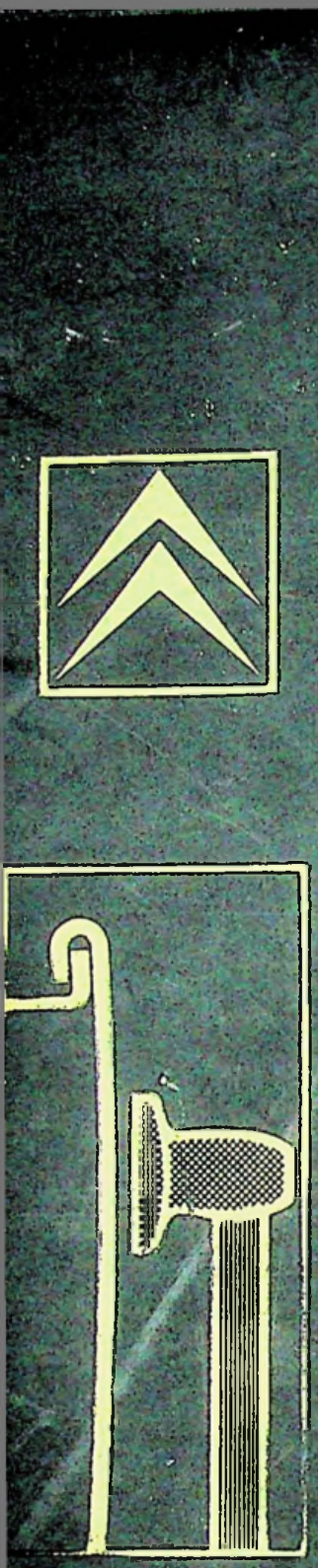


MAN
0085

XM

CITROËN XM

(D) Achtung ! Wichtiger Punkt oder Fehlerquelle

(DK) Pas på ! Vigtigt punkt eller fejlmulighed

(E) Atención ! Punto importante o posible dificultad

(GB) Caution ! Important detail or possible trap

(I) Attenzione ! Punto importante o possibilita di errore

(NL) Let op ! Belangrijk punt, kan gemakkelijk fout gaan !

(P) Atenção ! Ponto importante ou possibilidade de errar

(S) Varning ! Viktigt arbestmoment eller möjlighet till misstag

(SF) Huom ! Tärkeä työvaihe tai virhemahdollisuus

(F) Attention ! Point important ou piège possible

(D) Darauf achten, dass keine Teile herunterfallen oder abspringen

(DK) Risiko for at delene falder ud eller forskubber sig

(E) Riesgo de caida o de proyección de piezas

(GB) Parts may drop or spring out

(I) Rischio di caduta o di proiezione di pezzi

(NL) Kans op naar beneden vallen of wegspringen van onderdelen

(P) Risco de queda ou de projecção de peças

(S) Risk för att delar faller ned eller spritter ut

(SF) Osan putoamisen tai ulosponnahtamisen vaara

(F) Risque de chute ou de projection de pièces

(D) Unbedingt Spezialschrauben verwenden

(DK) Special - skruer skal anvendes

(E) Empleo imperativo de tornillos especiales

(GB) Use of specific fixing - hardware essential

(I) Uso obbligatorio di bulloneria speciale

(NL) Uitsluitend speciale bouten gebruiken

(P) Utilização imperativa de parafusos especiais

(S) Specialskruv måste ovillkorligen användas

(SF) Käytettävä erikoisruuvia

(F) Emploi impératif de visserie spéciale

(D) Arbeitsvorgang, falls erforderlich durchführen

(DK) Arbejdsoperation der udføres hvis det er nødvendigt

(E) Operación a efectuar si es necesario

(GB) Operation to be carried out if necessary

(I) Operazione da effettuare se necessario

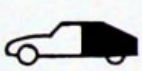
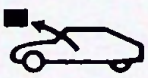
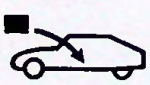
(NL) Indien noodzakelijk handeling uitvoeren

(P) Operação a efectuar se necessário

(S) Arbetsmoment/arbete att utföra vid behov

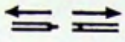
(SF) Tarvittaessa tehtävä työ

(F) Opération à effectuer si nécessaire

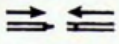
	(D) Rechts (DK) Højre (E) Derecho (GB) Right	(I) Destro (NL) Rechts (P) Direita	(S) Höger (SF) Oikea (F) Droite
	(D) Links (DK) Venstre (E) Izquierdo (GB) Left	(I) Sinistro (NL) Links (P) Esquerda	(S) Vänster (SF) Vasen (F) Gauche
	(D) Oben (DK) Opad (E) Alto (GB) Up	(I) Alto (NL) Boven (P) Cima	(S) Uppat (SF) Ylöspäin (F) Haut
	(D) Unten (DK) Nedad (E) Bajo (GB) Down	(I) Basso (NL) Onder (P) Baixo	(S) Nedat (SF) Alaspäin (F) Bas
	(D) Hinten (DK) Bag (E) Trasero (GB) Rear	(I) Dietro (Posteriore) (NL) Achter (P) Traseira	(S) Bak (-at). bakre (SF) Taka (F) Arrière
	(D) Vorn (DK) For (E) Delantero (GB) Front	(I) Avanti (Anteriore) (NL) Voor (P) Dianteira	(S) Fram (-at). främre (SF) Etu (F) Avant
	(D) Ausbau. Ausbauen (DK) Fjernelse. Fjerne (E) Quitado. Quitar (GB) Removal. Remove	(I) Stacço. Staccare (NL) Verwijder. Uitbouwen (P) Desmontagem. Desmontar.	(S) Demontering. Demontera (SF) Purkaminen (F) Dépose - Déposer
	(D) Einbau. Einbauen (DK) Anbringelse. Anbringe (E) Colocacion. Poner (GB) Fitting. Fit	(I) Riattaco. Riattaccare (NL) Monteer. Inbouwen (P) Montagem. Montar	(S) Atermontering. Atermontera (SF) Kokoaminen (F) Pose - Poser

(D) Zerlegen
(DK) Afmontering. Afmontere
(E) Desmontaje. Desmontar
(GB) Dismantling. Dismantle
(I) Smontaggio. Smontare
(NL) Demontage. Demonteren
(P) Desarmar
(S) Isärtagning - Tag isär
(SF) Irroitus
(F) Démontage - Démonter

(D) Zusammenbauen
(DK) Pamontering. Pamontere
(E) Montaje. Montar
(GB) Assembly. Assemble
(I) Montaggio. Montare
(NL) Montage - Monteren
(P) Armar
(S) Hopsättning. Sätt ihop
(SF) Kiinnitys
(F) Montage - Monter



(D) Lösen
(DK) Adskille
(E) Desconectar
(GB) Disconnect
(I) Disinnestare
(NL) Losmaken
(P) Desligar
(S) Koppla bort
(SF) Irtikytkeminen
(F) Déconnecter



(D) Verbinden
(DK) Samle
(E) Conectar
(GB) Connect
(I) Innestare
(NL) Aan elkaar maken
(P) Ligar
(S) Koppla in
(SF) Yhteenkytkeminen
(F) Connecter

(D) Die Drehung oder Übertragung muss ohne Hartpunkt erfolgen
(DK) Sørg for at drejningen eller bevaegelsen sker jaevnt og ensartet
(E) Asegurarse de que la rotación o la translación se efectua sin punto duro
(GB) Ensure that the rotation or movement is without thight spots
(I) Assicurarsi che la rotazione o la translazione avvenga senza sforzo
(NL) Controleer of het draaien of de overbrenging zonder zwaar punt verloopt
(P) Certificar-se que a rotação ou a translação se efectua sem ponto duro
(S) Kontrollera att runtdragningen eller manövreringen kan ske utan kärvning
(SF) Varmista kitkaton liike
(F) S'assurer que la rotation ou la translation s'effectue sans point dur

(D) Anschrauben. 1 = Anzahl der Umdrehungen. 180° = Einstellwinkel
(DK) Skru. 1 = Antal omdrejninger. 180° = Drejningsvinkel
(E) Roscar. 1 = Número de vueltas. 180° = Angulo que se debe efectuar
(GB) Screw In. 1 = Number of turns. 180° = Angular value
(I) Avvitare 1 = Numero di giri. 180° = Rotazione da effettuare
(NL) Aandraaien. 1 = Aantal slagen. 180° = Hoekverdraaiing
(P) Aparafusar 1 = Número de voltas. 180° = Ângulo a efectuar
(S) Skruva In 1 = Antal Varv 180° = Antal grader
(SF) Kierrä kiinni. 1 = Kierrosluku. 180° = Asteluku
(F) Visser - 1 = Nombre de tours. 180° = Angle à effectuer

(D) Losschrauben. 1 = Anzahl der Umdrehungen. 180° = Einstellwinkel
(DK) Skrue løs. 1 = Antal omdrejninger. 180° = Drejningsvinkel
(E) Desenroscar. 1 = Número de vueltas. 180° = Angulo que se debe efectuar
(GB) Unscrew. 1 = Number of turns. 180° = Angular value
(I) Svitare. 1 = Numero di giri. 180° = Rotazione da effettuare
(NL) Losdraaien. 1 = Aantal slagen. 180° = Hoekverdraaiing
(P) Desaparafusar. 1 = Número de voltas. 180° = Ângulo a efectuar
(S) Skruva ut. 1 = Antal varv. 180° = Antal grader
(SF) Kierrä auki. 1 = kierrosluku. 180° = asteluku
(F) Dévisser - 1 = Nombre de tours. 180° = Angle à effectuer

(D) Verbot. Nicht verwenden oder wiederverwenden
(DK) Forbud. Må ikke anvendes eller genbruges
(E) Prohibido. No utilizar o volver a utilizar
(GB) Prohibited. Do not use or re-use
(I) Proibizione. Non usare o riutilizzare
(NL) Verboden Niet gebruiken of niet opnieuw gebruiken
(P) Proibido. Não utilizar ou reutilizar
(S) Förbud Använd eller återanvänd ej
(SF) Uudelleenkäyttö kielletty !
(F) Interdiction - Ne pas utiliser ou réutiliser

(D) Federring
(DK) Fjederskive
(E) Arandela Grower
(GB) Spring washer
(I) Rondella Grower
(NL) Veerring
(P) Anilha de mola
(S) Grower - Bricka
(SF) Jousilevy
(F) Rondelle Grower

(D) Unterlegscheibe
(DK) Kontakt Skive
(E) Arandela de Contacto
(GB) Contact washer
(I) Rondella a Contatto
(NL) Contactring
(P) Anilha de Contacto
(S) Kontaktbricka
(SF) Lukituslevy
(F) Rondelle Contact

(D) Zahnscheibe
(DK) Stjerneskive
(E) Arandela Estrellada
(GB) Serrated washer
(I) Rondella a Ventaglio
(NL) Kartelring
(P) Anilha Recartilhada
(S) Solfjäderbricka
(SF) Tähtilevy
(F) Rondelle Eventail

(D) Flachscheibe
(DK) Flad Skive
(E) Arandela Plana
(GB) Flat washer
(I) Rondella Piatta
(NL) Platte Ring
(P) Anilha Chapa
(S) Planbricka
(SF) Aluslevy
(F) Rondelle Plate

(D) Anzahl der Schraubelemente : Schrauben, Muttern, Stiftschrauben usw

(DK) Antal dele I skruesamlingen

(E) Cantidad de elementos de tornilleria : tornillos, tuerca, esparrago, etc.

(GB) Number of threaded components : screw, nut, stud, etc.

(I) Numero di elementi di bulloneria, viti, dadi, prigionieri, ecc.

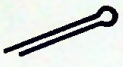
(NL) Aantal : bouten, moeren, tapeinden enz...

(P) Número de elementos de parafusos ou porcas, porca, perno, etc.

(S) Antal förskruvningspunkter : skruv, mutter, pinnbult, etc.

(SF) Ruuvien, mutterien, pinnapulttien ym. lukumäärä

(F) Nombre d'éléments de visserie : vis, écrous, goujons, etc.



(D) Sichern bzw. Entsichern

(DK) Låse eller frigøre

(E) Frenar o quitar el freno, según el caso

(GB) Lock or unlock as appropriate

(I) Bloccare o sbloccare, secondo i casi

(NL) Borgen of borg verwijderen

(P) Travar ou destravar conforme o caso

(S) Las eller avlägsna lasningen

(SF) Lukitseminen tai sen irroitus

(F) Freiner ou défreiner suivant le cas

(D) Unbedingt Neuteile verwenden

(DK) Ny del skal anvendes

(E) Empleo imperativo de una pieza nueva

(GB) Use of new part essential

(I) Uso obbligatorio di un pezzo nuovo

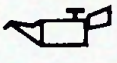
(NL) Noodzakelijk een nieuw onderdeel te gebruiken

(P) Utilizacão imperativa duma peça nova

(S) Ny del maste ovillkorligen användas

(SF) Osa uusittava ehdottomasti

(F) Emploi impératif d'une pièce neuve



(D) Schmieren

(DK) Smøre

(E) Aceitar

(GB) Oil

(I) Oliare

(NL) Oliën

(P) Olear

(S) Anolja

(SF) Öljyä

(F) Huiler

(D) Reinigen... (je nach eventueller Markierung, siehe Tabelle der Kleve -, Schmier-und Dichtmittel)

(DK) Rengøre med... (afhængig af evt. mærkning af produkt)

(E) Limpiar... (siguiendo lo señalado eventualmente, ver cuadro de productos)

(GB) Clean... (according to symbol, if present, see table of recommendations)

(I) Pulire... (secondo eventuale riferimento, vedere tabella ingredienti)

(NL) Reinigen.. (zoals aangegeven, zie lijst met benodigdheden)

(P) Limpar... (conforme marca eventual, ver quadro ingredientes)

(S) Rengör... (enligt eventuell märkning, se listan över olika produkter)

(SF) Puhdista... (kts. materiaaliluettelo)

(F) Nettoyer... (suivant repère éventuel, voir tableau ingrédients)

(D) Mit... schmieren (gemäss Markierung, siehe Tabelle der Klebe-, Schmier- und Dichtmittel)
(DK) Overstryge med... (afængig af referance produkt)
(E) Untar con... (siguiendo lo señalado, ver cuadro de productos)
(GB) Smear with... (according to symbol, see table of recommendations)
(I) Spalmare di... (secondo riferimento, vedere tabella ingredienti)
(NL) Insmeren met... (zoals aangegeven, zie lijst met benodigdheden)
(P) Untar com... (conforme marca, ver quadro ingredientes)
(S) Bestryk med... (enligt märkning, se listan över olika produkter)
(SF) Levitä... (kts. materiaaliluettelo)
(F) Enduire de... (suivant repère, voir tableau ingrédients)

OK

(D) Gut
(DK) God
(E) Bueno
(GB) Serviceable
(I) Buono
(NL) Goed
(P) Bom
(S) Korrekt
(SF) Oikein
(F) Bon

(D) Siehe
(DK) Se... henvisning til...
(E) Ver... dirigirse a
(GB) See... refer to...
(I) Vedere... riportarsi a...
(NL) Zie... verwijzen naar...
(P) Ver...reportar- se a...
(S) Se... gä tillbaka till...
(SF) Katso... varmista...
(F) Voir... se reporter à...

(D) Sichtprüfung oder Prüfung mit der Hand
(DK) Kontrollere visuelt eller manuelt
(E) Controlar visualmente o manualmente
(GB) Check visually or physically
(I) Controllare visivamente o manualmente
(NL) Visuele of handmatige controle
(P) Controlar visual ou manualmente
(S) Gör en manuell kontrol eller en okulärkontroll
(SF) Tarkista käsi- tai silmämääräisesti
(F) Contrôler visuellement ou manuellement

(D) Mit einem Messgerät prüfen
(DK) Kontrollere med måleinstrument
(E) Controlar con un instrumento
(GB) Check with a measuring instrument
(I) Controllare con uno strumento
(NL) Controleren met een instrument
(P) Controlar com um instrumento
(S) Kontrollera med instrument
(SF) Tarkista testilaitteella
(F) Contrôler avec un instrument

(D) Mehrere Einbaumöglichkeiten (1 - 2 - 3)

(DK) Flere monteringsmuligheder (1 ; 2 ; 3...)

(E) Varios montajes posibles (1. 2. 3)

(GB) Several assembly possibilities (1, 2, 3)

(I) Diversi montaggi possibili (1 ; 2 ; 3)

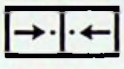
(NL) Verschillende mogelijkheden voor montage (1 ; 2 ; 3...)

(P) Várias montagens possíveis (1. 2. 3)

(S) Flera monteringsutföranden förekommer (1 ; 2 ; 3)

(SF) Useampia asennusmahdollisuuksia (1 - 2 - 3)

(F) Plusieurs montages possibles (1 - 2 - 3)



(D) Markieren, Beim Wiedereinbau auf Zugehörigkeit der Teile achten

(DK) Afmœrke. Ved genmontering skal delenes rette sammenpasning respekteres

(E) Señalar. Respetar el apareado de las piezas para el nuevo montaje

(GB) Mark. The parts must be kept paired for re-assembly

(I) Segnare. Rispettare l'accoppiamento dei pezzi per il rimontaggio

(NL) Merken. Zorg bij montage dat de onderdelen bij elkaar komen

(P) Marcar. Respeitar o acasalamento das perças para armá-las

(S) Märk ut. Respektera delarnas märkning vid atermonteringen

(SF) Merkitse osien oikea asennusjärjestys

(F) Repérer - Respecter l'appariement des pièces pour le montage

(D) Einstellen

(DK) Justere

(E) Regular

(GB) Adjust

(I) Regolare

(NL) Afstellen

(P) Afinar

(S) Ställ in

(SF) Säätö

(F) Régler

(D) Abstand, Spiel

(DK) Spil

(E) Juego

(GB) Clearance

(I) Gioco

(NL) Speling

(P) Folga

(S) Spel

(SF) Välys

(F) Jeu

(D) Einbau durch Pressen, Vorspannen oder genaues Einpassen

(DK) Montering med forspænding, prespasning eller itryking

(E) Montaje con esfuerzo, precarga o apriete ajustado

(GB) Assembly force fit, with preload or interference fit

(I) Montaggio forzato, precarico o accoppiamento serrato

(NL) Montage onder spanning, voorspanning of klemspanning

(P) Armar em esforço, précarga ou encaixe apertado

(S) Montering med förspänning, presspassning eller ihoptryckt

(SF) Asenna puristamalla, esikireys tai tarkka sovite

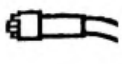
(F) Montage sous contrainte, précharge ou emmanchement serré

(D) Leicht anziehen
(DK) Skrue sammen uden fastspaending
(E) Aproximar sin apretar
(GB) Screw up without tightening
(I) Avvicinare senza serrare
(NL) Aandraaien zonder vast te zetten
(P) Aconchegar sem apertar
(S) Skruva i utan att dra åt
(SF) Kierrä kiristämättä
(F) Approcher sans serrer

(D) Vorgeschriebenes Anziehdrehmoment
(DK) Tilspændingsmoment skal overholdes
(E) Par de apriete que se debe respetar imperativamente
(GB) Observation of tightening torque essential
(I) Coppia di serragio da rispettare obbligatoriamente
(NL) Voorgeschreven aanhaalspanning aanhouden
(P) Aperto a respeitar imperativamente
(S) Åtdragningsmoment som ovillkorligen måste respekteras
(SF) Kiristystiukkuus ehdoton
(F) Couple de serrage à respecter impérativement

(D) Hartlöten
(DK) Lodde
(E) Soldar con metal
(GB) Braze
(I) Brasare
(NL) Solderen
(P) Soldar a metal
(S) Löd
(SF) Juotos
(F) Braser

(D) Schweissnaht
(DK) Svejsesøm
(E) Cordón de soldadura
(GB) Fillet of weld
(I) Cordone di saldatura
(NL) Lasrups
(P) Cordão de soldadura
(S) Svetssträng
(SF) Hitsaussauma
(F) Cordon de soudure



(D) Lochpunktschweissen
(DK) Stubsvejsning
(E) Soldadura por puntos de "tapón"
(GB) Plug weld
(I) Saldatura con punti "a tappo"
(NL) Proplassen
(P) Soldadura por pontos "tampão"
(S) Pluggsvetsning
(SF) Tulppahitsaus
(F) Soudage par points "bouchon"

(D) Unterbodenschutzmittel auftragen
(DK) Pafør undervognebeskyttelse
(E) Aplicar un producto de protección de bajos de caja
(GB) Apply underbody protection
(I) Applicare un prodotto protettivo al sottoscocca
(NL) Beschermlaag onder carrosserie aanbrengen (undercoating)
(P) Aplicar um produto de protecçaõ sob a carroçaria
(S) Anbringa skyddsmedel pa underredet
(SP) Levitä suojamassaa alustaan
(F) Appliquer un produit de protection sous caisse

(D) Auf der Prufbank bei ausgebauten mechanischen Teilen
(DK) Pa opretterbænk, uden mekaniske komponenter
(E) Paso por el banco sin mecánica
(GB) Check on jig without mechanical components in place
(D) Passaggio sul piano senza la meccanica
(NL) Op richtbank zonder mechanisch gedeelte
(P) Passagem no banco sem mecânica
(S) Montering i riktbänk med mekaniska detaljer borttagna
(SF) Tarkista oikaisupenkissä mekanismit irroitettuina
(F) Passage au banc sans mécanique

(D) Auf der Prüfbank bei ausgebauten hinteren mechanischen Teilen
(DK) Pa opretterbænk uden mekaniske komponenter, bagtil
(E) Paso por el banco sin mecánica trasera
(GB) Check on jig without rear mechanical components in place
(I) Passaggio sul piano senza la meccanica posteriore
(NL) Op richtbank zonder achterste mechanisch gedeelte
(P) Passagem no banco sem mecânica traseira
(S) Montering i riktbänk med bakre mekaniska detaljer borttagna
(SF) Tarkista oikaisupenkissä takapään mekanismit irroitettuina
(F) Passage au banc sans mécanique arrière

(D) Auf der Prüfbank bei ausgebauten vorderen mechanischen, Teilen
(DK) Pa oppretterbænk, uden mekaniske komponenter, fortil
(E) Paso por el banco sin mecánica delantera
(GB) Check on jig without front mechanical components in place
(I) Passaggio sul piano senza la meccanica anteriore
(NL) Op richtbank zonder voorste mechanisch gedeelte
(P) Passagem no banco sem mecânica diateira
(S) Montering i riktbänk med främe mekaniska detaljer borttagna
(SF) Tarkista oikaisupenkissä etupään mekanismit irroitettuina
(F) Passage au banc sans mécanique avant

(D) Auf der Prüfbank mit eingebauten mechanischen Teilen

(DK) Pa bænk, med mekaniske komponenter

(E) Paso por el banco con mecánica

(GB) Check on jig, complete vehicle

(I) Passaggio sul piano con la meccanica

(NL) Op richtbank met mechanisch gedeelte

(P) Passagem no banco com mecânica

(S) Montering i riktbänk med mekaniska detaljer kvar pa vagnen

(SF) Tarkista oikaisupenkissä mekanismit kiinni autossa

(F) Passage au banc avec mécanique

(D) Von Hand sägen

(DK) Manuel savning

(E) Serrado manual

(GB) Cut with a hand saw

(I) Taglio manuale

(NL) Doorzagen met handzaag

(P) Serracão manual

(S) Manuell Sagning

(SF) Sahaa käsisahalla

(F) Sciage manuel

(D) Mit der Kreissäge trennen

(DK) Save med rundsav

(E) Serrado con sierra circular

(GB) Cut with a circular saw

(I) Taglio con sega circolare

(NL) Doorzagen met cirkelzaag

(P) Cortar com serra circular

(S) Sagning med kapskiva

(SF) Sahaa pyörösahalla

(F) Sciage avec scie circulaire

(D) Mit der Stichsäge trennen

(DK) Save med stiksav

(E) Serrado con sierra alternativa

(GB) Cut with a power jig-saw

(I) Taglio con sega alternativa

(NL) Snijden met knabbelschaar

(P) Cortar com serra vertical

(S) Sagning med stickag

(SF) Sahaa pistosahalla

(F) Sciage avec scie sauteuse

(D) Mit dem Meissel trennen

(DK) Bortmejsle

(E) Cortar con un buril

(GB) Cut with a chisel

(I) Tagliare a scalpello

(NL) Loshakken met beitel

(P) Recortar com buril

(S) Lossa med huggmejsel

(SF) Irrota iskutaltalla

(F) Découper au burin

(D) Mit Klemmzangen befestigen

(DK) Fastholde med spænde-tænger

(E) Fijar con pinzas de mordazas

(GB) Fix with sheet-metal clamps

(I) Fissare con pinze morsetto

(NL) Vastzetten met plaatklemmen

(P) Fixar com alicates de pressão

(S) Fäst med platklämmor

(SF) Kiinnitä sinkilänaulaimella

(F) Fixer par pinces serre-tôles

(D) Bohren

(DK) Bore

(E) Taladrar

(GB) Drill

(I) Forare

(NL) Doorboren, boren

(P) Furar

(S) Borra

(SF) Poraa

(F) Percer

(D) Anreissen
(DK) Opmærke
(E) Trazar
(GB) Mark out
(I) Tracciare
(NL) Aftekenen
(P) Traçar
(S) Märk ut
(SF) Merkkaa
(F) Tracer

(D) Glätten
(DK) Planere
(E) Aplanar
(GB) Planish
(I) Spianare
(NL) Vlakken
(P) Alisar
(S) Plana
(SF) Tasoita
(F) Planer

(D) Auf Stoss ansetzen
(DK) Tilpasse kant mod kant
(E) Ajustar borde con borde
(GB) Trim edges to butt
(I) Accostare bordo a bordo
(NL) Randen op elkaar afstellen
(P) Ajustar bordo a bordo
(S) Passa in kant-i-kant
(SF) Sovita reunat vastakkain
(F) Ajuster bord à bord

(D) Hohlraumschutzmittel auftragen
(DK) Hulrum sprøjtes med anti-korrosions middel
(E) Pulverizar un producto de protección en los cuerpos huecos
(GB) Spray an anti-corrosion product into the box members
(I) Nebulizzare un prodotto protettivo negli elementi scatolati
(NL) Anti-corrosieprodukt in holle delen aanbrengen (ML)
(P) Pulverizar um produto de protecção nos corpos ocos
(S) Spruta in rostskyddsmedel i balkarna
(SF) Ruiskuta koteloon ruosteenestoainetta
(F) Pulvériser un produit de protection dans le corps creux

(D) Mit Blechschere oder Beisszange abtrennen
(DK) Skær med pladesaks eller klippemaskine
(E) Cortar con la cizalla o con la guillotina
(GB) Cut off with snips or a nibbler
(I) Tagliare con la cesoia o con lo scalpello pneumatico
(NL) Doorknippen met schaar of knabbelschaar
(P) Recortar com tesoura grande ou com tesoura roedora
(S) Klipp loss med platsax eller saga loss med bågfil
(SF) Leikkaa irti peltisaksilla tai leikkurilla
(F) Découper à la cisaille ou à la grignoteuse

(D) Mit Zinn oder Epoxyharz ausfüllen
(DK) Samlingen udfyldes med tin eller epoxy-spartelmasse
(E) Superficie por aportación de estaño de resina epoxy
(GB) Fill using lead epoxy resin
(I) Superficie con apporto di stagno o di resine epossidiche
(NL) Opvullen met tin of epoxy-hars
(P) Superfície com aplicação de estanho ou de resina epoxidica
(S) Ytan jämnas med tenn eller plastmassa
(SF) Täytä tinalla tai epoksihartsilla
(F) Surface par apport d'étain ou de résine epoxy

(D) Schweisspunkte mit dem Lochpunktfräser ausbohren
(DK) Skilles ved bortslibning af punktsvejsninger
(E) Desgrapar por fresado la chapa que se va a desmontar
(GB) Mill out the spotwelds from the panel to be removed
(I) Sgraffare fresando la lamiera da togliere
(NL) Losmaken, doorslijpen van de te vervangen plaat
(P) Desprender por frezagem a chapa a desmontar
(S) Lossa platen genom uppborrning av punktsvetsarna
(SF) Irrota teräslevy poraamalla auki pistehitsaukset
(F) Dégrafer par fraisage de la tôle à déposer

(D) Widerstandspunktschweissen
(DK) Punktsvejsning
(E) Puntos de soldadura por resistencia
(GB) Resistance spot-welds
(I) Punti di saldatura con resistenza
(NL) Puntlassen
(P) Pontos de soldadura por resistência
(S) Punktsvetsning
(SF) Pistehitsaus
(F) Points de soudure par résistance

(D) Mit Mastix abdichten (siehe Tabelle der Klebe - Schmier - und Dichtmittel)
(DK) Tætningsmasse (sealer) pafres. Glat eventuelt efter
(E) Aplicar una masilla de estanquidad (ver cuadro de productos). Alisar si es necesario
(GB) Apply a mastic sealant (see table of recommendations) smooth out if necessary
(I) Applicare un mastice di tenuta (vedere tabella ingredienti). Lisciare se necessario
(NL) Kit aanbrengen (zoals aangegeven zie lijst met benodigdheden). Eventueel gladstrijken
(P) Aplicar uma massa vedante (ver quadro ingredientes). Alisar se necessário
(S) Anbringa tätningsmedel (se listan över olika produkter). Jämna till vid behov
(SF) Käytä tiivistekittiä (katso materiaaliluettelo). Tasoita tarvittaessa
(F) Appliquer un mastic d'étanchéité (voir tableau ingrédients). Lisser si nécessaire.

(D) Mastix-Dichtschnur auftragen
(DK) Anvend rund sealer-streng
(E) Aplicar masilla prensada en redondo
(GB) Apply round preformed mastic-strip
(I) Applicare del mastice presagomato tondo
(NL) Aanbrengen voorgevormde ronde kit
(P) Aplicar massa pré-formada redonda
(S) Anbringa tätningsmedel i färdigformade strängar med rund profil
(SF) Käytä pyöreää kittinauhaa
(F) Appliquer du mastic préboudiné rond

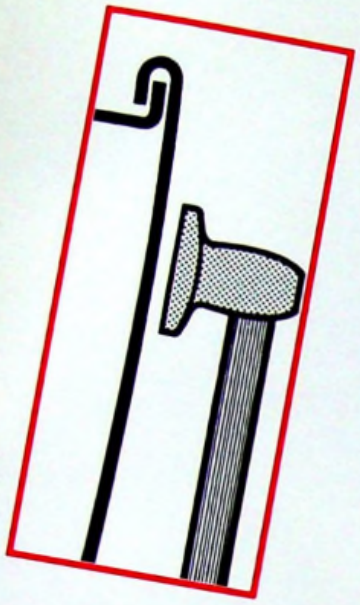
(D) Dünnen Mastix-Dichtstreifen auftragen
(DK) Anvend flad sealer-streng
(E) Aplicar masilla prensada en plano
(GB) Apply flat preformed mastic strip
(I) Applicare del mastice presagomato piatto
(NL) Aanbrengen voorgevormde vlakke kit
(P) Aplicar massa pré-formada plana
(S) Anbringa tätningsmedel i färdigformade strängar med platt profil
(SF) Käytä litteää kittinauhaa
(F) Appliquer du mastic préboudiné plat

(D) Stromleitenden Karosserieschutz auftragen
(DK) Påføre svejsegrundfarve
(E) Aplicar impresión conductora
(GB) Apply conductive welding primer
(I) Applicare uno strato conduttore
(NL) Aanbrengen van stroomgeleidende vloeistof
(P) Aplicar impressão condutora
(S) Anbringa en svetsprimer
(SF) Sivele sähköä johtavaa korinsuojaainetta
(F) Appliquer impression conductrice

(D) Mit Schweissflamme und Drahtbürste reinigen
(DK) Rengøre eller rense
(E) Limpiar o decapar
(GB) Clean or scour
(I) Pulire o decapare
(NL) Reinigen of ontvetten
(P) Limpar ou decapar
(S) Rengör eller avfetta
(SF) Puhdista tai poista rasva
(F) Nettoyer ou décaper

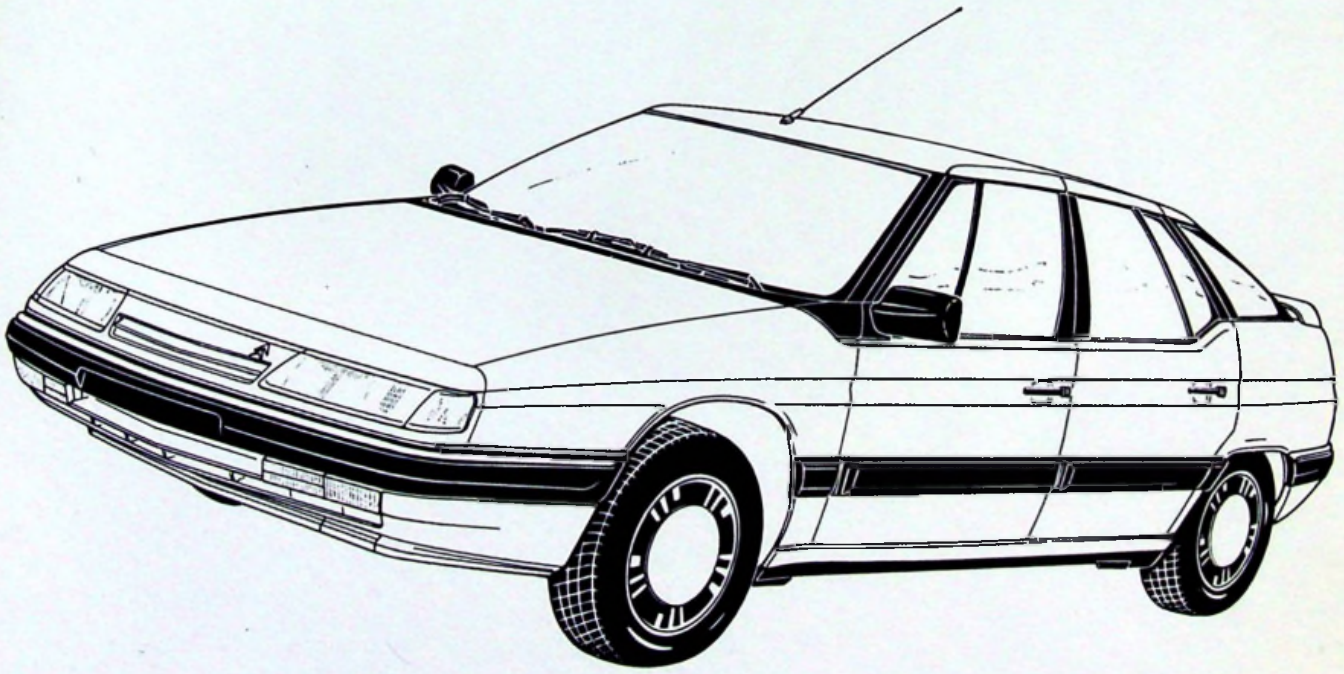
(D) Mit der Schruppscheibe bearbeiten
(DK) Slibe med hard skive
(E) Esmerilar con disco duro
(GB) Grind with a hard disc
(I) Molare con disco abrasivo
(NL) Slijpen met harde schijf
(P) Desbastar com disco duro
(S) Slipa med hård skiva
(SF) Hio jäykällä laikalla
(F) Meuler avec disque dur

(D) Mit elastischer Schleifscheibe bearbeiten
(DK) Polere med blød skive
(E) Lijar con disco flexible
(GB) Sand with a flexible disc
(I) Levigare con tampone morbido
(NL) Polijsten met zachte schijf
(P) Polir com disco flexível
(S) Slipa med mjuk skiva
(SF) Hio taipuisalla laikalla
(F) Poncer avec disque souple



MAN 008933
MAN 058933

MAN : 05/89
ADD 1 : .....
ADD 2 : .....
ADD 3 : .....



XM

UTILISATION DU MANUEL

PRESENTATION

Le **Manuel de Réparation 8933 carrosserie** est présenté dans une reliure à anneaux afin de faciliter le classement des additifs ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

Il est divisé en trois chapitres :

⓪ : Généralités

⑭ : Eléments soudés

⑮ : Elément amovibles et habillage

COMPOSITION D'UN CHAPITRE

Chaque chapitre comporte :

- la liste des opérations figurant dans celui-ci,
- les opérations classées par ordre numérique.
- éventuellement les plans d'exécution des outils M.R. nécessaires à la réalisation des opérations traitées dans le chapitre.

OPERATIONS

Les numéros d'opérations se composent de : Exemple : **XM** **843** - **3** / **1** **a**
a) **b)** **c)** **d)** **e)**

a) de l'indicatif du véhicule **XM**

b) d'un nombre de trois chiffres désignant l'organe ou l'élément d'organe,

c) d'un chiffre indiquant la nature de l'opération

- les chiffres **000** indiquent les caractéristiques du véhicule
- les chiffres **00** indiquent les remises en état de caractère général
- les chiffres **0** indiquent les contrôles et réglages
- les chiffres **1** indiquent les déposes et poses ou les deshabillages et habillages
- les chiffres **2** indiquent les remises en état
- les chiffres **3** indiquent les remplacements

d) d'un chiffre **/1,.../2.../...** indiquant l'indice correspondant à une variante,

e) d'une lettre **a, b,...** indiquant l'indice d'une évolution.

Les opérations sont présentées soit :

1° Par clichés, dessins et **texte,**
2° Par clichés. dessins et **symboles.**

A cet effet, un **LEXIQUE** est placé en tête de chaque fascicule.

Ce lexique (différent en Mécanique et Carrosserie) donne l'explication, **en neuf langues** de chaque symbole, il se présente sous la forme **d'un cahier «plastique» amovible** relié par un anneau métallique manœuvrable, permettant le prélèvement (pour photocopie par exemple d'une ou de plusieurs feuilles).

OUTILLAGE

Les numéros et les illustrations de l'outillage spécial apparaissent dans une opération au fur et à mesure du déroulement des travaux.

L'outillage référencé par **OUT** suivi de **6 chiffres** et terminé par la lettre **T** est **vendu** par le **Département des Pièces de Rechange** pour la FRANCE et l'EXPORTATION.

L'outillage référencé par **4 chiffres** suivi de la lettre **T** est **vendu,** par la Société FENWICK, Département AMA : 69, rue du Docteur BAUER - B.P. 189 - 93404 ST.-OUEN CEDEX - Tél. : (1) 40.10.67.00, pour la FRANCE, et par CITROËN pour l'EXPORTATION.

L'outillage **M.R.** devra être fabriqué par le réparateur lui-même.

COUPLES DE SERRAGE

Ils sont exprimés en mètre décanewton **(m.daN)**, unité légale de mesure du couple :

0.981 mdaN = 1 m.kg (ancienne unité de mesure).
En pratique, **1 mdaN = 1 m.kg.**

MISE A JOUR DU MANUEL PAR ADDITIFS

Les additifs seront à commander dès l'annonce de leur sortie par une NOTE DOCUMENTATION.

Les pages d'un additif s'ajoutent ou se substituent aux pages correspondantes du manuel, elles sont identifiées par des points situés à la gauche du numéro simplifié du manuel en bas et à droite de chaque page recto :

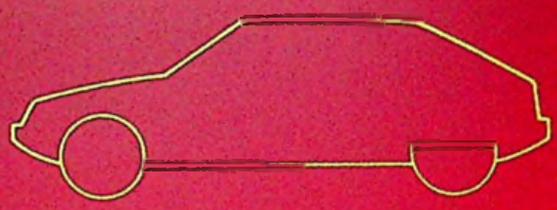
Exemple : 1 point • 8933 additif n° 1 ; 2 points •• 8933 additif n° 2, etc.

REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques, veuillez vous adresser au service :

TECHNIQUE APRES-VENTE
Chemin Vicinal n° 2 - 78140 VÉLIZY
Tél. : 45.37.30.30

0



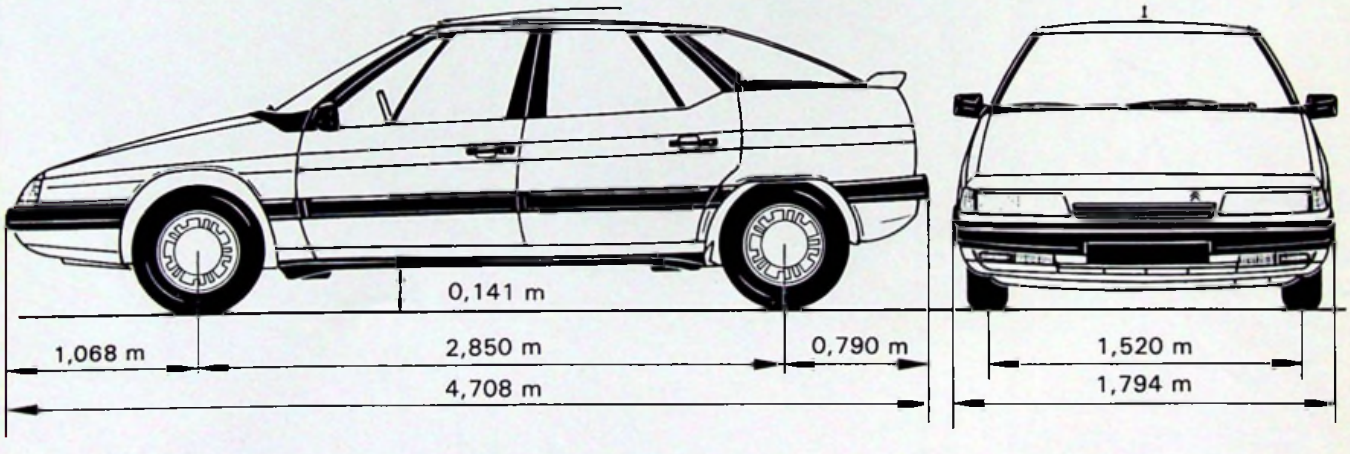
0

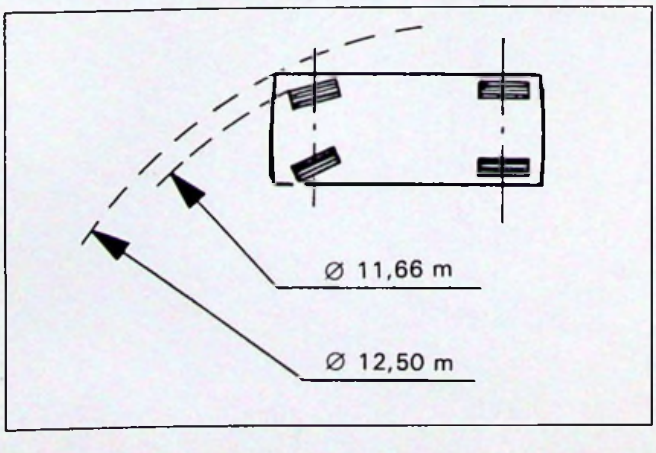
14

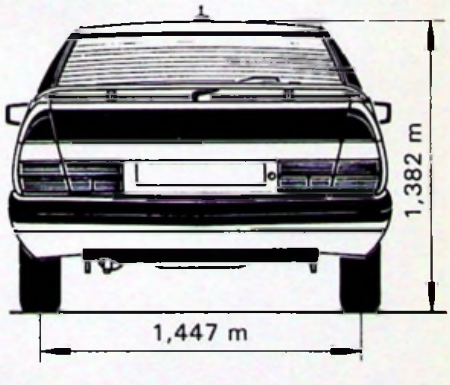
15

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE		
		XM	XM. V6	XM. D12
	Famille Moteur	XU 10	ZPJ	XUD 11
XM. 000-000/1	Liste des opérations : Généralités véhicules	X	X	X
XM. 000-00/1	Caractéristiques générales - Identification	X	X	X
XM. 000-00/3	Généralités ELECTRICITE	X	X	X
XM. 000-00/4	Ingrédients préconisés en mécanique	X	X	X
XM. 000-00/5	Ingrédients préconisés en carrosserie	X	X	X
XM. 000-0/1	Points de levage et de remorquage véhicule	X	X	X
XM. 000-0/2	Calage d'un véhicule pour exposition	X	X	X

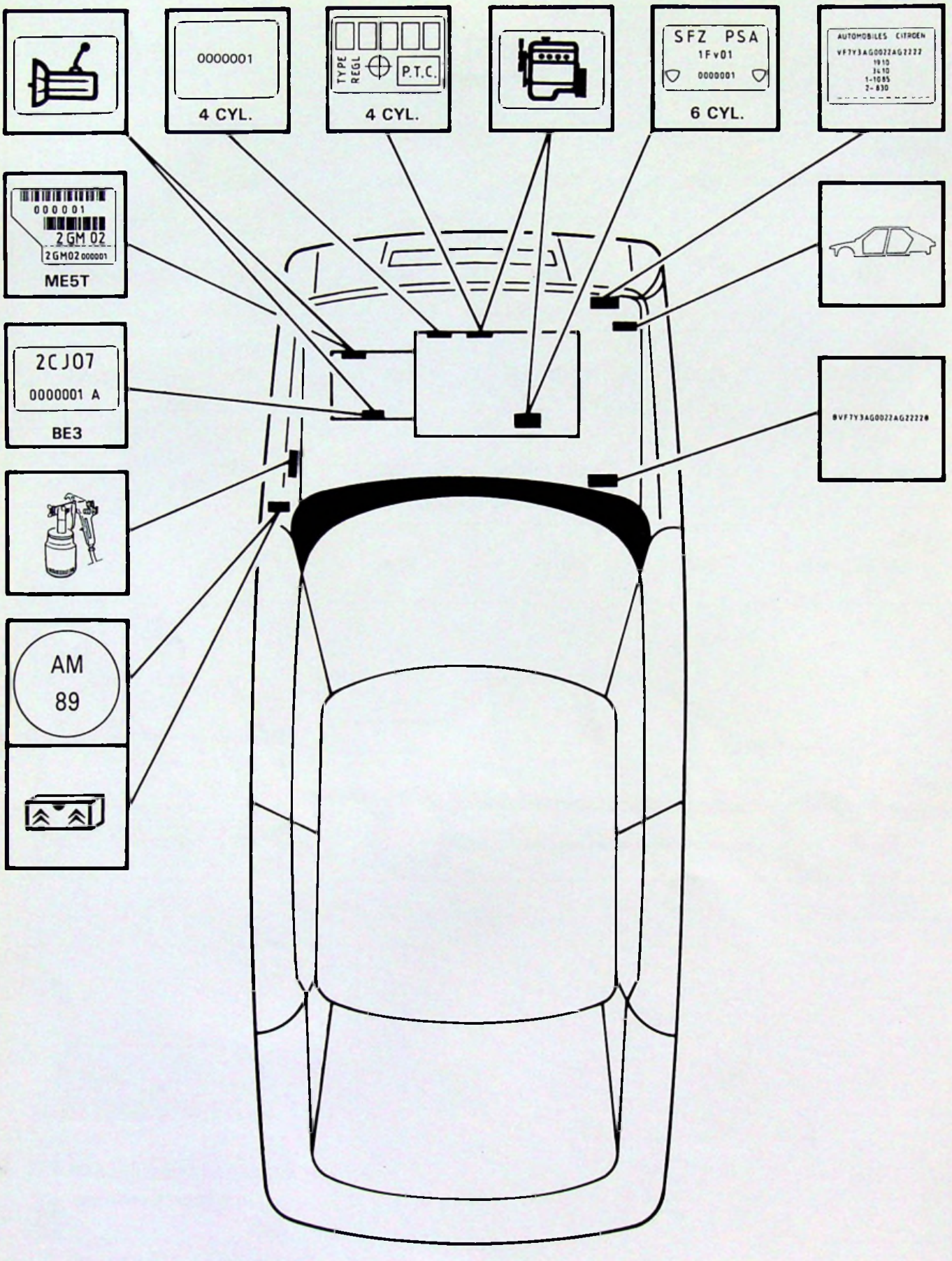
	cm³				
05/89 XM INJECTION	1998	XU10J2	R6A	BE3	2CJ07
05/89 XM V6	2975 6 CYL.	ZPJ	SFZ	ME5T	2GM02
09/89 XM D12	2138	XUD 11 A	P9A	BE3	2CJ05
11/89 XM Turbo D12	2088	XUD 11 ATE	P8A	ME5T	2GM04
9/89 XM 2L carbu	1998	XU 10 2C	R2A	BE3	2CJ01



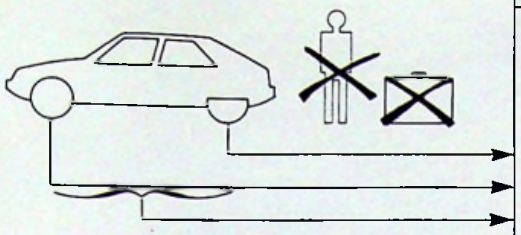
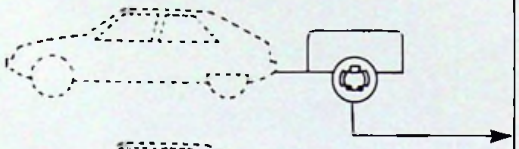
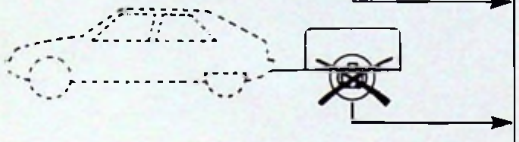
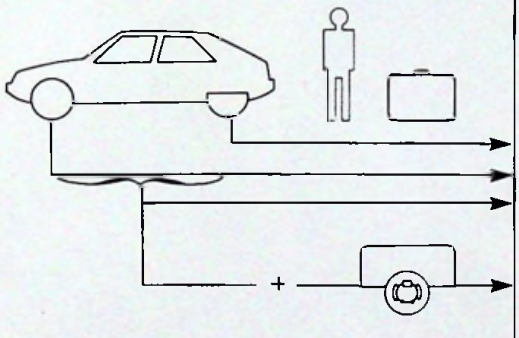
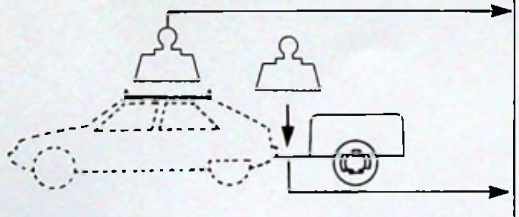
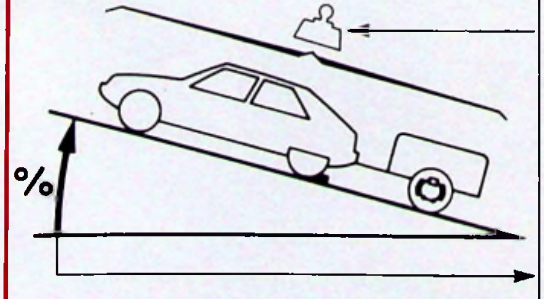




Y. 80-5


0000001
4 CYL.
TYPE REGL
P.T.C.
4 CYL.
SFZ PSA
1FV01
0000001
6 CYL.
AUTOMOBILES CITROEN
000001
2GM02
2GM02 000001
ME5T
2CJ07
0000001 A
BE3
AM
89

Y.80-5

	XM INJECTION	V6	D12	TURBO D12	2 L
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
	508	531	494	506	496
	802	889	811	874	784
	1310	1420	1305	1380	1280
	1300	1500	1300	1500	1300
	655	710	650	690	640
	825	830	820	830	805
	1020	1085	1010	1090	965
	1845	1910	1820	1910	1760
	3145	3410	3120	3410	3060
	80	80	80	80	80
	110	110	110	110	110
	3145	3410	3120	3410	3060
	12 %	12 %	12 %	12 %	12 %

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR VEHICULE

Certaines manœuvres risquent de détériorer certains organes électriques ou électroniques ou de provoquer un court-circuit.

Batterie :

a) Déconnecter, en premier lieu, la cosse de la borne négative (à la masse) puis la cosse positive.

b) Avant de connecter la cosse négative à la batterie, après avoir connecté la cosse positive, s'assurer que les organes ayant une forte consommation sont en position repos. Les organes sous tension en permanence, du type montre par exemple, ne présentent pas de risques.
La présence d'étincelles indique un court-circuit ou un appareil en service. Il faut y remédier.

c) S'assurer des bons contacts sur les bornes. Cosses et bornes propres et bien serrées.

d) Déconnecter les deux cosses de la batterie du véhicule en cas de recharge.

e) Ne pas inverser les cosses négative et positive sur la batterie.
(Destruction des diodes de l'alternateur).

Fusibles :

a) Respecter le calibre des fusibles ; ils sont déterminés en fonction des appareils à protéger.

b) Lors du montage d'organes en post-équipement ou d'accessoires, utiliser en priorité les emplacements de fusibles disponibles. Dans le cas de raccordement sur une fonction déjà protégée tenir compte de l'augmentation de la consommation.

Circuit de charge :

a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans batterie. Ne pas débrancher la batterie alternateur tournant.

b) Déconnecter l'alternateur et le régulateur ainsi que la batterie du véhicule (isoler les deux cosses) en cas de soudure électrique sur le véhicule.

c) Ne pas ''contrôler'' un alternateur en court-circuitant '' + '' et masse (Destruction des diodes).

Démarrage :

Ne pas utiliser de chargeur rapide ou batterie 24 volts. Utiliser **uniquement une batterie 12 volts** bien chargée (éventuellement de plus forte capacité seulement) : risque de destruction du module d'allumage ou d'autres calculateurs. Pour entraîner le moteur au démarreur, mais sans mise en marche, neutraliser l'allumage et l'alimentation en carburant (injection).

Allumage :

a) Ne pas connecter de condensateur antiparasite à la borne '' – '' bobine.

b) Ne pas faire fonctionner le module sans son radiateur.

c) Utiliser les condensateurs antiparasites préconisés.

d) Ne pas faire fonctionner l'allumage, circuit haute tension ouvert, mettre le(s) fil(s) HT à la masse.

Lampe à iode :

a) Ne remplacer une lampe que phare éteint, après refroidissement.

b) Ne pas toucher la lampe avec les doigts ; interposer gant ou chiffon sec non gras, ni pelucheux. Les traces peuvent être nettoyées à l'eau savonneuse et essuyées.

Contrôle :

a) Utiliser de préférence un voltmètre grande résistance (10 kΩ/V, ohmmètre à pile...).

b) Ne pas effectuer de mesures par ''piquage'' dans les fils.

Organes électroniques :

a) Eviter toutes tensions dûes à un chargeur mal isolé, arc électrique, connexions sur bobinage créant une surtension,. Les appareils comportant des composants électroniques tels que régulateur, module d'allumage, compte-tours, cadenceur d'essuie-glace, centrale clignotante, montre, radio, boîtier de jauge à huile, boîtier de verrouillage de portes, etc... peuvent être détériorés.

b) Eviter de faire fonctionner ou d'exposer les composants électroniques à une température supérieure à 80°C.

c) Ne pas connecter ou déconnecter un appareil ou un boîtier sous tension.

CONNECTEUR ETANCHE

A - PRESENTATION :

Une nouvelle conception de connecteurs est appliquée sur ce véhicule, principalement dans les zones soumises aux agressions atmosphériques (compartiment moteur, dessous de caisse).

Ceux-ci sont appelés ''ETANCHE'' et se présentent de la façon suivante :

- L'étanchéité de la partie interne est assurée par un joint dans le fond du connecteur porte-clips.
- L'étanchéité de la partie externe est assurée par de la résine. Celle-ci est coulée dans le porte-clips et le porte-languettes côté fils.

B - BUT :

L'utilisation de ce type de connecteurs dans les zones à risques d'humidité a pour but d'éviter l'oxydation des contacts.

C - ECHANGE D'UN CONNECTEUR ETANCHE :

1. GENERALITES :

- Les interventions en Après-Vente sur les connecteurs ne doivent pas remettre en cause leur étanchéité. Pour ce faire, une nouvelle technique a été mise au point. Elle consiste au remplacement du connecteur défectueux par un connecteur ''Réparation'', de couleur Violet et acceptant tous les types de détrompage mécanique liés à la couleur.

- Ce connecteur, porte-clips ou porte-languettes, est livré avec l'ensemble de ses voies équipées d'un ou deux fils noirs, de section sélectionnée et repérés par un numéro correspondant à la voie.

- Le Département des Pièces de Rechange fournit une pochette contenant le connecteur, les manchons, les capuchons et le mode d'emploi.

- La réparation consiste à raccorder les fils du faisceau véhicule aux fils du connecteur à l'aide de manchons.

2. UTILISATION DES MANCHONS :

a) **Principe :**

- La liaison mécanique est assurée par le sertissage d'une férule cylindrique à l'aide d'une pince spéciale.
- La partie étanchéité est assurée par une gaine thermorétractable dont la face interne est enduite de colle. Un générateur d'air chaud, muni d'une buse spéciale permet d'effectuer le rétreint.

b) **Mise en œuvre :**

- Le matériel nécessaire est présenté dans une mallette et commercialisé par le DPR sous la référence **OUT. 9001-T.**
- Choix des manchons :

  Trois types de manchons sont proposés :

  - Réf. : DS 12 - 22 pour sections de 0,35 à 1,2 mm²
  - Réf. : DS 14 - 18 pour sections de 1 à 2,6 mm²
  - Réf. : DS 10 - 12 pour sections de 2 à 5 mm²

  Le manchon retenu est fonction de la section des conducteurs à raccorder.

  Il peut être nécessaire d'effectuer un ou deux raccordements intermédiaires.

  Suivant les cas, on utilise l'un ou l'autre ou les deux fils disponibles sur la voie du connecteur de réparation.

- **Utilisation du capuchon P.D. 3/16 :**

  Les fils non raccordés doivent être isolés à l'aide d'un capuchon thermorétractable. Il est recommandé, afin d'améliorer la tenue mécanique, de replier la partie conductrice.

I - PRODUITS DE NETTOYAGE

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
– Dégraissant à froid des ensembles mécaniques spécialement étudiés pour être utilisés dans les bacs de nettoyage.	SOLVANT P.L ZC 9865832 U		D1	D.P.R.
– Liquide gélatineux destiné au décapage des plans de joints et des joints non métalliques.	DECAPLOC ZC 9865104U		D2	D.P.R.
– Bombe aérosol destinée au décollage et au décapage des plans de joints et des joints non métalliques.	DECAPJOINT ZC 9875077 U			D.P.R.
– Nettoyage des carburateurs Produit à utiliser pur.	NETTOYANT CARBURATEUR ZC 9862011 U		D3	D.P.R.

II - PATES D'ÉTANCHÉITÉ

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
– Bombe aérosol pour préparation des surfaces avant application des produits LOCTITE (solvant de dégraissage).	SUPERCLEAN ZC 9865039 U		E0	D.P.R.
– Etanchéité de plans de joints, vis et écrous Nettoyer à l'alcool.	CURTYLON		E1	CURTY
– Résiste aux hydrocarbures.	LOWAC		E2	S.E.B.I.S
– Freinage et étanchéité des assemblages filetés devant rester démontables.	FRENETANCH ZC 9865034 U		E3	D.P.R.

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
- Etanchéité des raccords et plans de joints.	FORMETANCH ZC 9865036 U		E 4	
- Fixation des roulements, bagues, douilles, chemises, inserts, poulies. - Renforcement des emmanchements cannelés et clavetés.	SCELBLOC ZC 9865035 U		E 5	
- Freinage et étanchéité des goujons, vis, écrous avec un maximum d'efficacité.	FRENBLOC ZC 9865033 U		E 6	
- Etanchéité des plans de joints en remplacement des joints traditionnels.	FORMAJOINT ZC 9865037 U		E 7	
- Etanchéité des porosités de carter : à base d'aluminium.	POXY. MATIC ALU ZC 9865565 U		E 8	
- à base de métaux.	POXY. MATIC ACIER ZC 9865559 U		E 9	
- Etanchéité des plans de joints soumis à de fortes pressions et vibrations. Reste souple après séchage.	AUTO JOINT OR ZC 9875744 U		E 10	D.P.R.
- Etanchéité des plans de joints Reste souple après séchage.	AUTO JOINT BLEU ZC 9865557 U		E 10	
- Etanchéité des raccords d'échappement (sauf rotules).	ECHAPNET ZC 9875800 U		E 11	
- Renforcement d'assemblage fixe et étanchéité.	AUTO FORM 549		E 12	FRAMET
- Joint souple résistant aux agents atmosphériques	AUTO JOINT CLAIR ZC 9865558U		E 13	D.P.R.

III - DÉGRIPPANTS

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
- Pièces oxydées ou corrodées et assemblages grippés (en aérosol).	DEGRIPPANT ZC 9865303 U		F 1	D.P.R.
- Dégrippant lubrifiant multifonctions. - Produit à base de bisulfure de molybdène.	M.O.		F 2	TEROSON

IV - LUBRIFIANTS

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
Graisse à haute adhésivité - Destinée principalement aux transmissions. - Utilisable pour les mécanismes soumis aux fortes pressions et aux projections d'eau.	95615129		G 1	D.P.R.
	GRAISSE 1495			MOLYDAL
	MOLYKOTE LONGTERM 2			DOW CORNING
Graisse résistant à la température - Destinée aux rotules des collecteurs d'échappement.	GRIPCOTT AF		G 2	MOLYDAL
Lubrifiant pour conditions difficiles - Destiné aux mécanismes soumis aux projections d'eau, aux pressions élevées, à la température.	HI LUB-HTC		G 3	FRAMET
Graisse résistant à la température - Destinée aux pièces filetées montées sur la culasse (bougies).	NO-BIND		G 4	CURTY
Graisse multifonctions - Destinée au travaux courants.	TOTAL MULTIS		G 6	TOTAL C.F.R.
Graisse spécifique - Destinée aux paliers des barres anti-devers.	PROBA 270 ALTEMPS 79.01973.067		G 7	D.P.R.
Graisse animale - Suif.			G 8	
Graisse spécifique - Destinée au montage des capteurs du système de freinage ABS.	ESSO NORVA 275		G 9	C.E.P.A.C
Graisse Molykote G. Rapid plus - Destinée au montage des vis de culasse	15 gr. ZCP 830200A		G 10	D.P.R.
	300 ml. ZCP 830201A			

PRODUITS UTILISES EN ELECTRICITE

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR
Graisse pour connecteur.	ZCP 830.086		L 1	D.P.R.
Pâte thermoconductrice pour module d'allumage.	95.623.272		L 2	D.P.R.
– Colle conductrice pour la réparation de la sérigraphie de la lunette chauffante.	ZC.9.875.405U		L 3	D.P.R.
– Colle pour languette sur la sérigraphie.	ZC.9.865.561U		L 4	D.P.R.

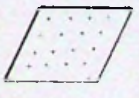
LISTE DES FOURNISSEURS

FOURNISSEUR	ADRESSE	TÉLÉPHONE
CURTY	25, rue Aristide-Briand - 69800 SAINT-PRIEST	78.20.81.24
C F R (TOTAL)	11, rue du Docteur Lancereaux 75381 PARIS CEDEX 08	(1) 42.67.15.00
FRAMET	10, avenue Eugène Gazeau - Z.I. 60304 SENLIS CEDEX	44.53.38.88
DOW CORNING FRANCE. S.A	Immeuble Britannia 20 Bld Eugène Deruelle 69432 LYON CEDEX 3	78.60.51.48
MOLYDAL	60, rue des Orteaux - 75020 PARIS	(1) 43.70.75.50
SEBIS	3 à 5, rue de Metz - 75010 PARIS	(1) 47.70.13.08
TEROSON	Tour OBJECTIF 2, rue Louis-Armand - 92607 ASNIERES	(1) 47.99.66.66
C.E.P.A.C	33, rue Jules AUFFRET 93130 NOISY-LE-SEC	(1) 48.40.69.68

I - MASTICS EXTRUDABLES

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR (éventuel)
- Etanchéité des liaisons de tôles après soudage : Produit séchant à l'air et pouvant être peint.	ZCP 830.183 A		**A 1**	D.P.R
- Etanchéité des liaisons de tôle avant soudage par points. - Etanchéité des glaces avec scellement en caoutchouc. Produit ne séchant pas. Ne peut être peint.			**A 2**	
Collage des glaces GURIT : Nécessaire complet bicomposant Nécessaire complet monocomposant Cartouche avec buse TOGOCOLL : Nécessaire complet monocomposant Cartouche avec buse	ZCP 830.185 A ZC 9867511 U ZC 9867447 U ZCP 830.194 A ZCP 830.195 A		**A 3**	D.P.R.
- Etanchéité des sertissages (Mastic en cartouche couleurs : blanc) Laisser sécher avant peinture environ 1 h à 20°C	ZCP 830.183 A		**A 4**	D.P.R.

II - MASTICS PRÉFORMÉS - PLAQUES D'INSONORISATION

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE Dimensions	FOURNISSEUR (éventuel)
- Mastic de bourrage assurant l'étanchéité entre éléments vissés (ailes...) : appliquer sur tôles protégées d'apprêts ou peinture.				
- Section ronde.	ZCP 830.118 A ZCP 830.119 A ZCP 830.120 A		**H 1** (2 = 6 mm) **H 2** (2 = 13 mm) **H 3** (2 = 20 mm)	D.P.R. D.P.R.
- Section rectangulaire.	TEROSTAT 7 8573 Prestik S.S.		**H 4** (2 x 18)	TEROSON 3M FRANCE BOSTIK
- Plaques d'insonorisation. (auto-adhésives). Appliquer sur tôles protégées (peinture ou apprêts)	ZCP 830.028		**H 5** 250 x 500	D.P.R.

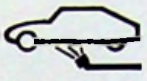
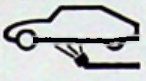
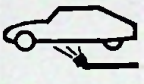
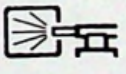
III - COLLES

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR (éventuel)
- Collage verre-métal (rétroviseur, bas de glaces de portes)	ZC 9865561 U ou ZD 9856689 U		B 1	D.P.R.
- Collage des garnitures intérieures (tissus, moquette, feutre...)	1410 SC 1236 N 66		B 2	BOSTIK 3 M FRANCE TEROSON
- Nécessaire de collage panneau de porte	ZC 9867672 U		B 3	D.P.R.
- Collage matériaux composites SMC et BMC sur métal ou sur eux-mêmes. (colle epoxy bi-composant CIBA) Boîte 250 ml Cartouche 500 ml	ZCP 830.009 ZCP 830.129A		B 4	D.P.R.
- Collage du plastique (enjoliveur de rétroviseur extérieur)	ZC 9865105 U		B 5	D.P.R.
- Collage monogramme, baguette... Adhésif double-face	ZCP 830.026		B 6	D.P.R.
- Collage des garnitures de pavillon thermoformées	ZC 9867 447 U ou ZCP 830.195 A		B 7	D.P.R.
- Collage structural tôle sur tôle. Permet le soudage par points avant séchage. Colle bicomposant CIBA Boîte Cartouche	ZCP 830.009 ZCP 830.129 A		B 8	D.P.R.
- Mastic pour surfaçage après collage des tôles avec produit "indice B 8".	ZCP 830 130 A		B 9	D.P.R.

IV - GRAISSES

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR (éventuel)
Lubrifiant multifonctions à base de bysulfure de molybdène	M.O.		G 5	TEROSON
Graisse multifonctionnelle	TOTAL MULTIS M.S.		G 6	TOTAL C.F.R.

V - PRODUITS DE PROTECTION

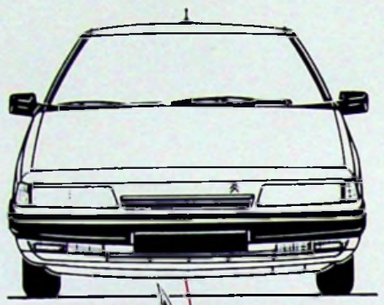
EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR (éventuel)
- Protection interne des lignes de soudure par points : Impression conductrice appliquée sur face interne des tôles, avant leur soudage.	METAL SPAY ZINC		C 7	CEPAC
- Protection anticorrosion des dessous de caisse. Revêtement à appliquer sur tôles prérevêtues d'apprêt ou cataphorèse.	ZCP 830.029 ZCP 830.189 A		C 1	D.P.R.
- Protection des sertis de portes et des encadrements de volets arrière Appliquer sur tôles prérevêtues.	ZC 9867264 U		C 2	D.P.R.
- Apprêt antigravillonnage.			C 3	
- Protection antigravillonnage. Revêtement à appliquer sur tôles prérevêtues de cataphorèse ou d'apprêt. Peut être peint après séchage 1/2 h à 20°C	ZCP 830.031 (Blanc) ZCP 830.191 A		C 4	D.P.R.
- Protection des corps creux : A pulvériser dans corps creux par les orifices prévus à cet effet.	ZCP 830.030 ZCP 830.190 A		C 5	D.P.R.
- Mousse polyuréthane pour corps creux (cartouche).	ZCP 830.192 A		C 6	D.P.R.

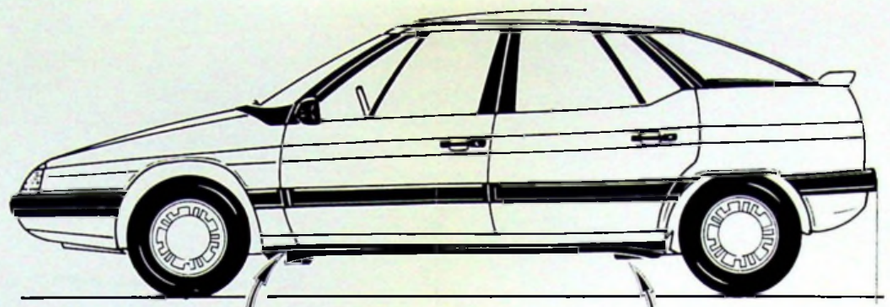
VI - RÉPARATION MATÉRIAUX COMPOSITES (SMC)

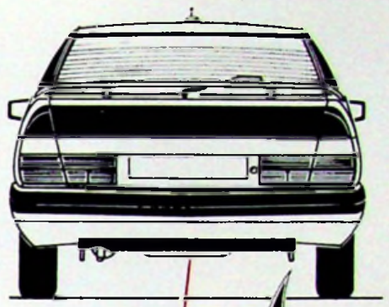
EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE Dimension	FOURNISSEUR (éventuel)
- Réparation des cassures légères, rayures, couche d'adhérence. (Mastic polyester chargé de fibre de verre "V. 11").	ZCP 830.004			D.P.R.
- Restructuration de surfaces cassées. (Trousse réparation).	ZCP 830.006			D.P.R.
- Mat de verre à 225 g/m^2	ZCP 830.007			D.P.R.
- Mat de verre à 25 g/m^2	ZCP 830.008			D.P.R.

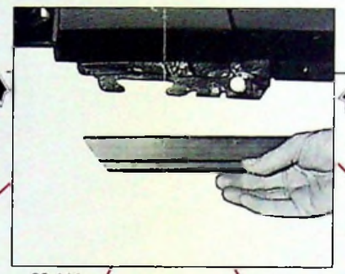
VI - PRODUITS DE NETTOYAGE

EMPLOIS ET CARACTERISTIQUES	PRODUITS ET N° P.R.	SYMBOLE	INDICE	FOURNISSEUR (éventuel)
– Nettoyage des surfaces avant collage.	SUPERCLEAN ZC 9865039 V		J 1	D.P.R.

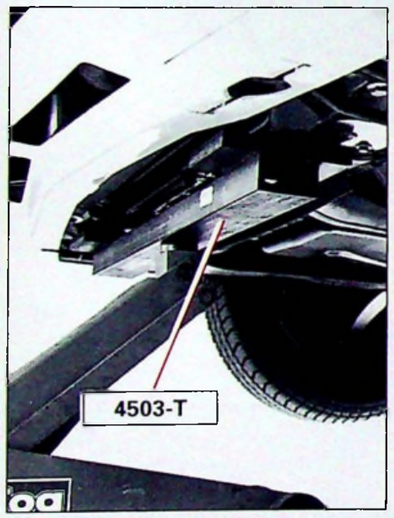






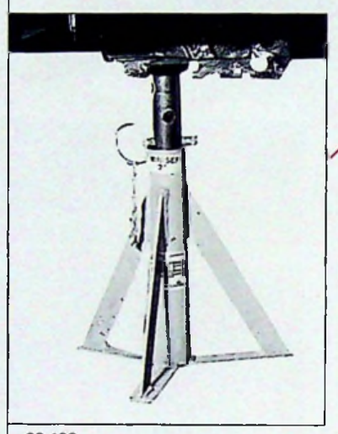


88-444

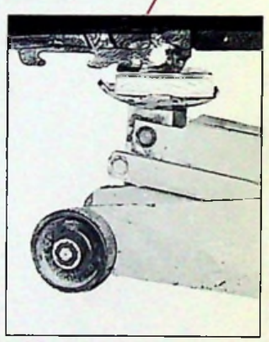


90-147

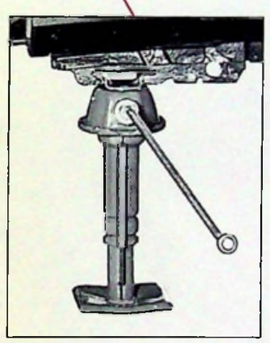
OK



88-438

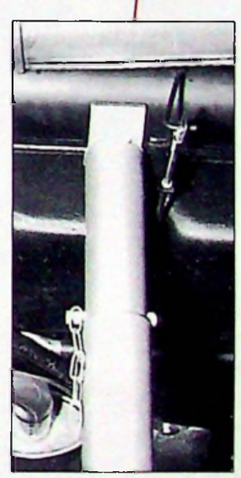


88-442

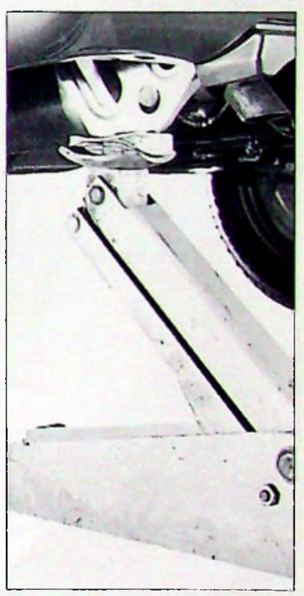


88-441

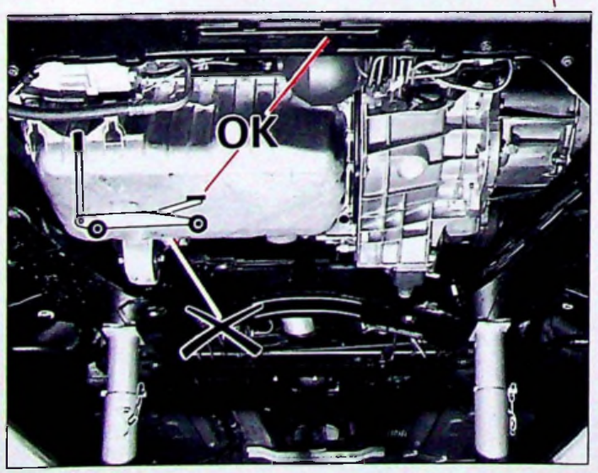
88-439



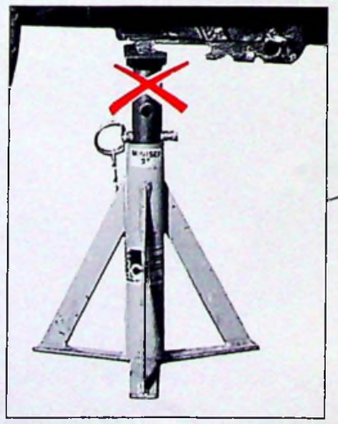
88-449



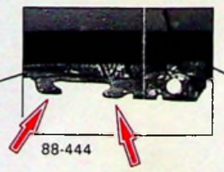
88-450



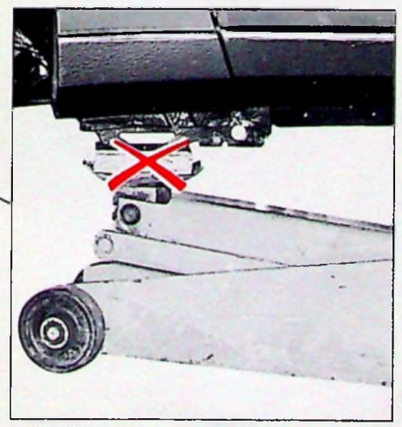
88-447



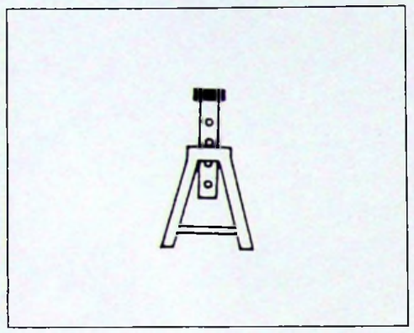
88-443

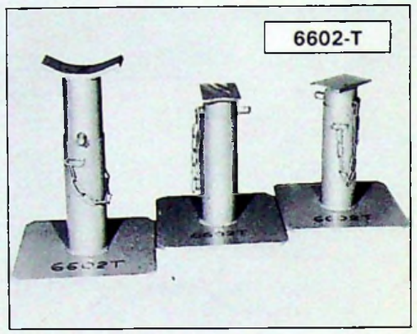


88-444

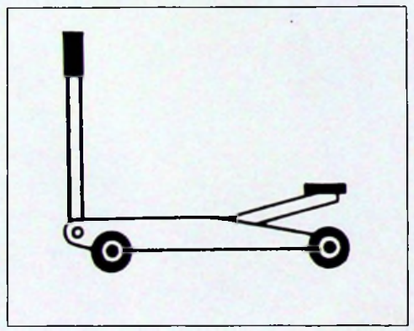


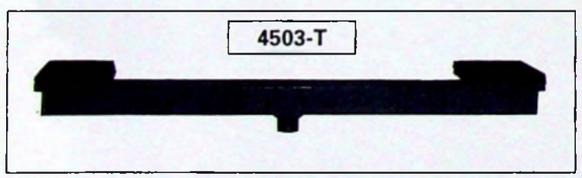
88-445



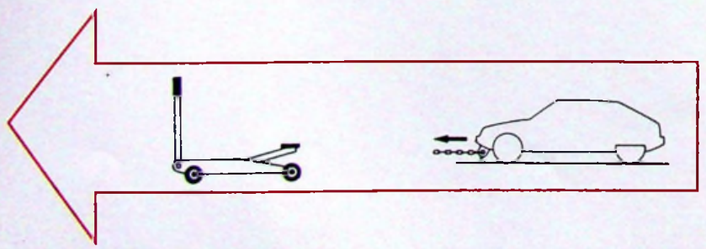


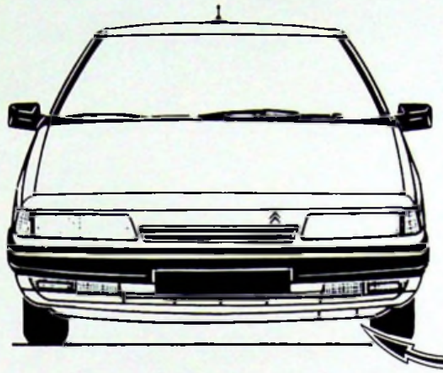
13-815

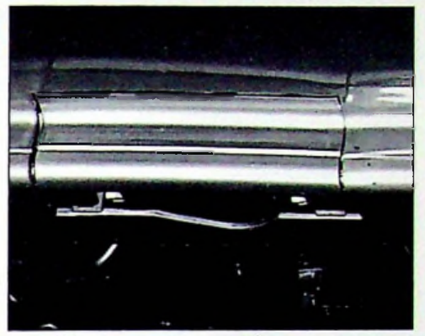




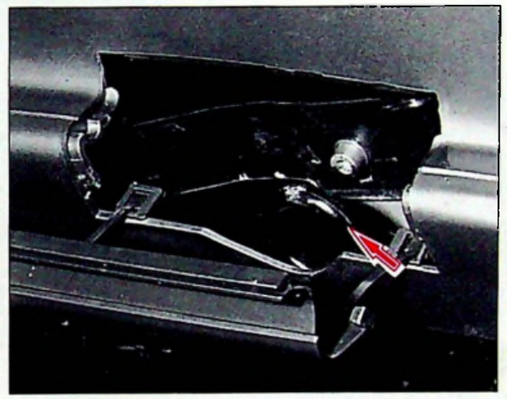
86-838



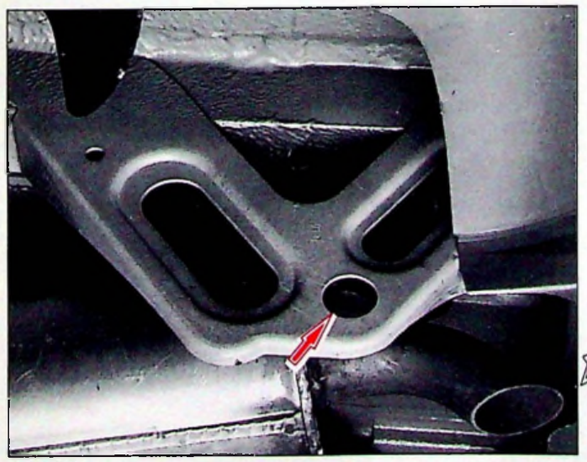




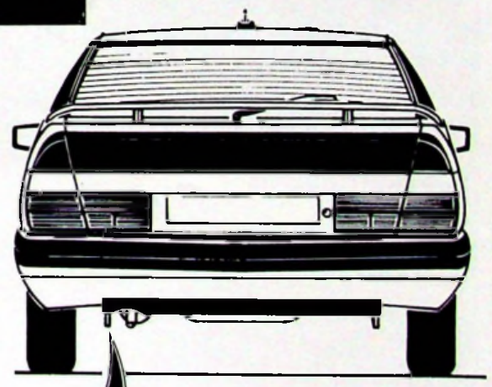
88-451



88-454



88-453

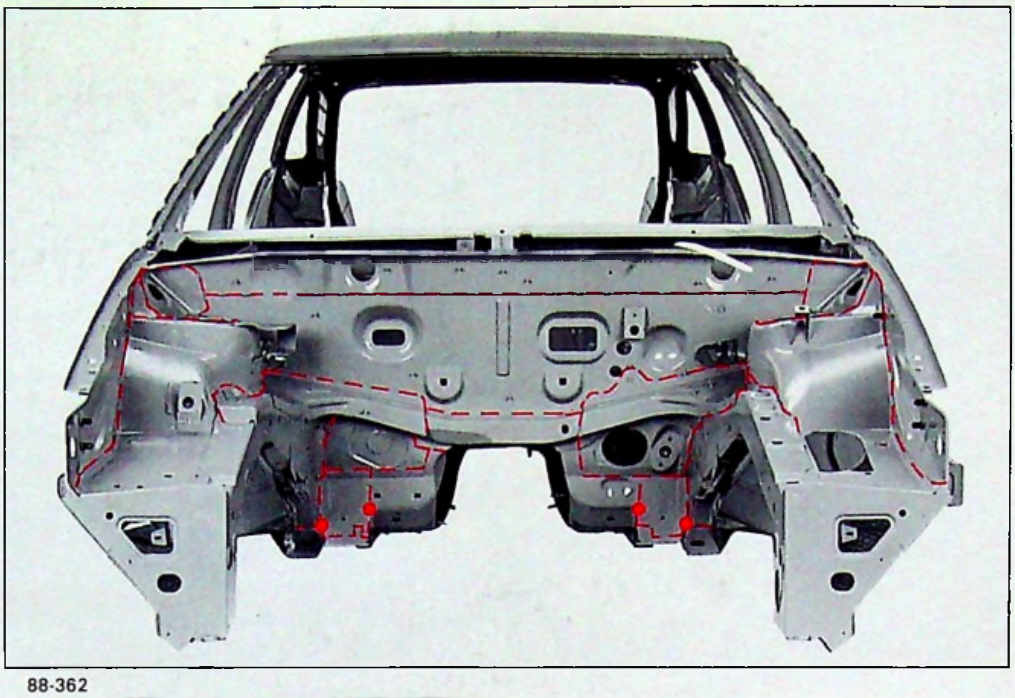


NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE	
		Berline	
XM. 800-000/1	Liste des opérations figurant au chapitre 14		
XM. 800-00/3	Préparation d'une coque	X	
XM. 800-00/4	Remise en état d'une coque	X	
XM. 800-0/1	Contrôle coque nue sur banc "positif" CELETTE	X	
XM. 800-0/2	Contrôle véhicule (mécanique en place) sur banc "positif" CELETTE	X	
XM. 800-0/3	Contrôle d'un véhicule (avec ou sans mécanique) sur banc "positif" SEFAC	X	
XM. 800-0/10	Contrôle coque nue sur banc dimensionnel "CAROLINER"	X	
XM. 800-0/11	Contrôle véhicule (mécanique en place) sur banc dimensionnel "CAROLINER"	X	
XM. 800-0/20	Contrôle coque nue sur banc dimensionnel "CELETTE METRO 2000"	X	
XM. 800-0/21	Contrôle véhicule (mécanique en place) sur banc dimensionnel "CELETTE METRO 2000"	X	
XM. 801-3/1	Remplacement d'une doublure d'aile avant (Partielle)	X	
XM. 801-3/2	Remplacement d'une extrémité avant de brancard	X	
XM.801-3/3	Remplacement d'un brancard partiel (coupe derrière support GMP) et d'un passage de roue-partie avant	X	
XM.801-3/4	Remplacement de l'ensemble brancard - passage de roue (coupe au ras du tablier)	X	
XM.801-3/5	Remplacement complet brancard - passage de roue	X	
XM.801-3/6	Remplacement d'un bloc avant	X	
XM.801-3/7	Remplacement d'un support de butée "guide absorbeur"	X	
XM.812-3/1	Remplacement d'un collecteur d'auvent	X	

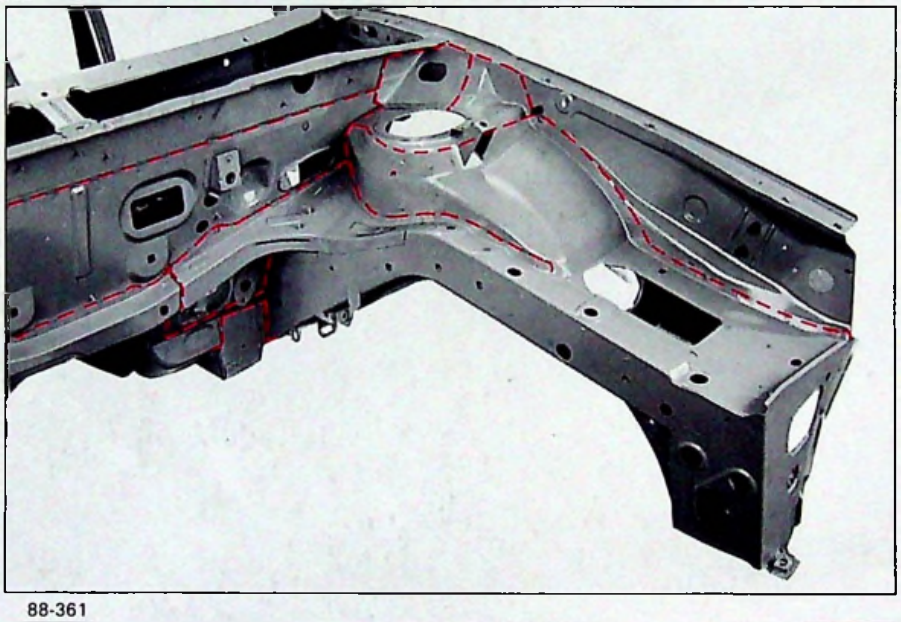
NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE	
		Berline	
XM. 821-3/1	Remplacement d'un côté d'habitacle (extérieur) complet		
XM. 821-3/2	Remplacement d'une partie avant, avec doublure de côté d'habitacle	X	
XM. 821-3/3	Remplacement d'un pied avant de caisse	X	
XM. 821-3/4	Remplacement d'une partie milieu de côté d'habitacle	X	
XM. 821-3/5	Remplacement d'un pied milieu complet	X	
XM. 821-3/6	Remplacement des doublures avant et arrière de côté d'habitacle	X	
XM. 821-3/7	Remplacement d'une partie arrière de côté d'habitacle	X	
XM. 821-3/8	Remplacement d'un bas de caisse	X	
XM. 822-3/1	Remplacement d'une aile arrière complète (avec dépose glace de custode)	X	
XM. 822-3/2	Remplacement d'une aile arrière partielle (sans dépose de la glace de custode)	X	
XM. 822-3/3	Remplacement d'une doublure d'aile arrière (partielle)	X	
XM. 823-3/1	Remplacement d'un appui de feu arrière (avec renfort)	X	
XM.823-3/2	Remplacement d'une traverse de panneau arrière (partielle)	X	
XM.823-3/3	Remplacement d'un panneau arrière complet	X	
XM.825-3/1	Remplacement d'un pavillon	X	
XM. 831-3/1	Remplacement d'un plancher de coffre partiel	X	
XM. 831-3/2	Remplacement des longeronnets arrière	X	
XM. 831-3/3	Remplacement d'une traverse arrière d'essieu arrière	X	

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE	
		Berline	
XM. 831-3/4	Remplacement d'un longeronnet avant d'essieu arrière	X	
XM. 831-3/5	Remplacement d'une traverse avant d'essieu arrière	X	

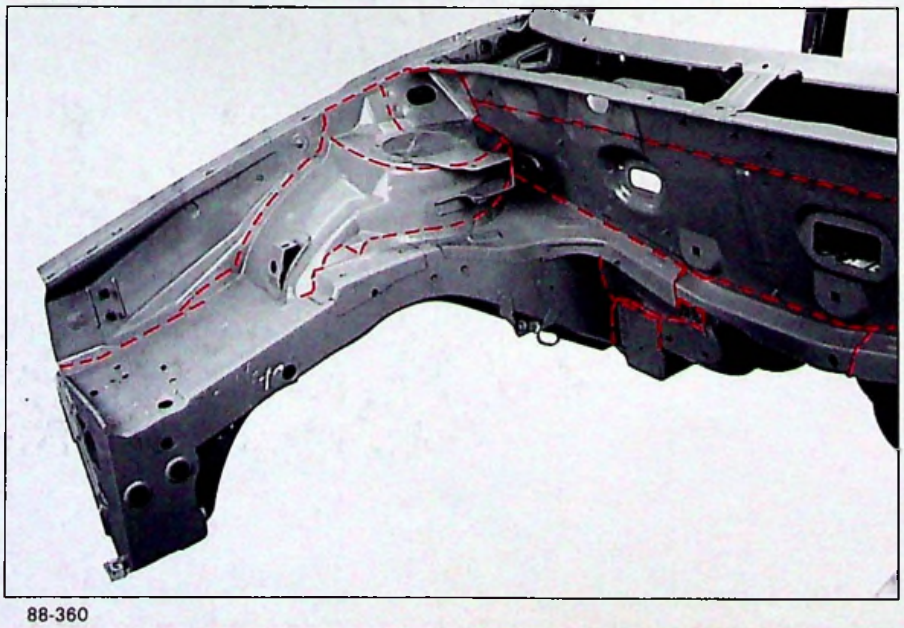
88-352



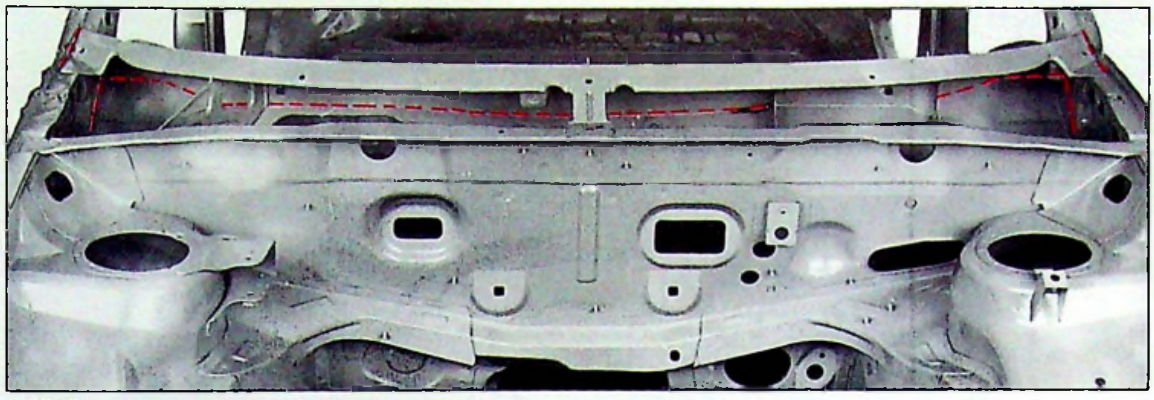
88-362



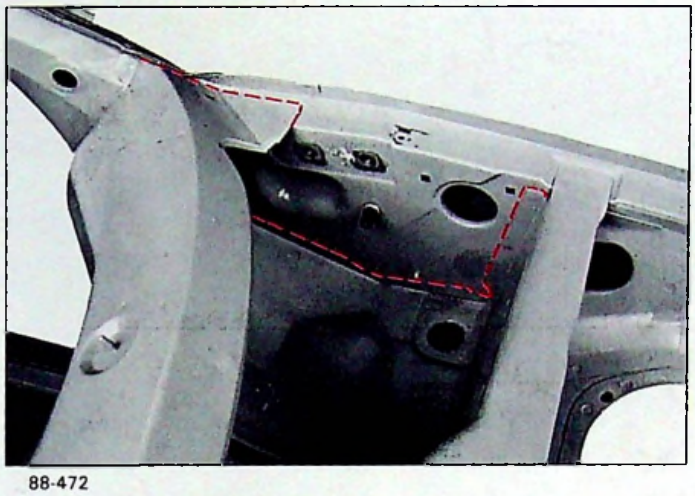
88-361



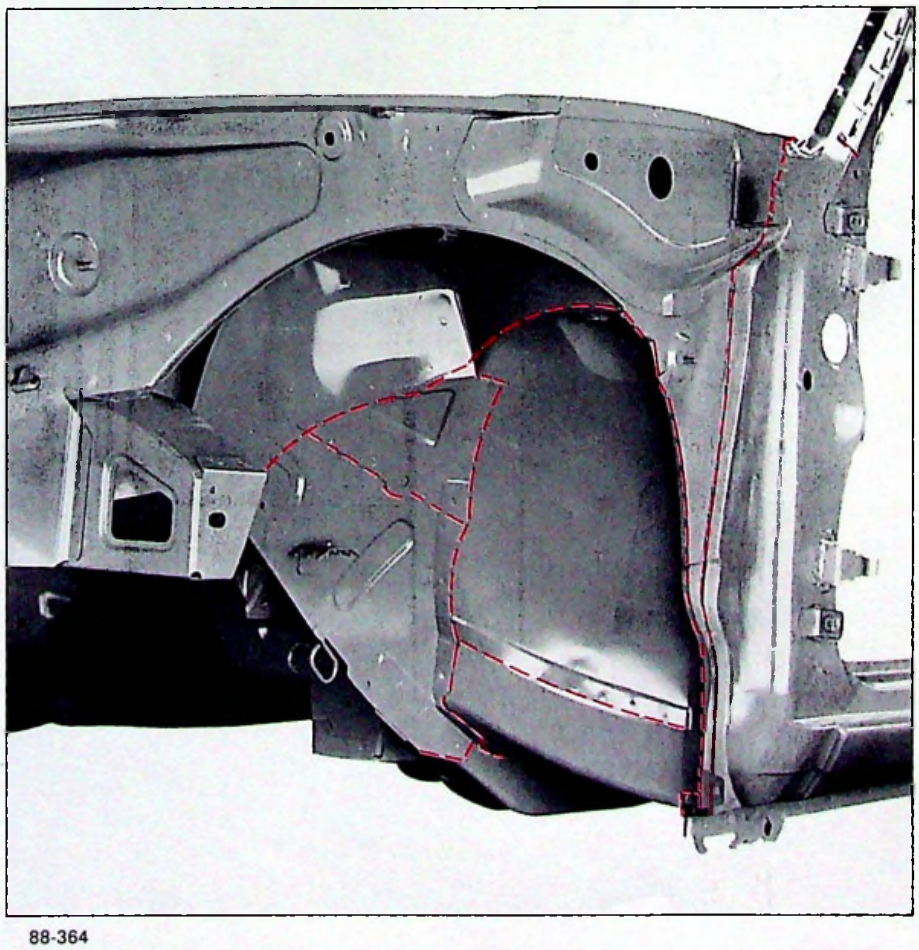
88-360



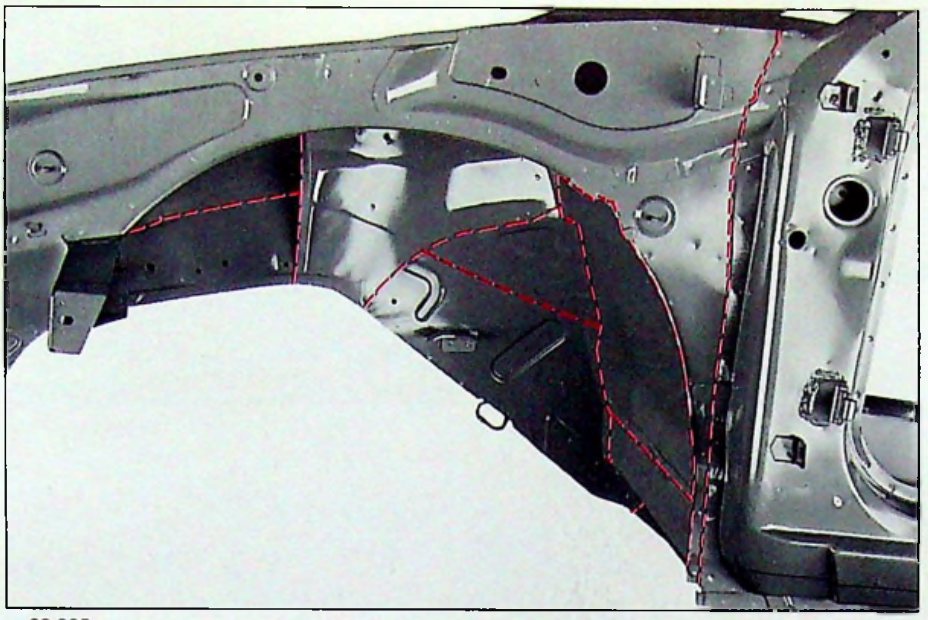
88-475



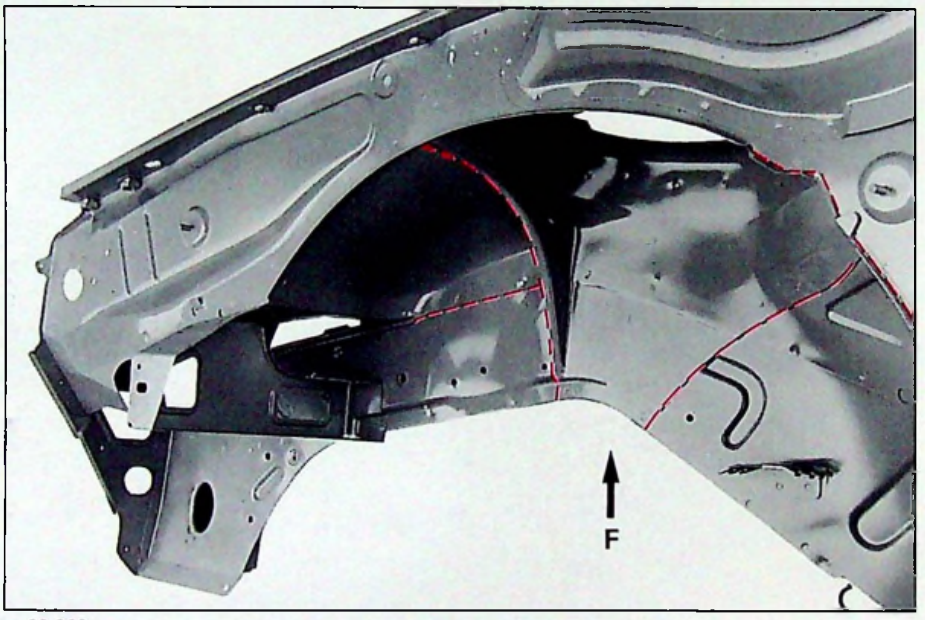
88-472



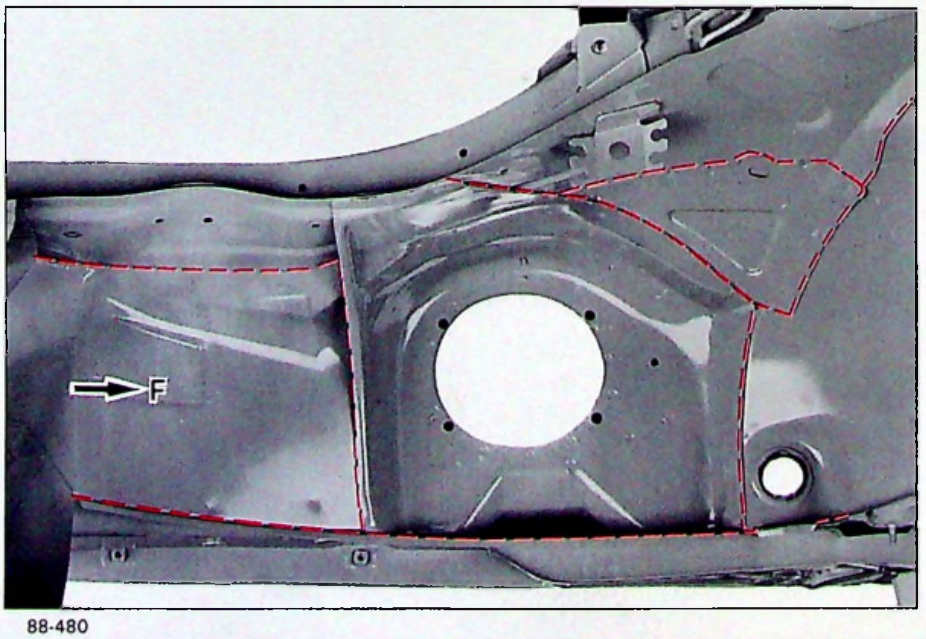
88-364



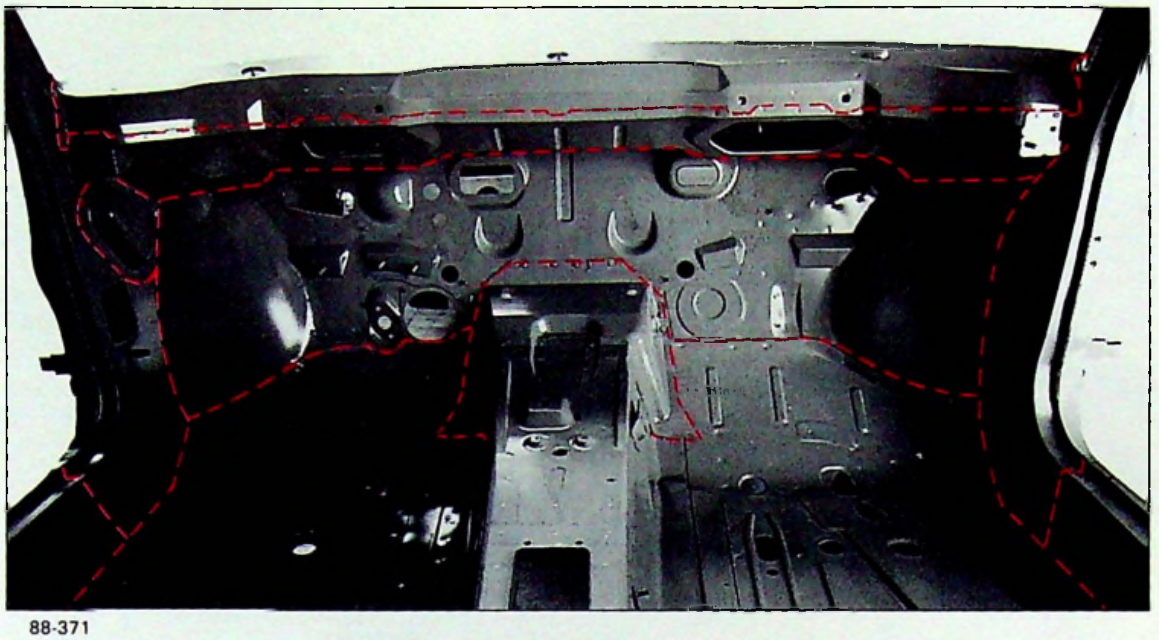
88-365



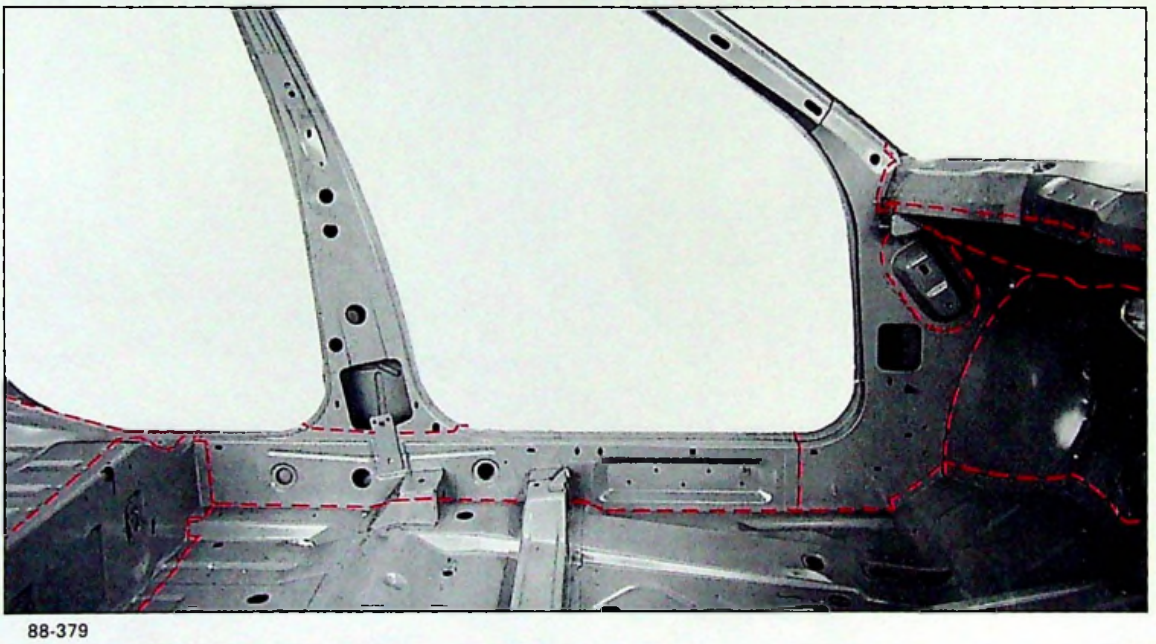
88-363



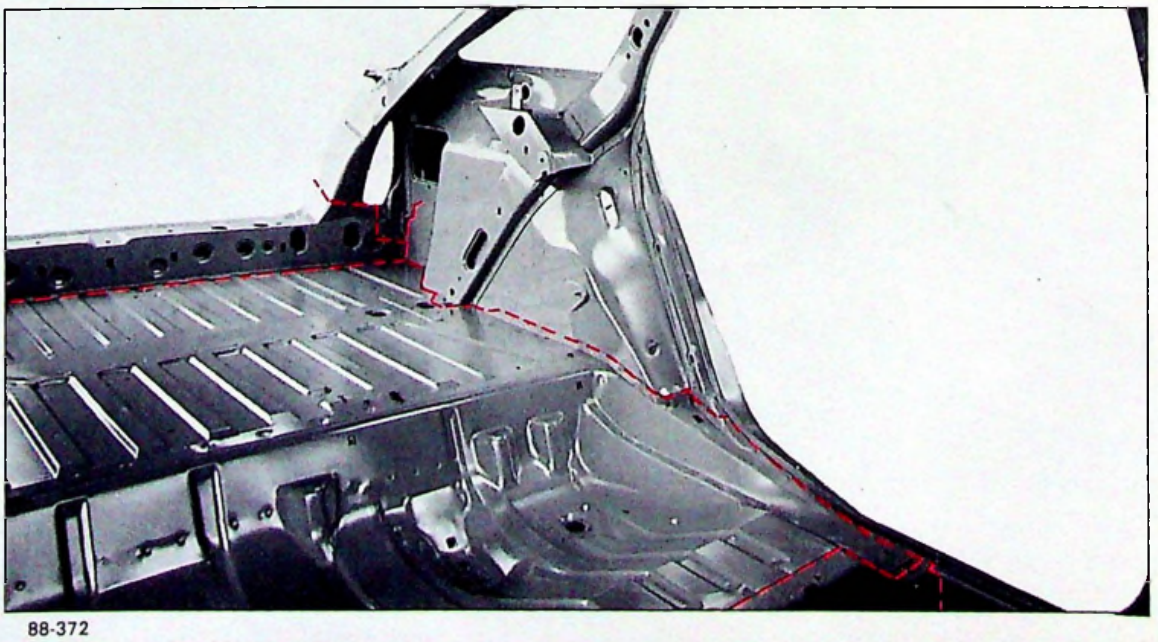
88-480



88-371

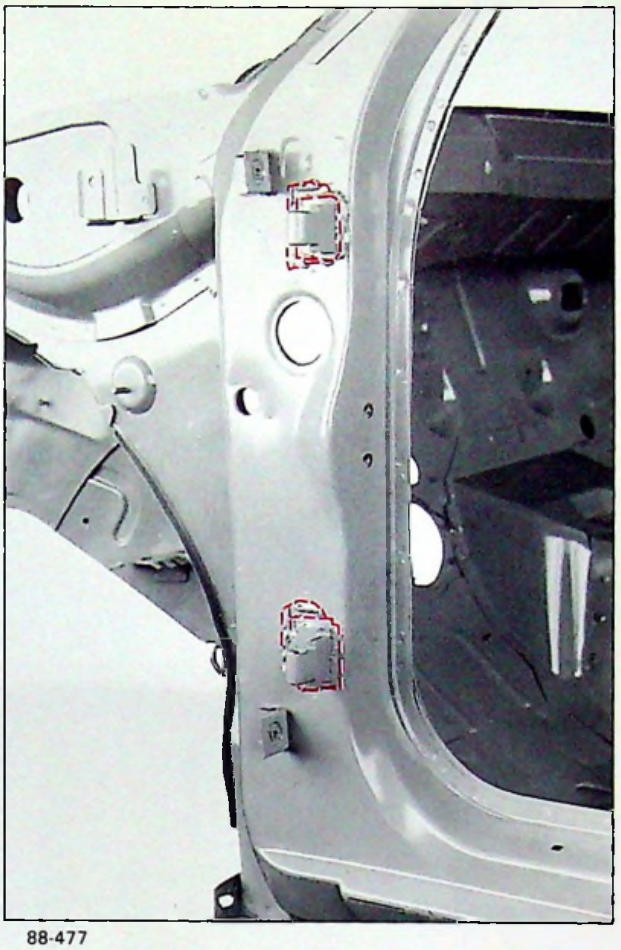


88-379



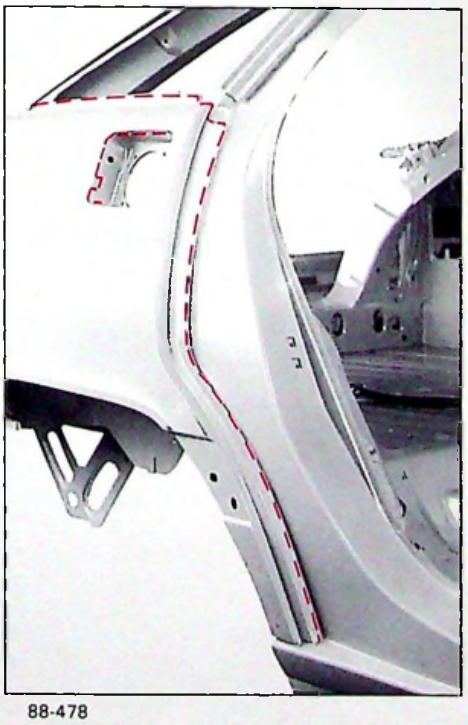
88-372

88-473

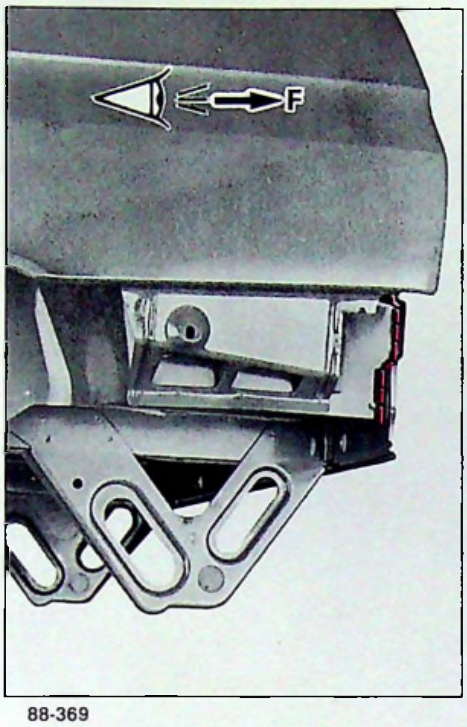


88-477

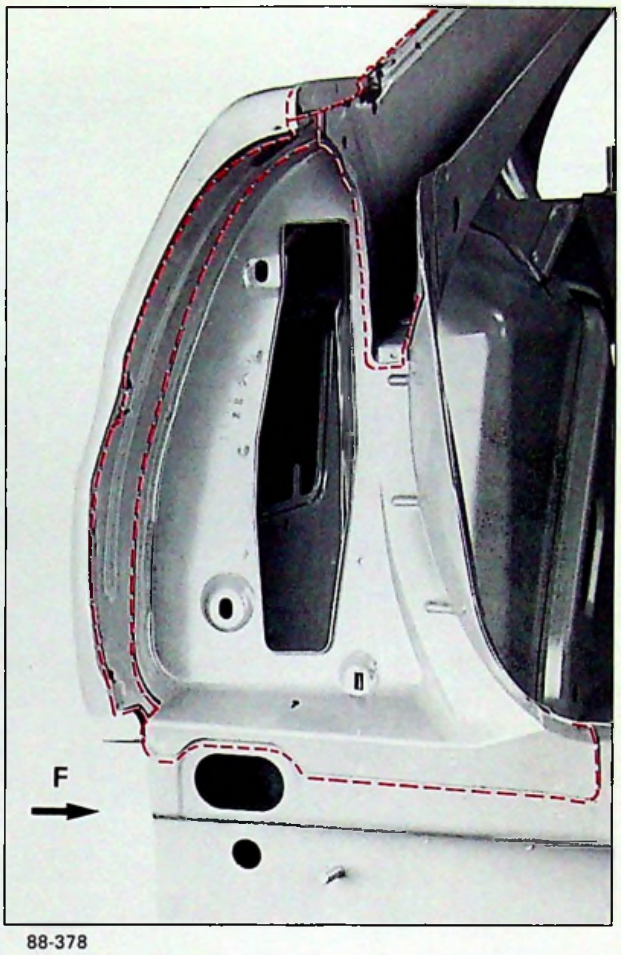
88-474



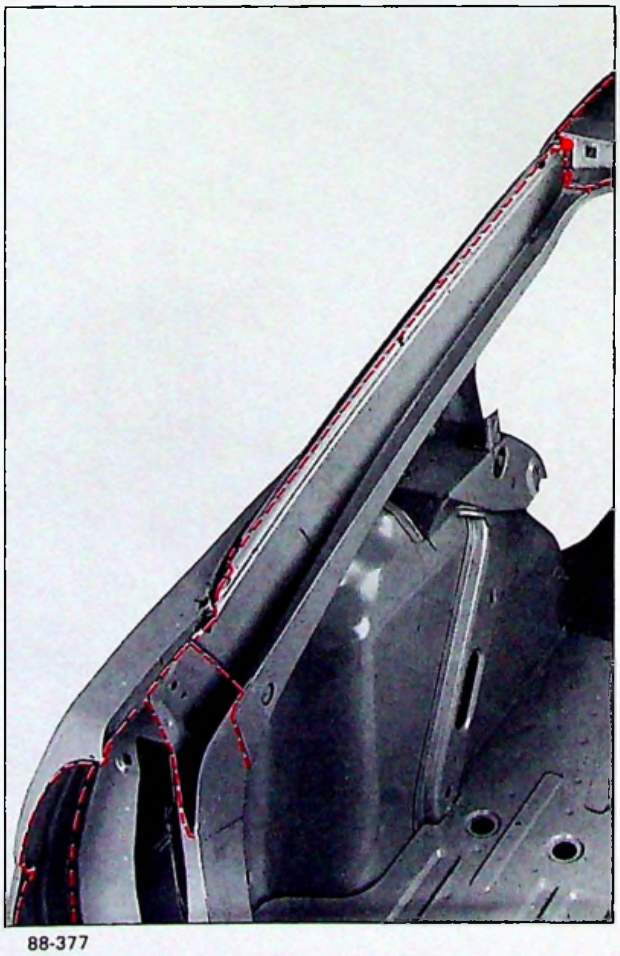
88-478



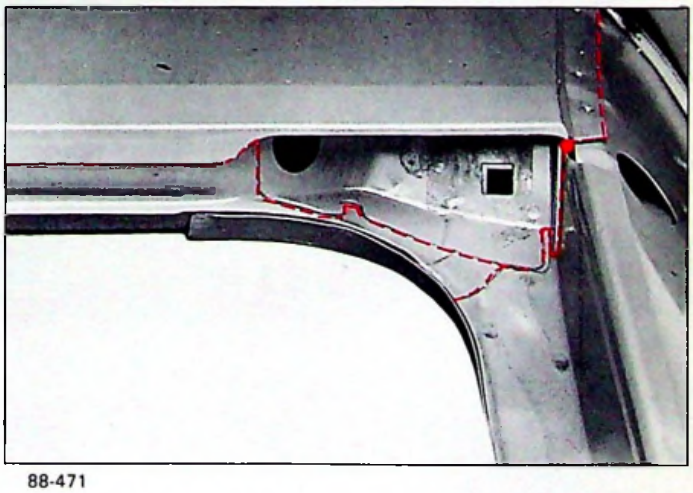
88-369



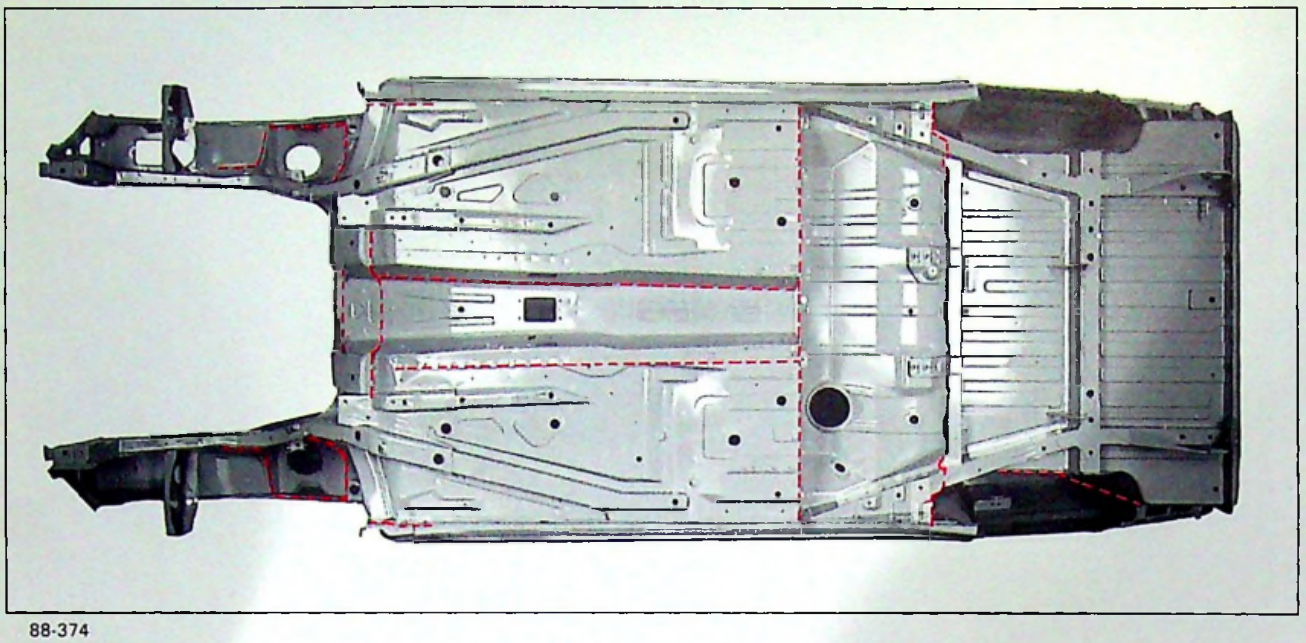
88-378



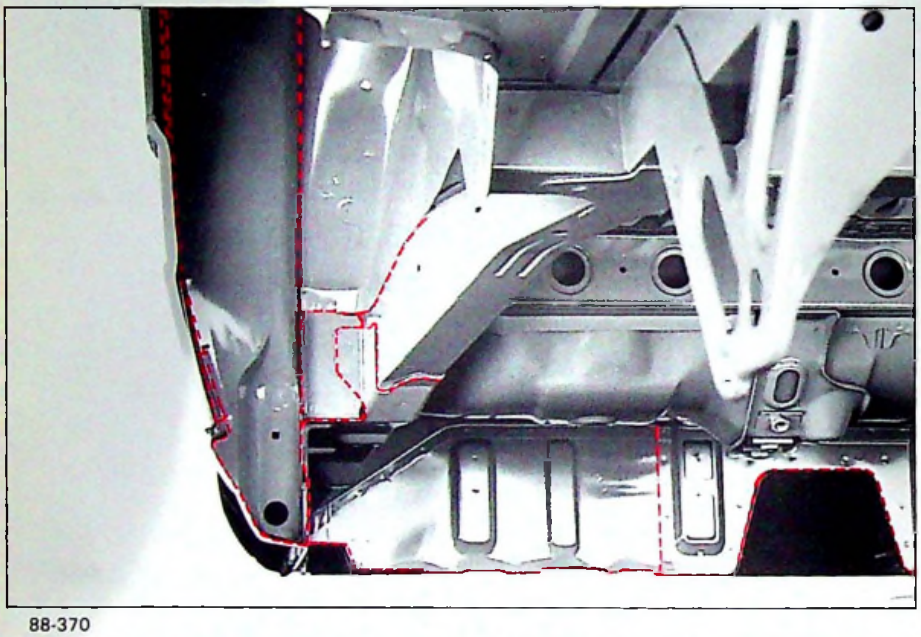
88-377



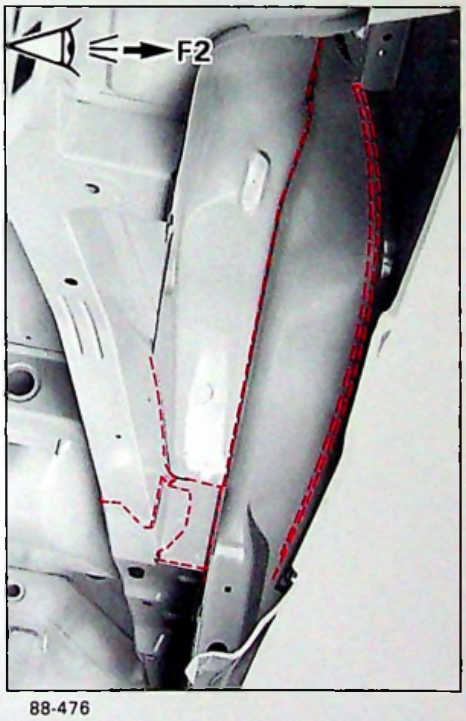
88-471



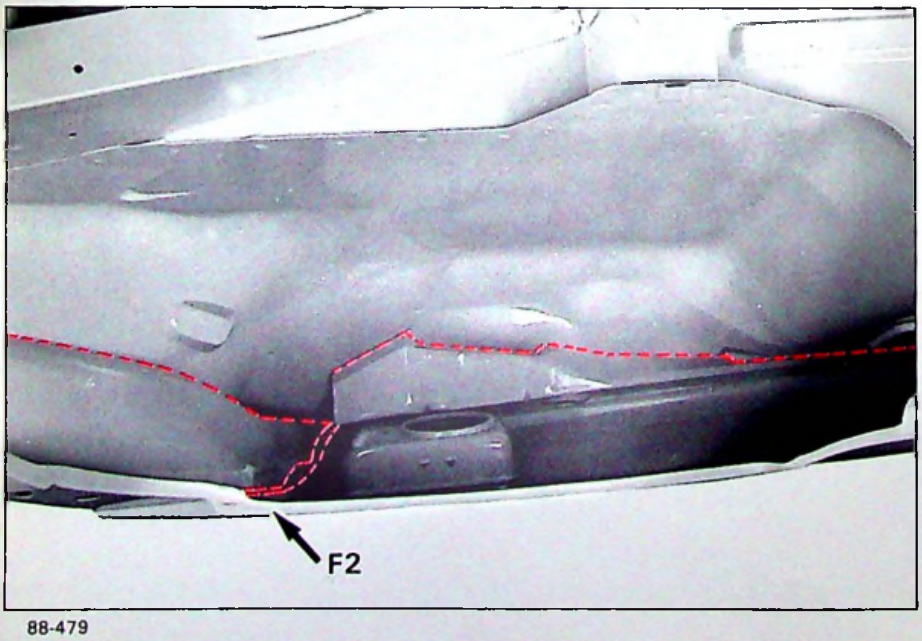
88-374



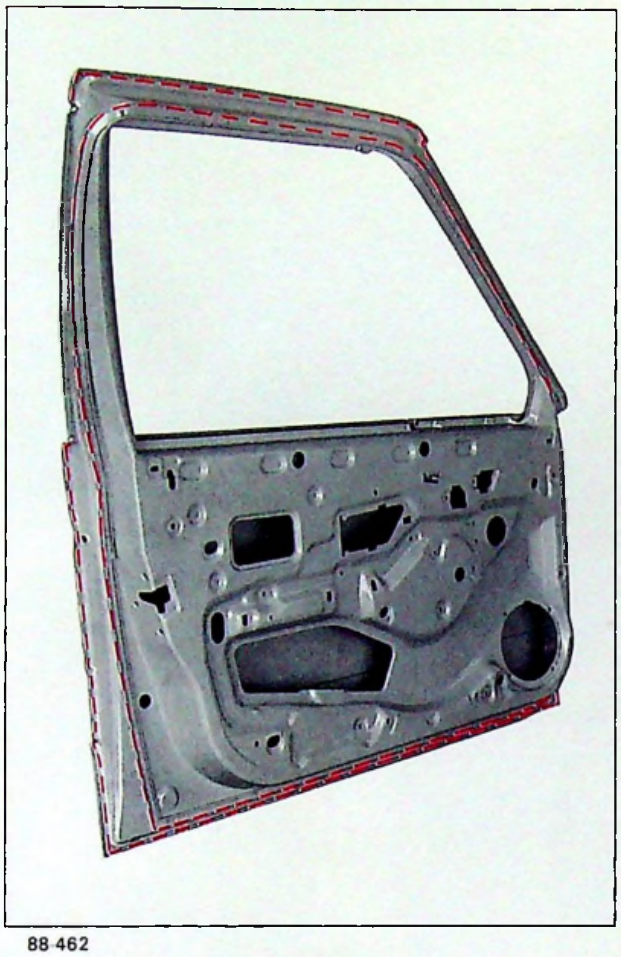
88-370



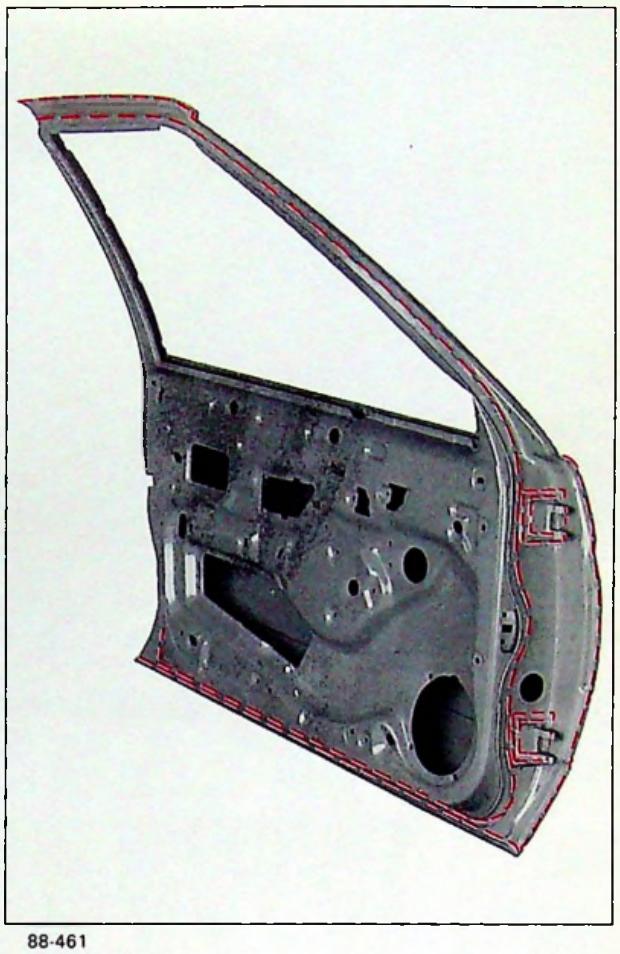
88-476



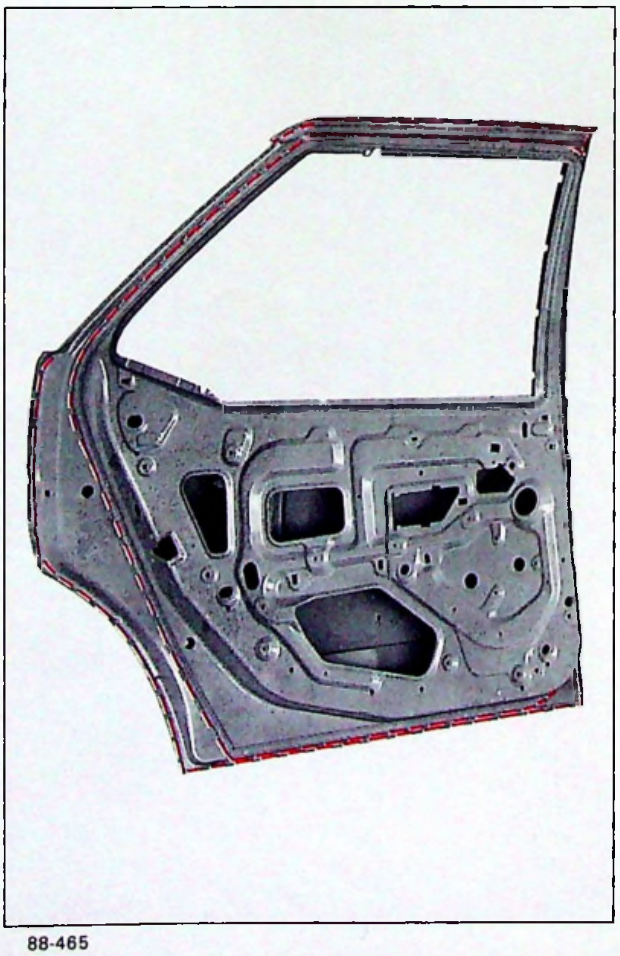
88-479



88-462

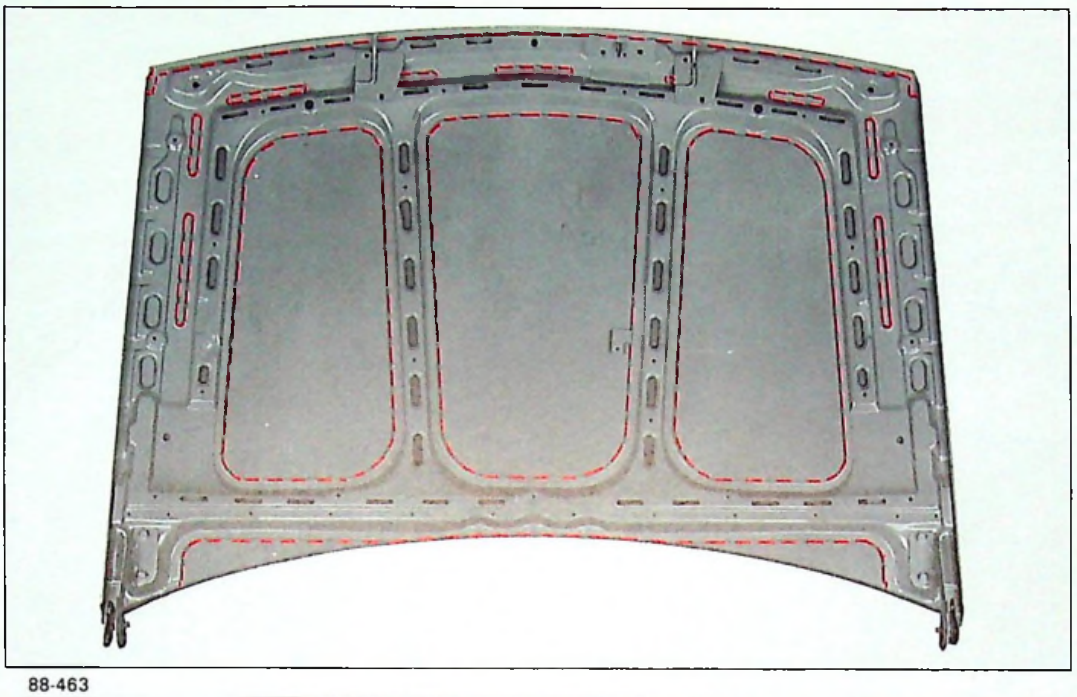


88-461

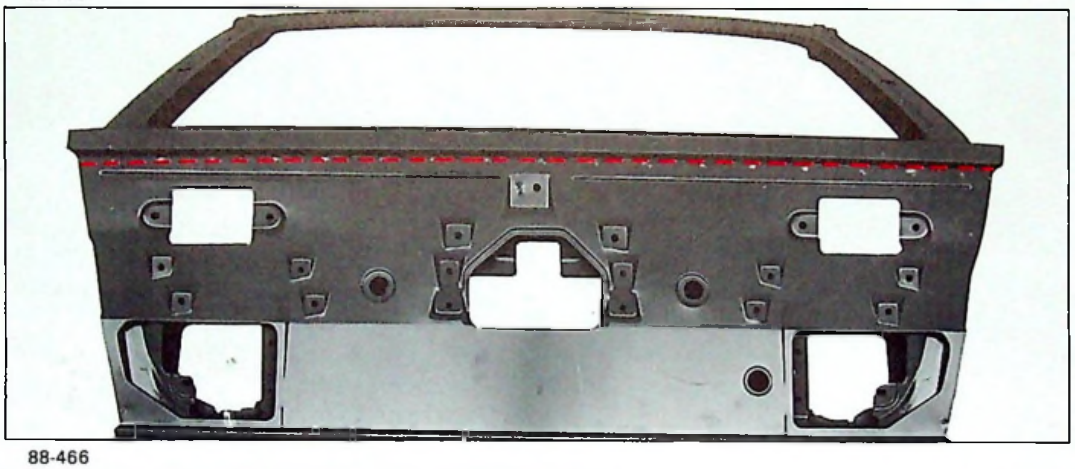


88-465

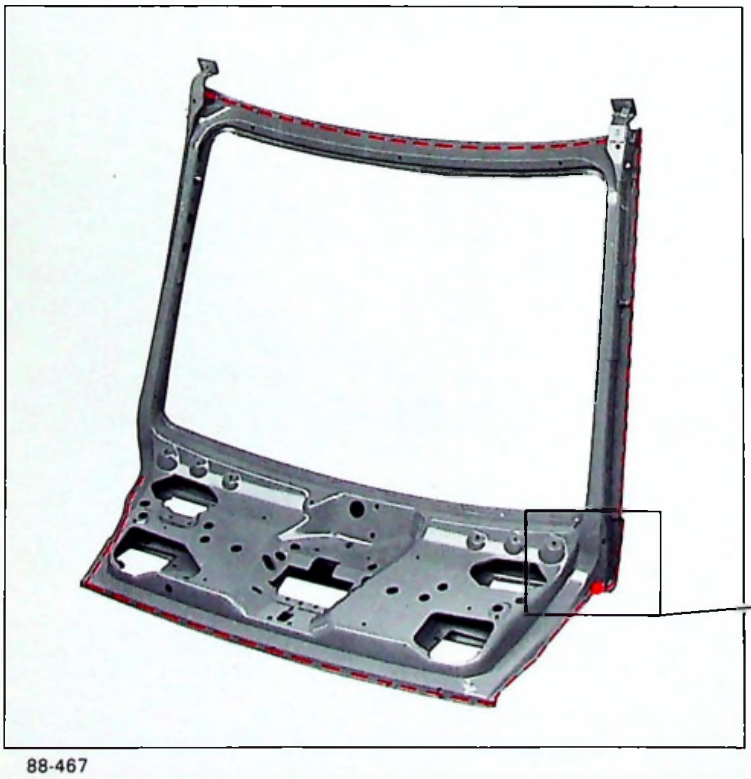
88-468



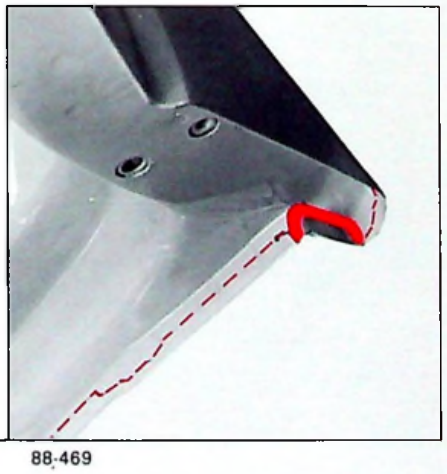
88-463



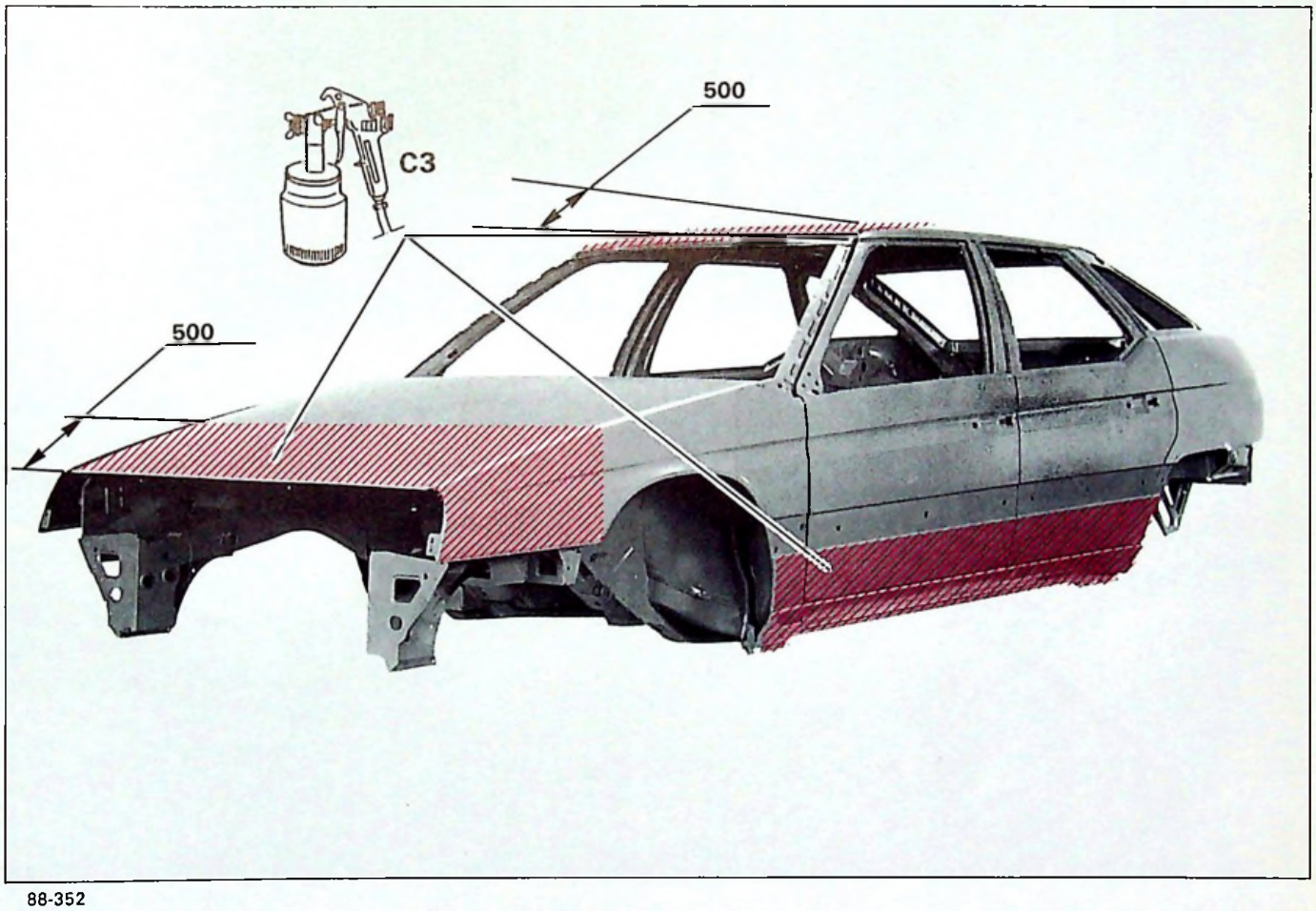
88-466



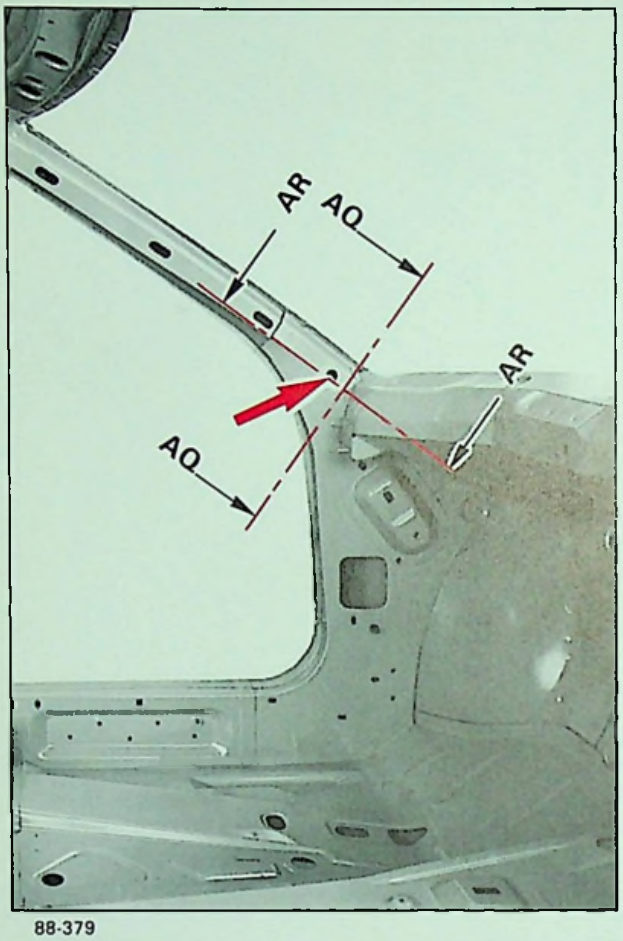
88-467



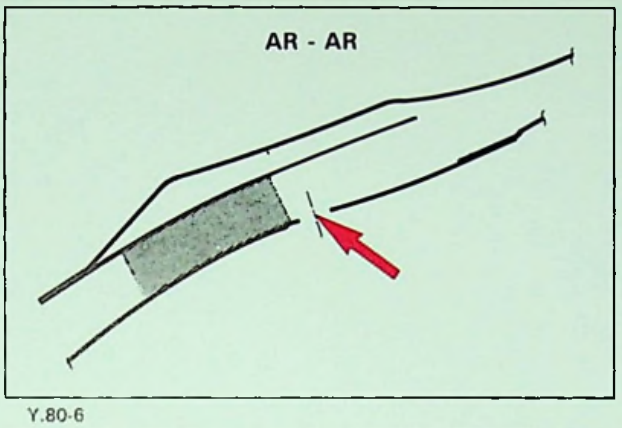
88-469



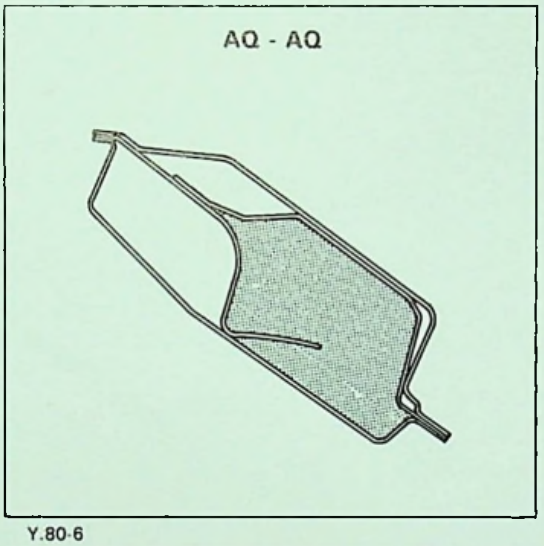
88-352



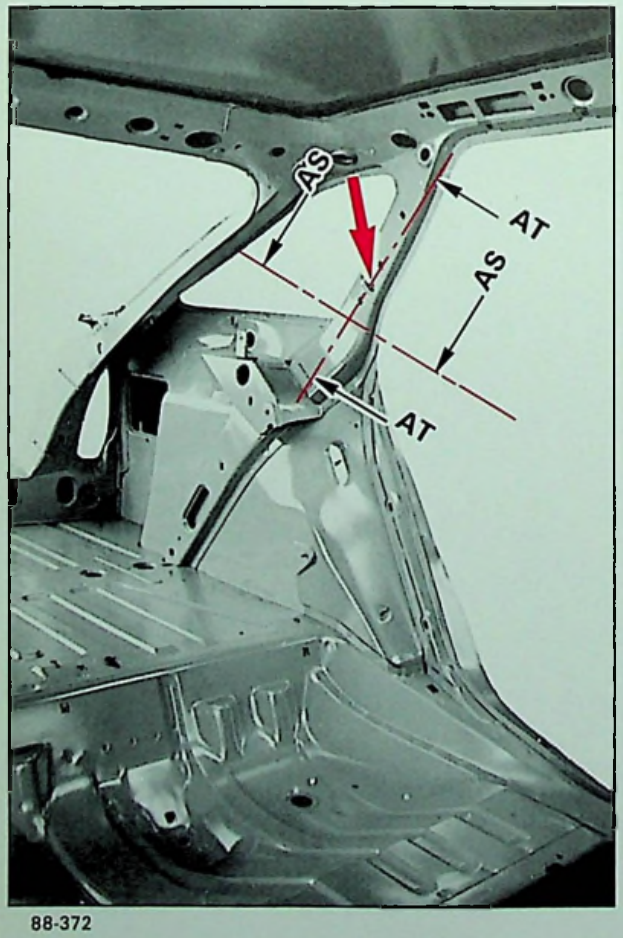
88-379



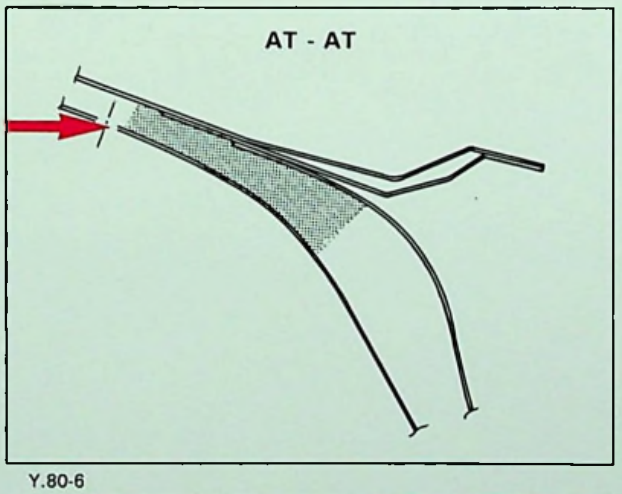
Y.80-6



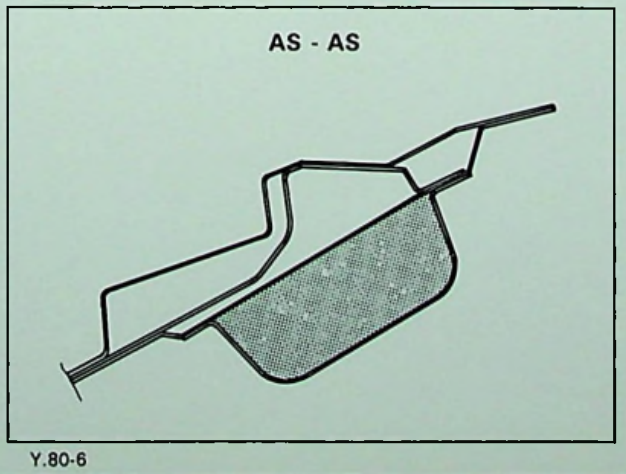
Y.80-6



88-372

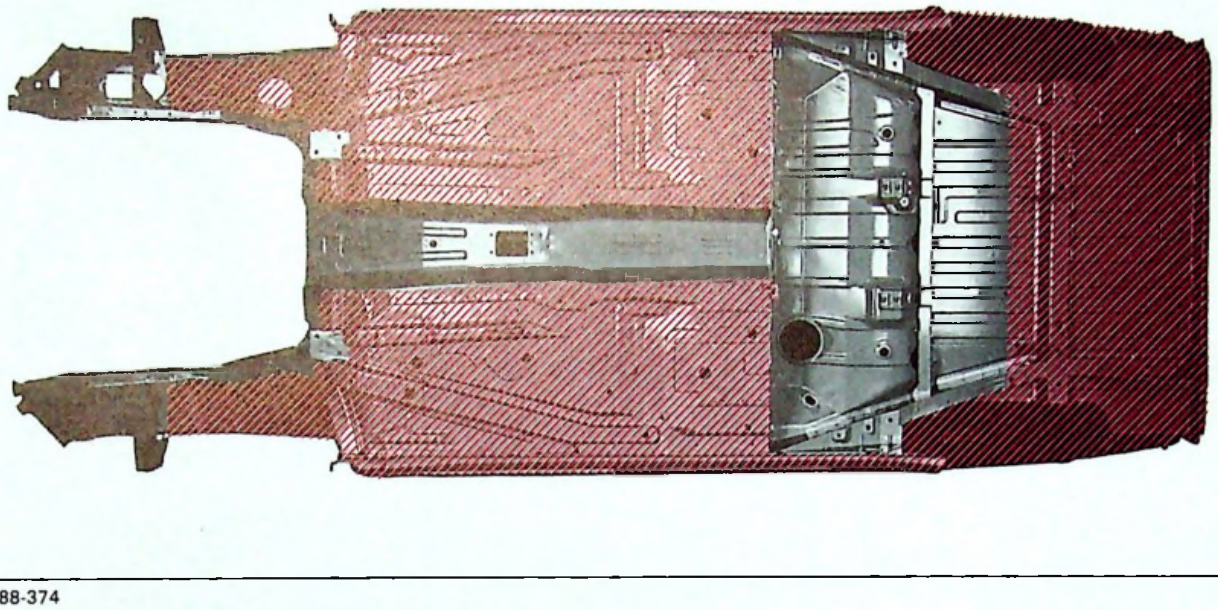


Y.80-6



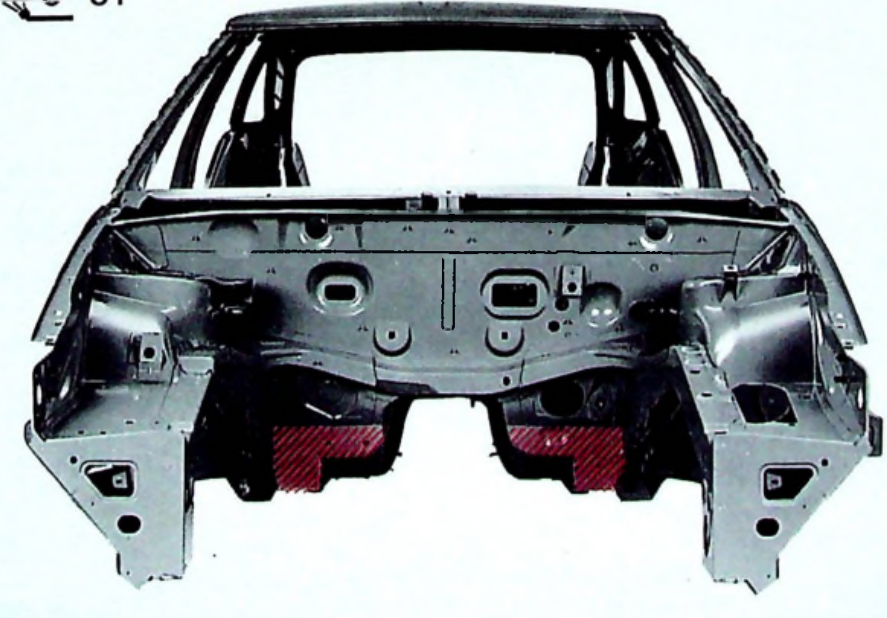
Y.80-6

C1

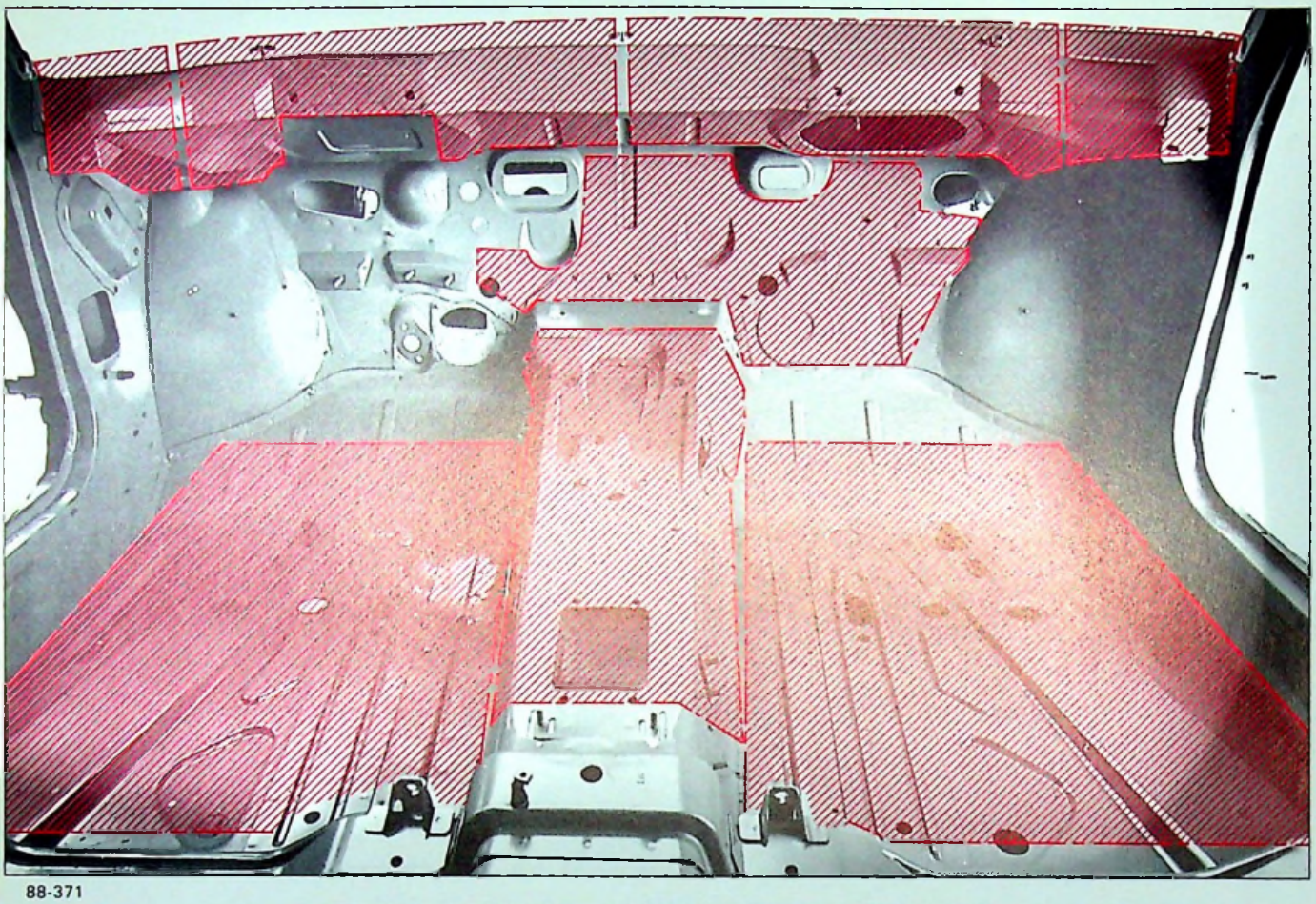


88-374

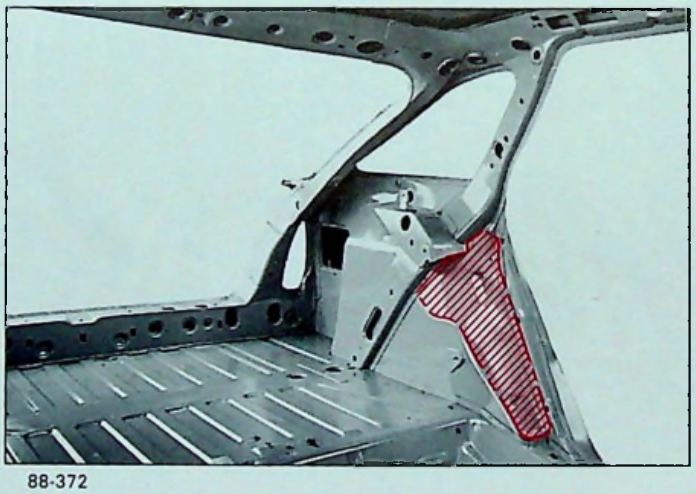
C1



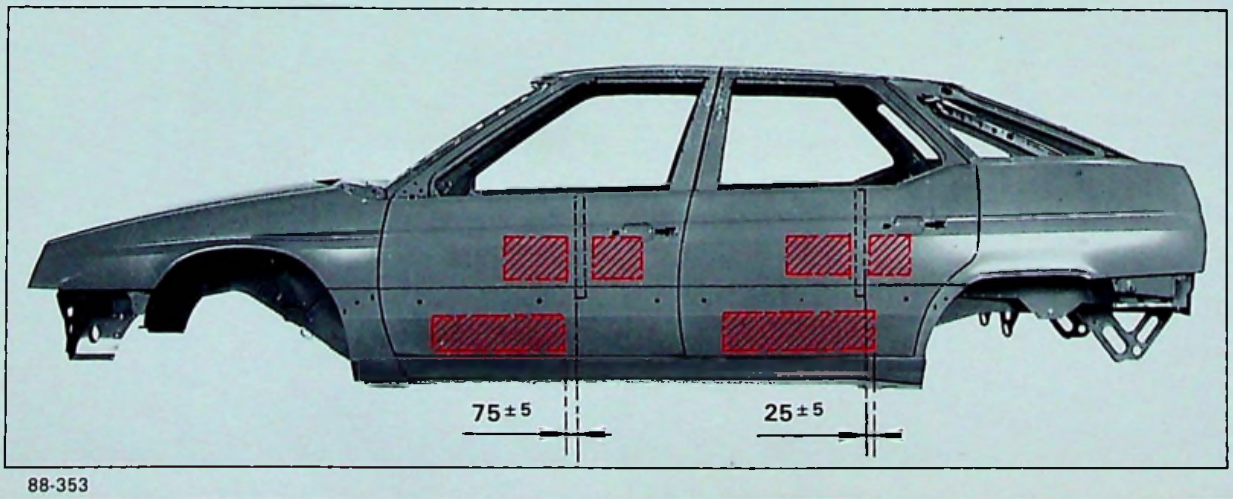
88-362



88-371



88-372

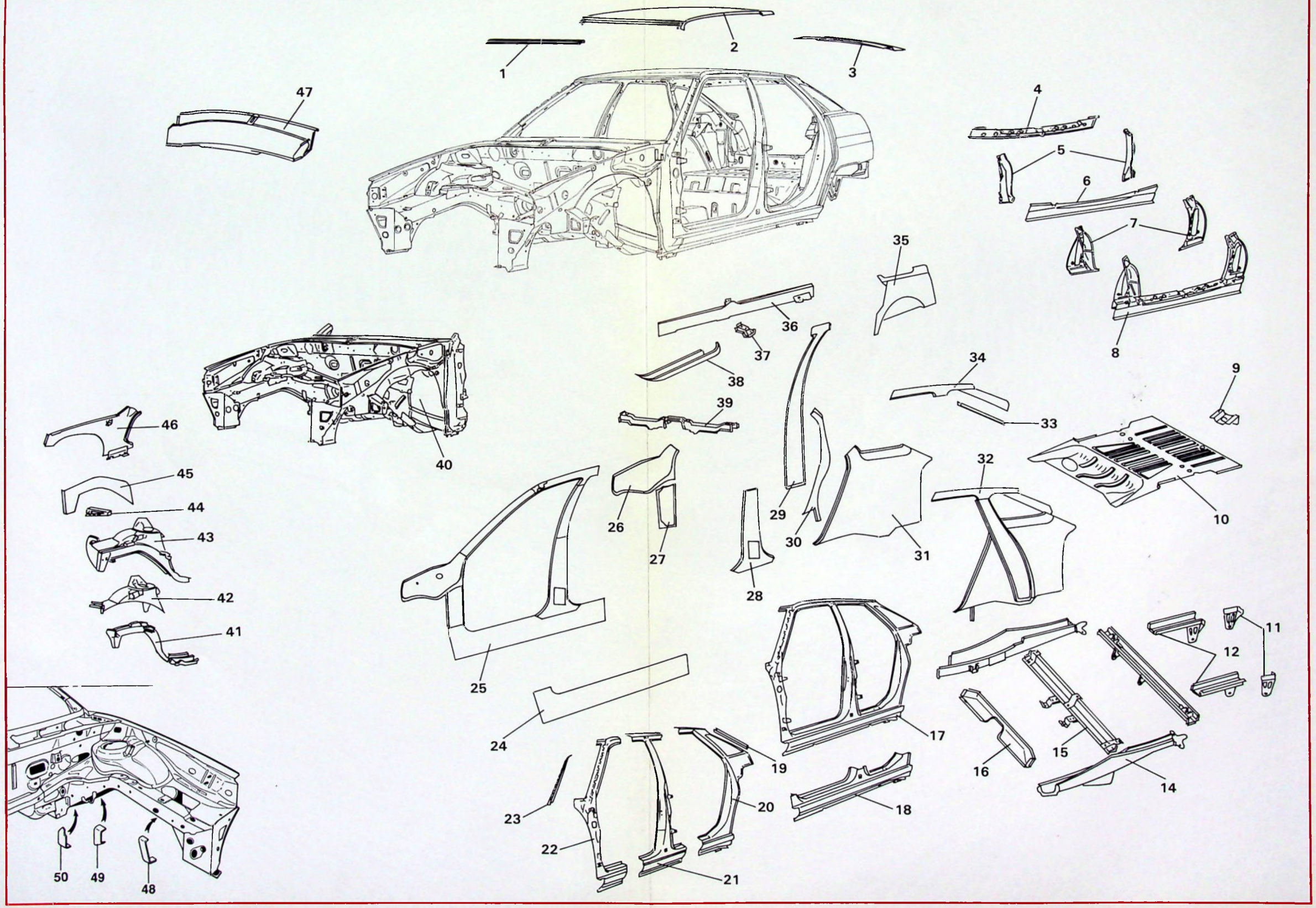


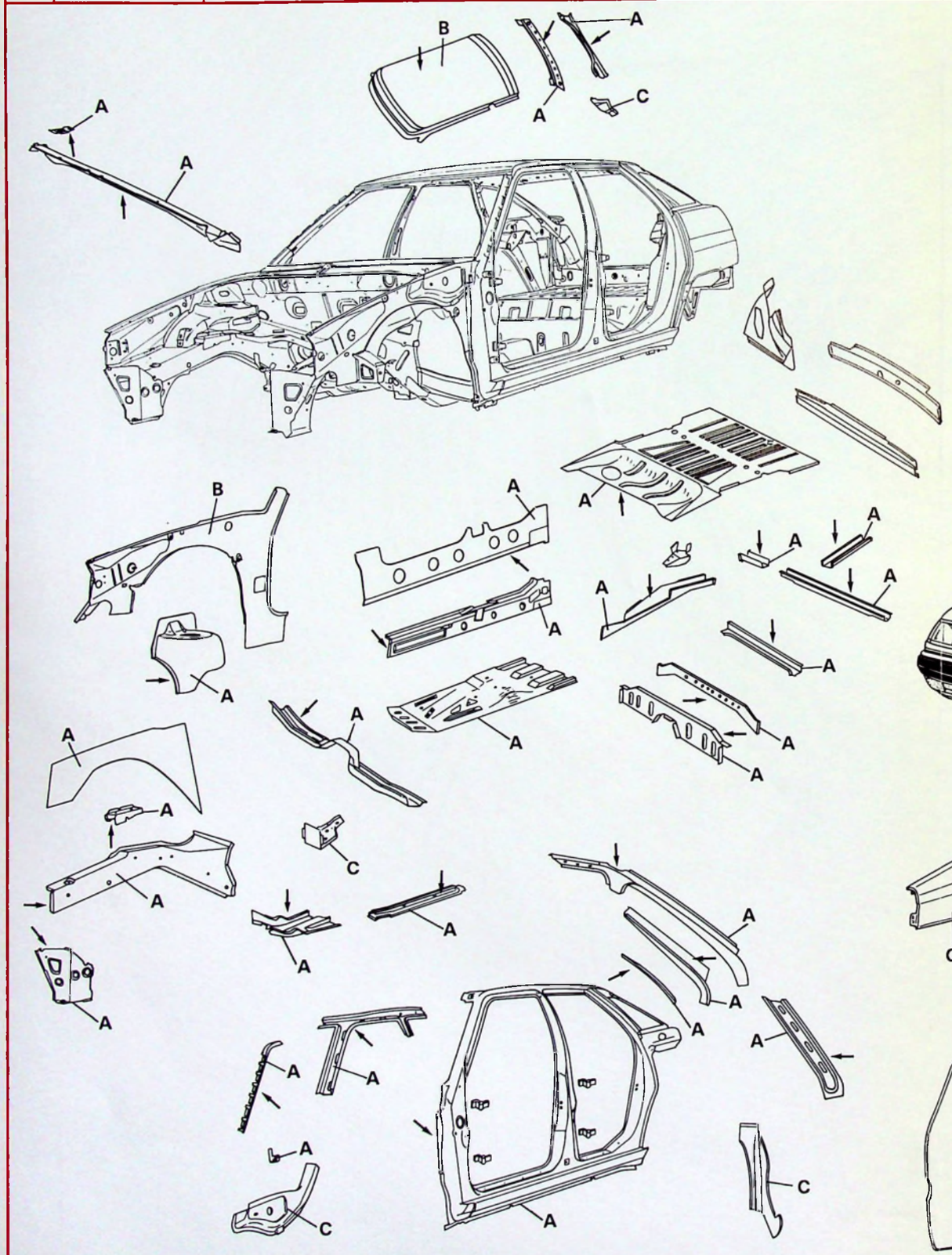
88-353

REMISE EN ETAT DE LA COQUE

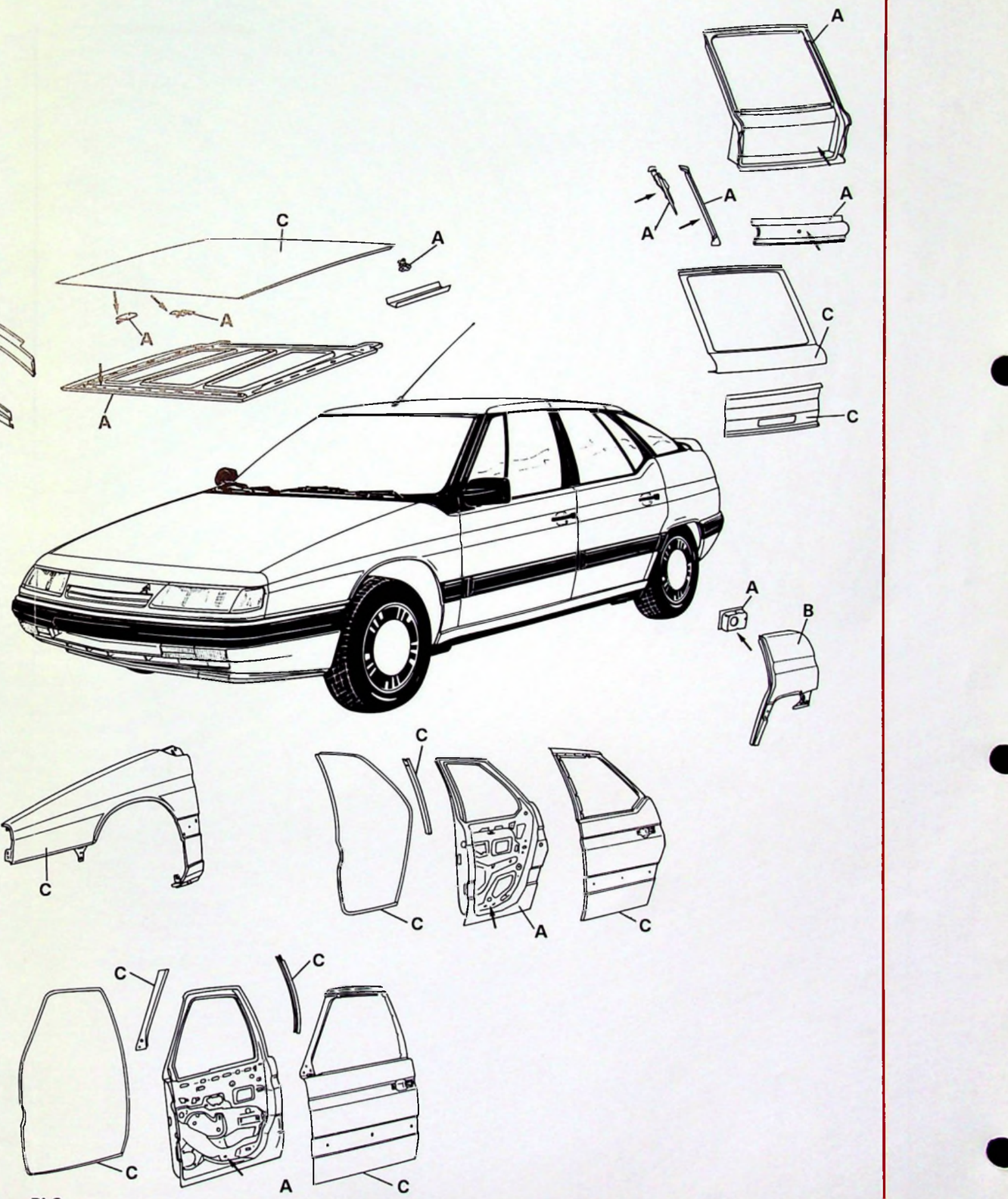
I. ELEMENTS VENDUS PAR LE DEPARTEMENT DES PIECES DE RECHANGE

REPERE	DESIGNATION	N° OPERATION
1	Traverse avant de pavillon	XM 825-3/1
2	Pavillon assemblé	XM 825-3/1
3	Traverse arrière de pavillon	XM 825-3/1
4	Doublure de traverse	XM 823-3/2
5	Renfort inférieur d'entrée de volet gauche et droit	
6	Panneau arrière	XM 823-3/2
7	Appui de feu arrière gauche et droit	XM 823-3/1
8	Panneau arrière complet	XM 823-3/3
9	Renfort de fixation de roue de secours	
10	Plancher arrière	XM 831-3/1
11	Anneau de remorquage gauche et droit	
12	Longeronnet partie arrière gauche et droit	XM 831-3/2
13	Traverse de fixation d'essieu arrière	XM 831-3/3
14	Longeronnet avant gauche et droit	XM 831-3/4
15	Traverse avant de plancher arrière	XM 831-3/5
16	Traverse à talon	
17	Côté d'habitacle	XM 821-3/6
18	Partie inférieure côté d'habitacle	XM 821-3/7
19	Jet d'eau arrière	
20	Partie arrière côté d'habitacle	XM 821-3/5
21	Partie centrale côté d'habitacle	XM 821-3/3
22	Partie avant côté d'habitacle	XM 821-3/1
23	Jet d'eau avant	
24	Ame de longeron	XM 821-3/8
25	Doublure partie avant côté d'habitacle	XM 821-3/1
26	Renfort inférieur de montant de baie	
27	Renfort de charnières de pied avant	XM 821-3/2
28	Doublure de montant central	XM 821-3/3
29	Renfort de charnières de montant central	XM 821-3/4
30	Fermeture avant de doublure d'aile arrière	
31	Doublure d'aile arrière	XM 822-3/3
32	Doublure d'aile arrière assemblée	XM 822-3/3
33	Gouttière latérale de volet gauche et droit	XM 821-3/5
34	Doublure d'arc de pavillon	XM 821-3/5
35	Aile arrière	XM 822-3/1 - XM 822-3/2
36	Longeron extérieur	XM 821-3/9
37	Support extérieur arrière d'assise avant	
38	Brancard partie arrière	XM 801-3/5
39	Traverse avant d'assise avant	
40	Bloc avant	XM 801-3/7
41	Brancard partie avant	XM 801-3/5
42	Passage de roue avant	XM 801-3/4 - XM 801-3/2
43	Passage de roue avant assemblé	XM 801-3/4 - XM 801-3/6
44	Gousset de fixation latérale de pare-chocs avant	
45	Fermeture avant de brancard avant	XM 801-3/5
46	Doublure d'aile avant	XM 801-3/1
47	Collecteur d'auvent	XM 812-3/1
48	Renfort avant de brancard avant	XM 801-3/2
49	Renfort intermédiaire de brancard avant	XM 801-3/3
50	Renfort arrière de brancard avant	XM 801-3/4


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
15
16
14
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



PL1



PL2

II. PIECES EN TOLES REVETUES DE ZINC

Les pièces représentées dans les vues ci-contre comportent un revêtement de zinc afin de les prémunir contre la corrosion.

On distingue différents types de revêtements de zinc (voir repères sur schémas).

A : Tôle EZ 10/0 ⇒ électrozinguée 1 face, épaisseur de zinc : 10 microns,

B : Tôle EZ 10/10 ⇒ électrozinguée 2 faces, épaisseur de zinc : 10 microns,

C : Tôle G 10/10 ⇒ galvanisée 2 faces, épaisseur de zinc : 10 microns.

NOTA : La → indique la face revêtue pour les tôles de qualité **A**.

Ce choix de pièce prérevêtue est fait en fonction de la vulnérabilité de certaines zones et est susceptible d'évolutions.

Les pièces vendues par le Département des Pièces de Rechange comportent les mêmes revêtements, mais n'apparaissent pas en raison de la couche de cataphorèse.

REPARATION DE LA COQUE

En réparation, il est nécessaire de détruire la couche de cataphorèse sur les deux faces des tôles dans les zones de soudage, ce qui par la même occasion détériore le revêtement au zinc.

Pour éviter que la réparation (en particulier les zones de soudage) soit le point de départ du processus de corrosion, il convient de prendre certaines précautions :

- éviter de décaper par meulage les zones de soudure des pièces neuves (les disques abrasifs détruisent la couche de zinc), mais utiliser plutôt une brosse métallique ou à fibre adaptable sur une perçeuse pneumatique ;
- limiter le meulage, après dégrafage, aux zones où il y a surépaisseur de soudure ;
- dégrafer les pièces à remplacer par fraisage des points de soudure à l'aide de forets spéciaux (affûtés à plat).

Protection avant soudure

Pour assurer une protection correcte de la face interne des bords à souder par points (tôles électrozinguées ou pas) il est indispensable :

- soit d'appliquer une couche de 50 microns de peinture au zinc (≈ 3 couches avec un aérosol) ;
- soit de rezinguer les zones ''décapées) à l'aide d'un poste de rezingage (voir : XM 800-00/5) ;
- d'ajouter un mastic d'étanchéité conducteur dans les cas d'une liaison étanche.

REMARQUE : les peintures aux zinc ne doivent en aucun cas être utilisées comme sous-couches pour d'autres revêtements (peinture ou produits de protection).

ELEMENTS EXTERIEURS (Portes - capot - volet - ailes)

Il sont tous en tôle zinguée sur les deux faces et susceptibles de subir des opérations de redressage qui détruisent la couche de zinc.

Dans tous les cas lorsque cette couche de zinc est détériorée, il faut la refaire à l'aide du POSTE DE REZINGAGE.

Voir op. ⑭ 800-00/5

III. PIECES EN TOLES "H.L.E."

La recherche pour l'allègement des véhicules et l'accroissement de la sécurité des occupants conduit les constructeurs automobile à se pencher sérieusement sur la nature des matériaux utilisables pour concevoir la superstructure des carrosseries.

Comme d'autres véhicules CITROËN (AX-BX) la XM bénéficie de cet apport technique que représente les **Tôles à Haute Limite Elastique.**

REPARATION

Assemblage

Les tôles à haute limite élastique(H.L.E.) ne posent aucun problème particulier pour ce qui concerne les solutions d'assemblage par soudure par résistance ou MAG, mais il convient toutefois de respecter les solutions de coupe et d'assemblage préconisés dans les gammes de réparation.

Le soudage au chalumeau et le brasage sont des solutions d'assemblage à PROSCRIRE quelle que soit la nature des tôles.

Redressage

Les tôles H L.E. peuvent être redressées pratiquement comme les autres.

Seul est à PROSCRIRE le redressage à chaud qui créé un affaiblissement local pouvant aller jusqu'à la rupture en particulier sur les fortes épaisseurs des pièces de structure.

Précautions à prendre :

- effectuer seulement du redressage à froid ;
- redonner la forme exacte notamment les angles, arêtes sur les pièces de structure telles que longerons, brancards, traverses... (toute trace, même légère de plis est une zone affaiblie).

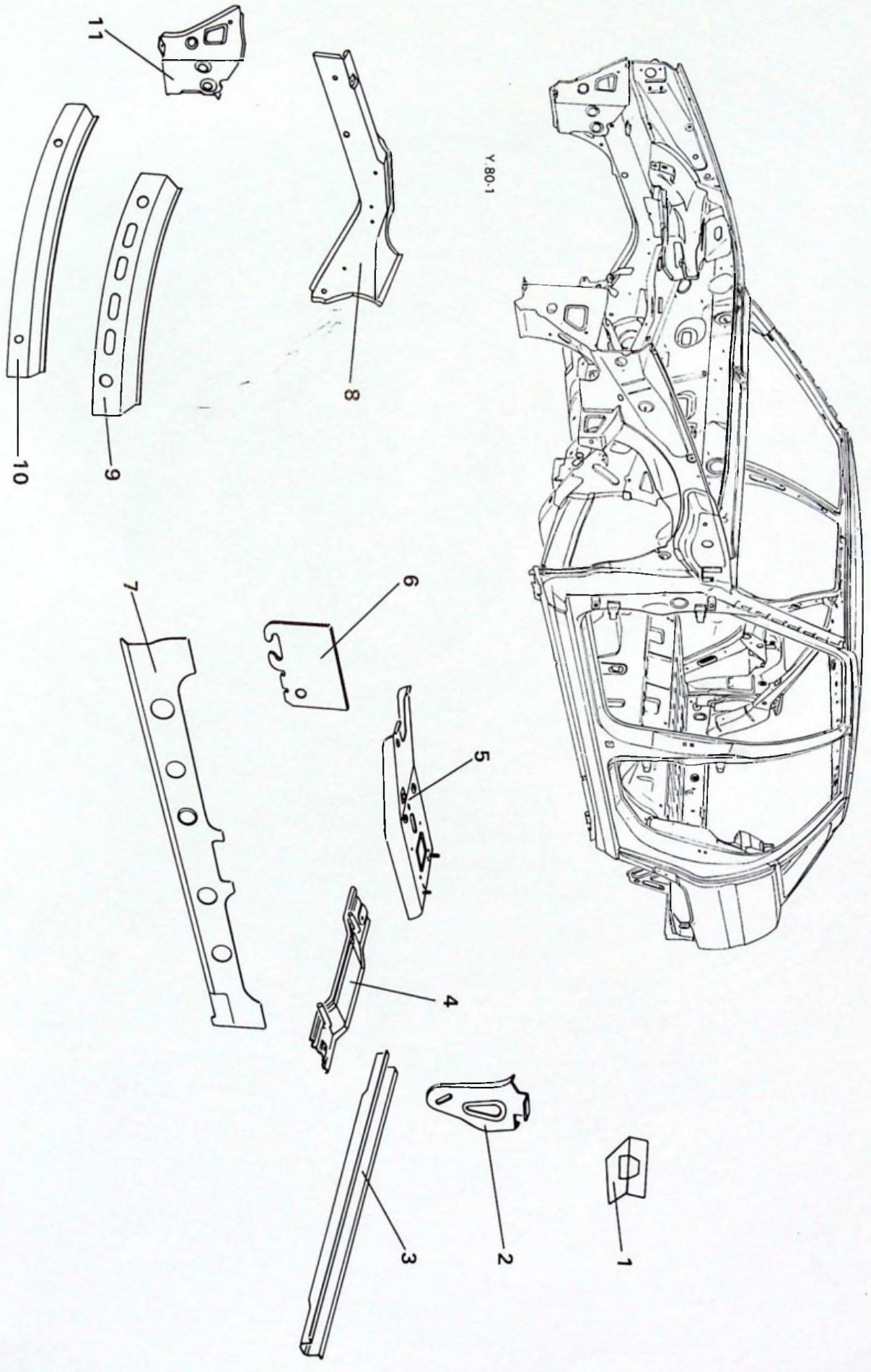
Il est à noter que ces consignes se vérifient à un degré légèrement moindre sur des tôles de qualité classique.

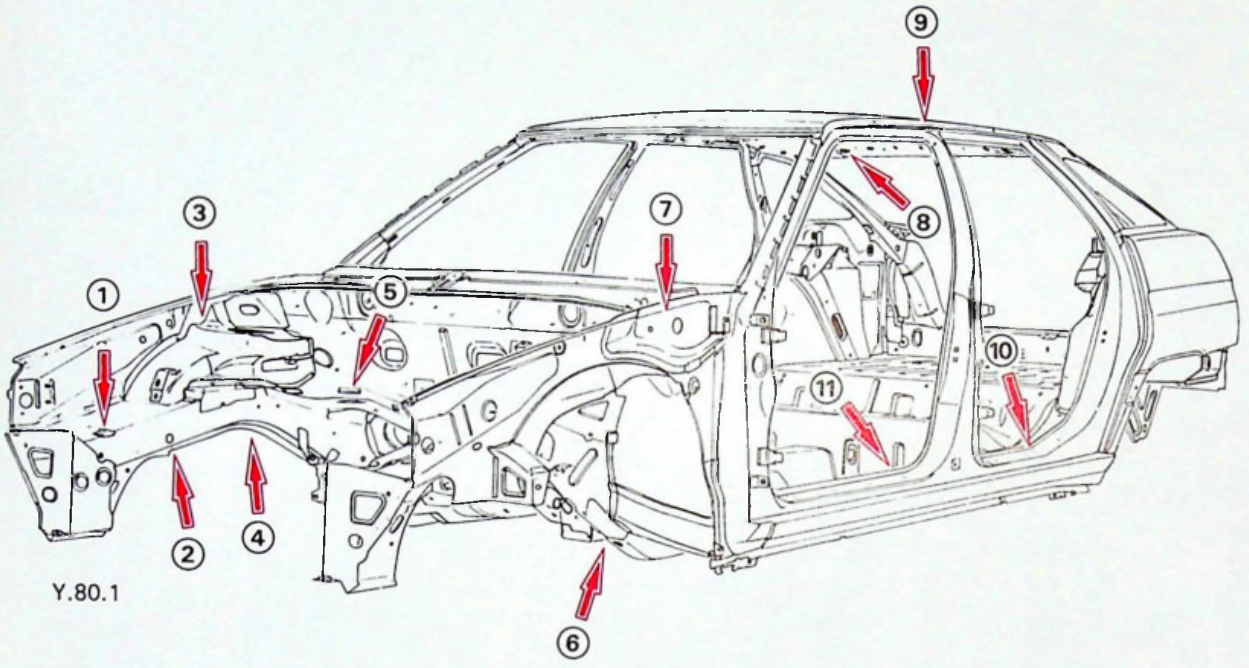
Lorsque ces consignes ne peuvent être respecter, il faut échanger la pièce.

LISTE DES PIECES EN TOLE "H.L.E" SUR XM

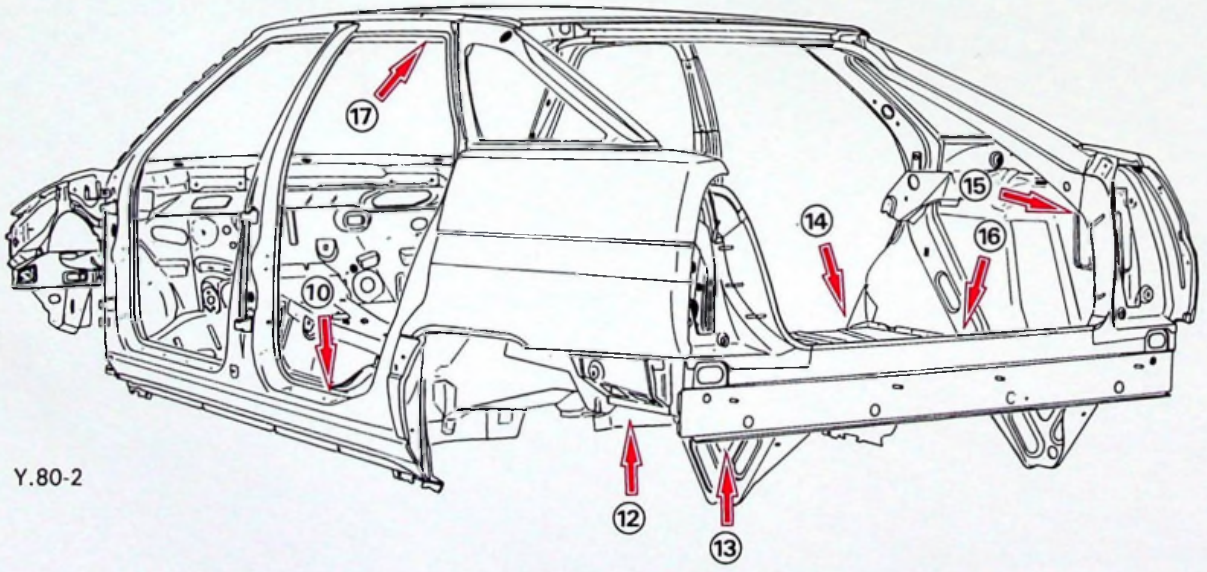
1 : Renfort de gâche volet arrière
2 : Support berceau de roue de secours
3 : Traverse d'essieu arrière
4 : Entretoise renfort de tunnel (pièce vissée)
5 : Renfort commande de vitesse
6 : Supports de cric (4 pièces)
7 : Ame de longeron partie avant (G et D)
8 : Fermeture de brancards avant (G et D)
9 : Doublure armature de pare-chocs avant
10 : Armature pare-chocs avant
11 : Embout de brancard avant (G et D)

Nota : cette liste est susceptible d'évolutions.


11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
Y.80-1
Y.80-9



Y.80.1



Y.80-2

IV. CONTROLE D'UN VEHICULE ACCIDENTE

Procéder aux vérifications suivantes, en respectant l'ordre ci-dessous :

1) **Contrôle visuel :**
Recherche de plis, déformations, criques, etc...

2) **Contrôle de la géométrie des essieux :**
Opérations réalisées à l'aide d'appareils optiques sans dépose mécanique.

3) **Contrôle du soubassement sur banc :**
Opérations réalisées sur banc de contrôle (de type CELETTE, CAROLINER, etc...) sans dépose mécanique.

1) CONTROLE VISUEL

Tout impact provoque des déformations sur une coque de véhicule, déformations plus ou moins visibles suivant la violence et les zones de ces impacts. La recherche de ces déformations permet dans la plupart des cas de définir un diagnostic précis, ainsi que les opérations à réaliser pour la remise en état de la coque.

En l'absence de toutes déformations visibles, il est recommandé de procéder à un contrôle de la géométrie des essieux, voir même à un contrôle de soubassement sur banc (vrillage de la coque).

DEFORMATIONS - POINTS PARTICULIERS - Opérations à réaliser sur banc de contrôle : ☐

SUR CHOC AVANT :

- ① - Brancard avant (extrémité avant)
- ② - Brancard avant (partie avant) ☐
- ③ - Joue de passage de roue
- ④ - Brancard avant (zone support moteur) ☐
- ⑤ - Brancard avant - Tablier ☐
- ⑥ - Brancard avant (partie arrière) ☐
- ⑦ - Passage de roue - Renfort avant de côté d'habitacle ☐
- ⑧ - Entrée de porte avant
- ⑨ - Pavillon

SUR CHOC ARRIERE :

- ⑮ - Montant inférieur d'entrée de coffre
- ⑬ - Longeronnet sous-plancher (extrémité arrière)
- ⑫ - Longeronnet sous-plancher (partie avant)
- ⑯ - Plancher - Passage de roue (au niveau de la traverse arrière)
- ⑭ - Plancher - Passage de roue (partie avant) ☐
- ⑰ - Brancard de pavillon
- ⑩ - Brancard de bas de caisse ☐

SUR CHOC LATERAL :

- ⑪ - Brancard de bas de caisse (face intérieure) ☐
- ⑭ - Passage de roue - Plancher ☐

2) CONTROLE DE LA GEOMETRIE DES ESSIEUX

Pour le contrôle des essieux avant et arrière, se reporter au Manuel de Réparation Mécanique : pour conditions essieux AV et AR.

3) CONTROLE DU SOUBASSEMENT SUR BANC

Se reporter aux opérations :

XM 800-0/1 ou **800-0/2** : Equipement CELETTE
XM 800-0/3 ou **800-0/4** : Equipement SEFAC
XM 800-0/10 ou **800-0/11** : Equipement de mesure "CAROLINER"
XM 800-0/20 ou **800-0/21** : Equipement de mesure "CELETTE Métro 2000"

REZINGAGE DES TOLES EN REPARATION

Sur véhicule XM de nombreuses tôles sont revêtues de zinc (par électrozingage ou galvanisation) et notamment tous les éléments extérieurs qui le sont sur les deux faces.

Ces revêtements peuvent être détruits dans de nombreux cas de figure :

- rayures,
- opérations de redressage,
- réfection de liaisons soudées.

Pour obtenir une qualité de réparation aussi proche que possible de celle d'origine, il faut refaire cette couche de zinc si celle-ci a été détériorée.

MATERIEL
MODE OPERATOIRE

COMPOSITION DE L'UNITE D'ELECTROZINGAGE 9008T

Servant :

① - 1 générateur 12 V (à brancher sur 220 V).

② - 1 anode ∅ 100 (pour grandes surfaces planes).

③ - 1 anode ∅ 50 (pour surfaces planes ''moyennes'').

④ - 5 anodes ∅ 13 (pour surfaces petites, d'accès difficile : peut être taillé à la forme souhaitée, à l'aide d'une lime).

⑤ - 1 porte-tampon (RSE) pour anodes ∅ 50 et 100 mm.

⑥ - 1 adaptateur pour anodes ∅ 50 et 100 mm.

⑦ - 1 porte-tampon (AX) pour anodes ∅ 13 mm.

⑧ - 2 cordons 3 m (noir pour ''−'', rouge pour ''+'').

⑨ - 1 récipient en plastique (pour solution au zinc).

⑩ - 25 bonnettes pour anode ∅ 13 mm.

⑪ - 10 bonettes pour anodes ∅ 50 et 100 mm.

⑫ - 3 litres solution au zinc.

MODE OPERATOIRE

Préparation de la surface :

- Décaper, poncer avec papier 280.
- Dégraisser avec solvant non gras.

Mise en service

Brancher le générateur sur 220 V.

Brancher les cordons (noir sur borne correspondante du générateur et masse pièce, rouge sur borne correspondante du générateur et porte tampon).

Humidifier à l'eau la bonnette choisie pour faciliter l'imprégnation de zinc.

Visser l'anode sur le porte-tampon et fixer la bonnette.

Verser un peu de solution au zinc dans le bac plastique et déposer l'anode dedans.

Régler le potentiomètre du régulateur sur position 6. Lors de la déposition de zinc, l'ampèremètre indiquera 20A (ce réglage permet une déposition régulière).

Déposition du zinc

A l'aide de l'ensemble tampon et bonnette imbibé de zinc, balayer plusieurs fois la surface à traiter (vous remarquerez alors un changement de couleur de la surface).

Un dépôt d'épaisseur de **10** microns est demandé.

Temps nécessaire pour déposer 10 microns sur 1 dm² : **environ 2 mn**.

Consommation de solution zingage N : **1 l/m²**.

Nettoyage après zingage

Rincer abondamment la surface traitée à l'eau du robinet.

Effectuer un ponçage avec un papier super fin (P 1000 ou 1200), essuyer, sécher.

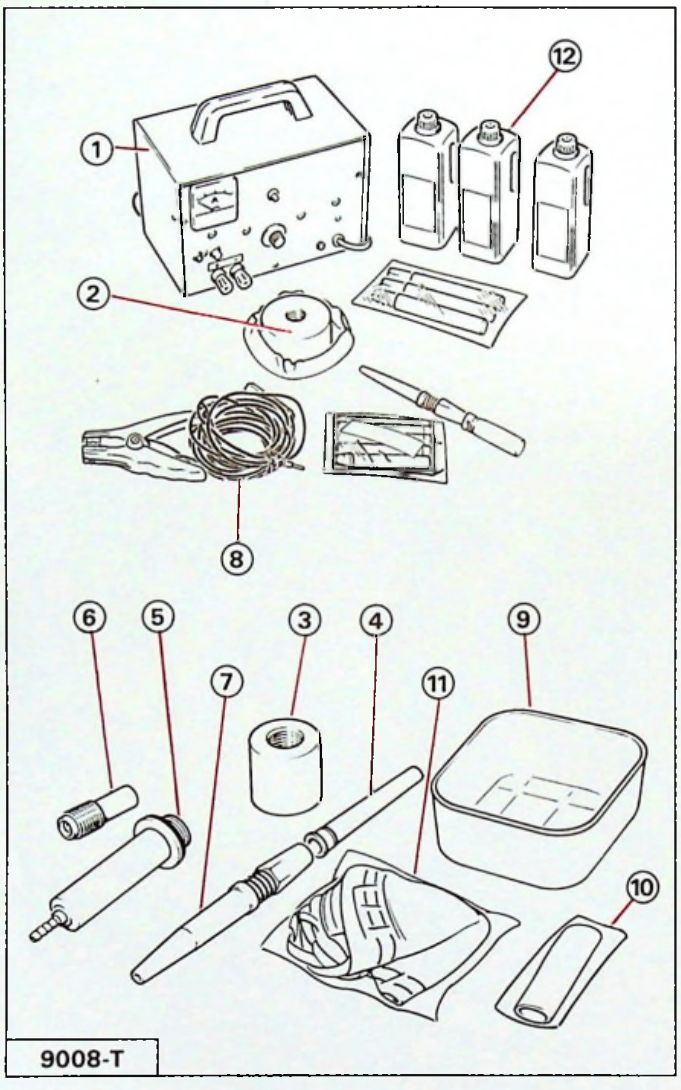
Peinture

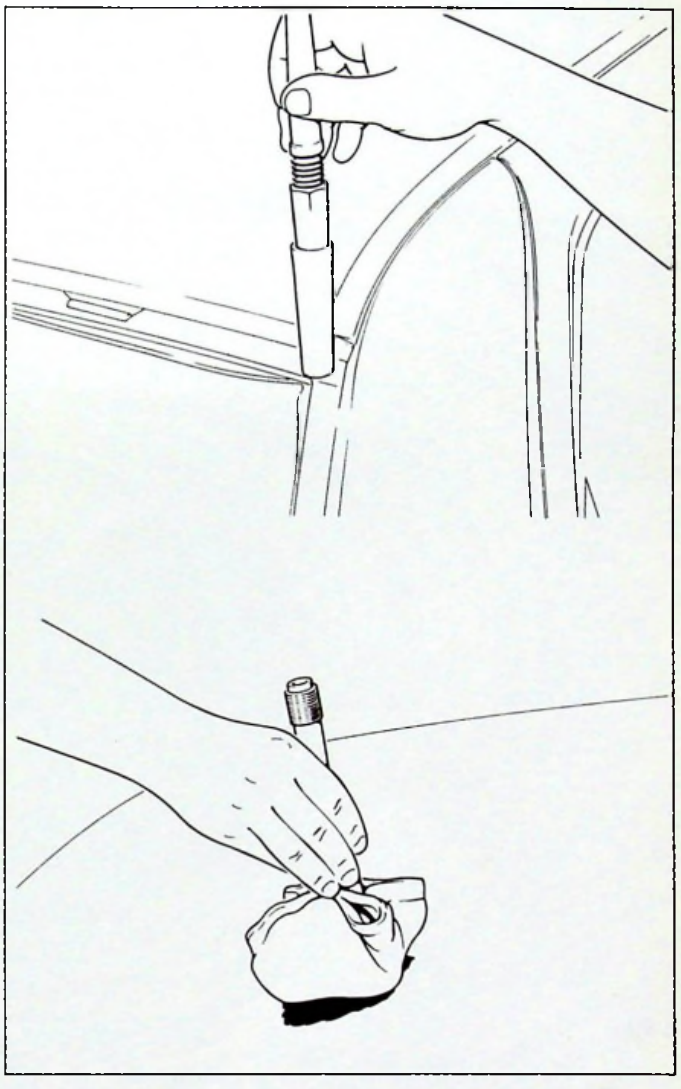
La mise en peinture doit se faire immédiatement après zingage pour éviter toute oxydation superficielle, sinon reponcer.

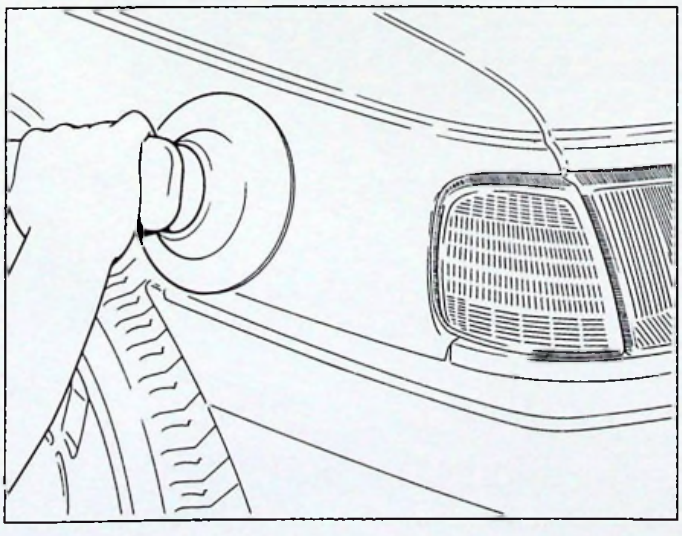
Le processus de mise en peinture démarre au Wash-primer comme pour les tôles nues.

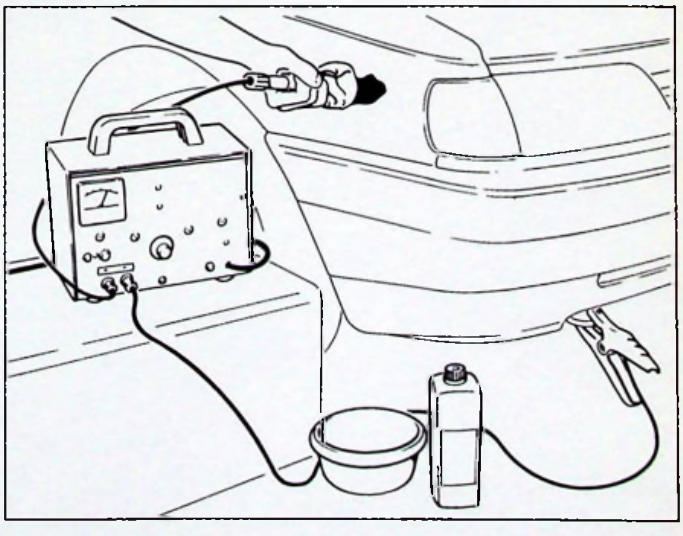
REMARQUE :

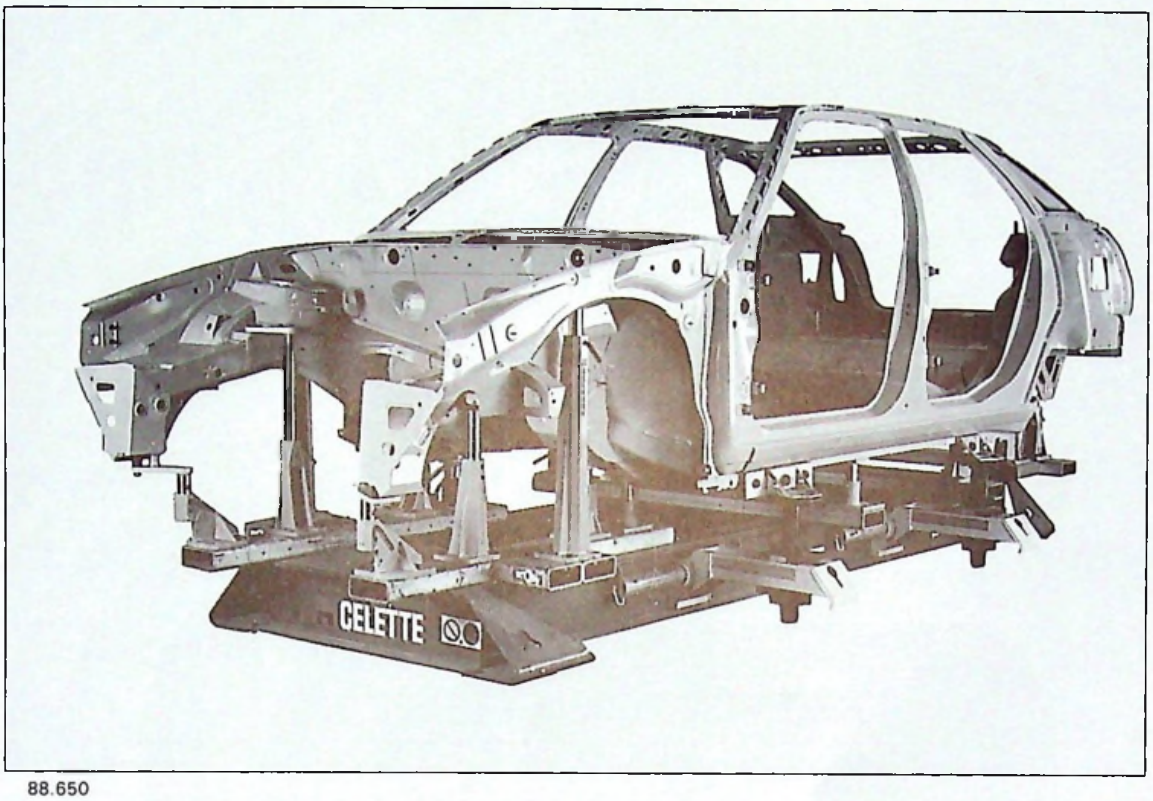
Les anodes doivent être régulièrement poncées au papier abrasif pour assurer une bonne conduction électrique.


12
1
2
8
6
5
3
4
9
7
11
10
9008-T

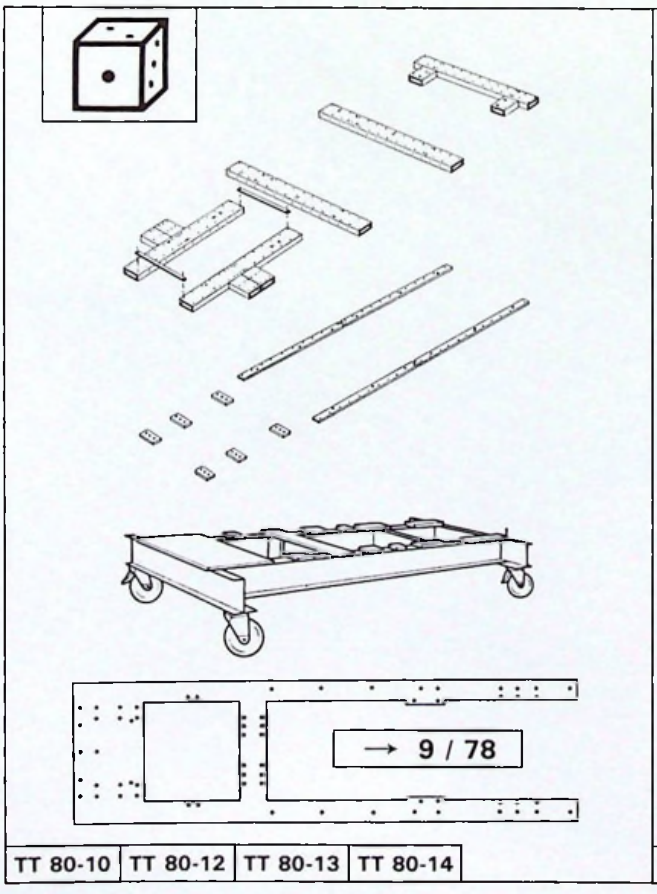




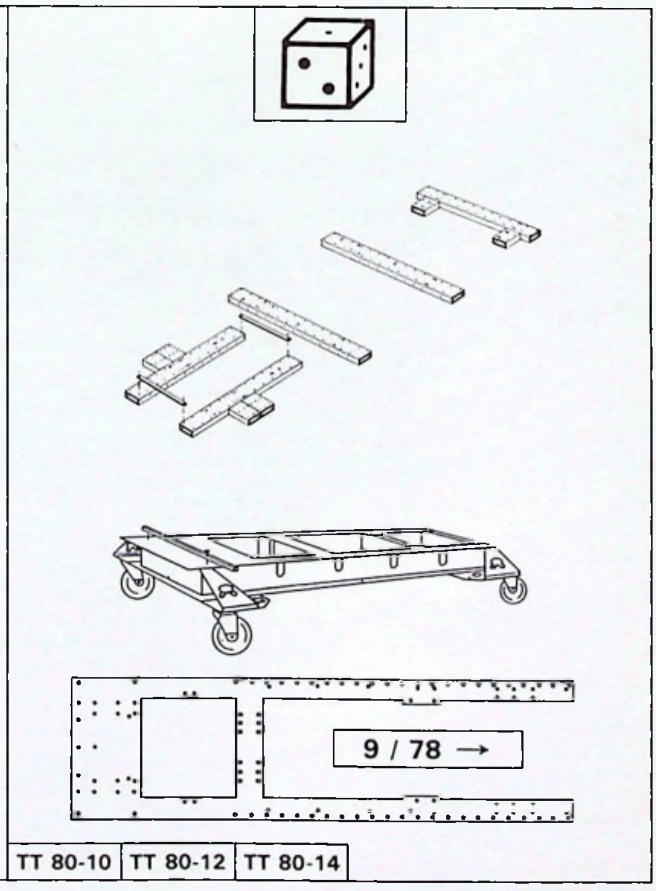




88.650



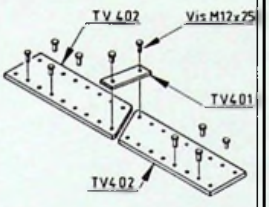
TT 80-10 | TT 80-12 | TT 80-13 | TT 80-14



TT 80-10 | TT 80-12 | TT 80-14

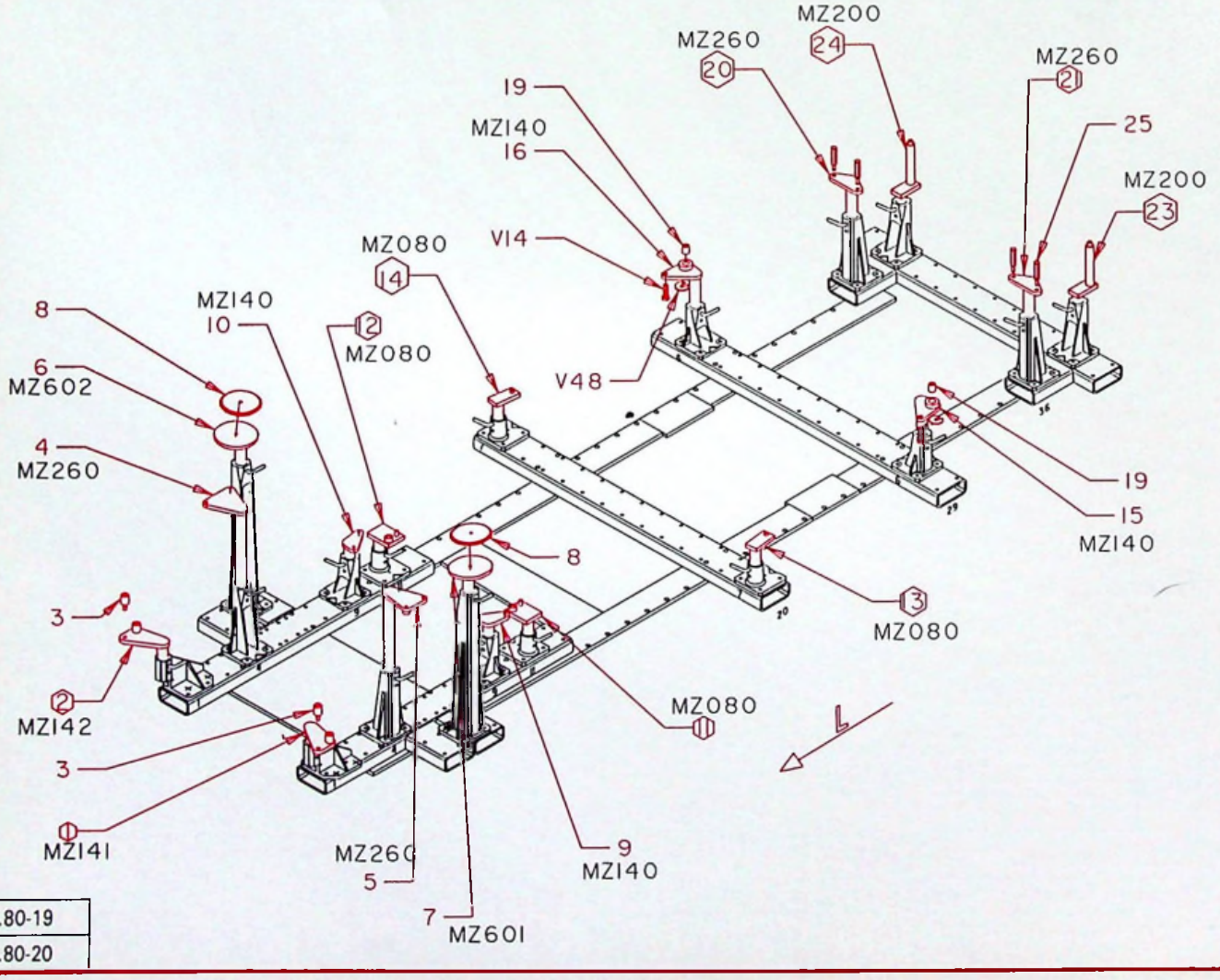
CELETTE MZ

Détails									
Réf des Détails	MZ080	MZ140	MZ141	MZ142	MZ 200	Z260	MZ601	MZ602	TV400
Quantité									



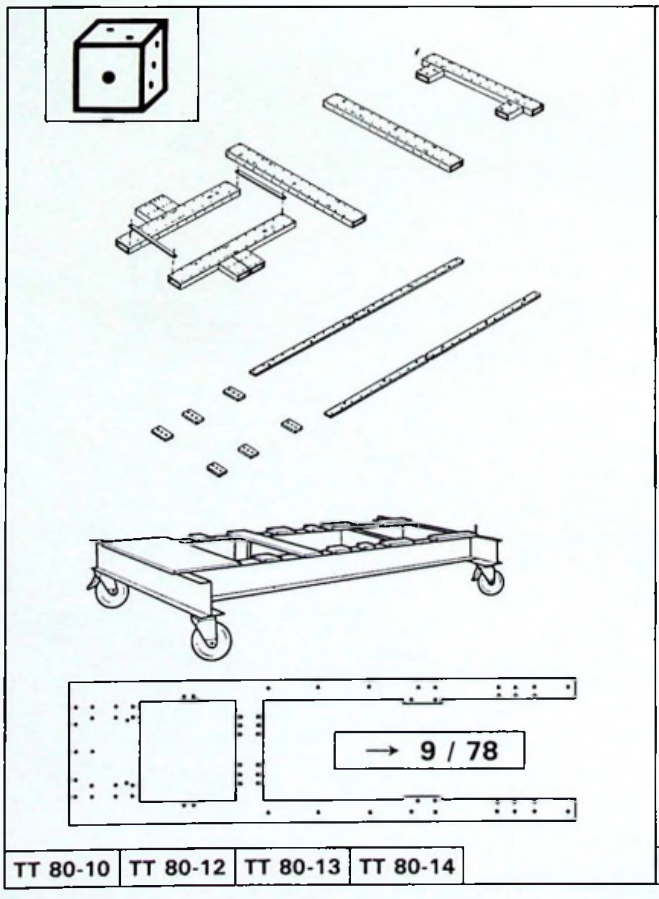
Z 80-22

REFERENCE CELETTE 562.300

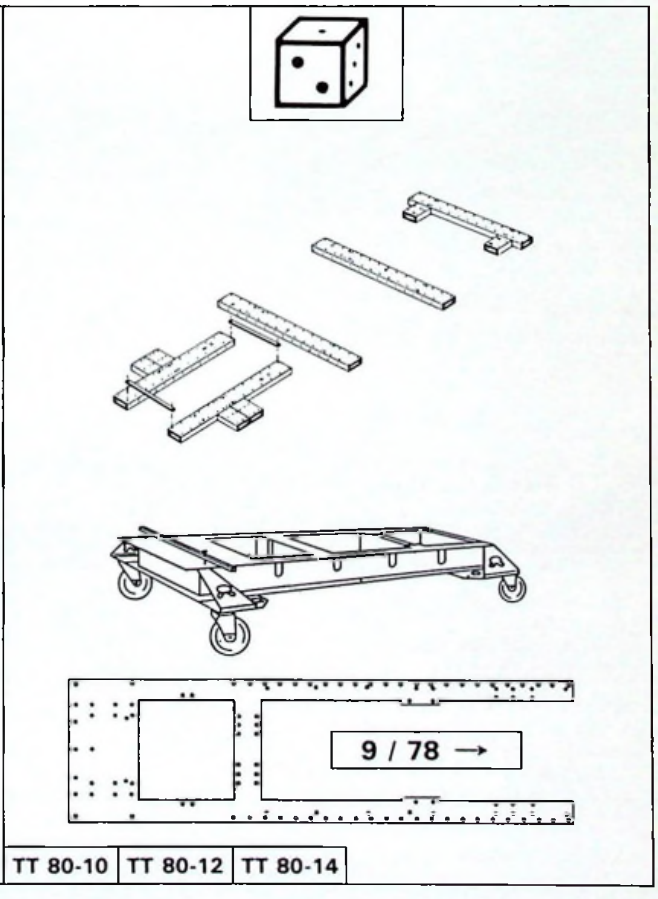


Y.80-19
Y.80-20

88.657

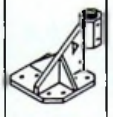
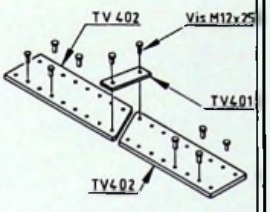


TT 80-10 | TT 80-12 | TT 80-13 | TT 80-14



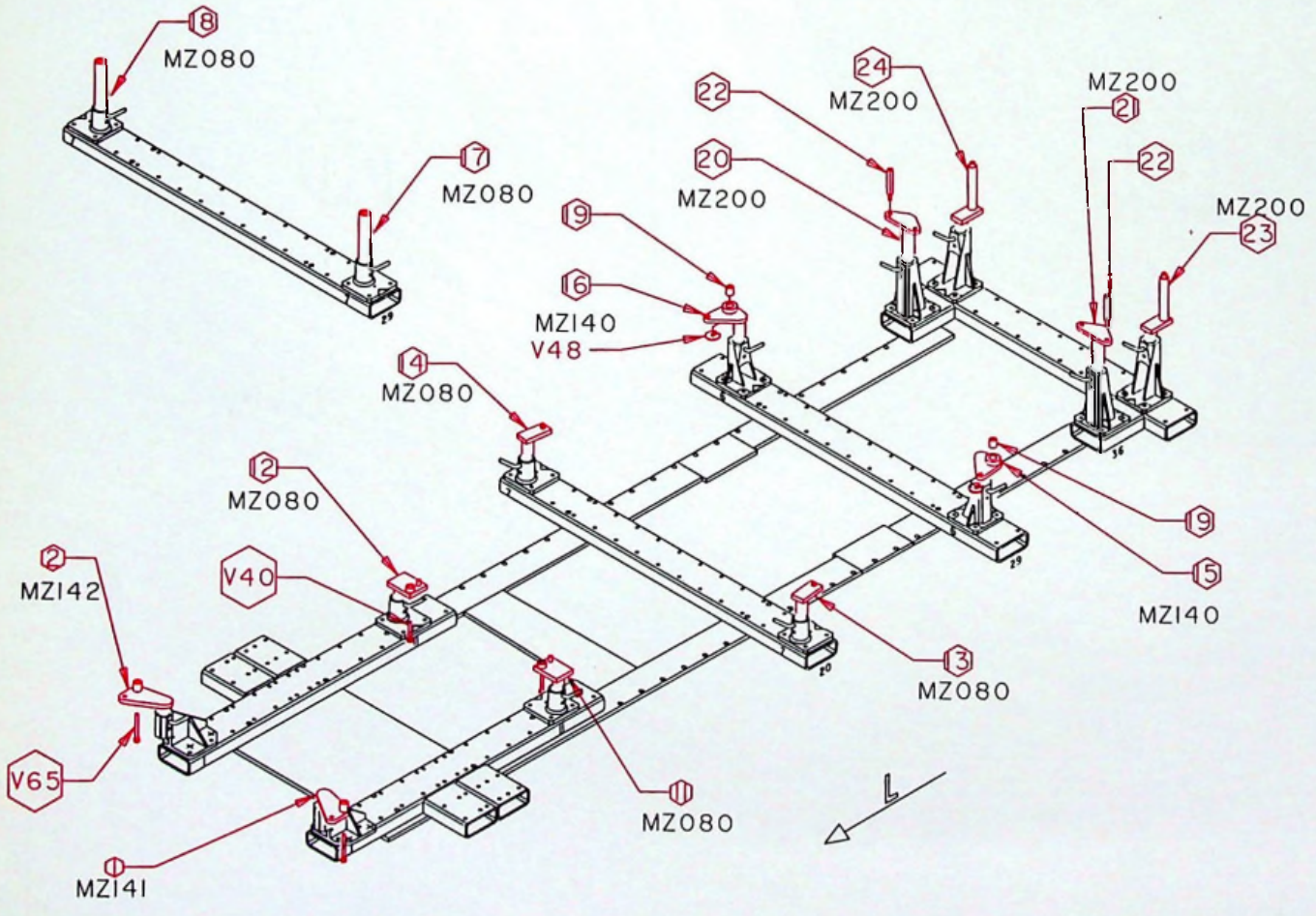
TT 80-10 | TT 80-12 | TT 80-14

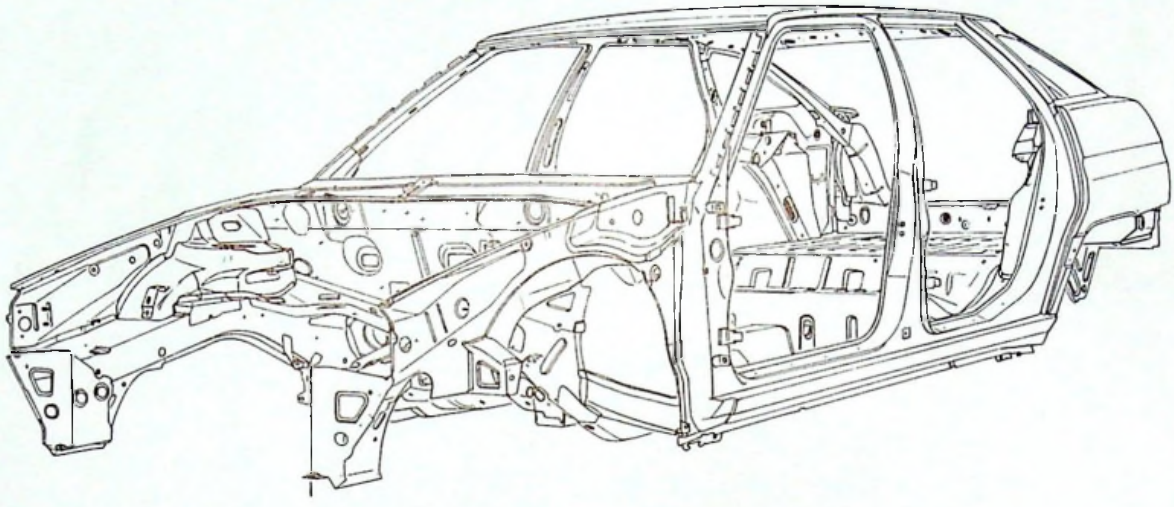
CELETTE MZ

Détails									
Réf des Détails	MZ080	MZ140	MZ141	MZ142	MZ 200	Z260	MZ601	MZ602	TV400
Quantité									

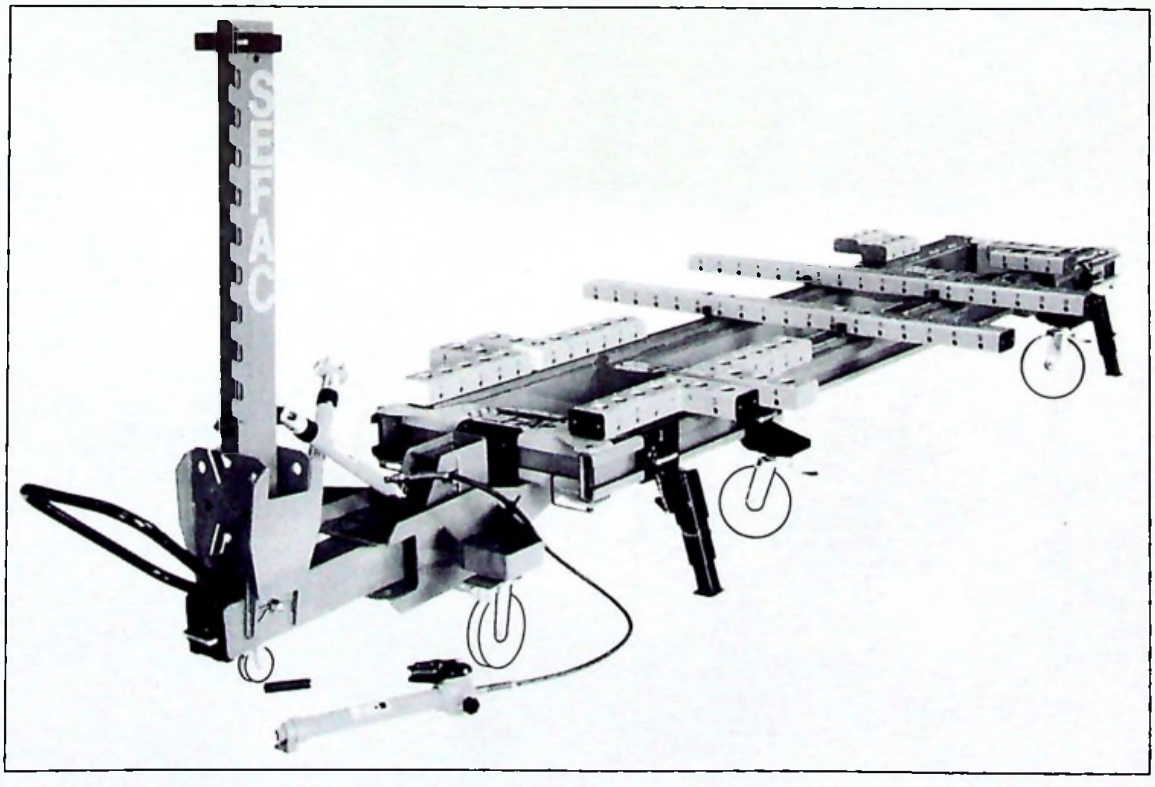
Z 80-22

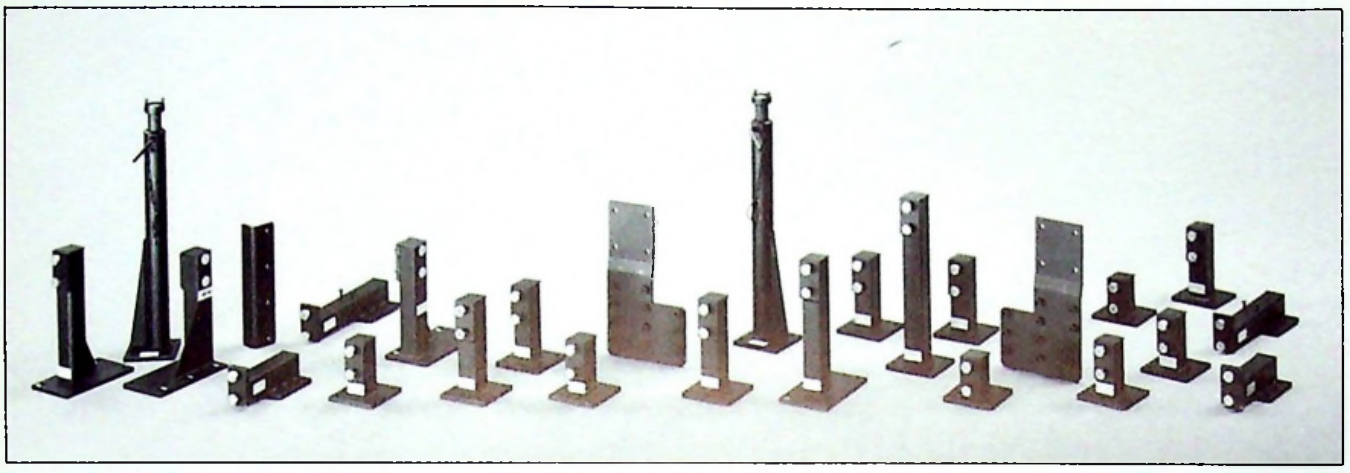
REFERENCE CELETTE S62.300



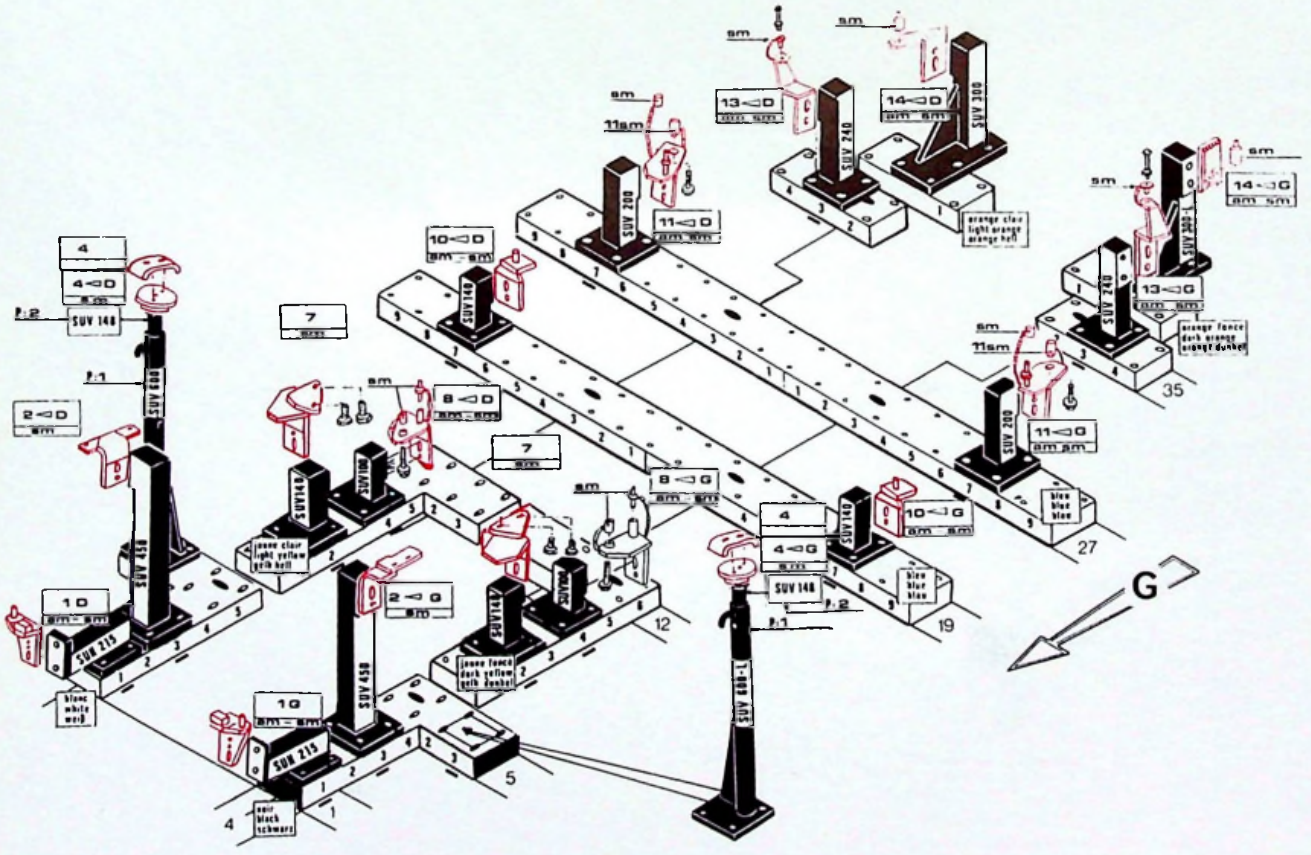


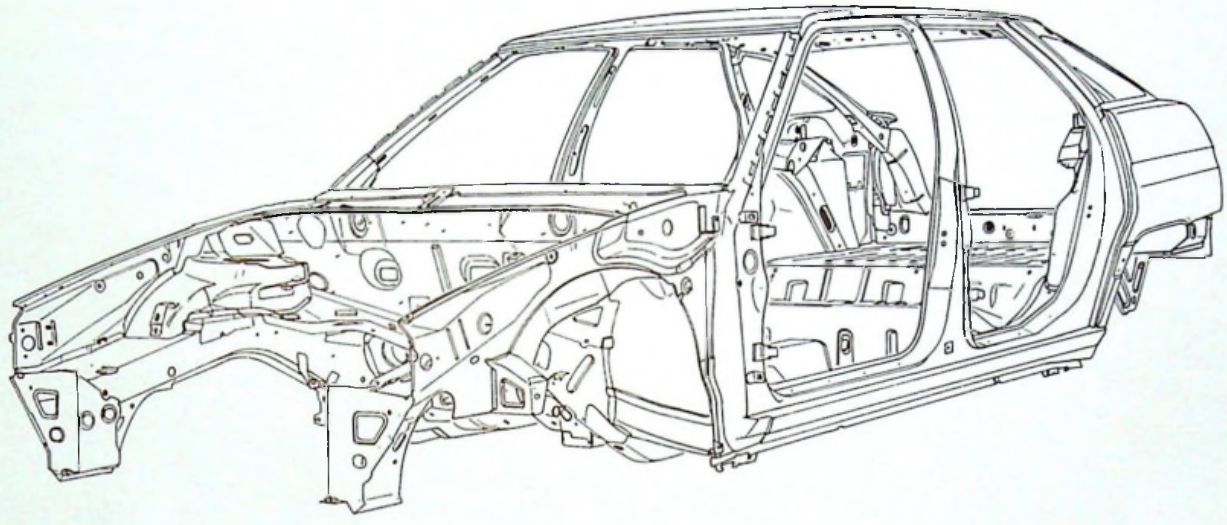
Y.80-1



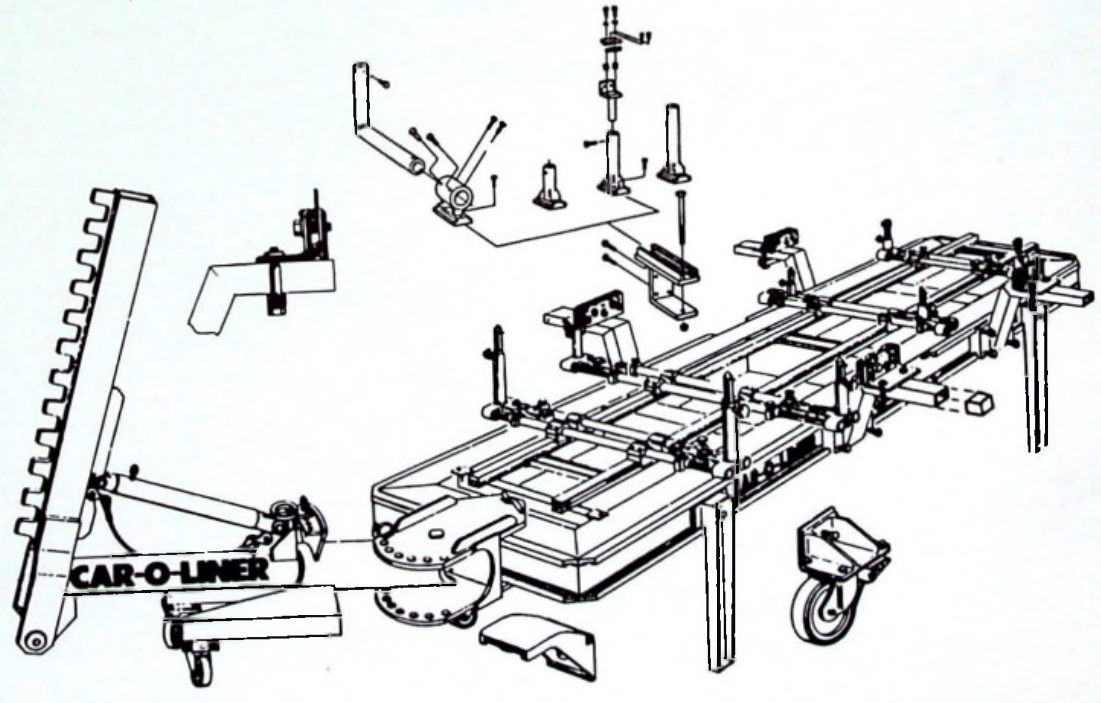


REFERENCE SEF 2065

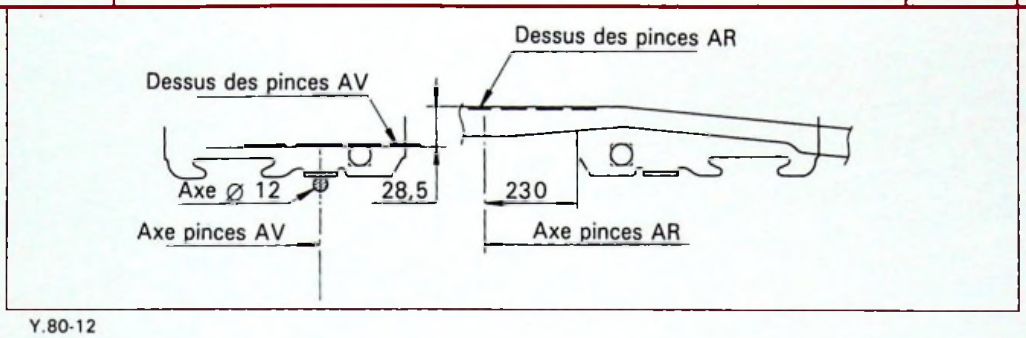




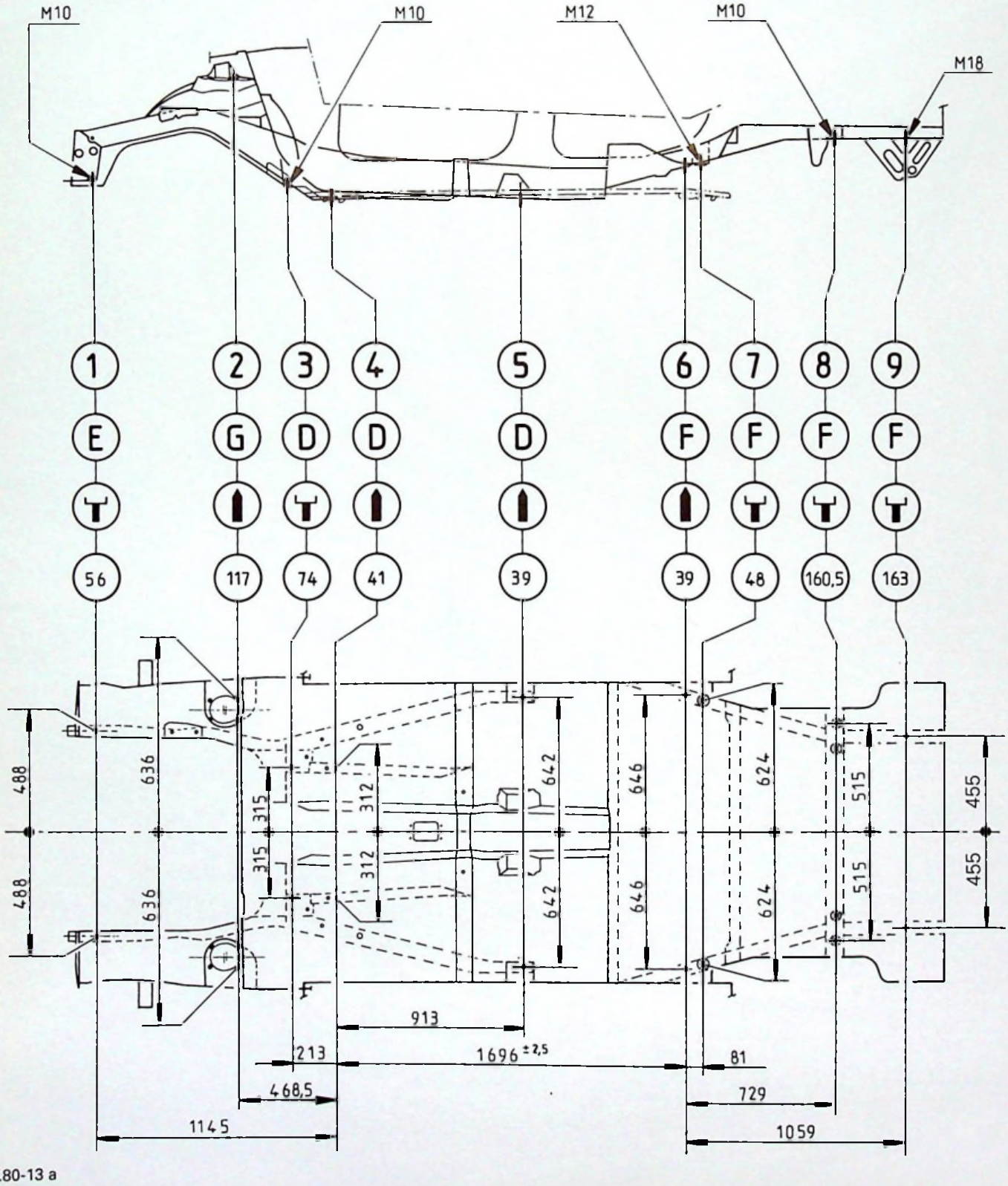
Y.80-1



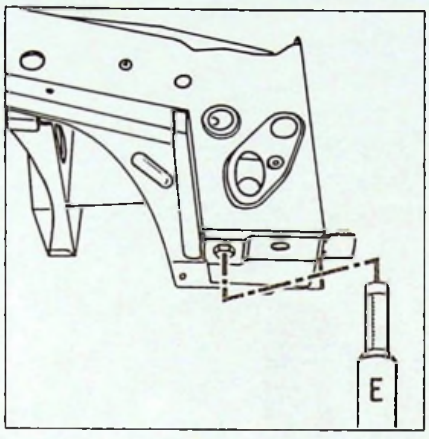
TT 80-9



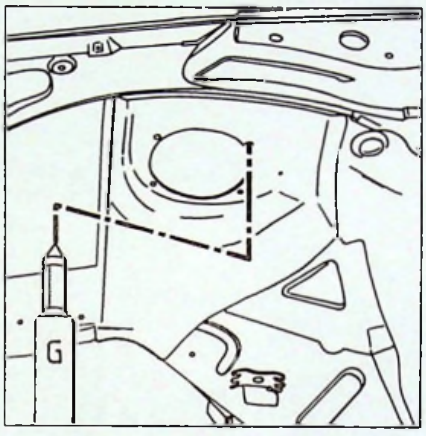
Y.80-12



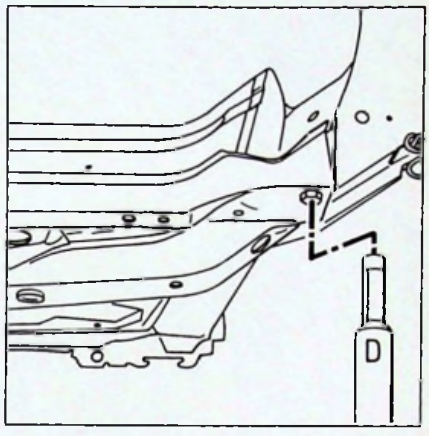
Y.80-13 a



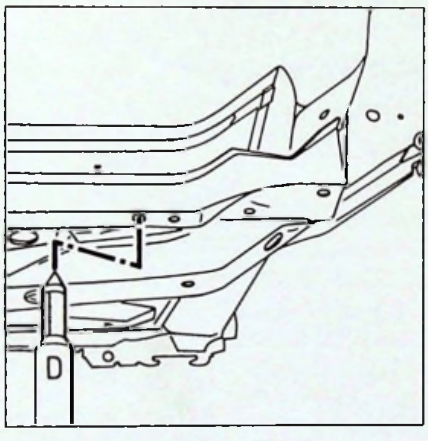
1



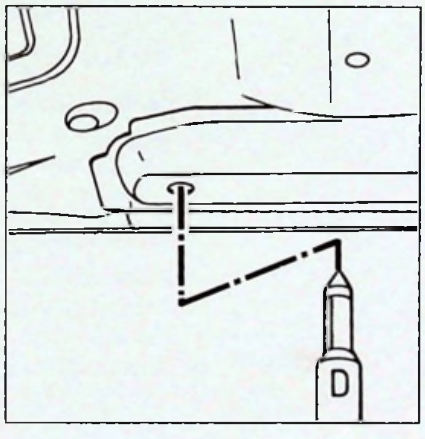
2



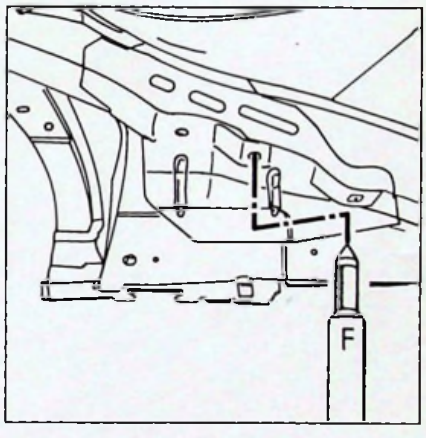
3



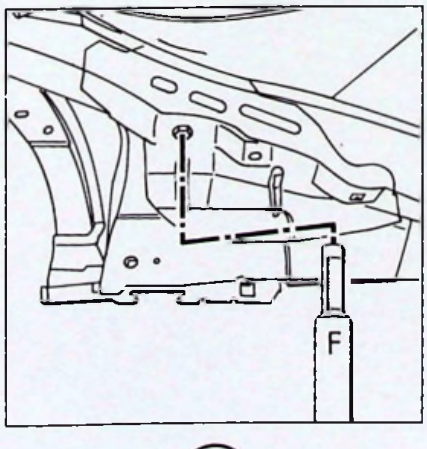
4



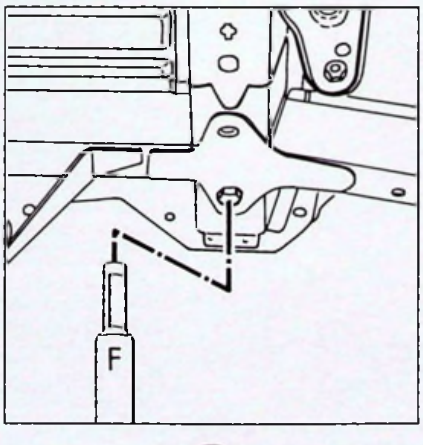
5



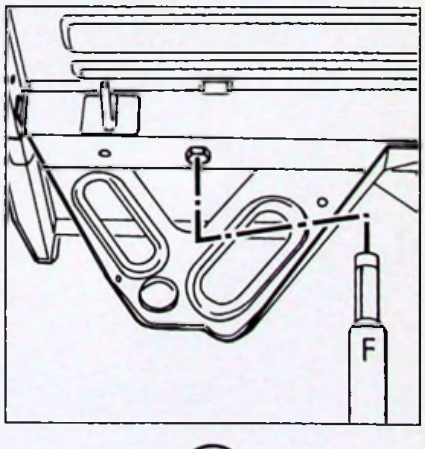
6



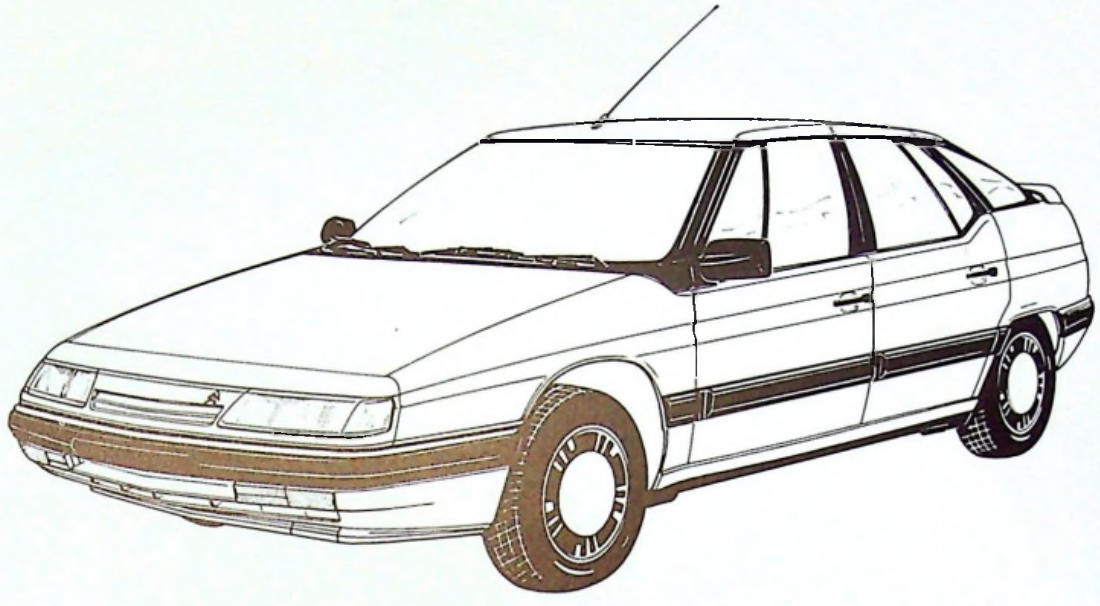
7



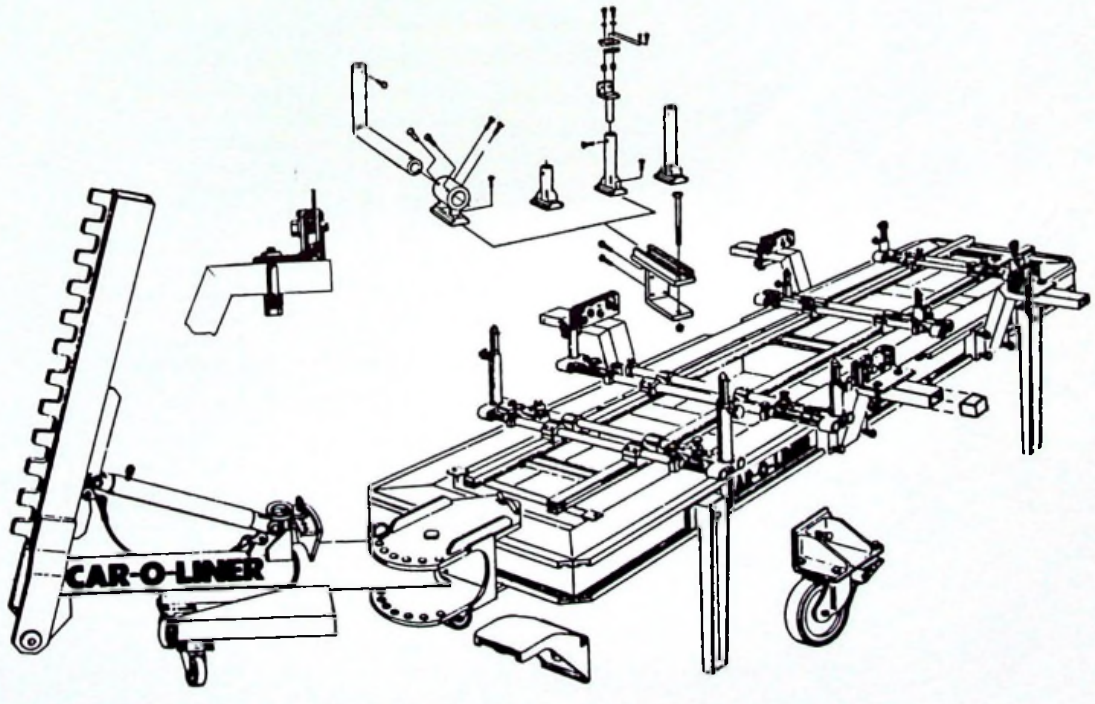
8



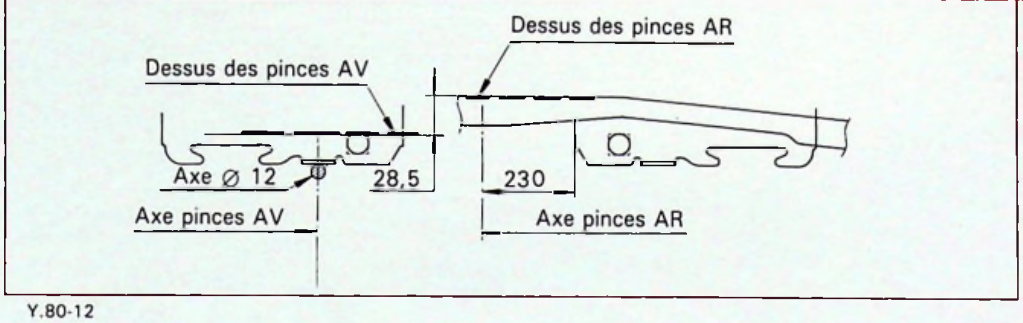
9



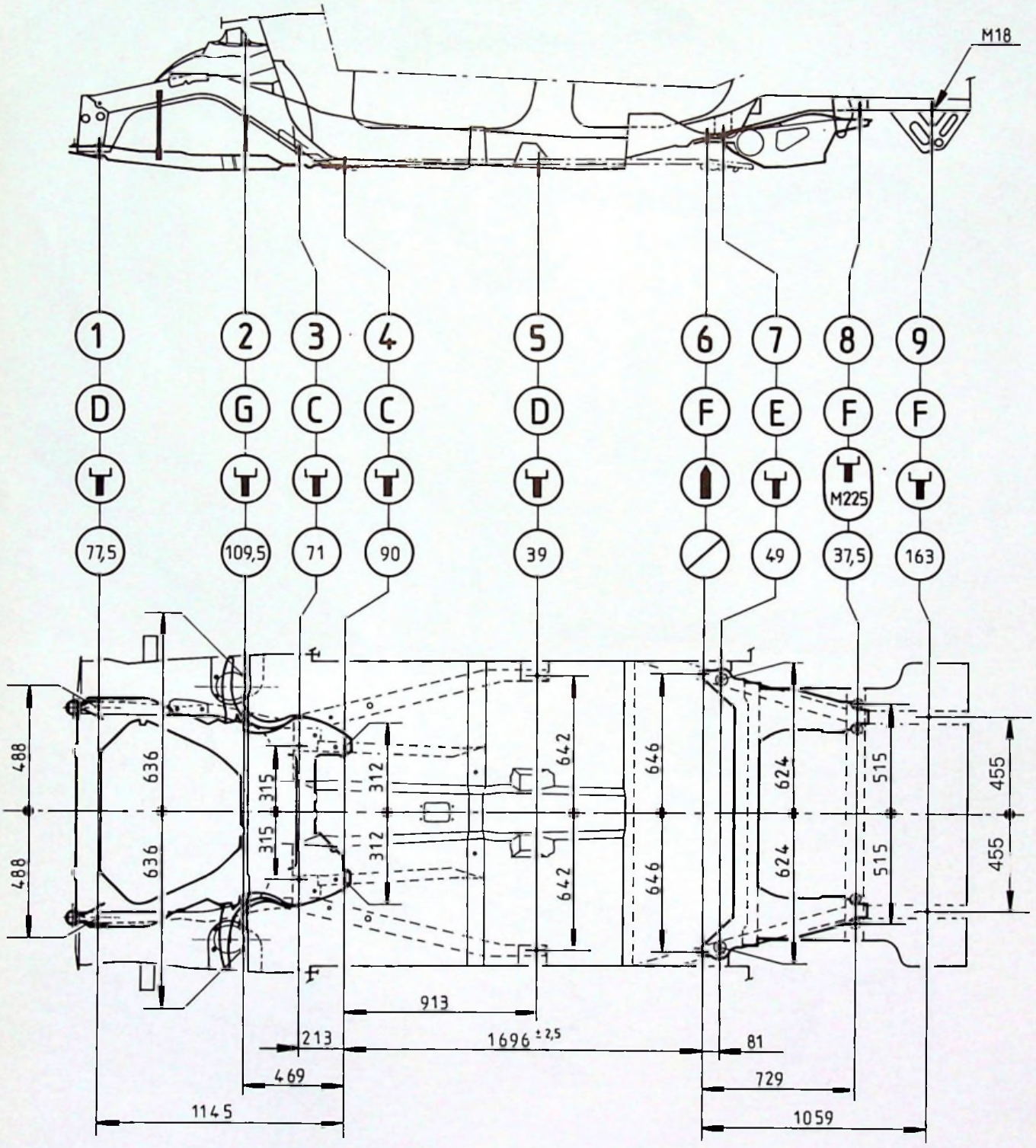
Y.80-7



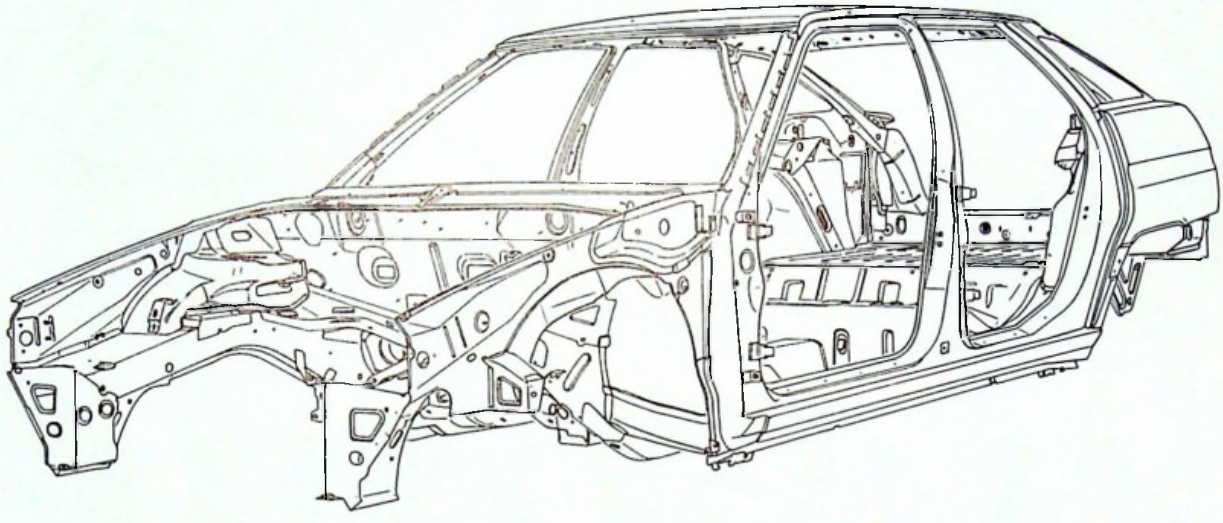
TT 80-9

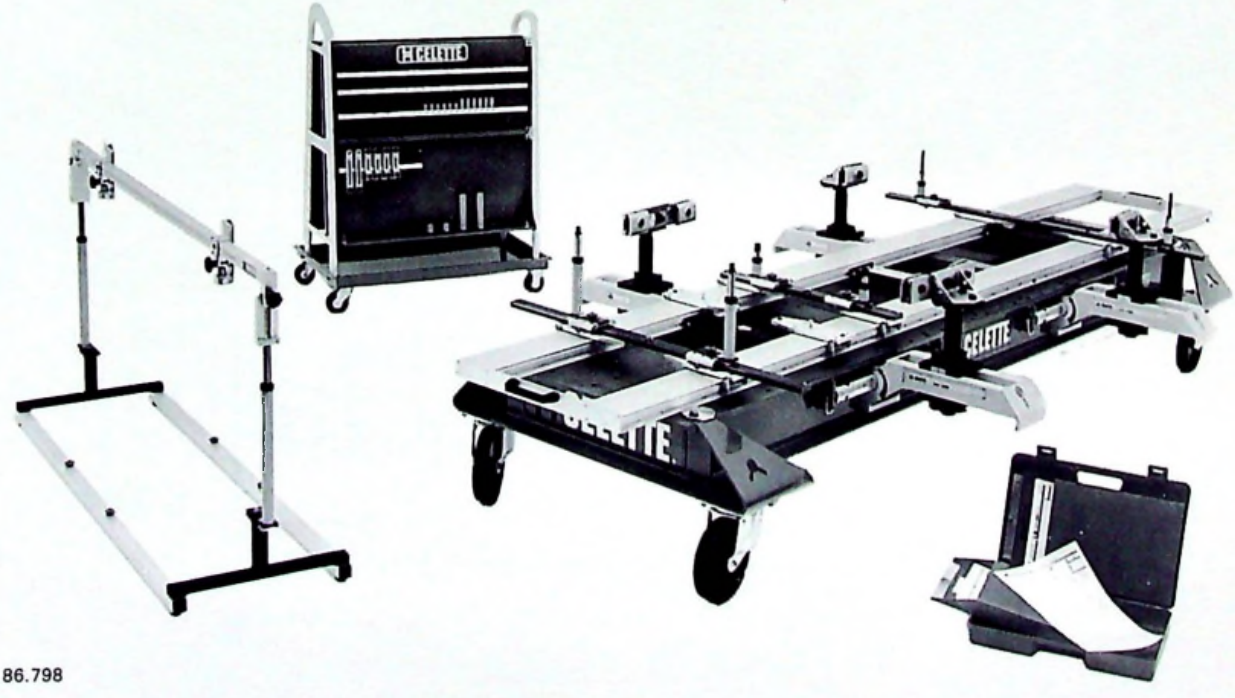


Y.80-12

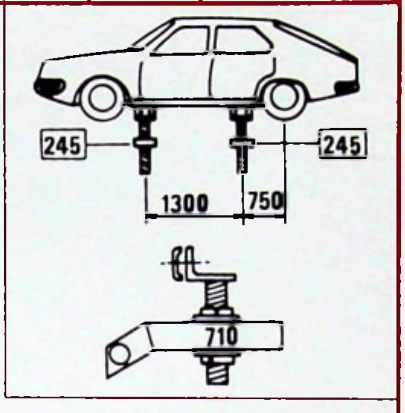


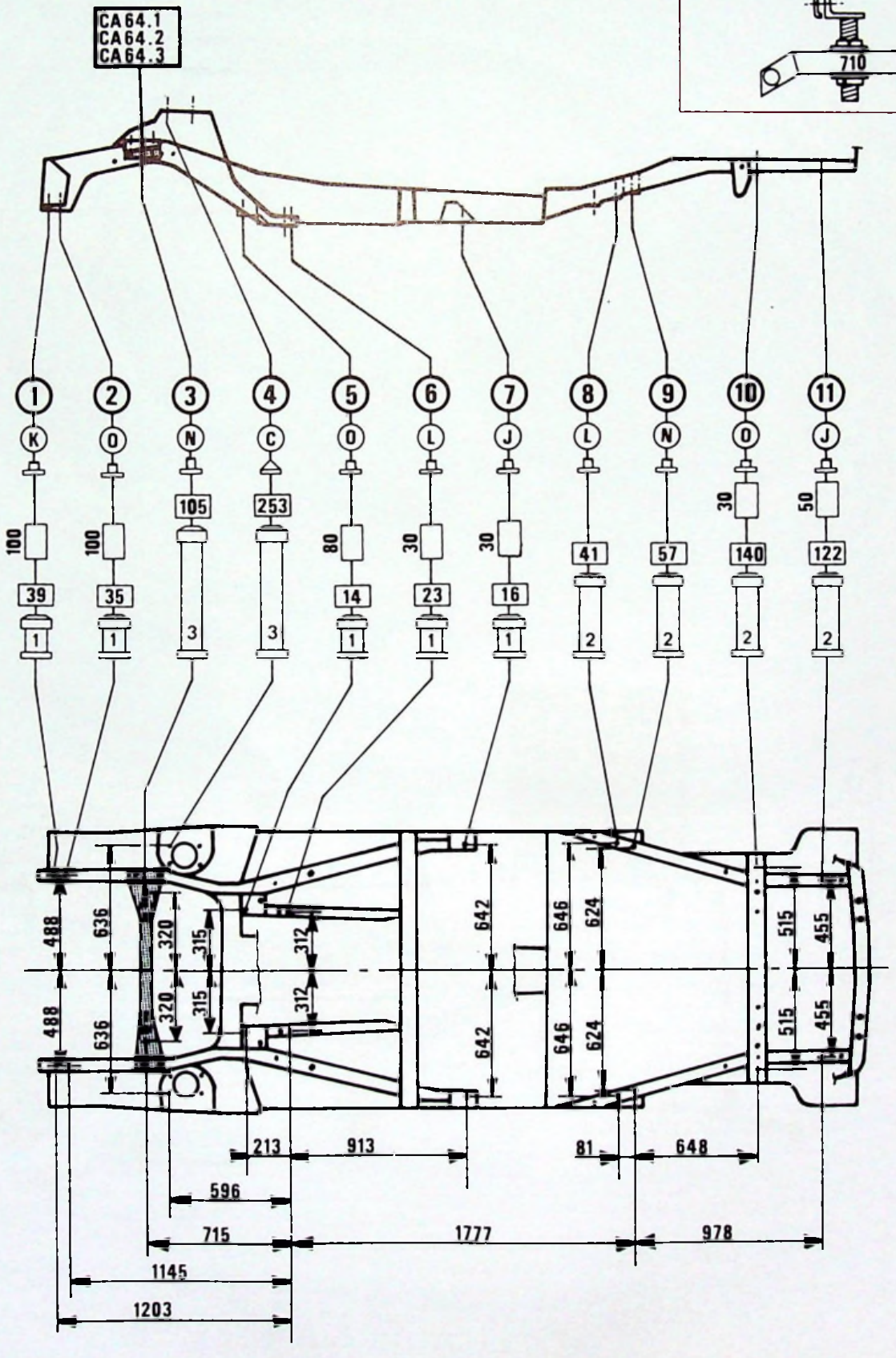
Y.80-14 a



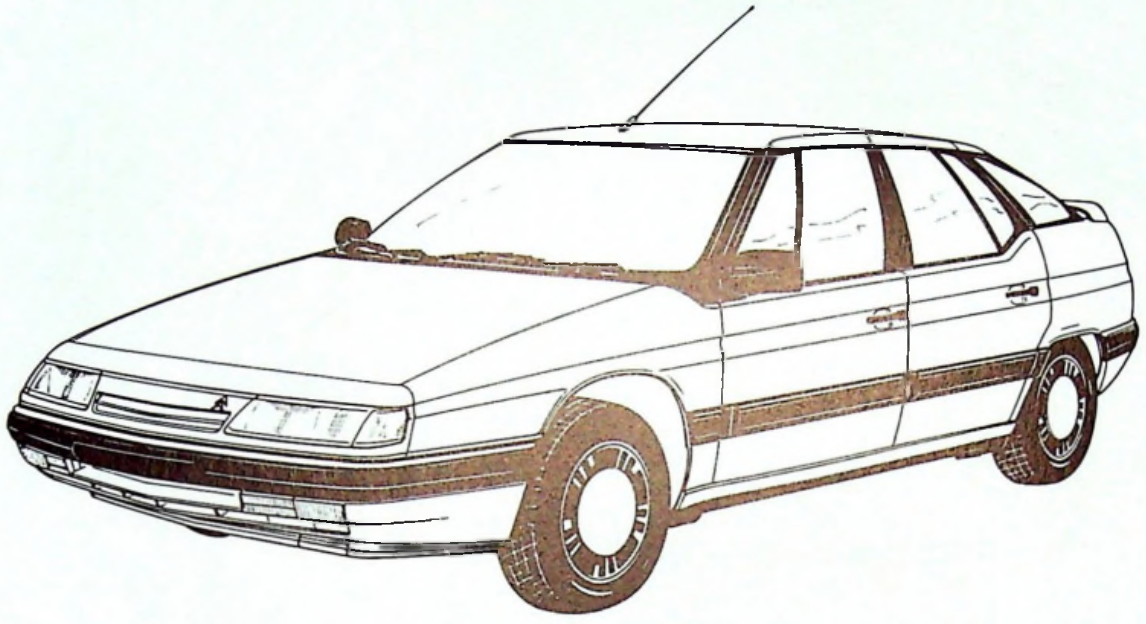


86.798

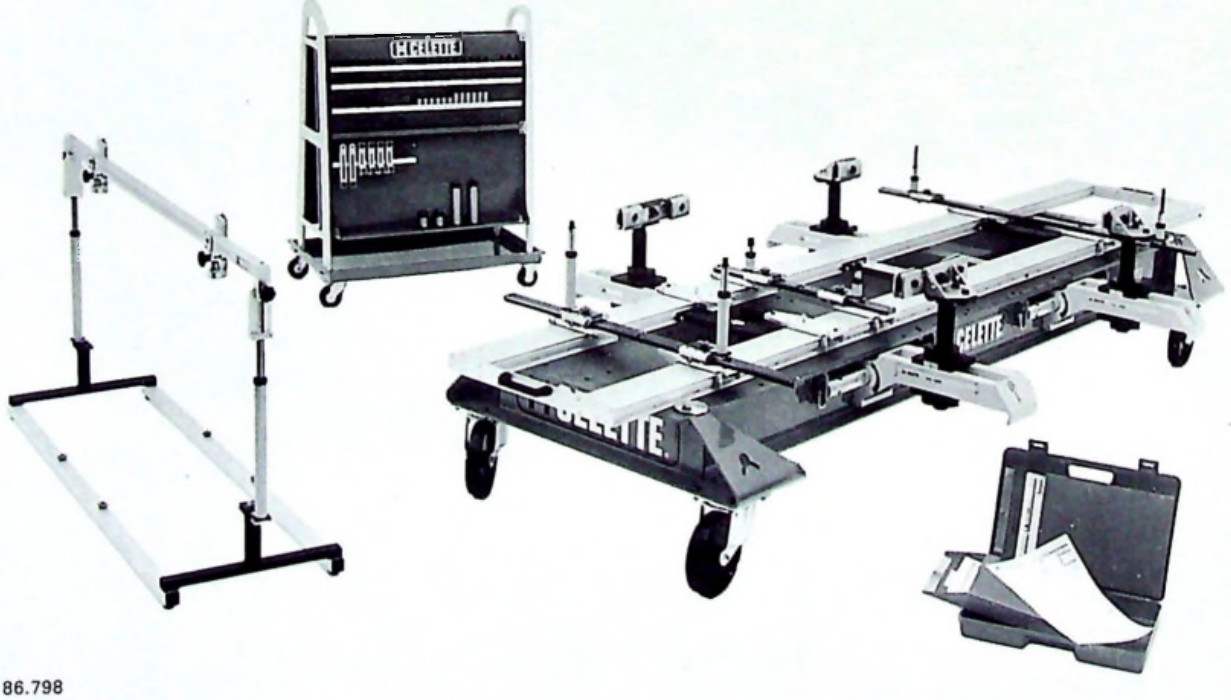

245
245
1300
750
710


CA64.1
CA64.2
CA64.3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
K
O
N
C
O
L
J
L
N
O
J
100
100
105
253
80
30
30
41
57
30
50
39
35
14
23
16
140
122
1
1
3
3
1
1
1
2
2
2
2
488
636
320
315
312
642
646
624
515
455
213
913
81
648
596
715
1777
978
1145
1203

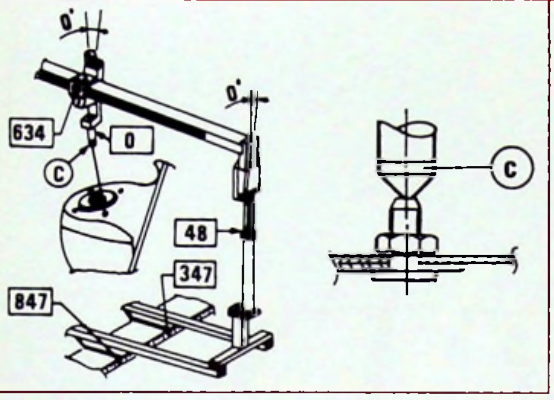
Y.80-25

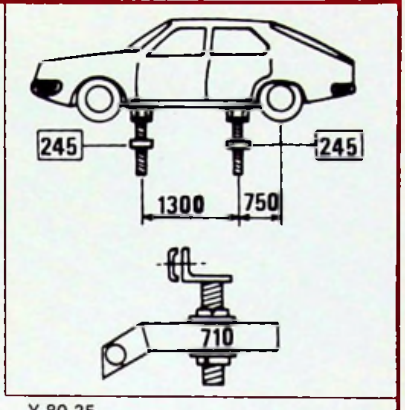


Y.80-7

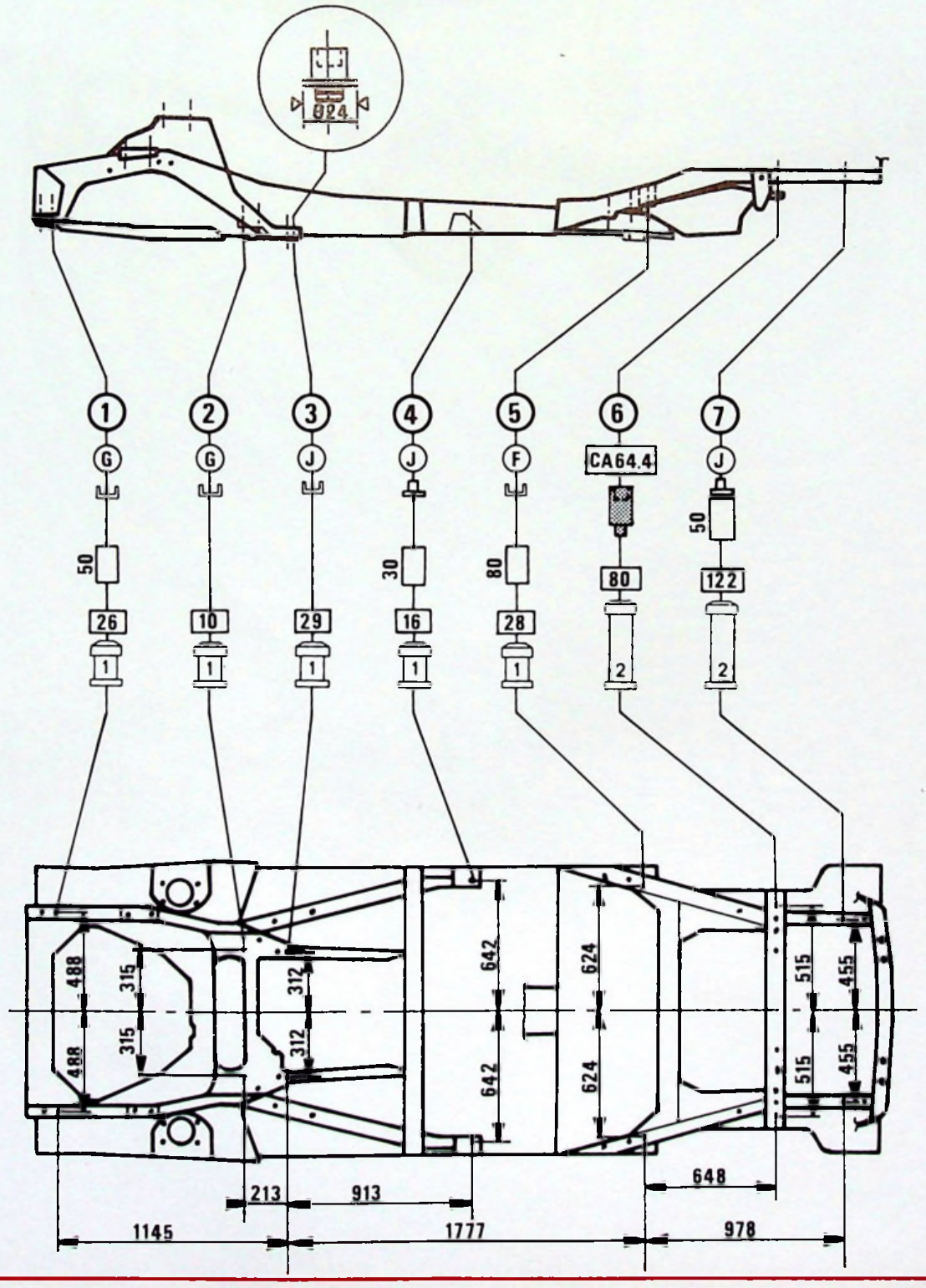


86.798

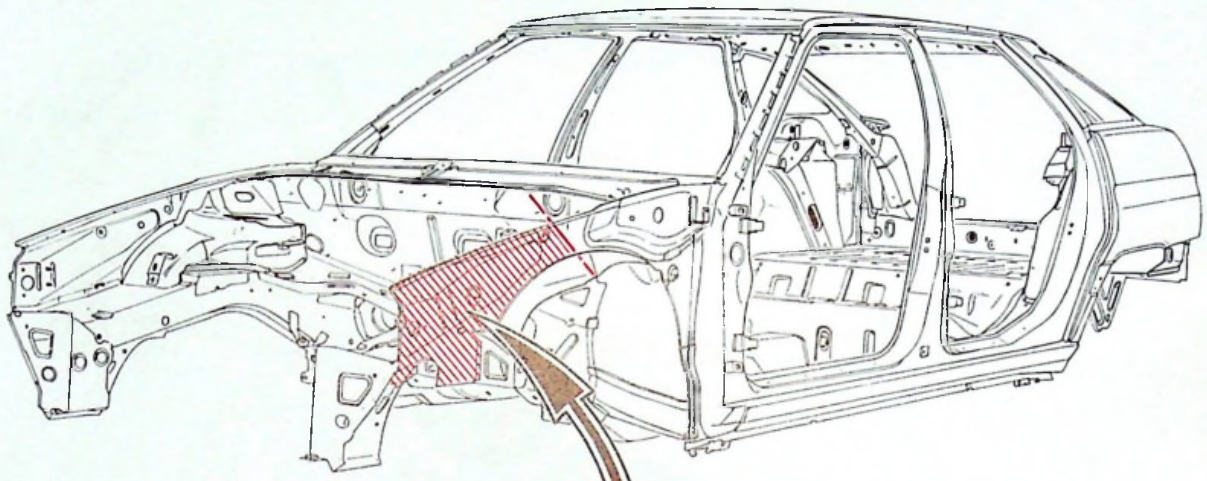

0'
0'
634
0
C
48
347
847
C


245
245
1300
750
710

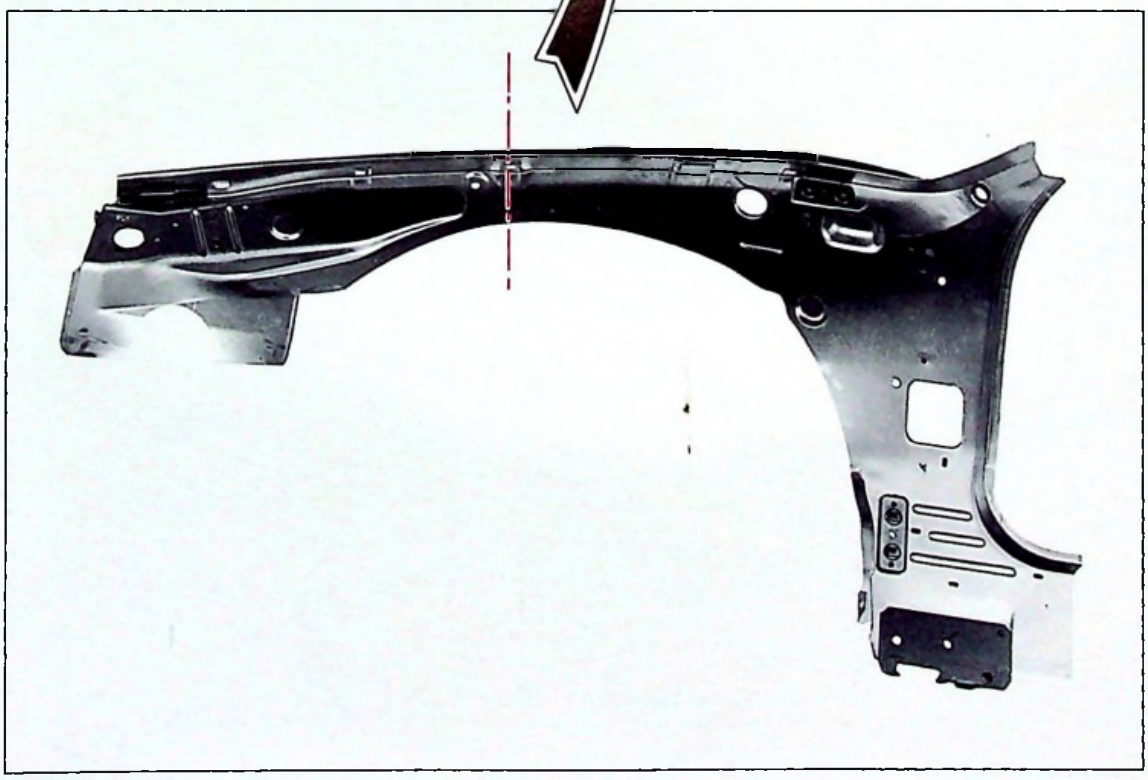
Y.80-25


824
1
2
3
4
5
6
7
G
G
J
J
F
CA64.4
J
50
26
1
10
1
29
1
30
16
1
80
28
1
80
2
50
122
2
488
315
315
488
312
312
642
642
624
624
515
455
515
455
213
913
1145
1777
648
978

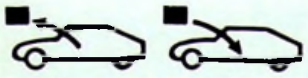
Y.80-26

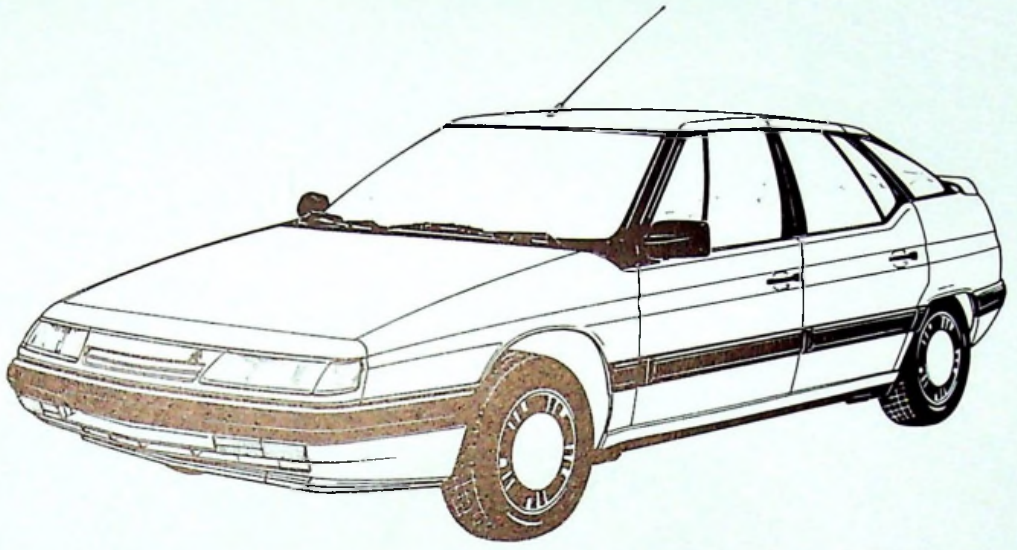


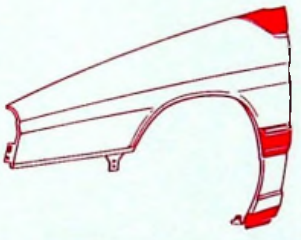
Y.80-1

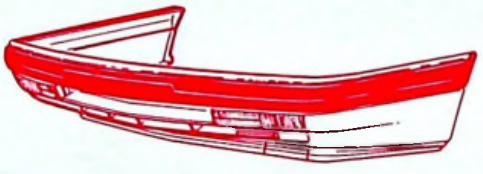


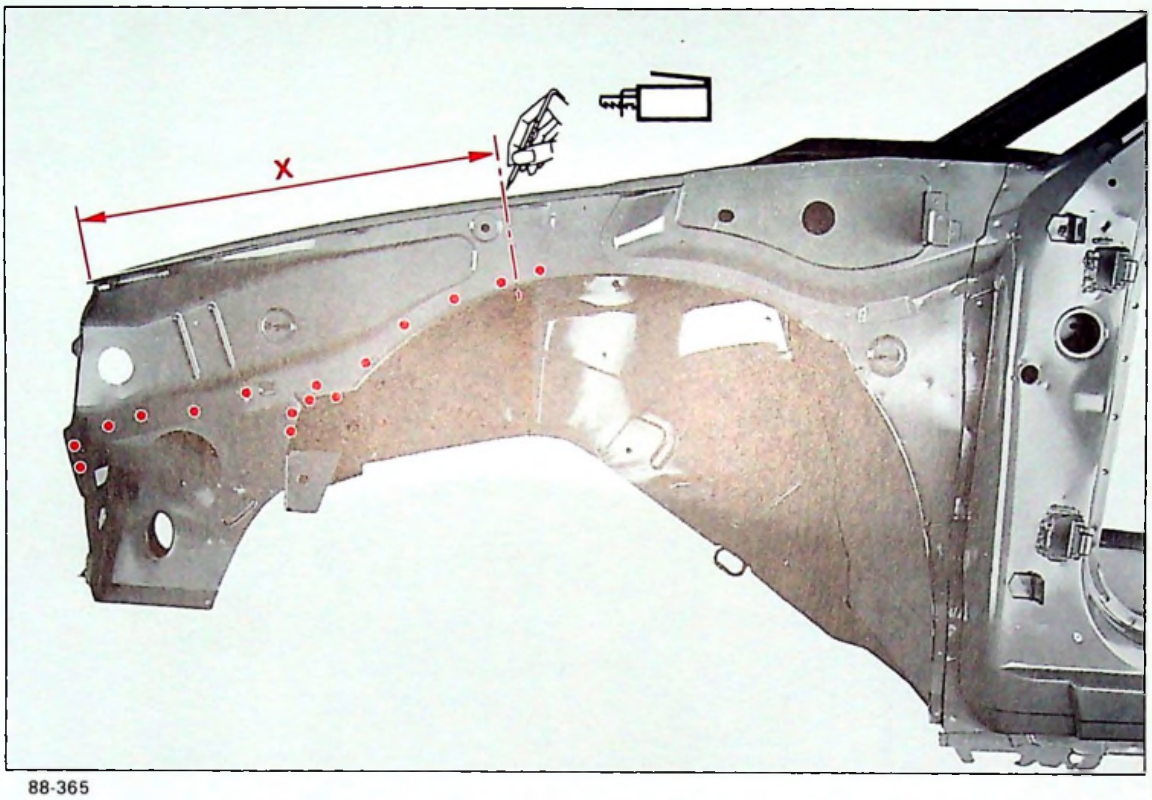
89-498



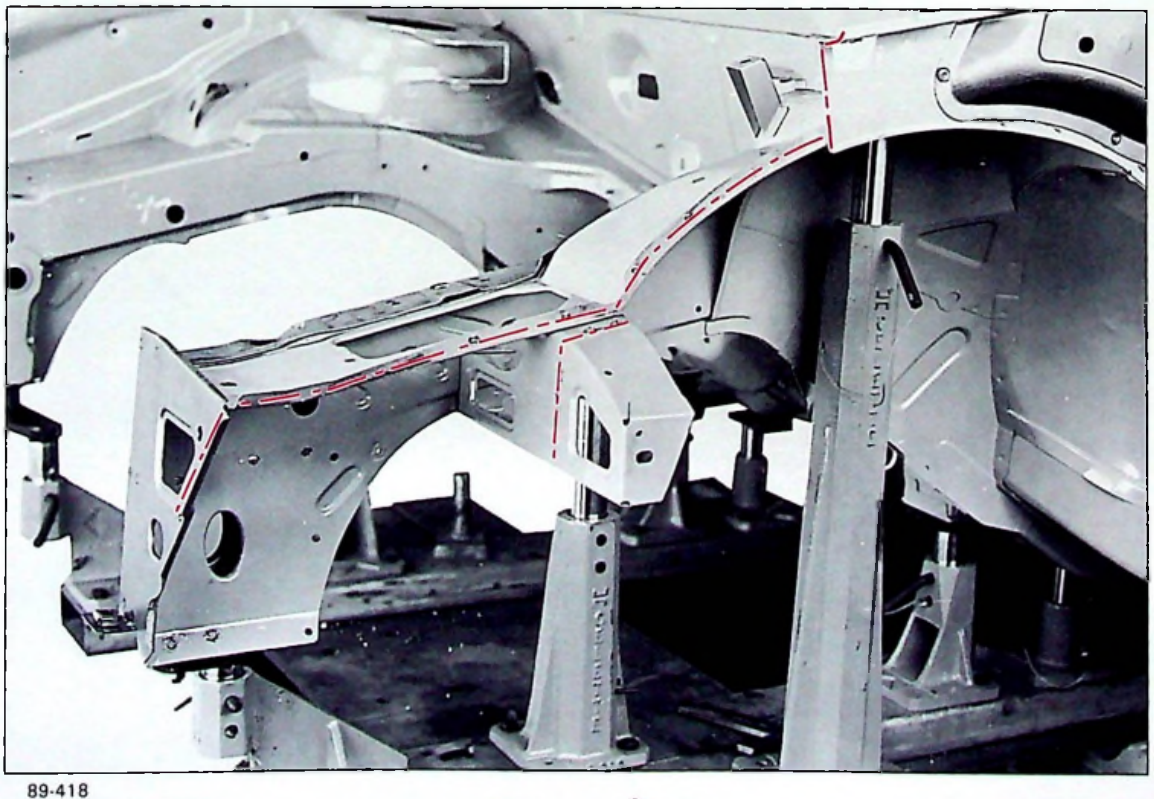




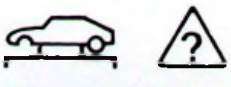


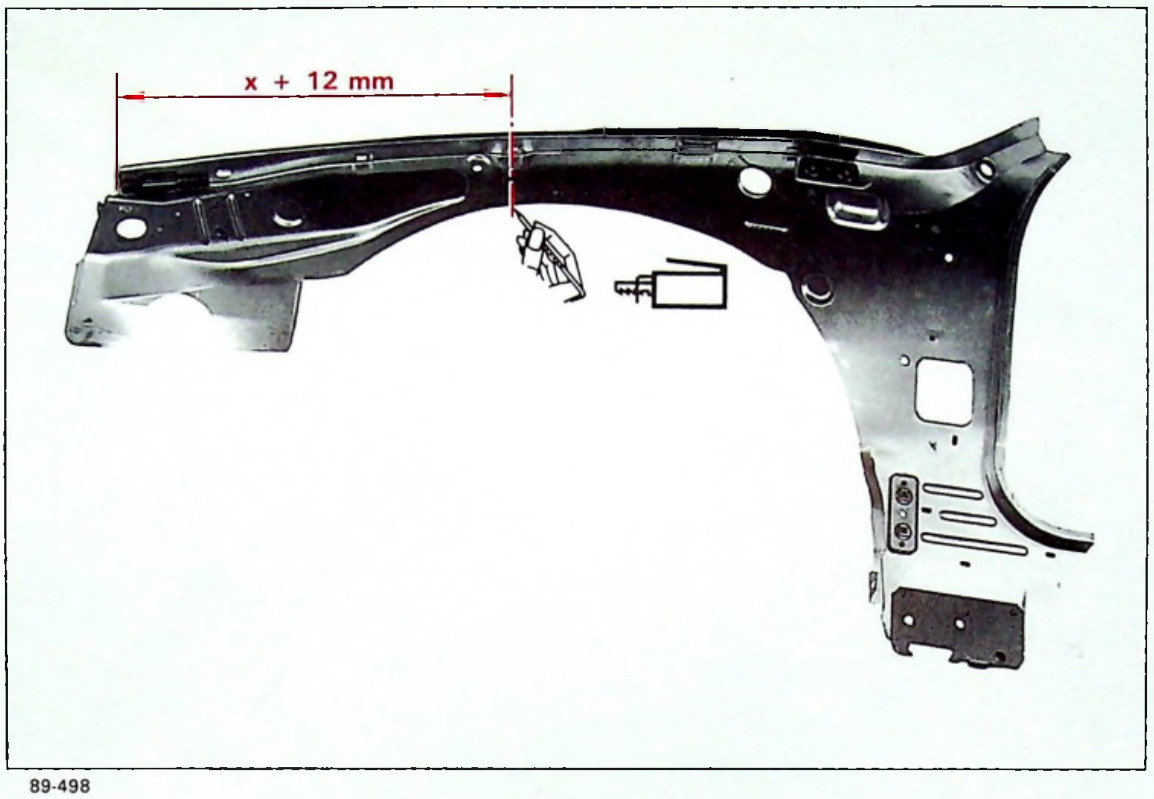


88-365

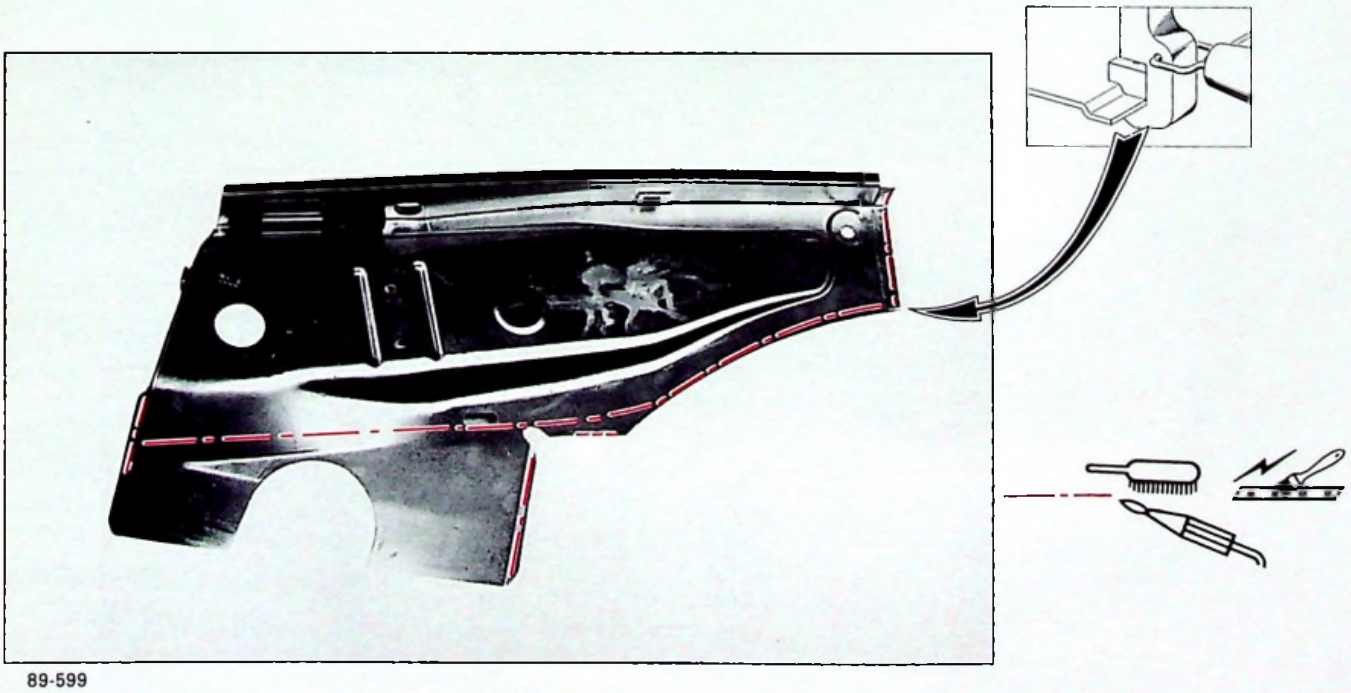


89-418

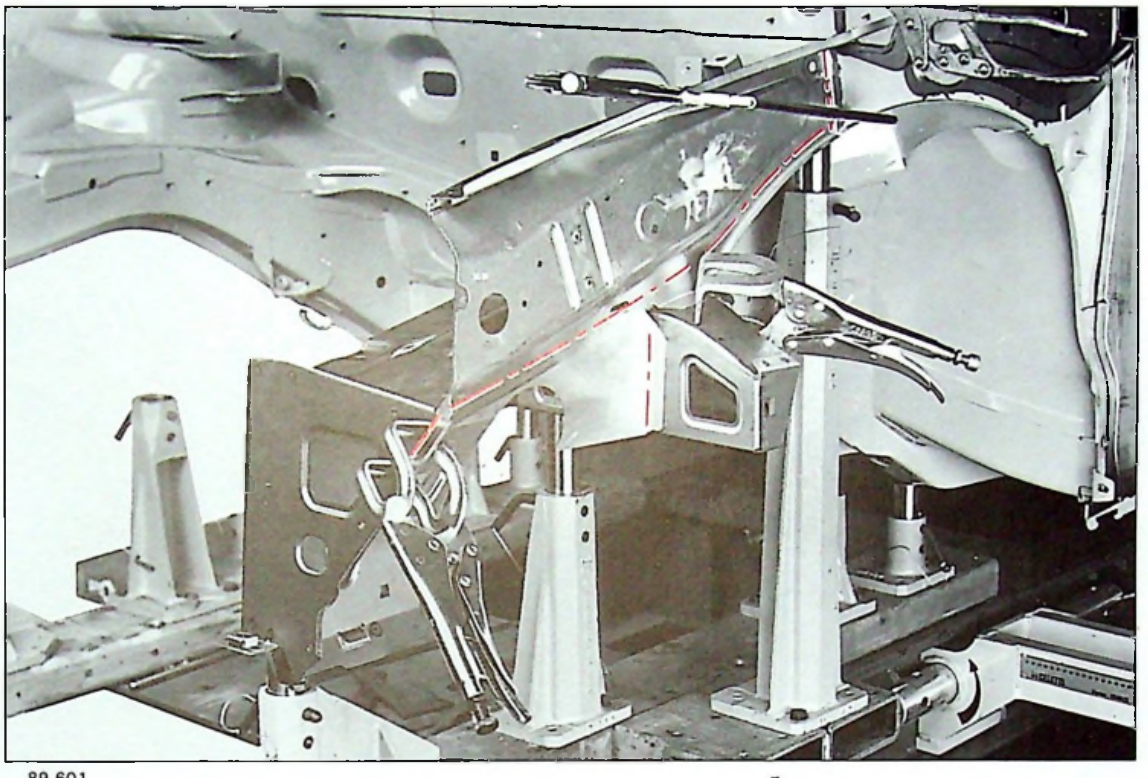




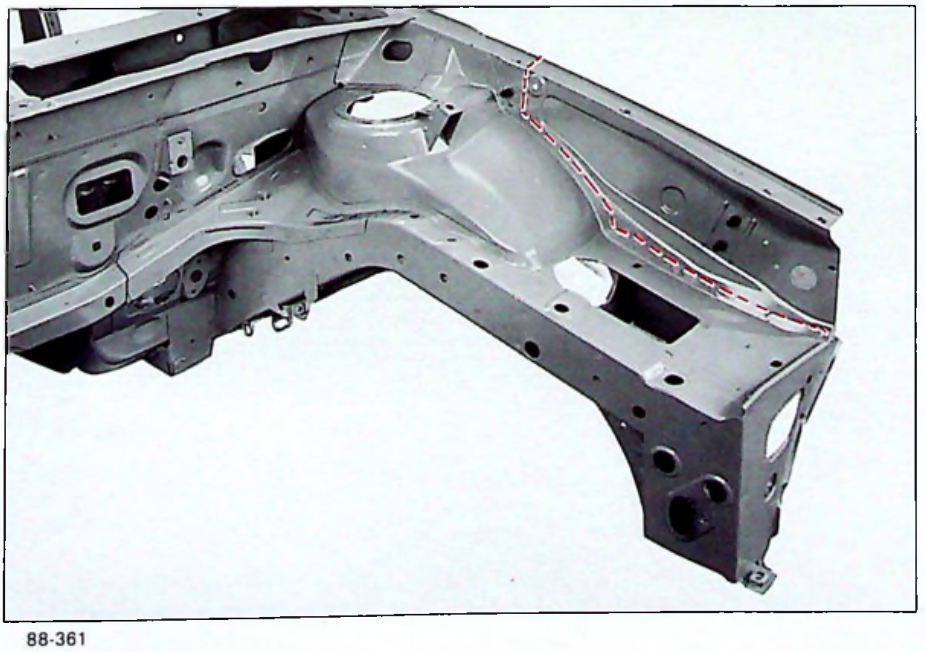
89-498



89-599



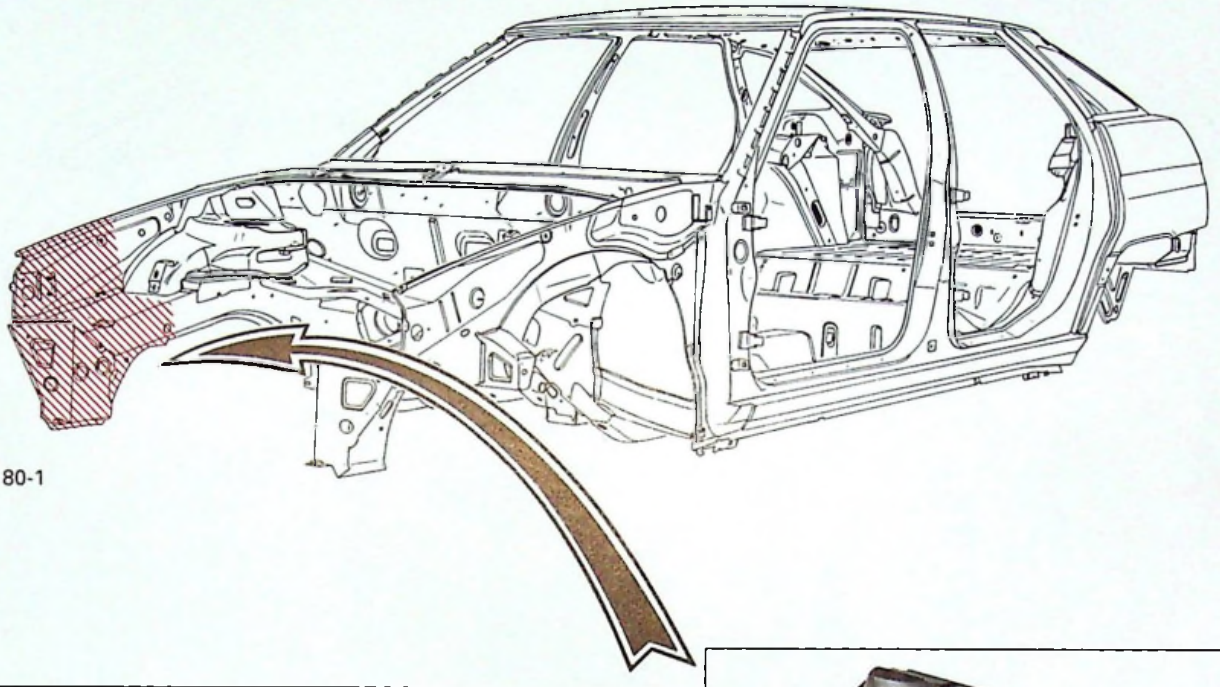
89-601



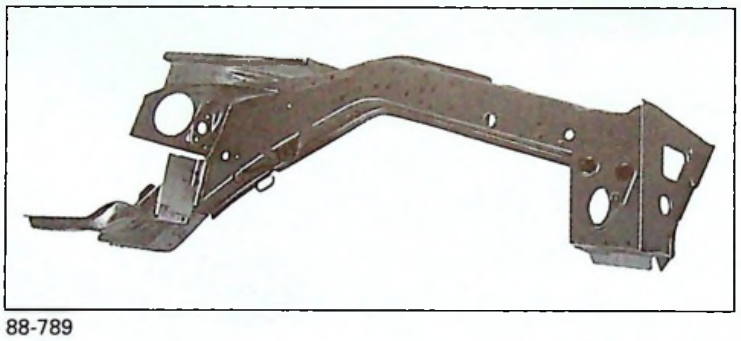
88-361

A1

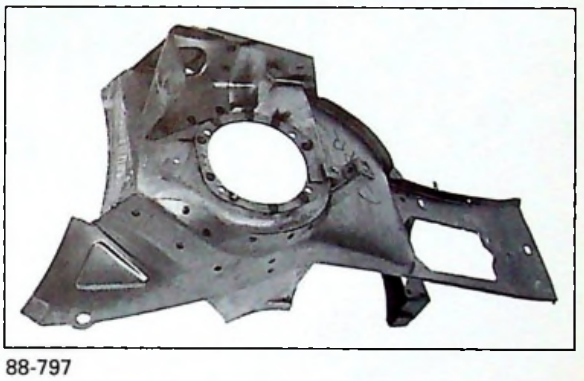
XM 800.00/3



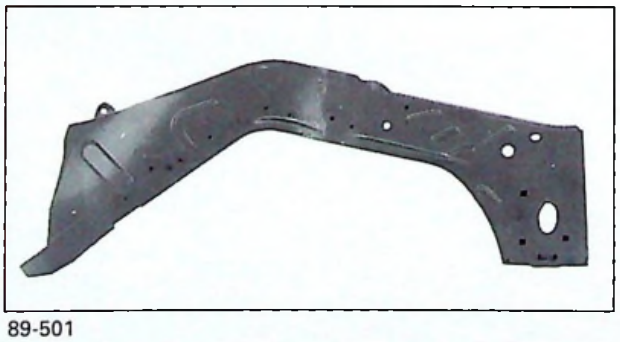
Y. 80-1



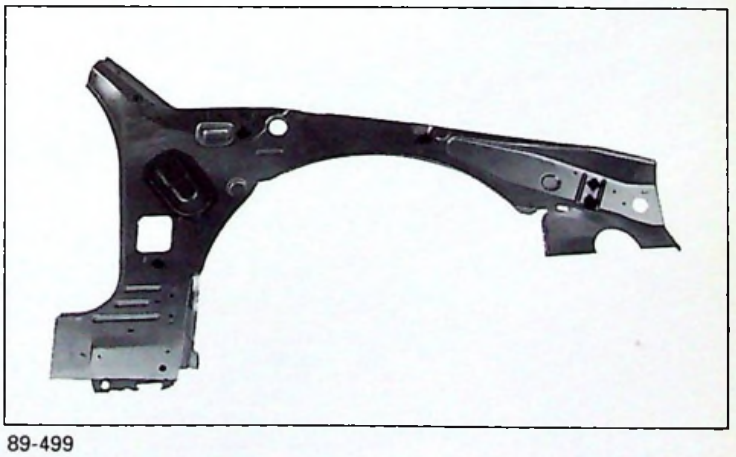
88-789



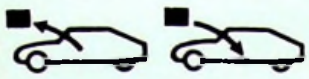
88-797

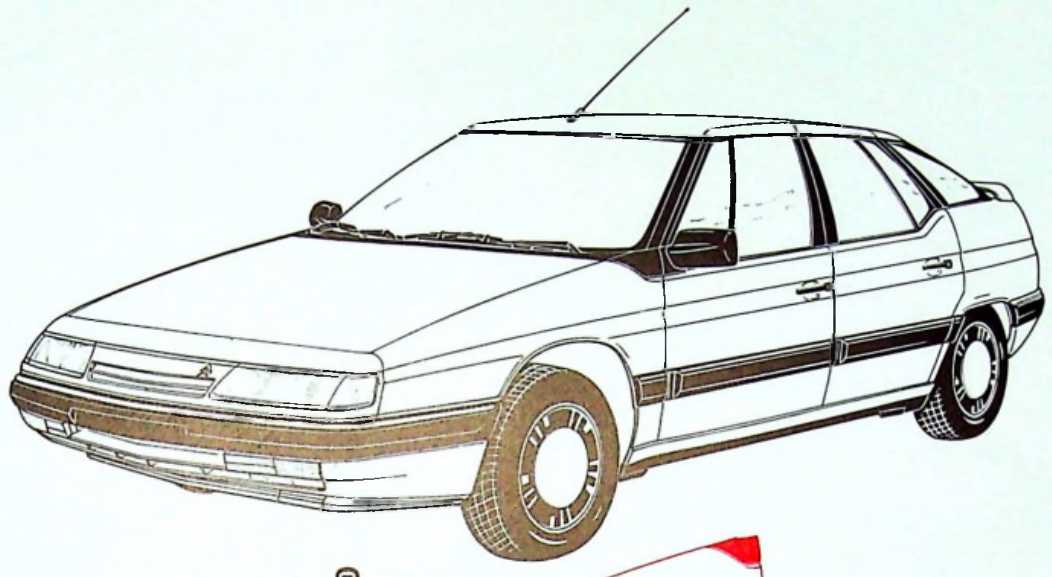


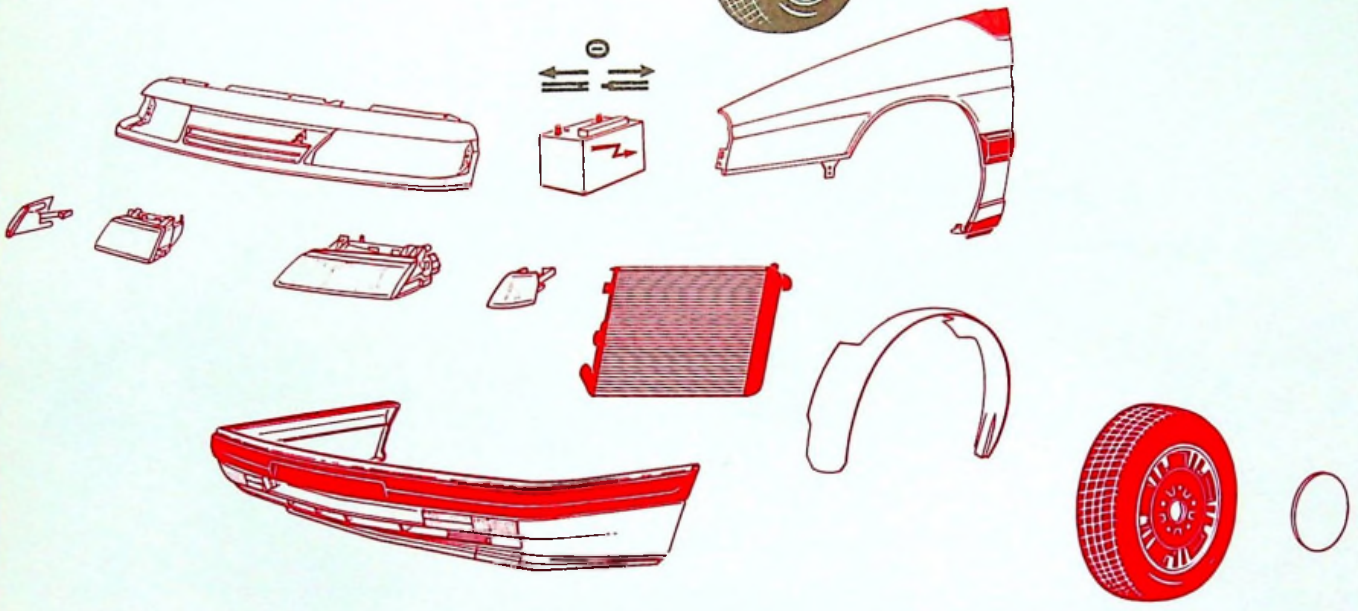
89-501

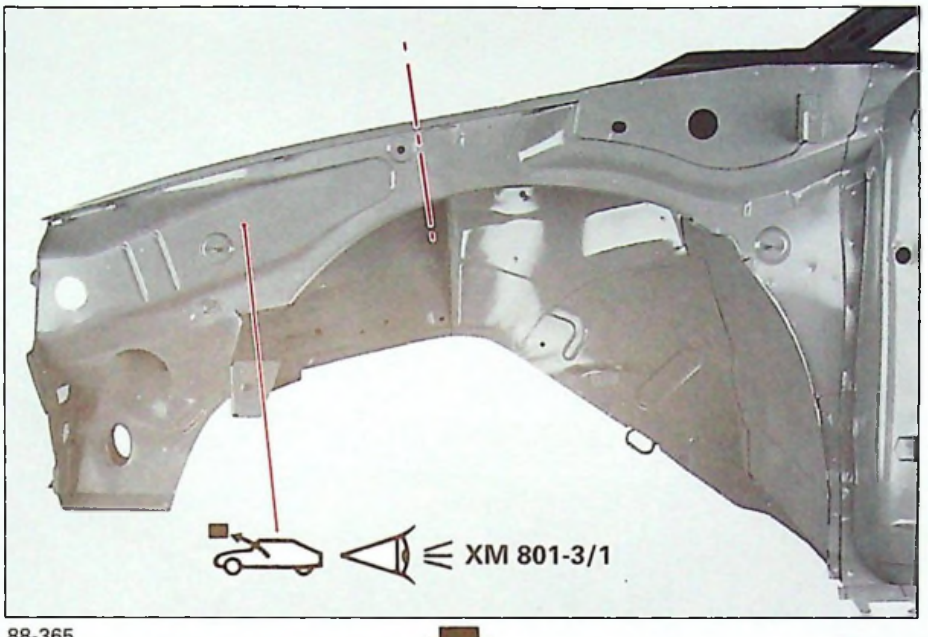


89-499

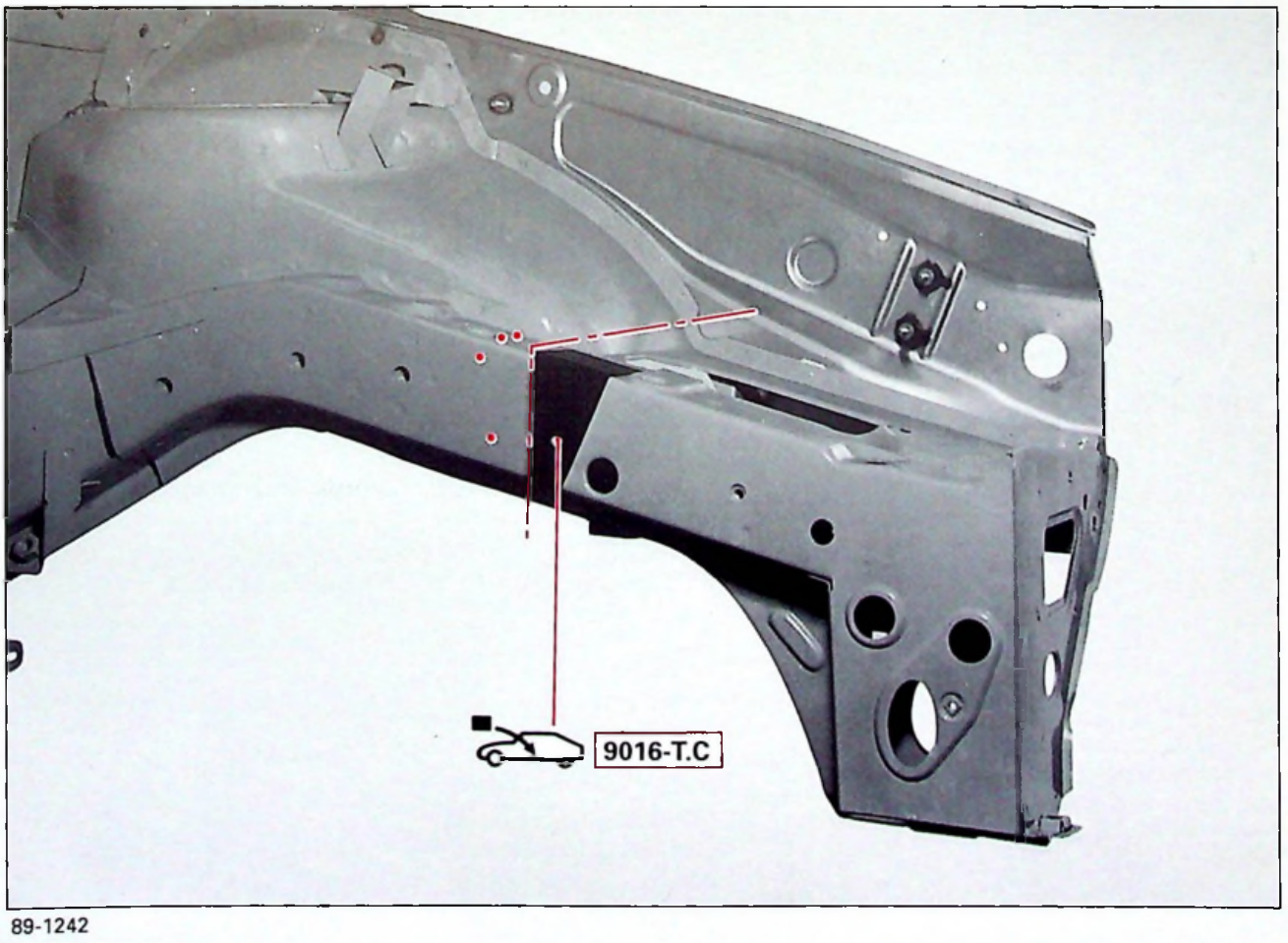




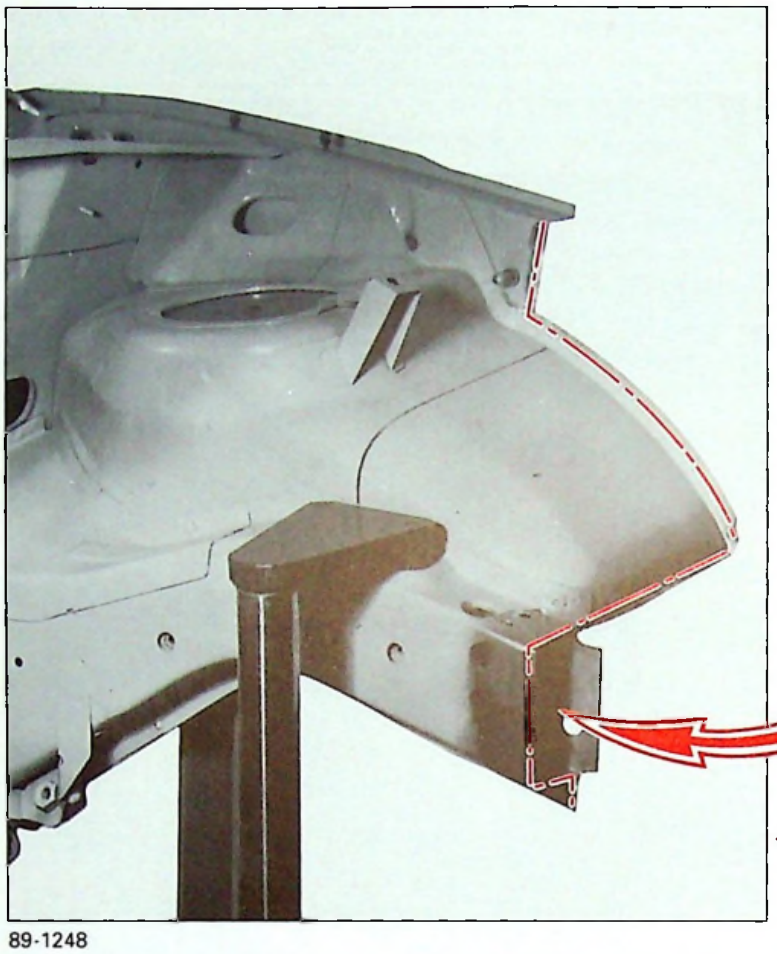




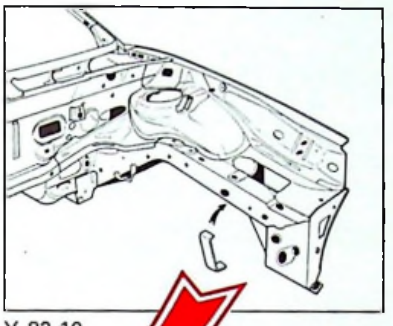
88-365



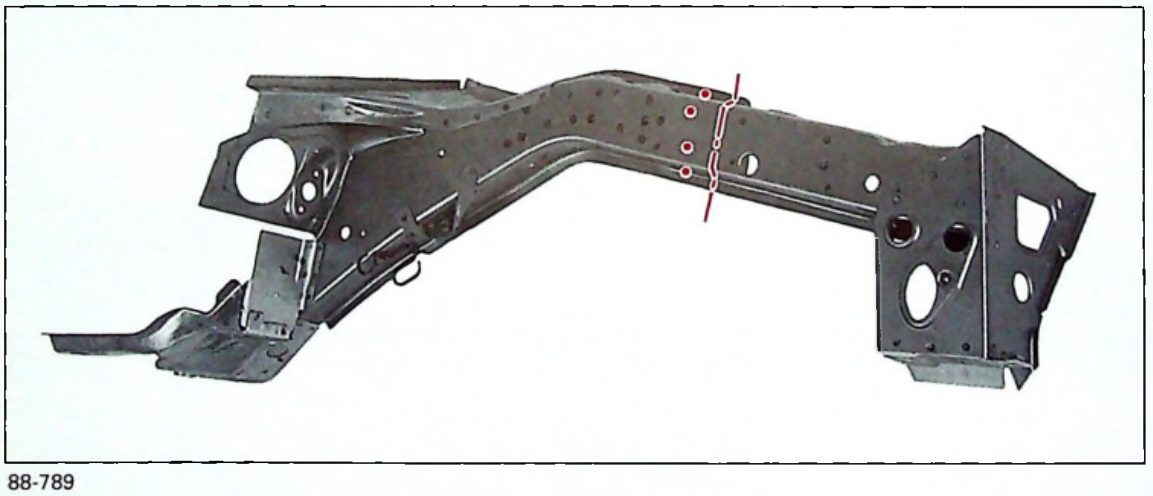
89-1242



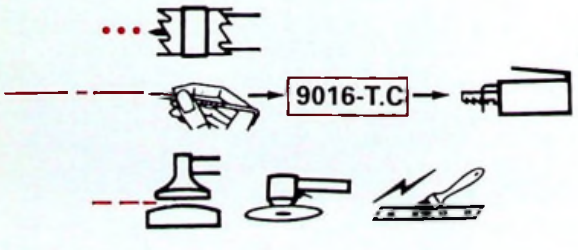
89-1248

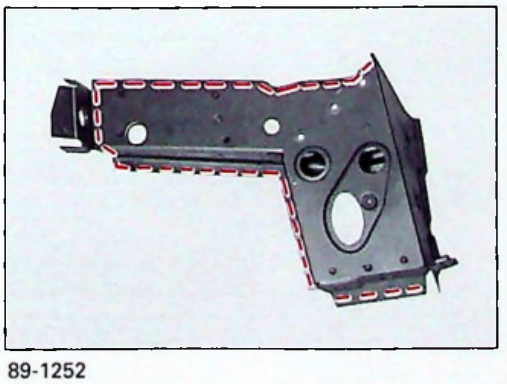


Y. 82-10

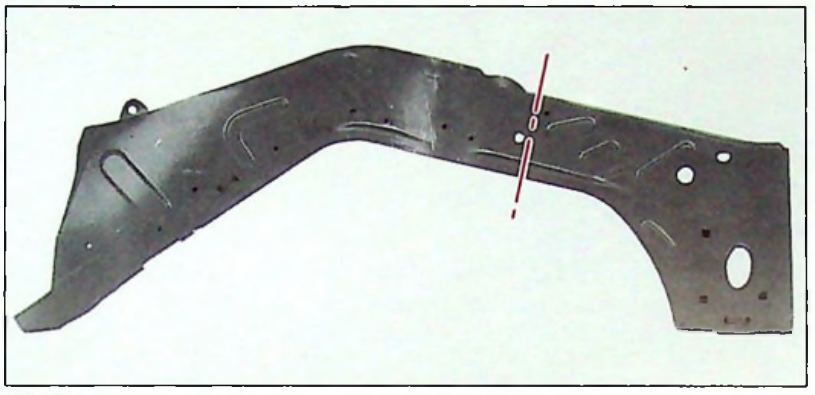


88-789

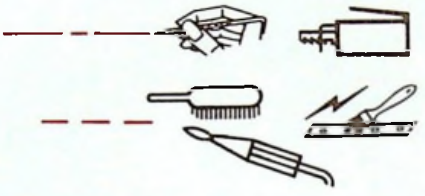


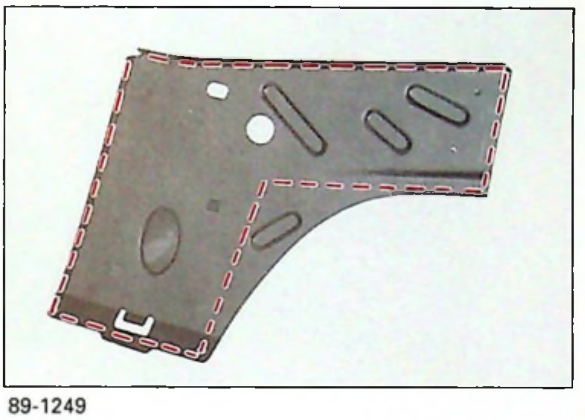


89-1252

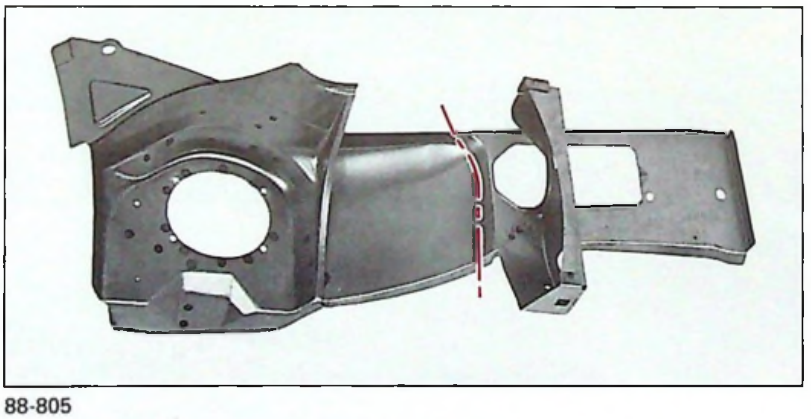


89-501

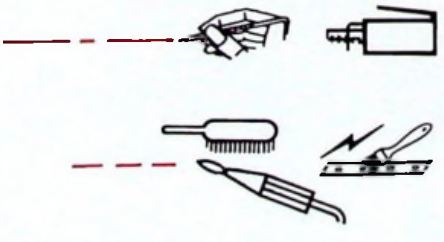


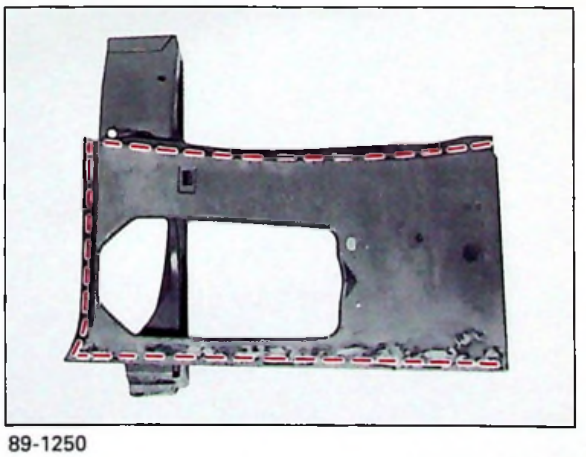


89-1249

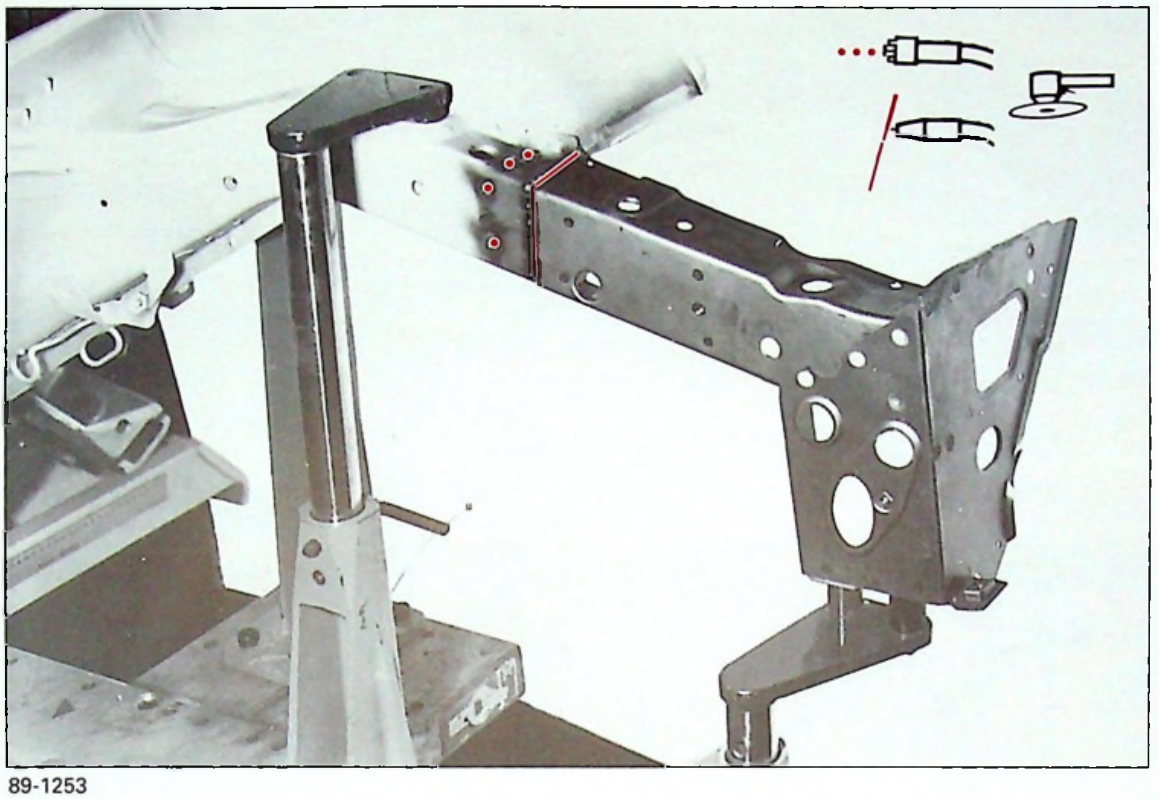


88-805

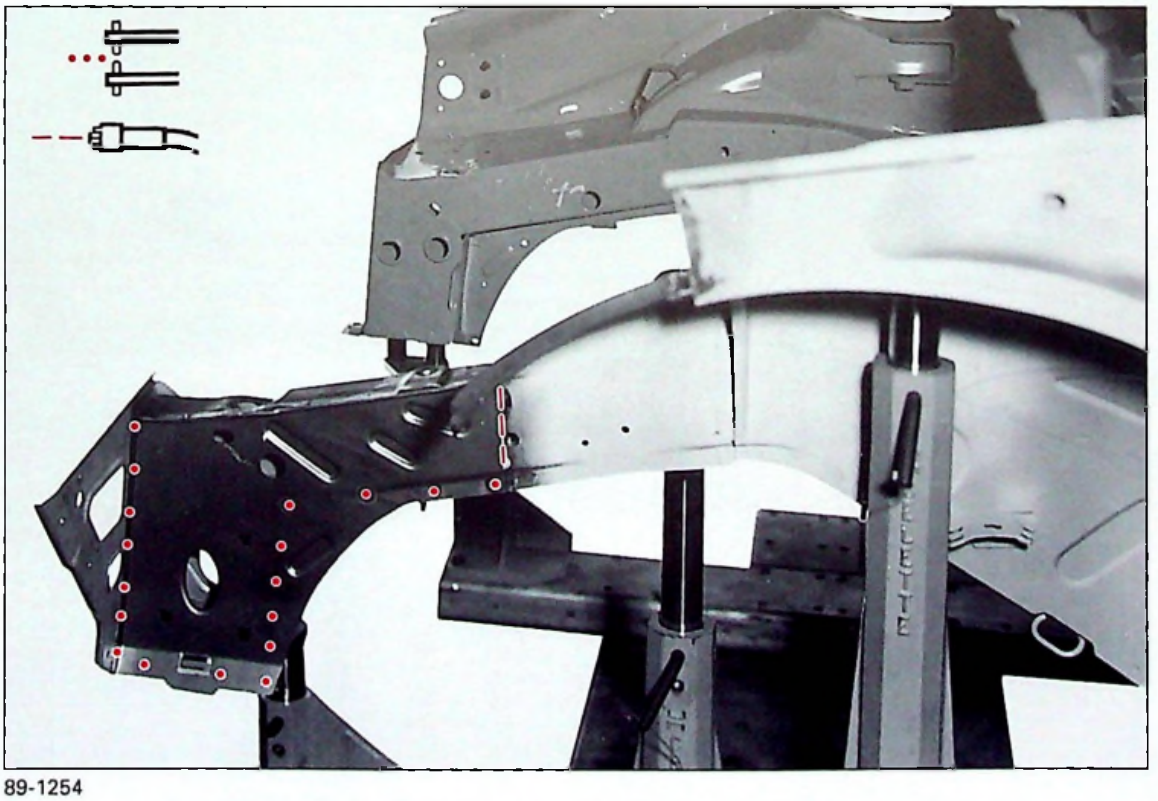




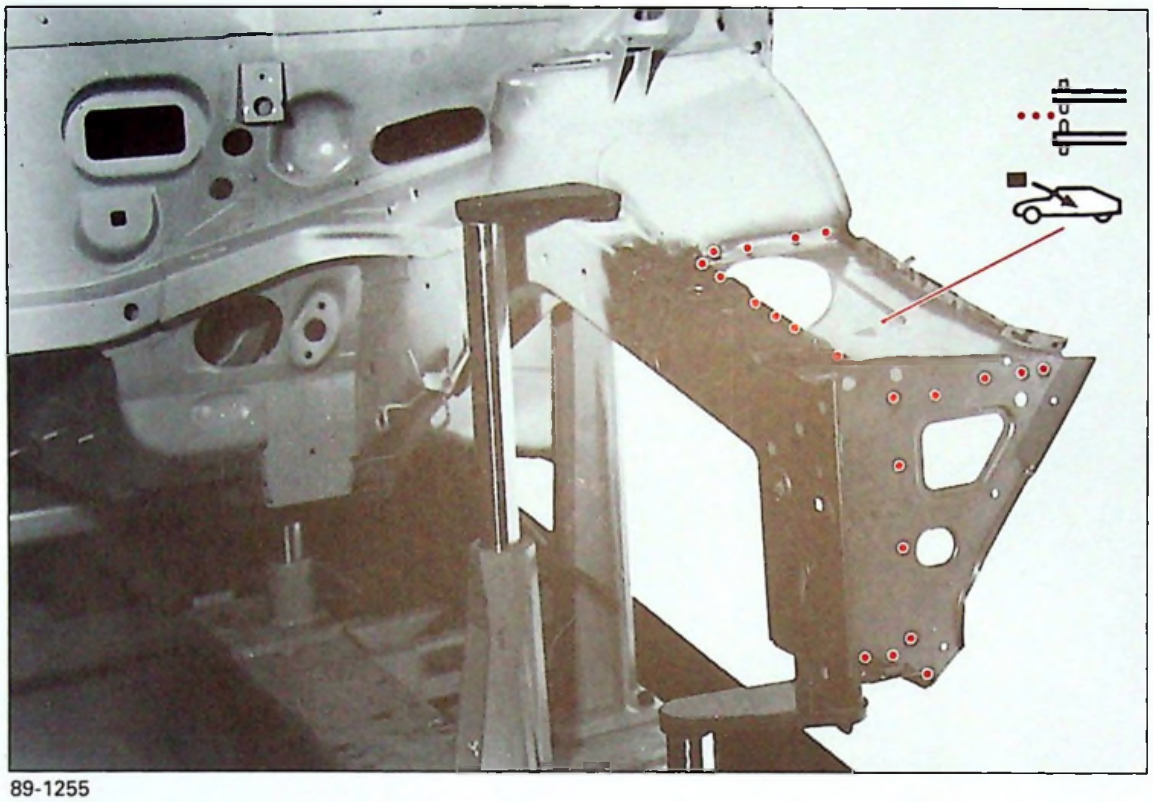
89-1250



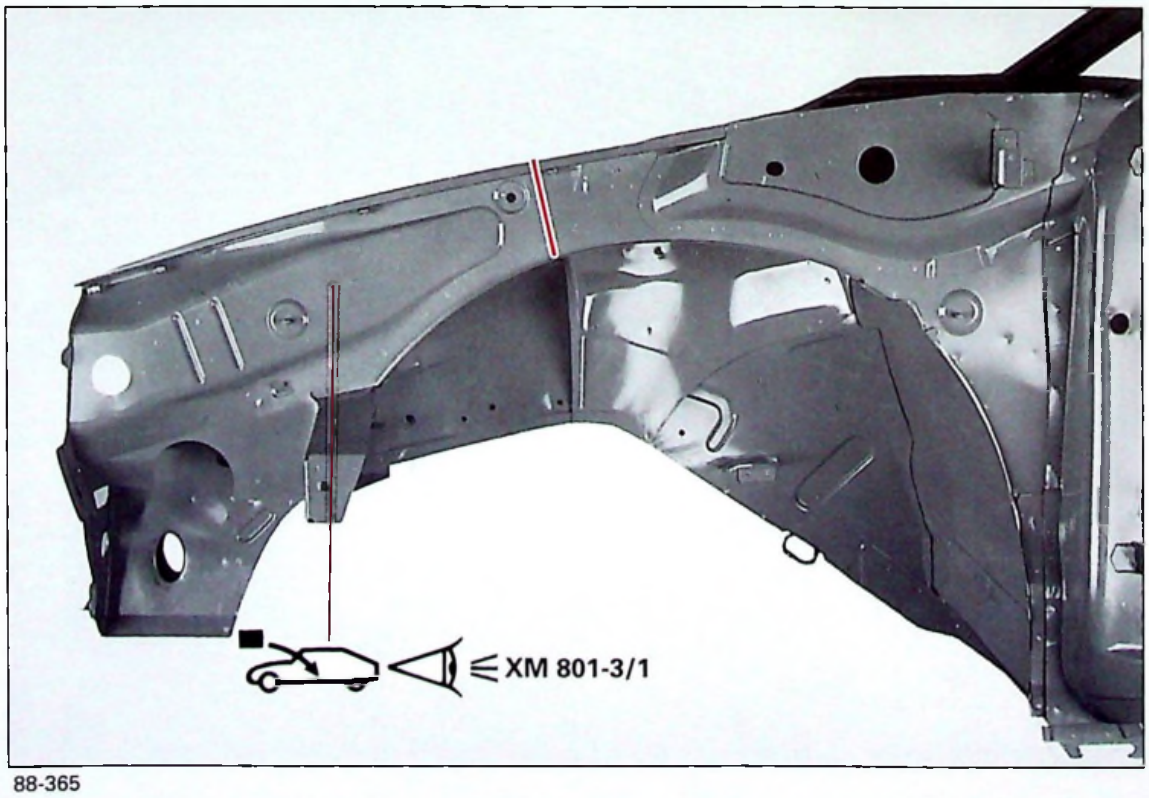
89-1253



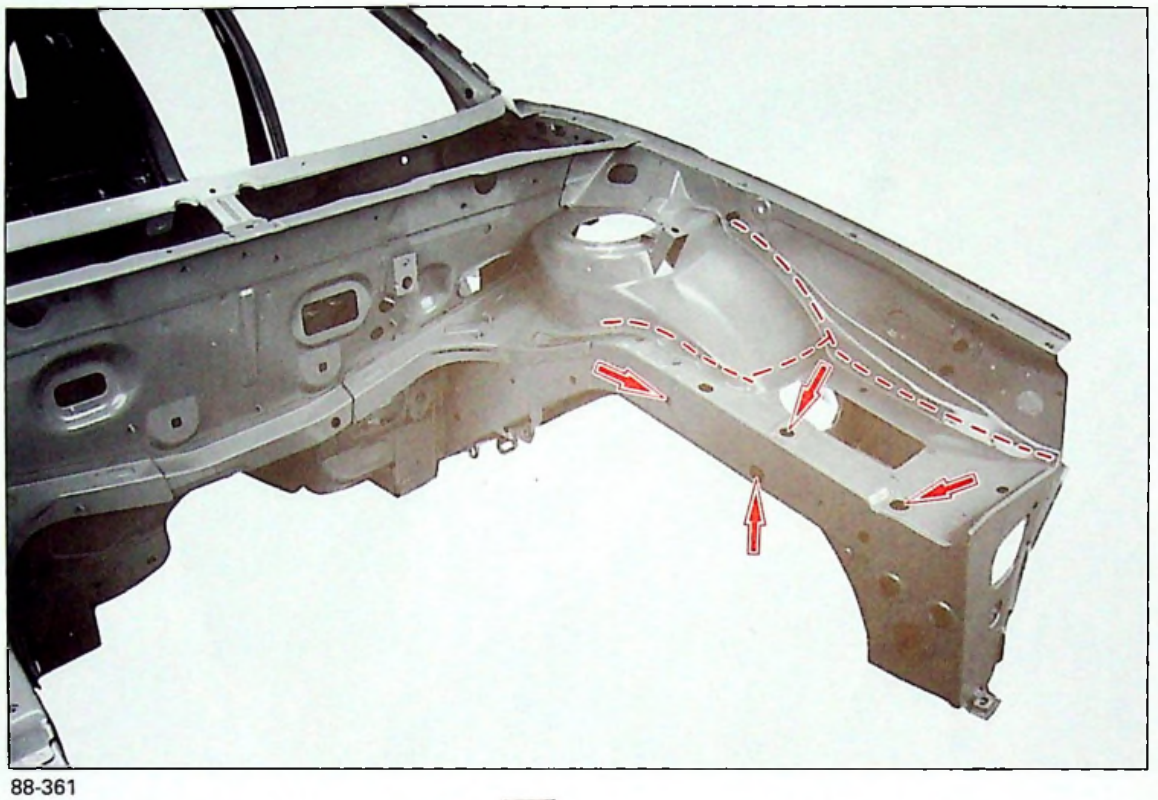
89-1254



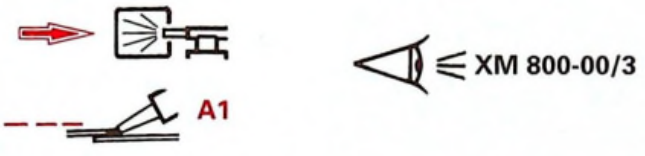
89-1255

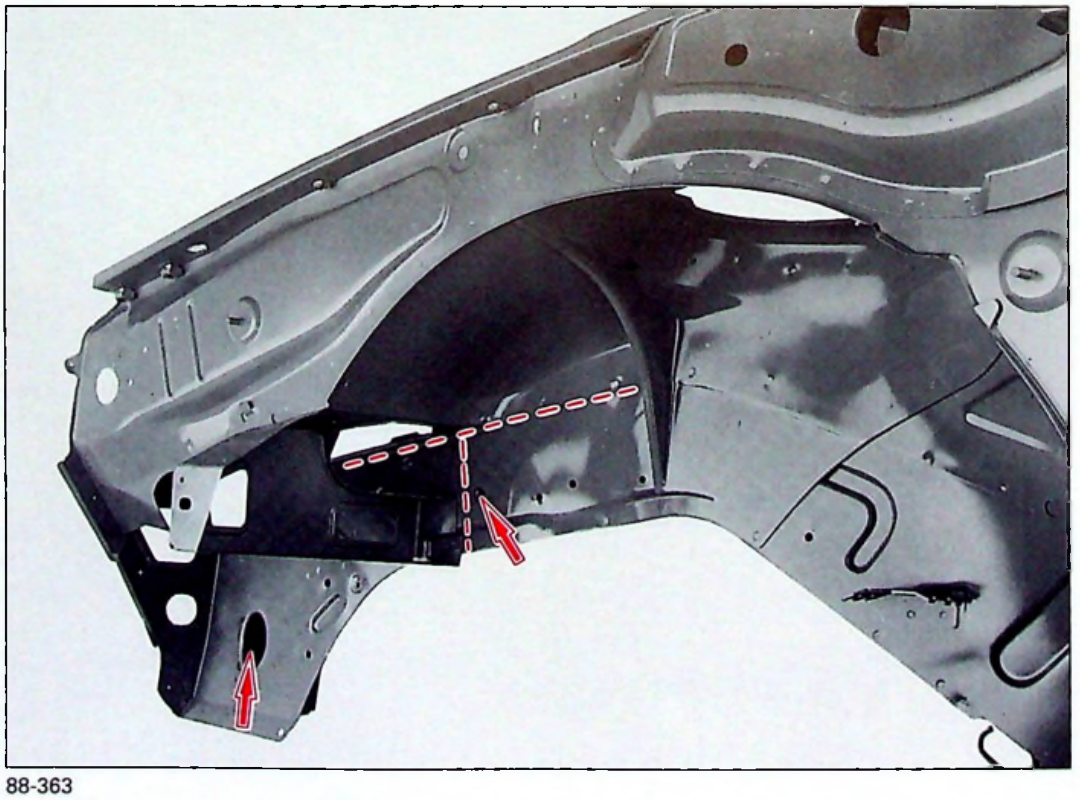


88-365

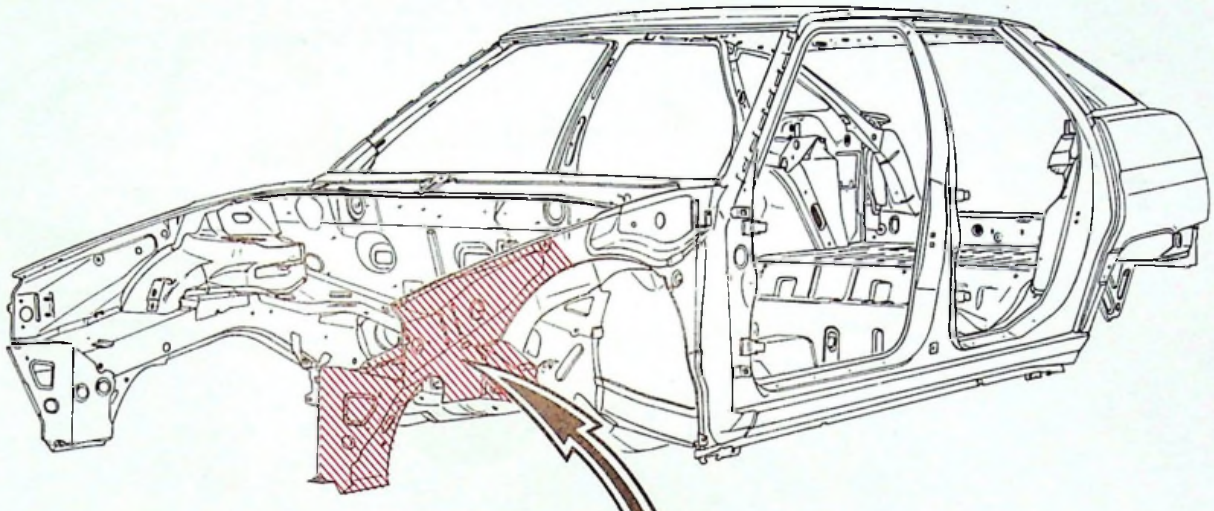


88-361

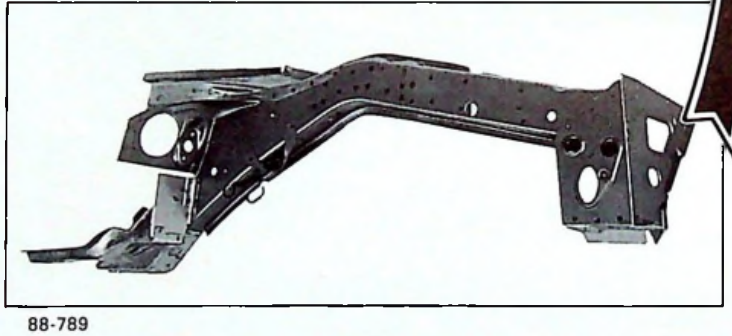




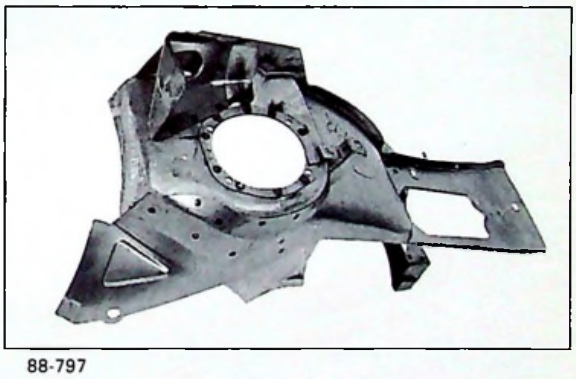
88-363



Y.80-1

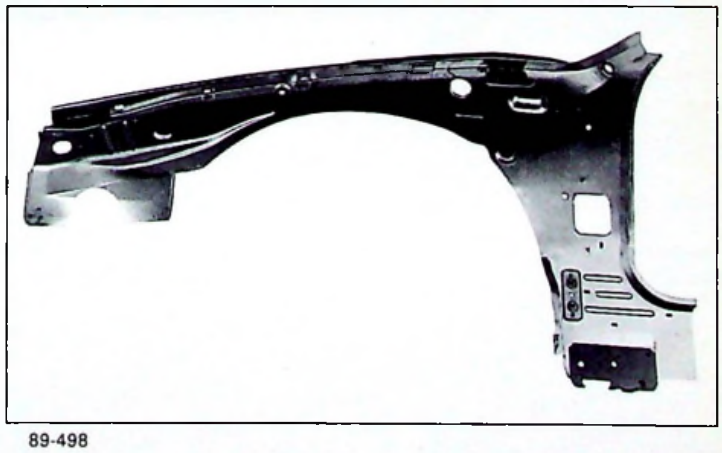


88-789

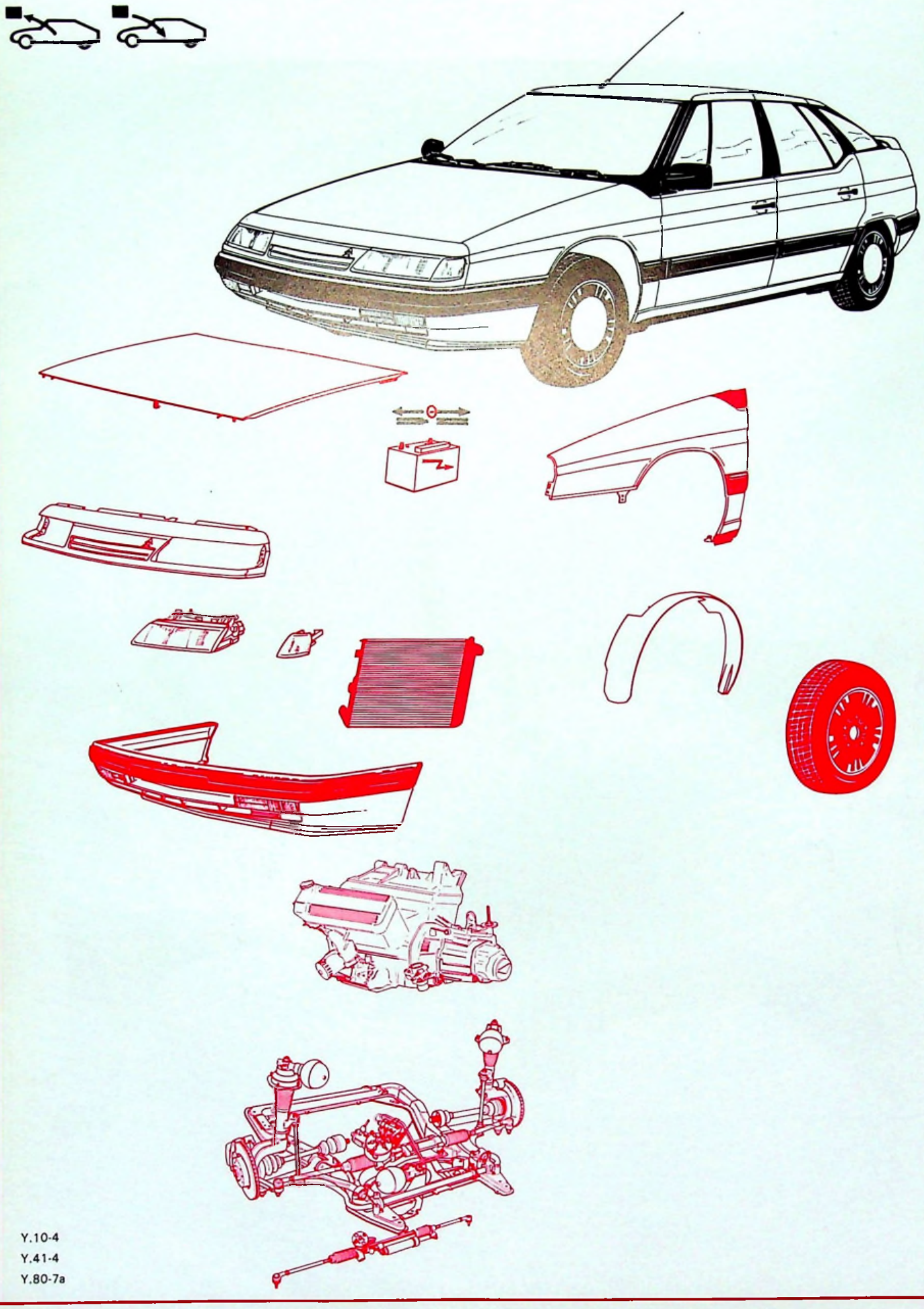


88-797

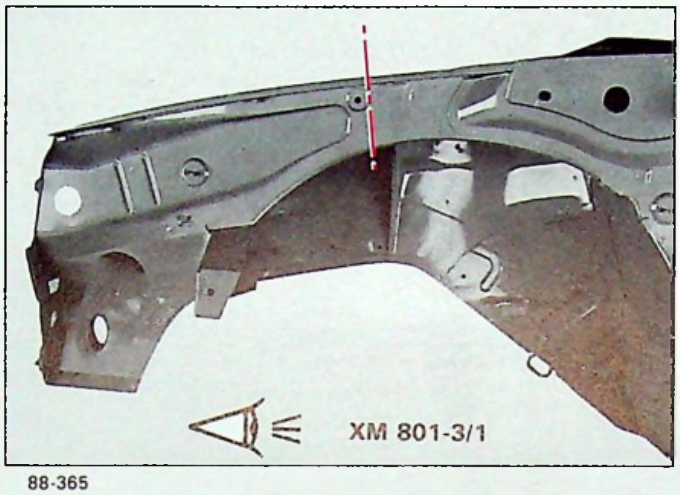
89-501



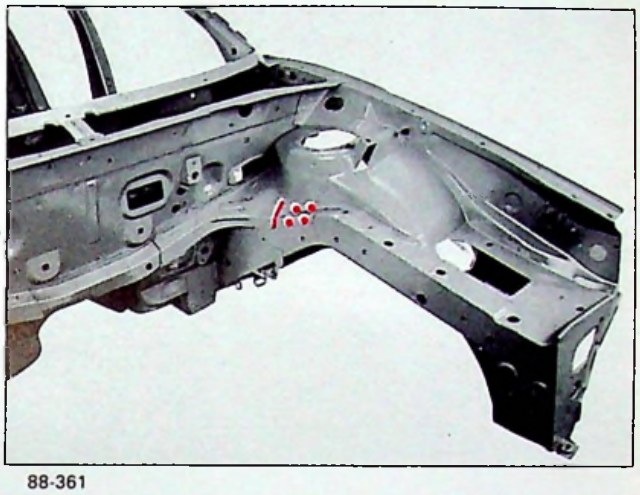
89-498



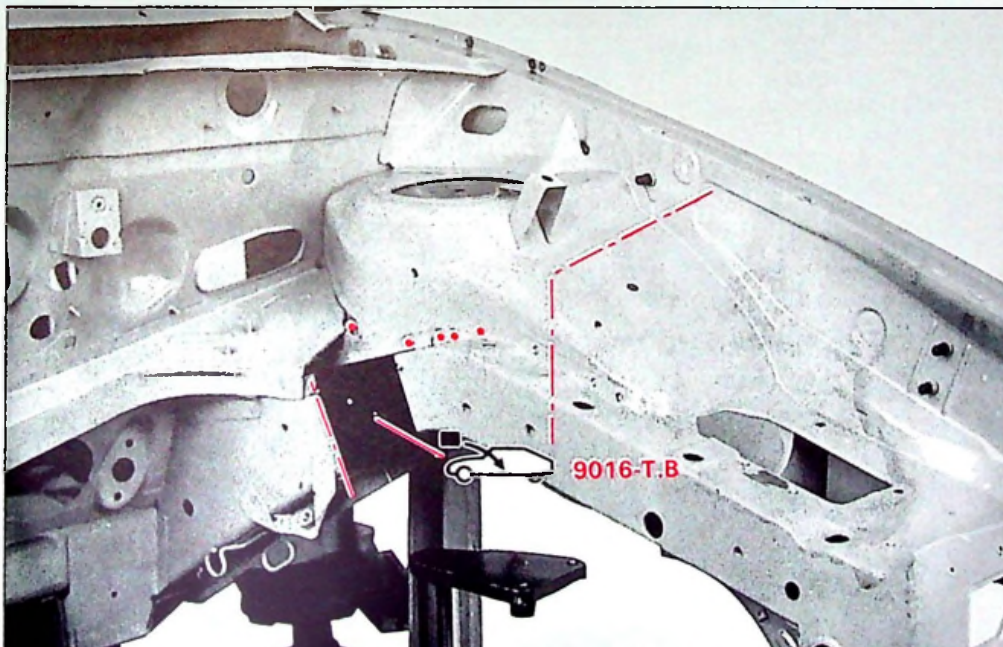
Y.10-4
Y.41-4
Y.80-7a



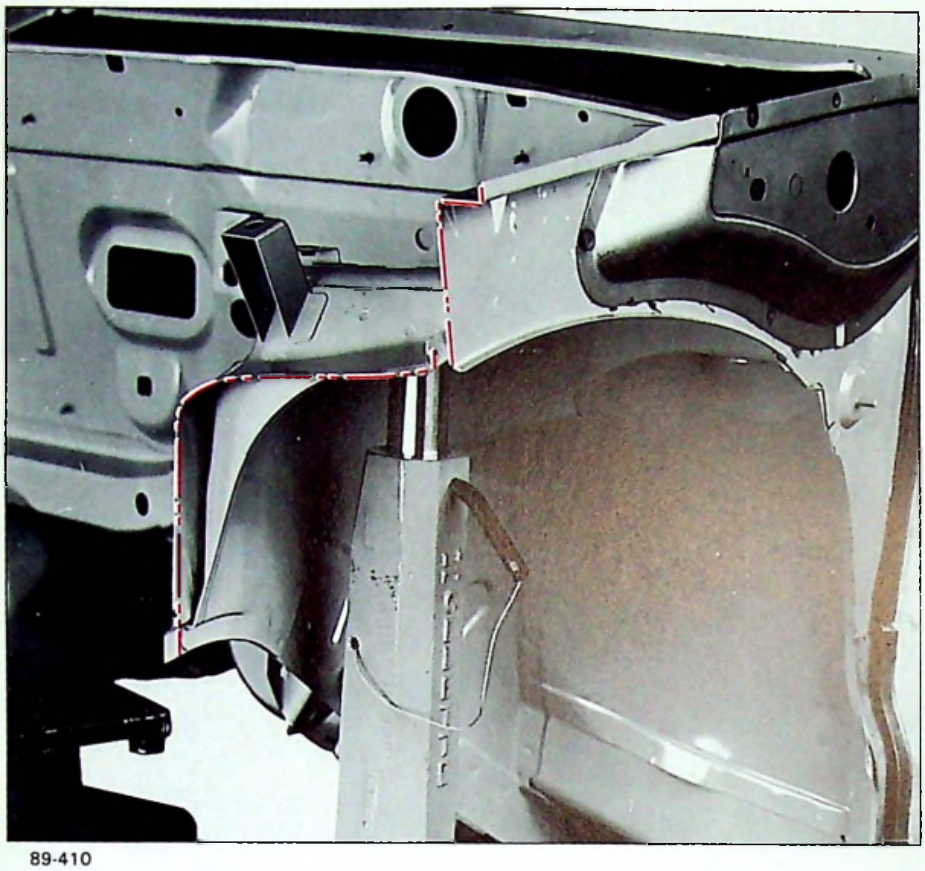
88-365



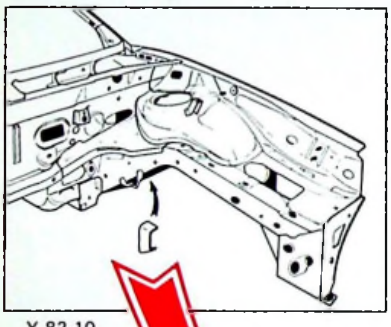
88-361



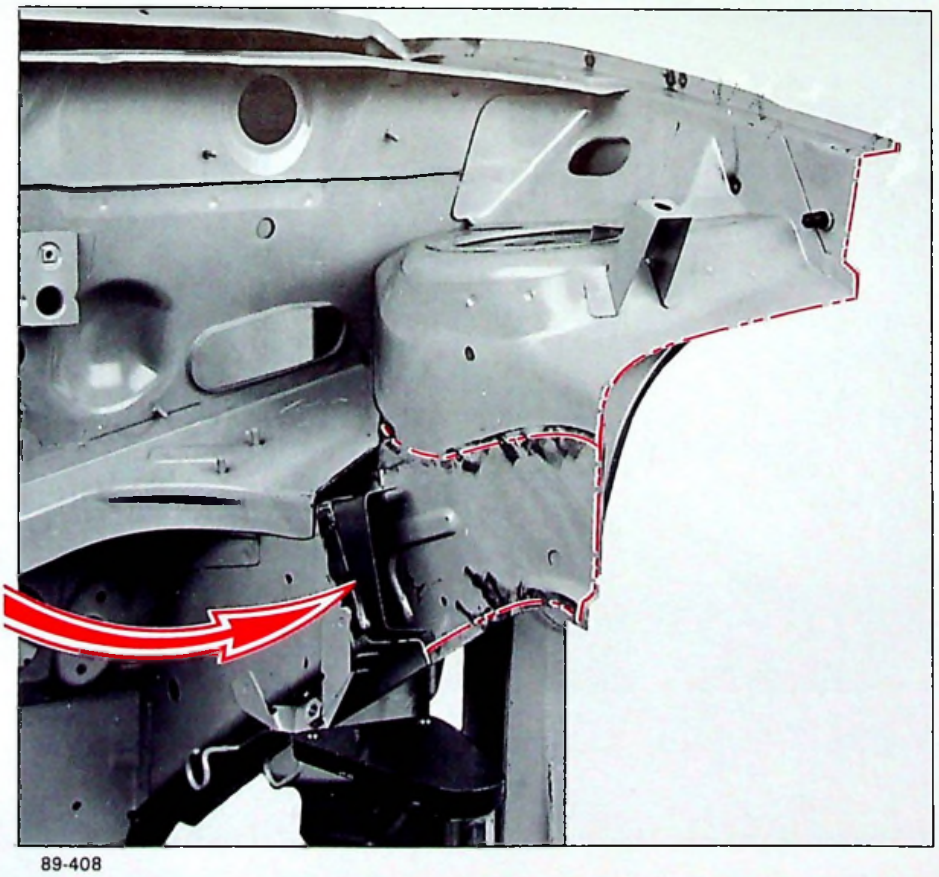
89-369



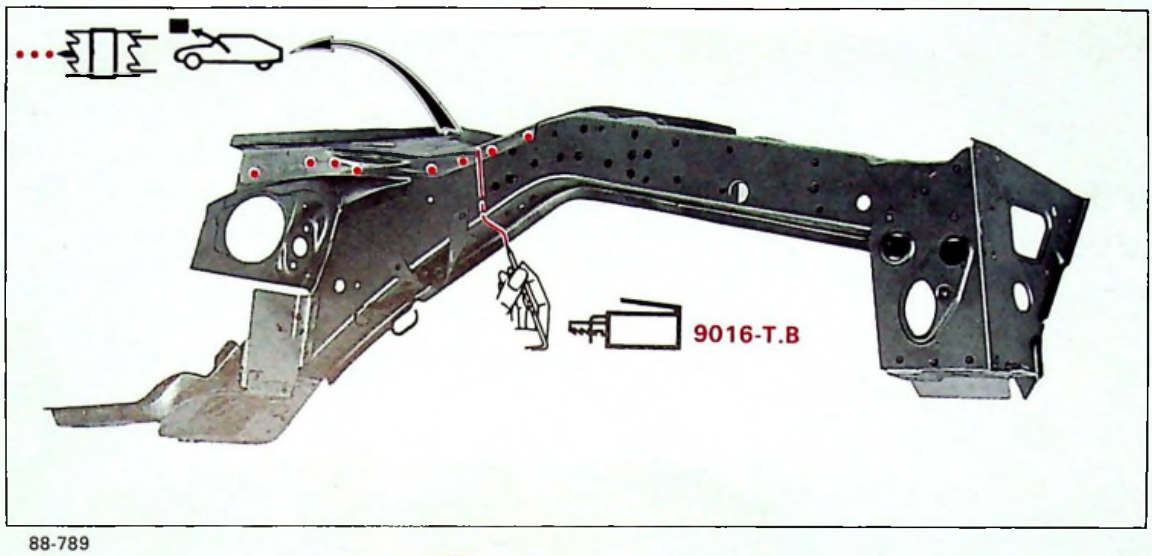
89-410



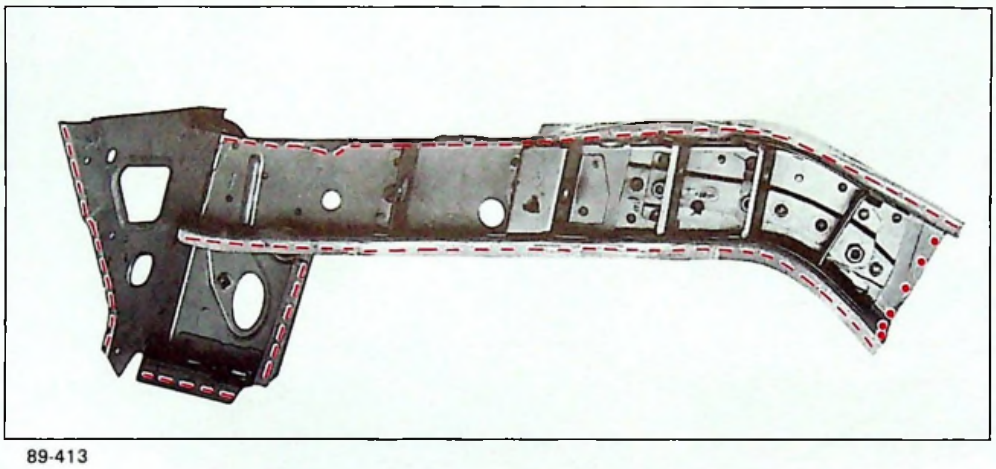
Y.82-10



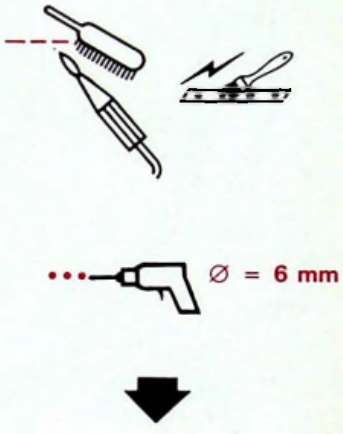
89-408

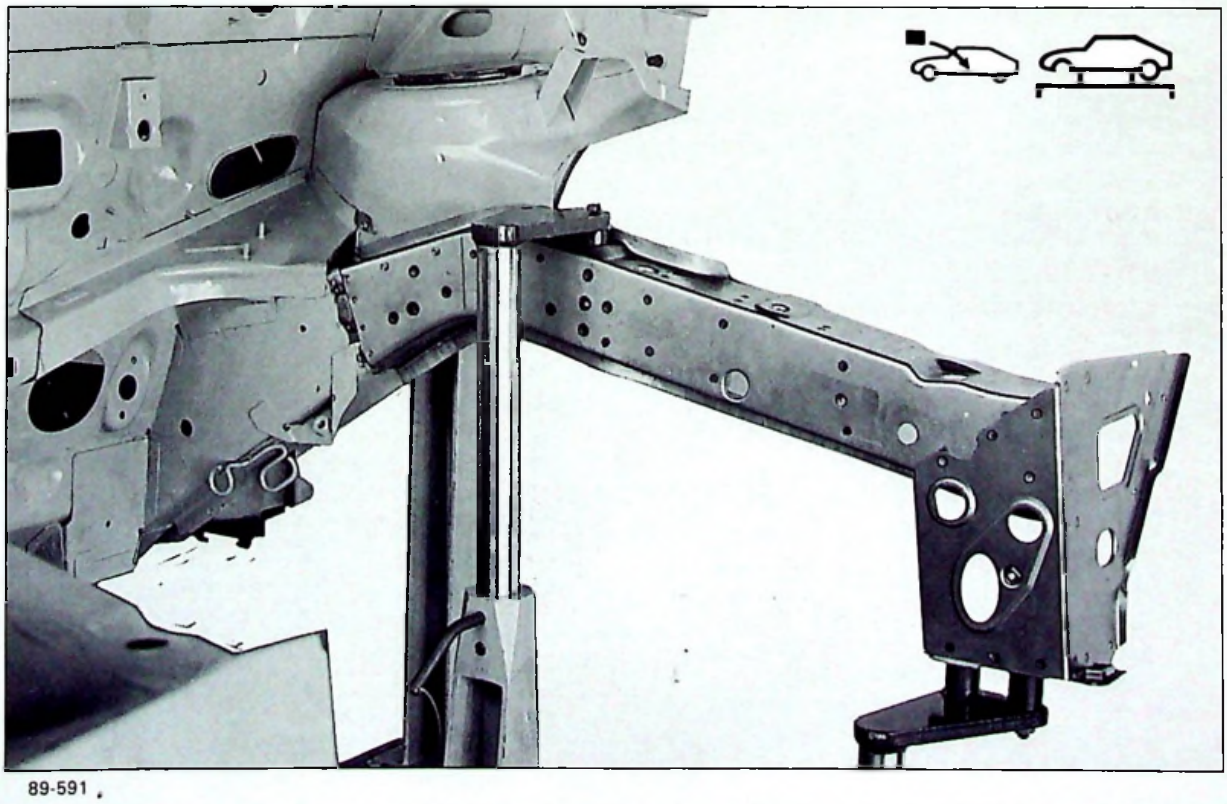


88-789

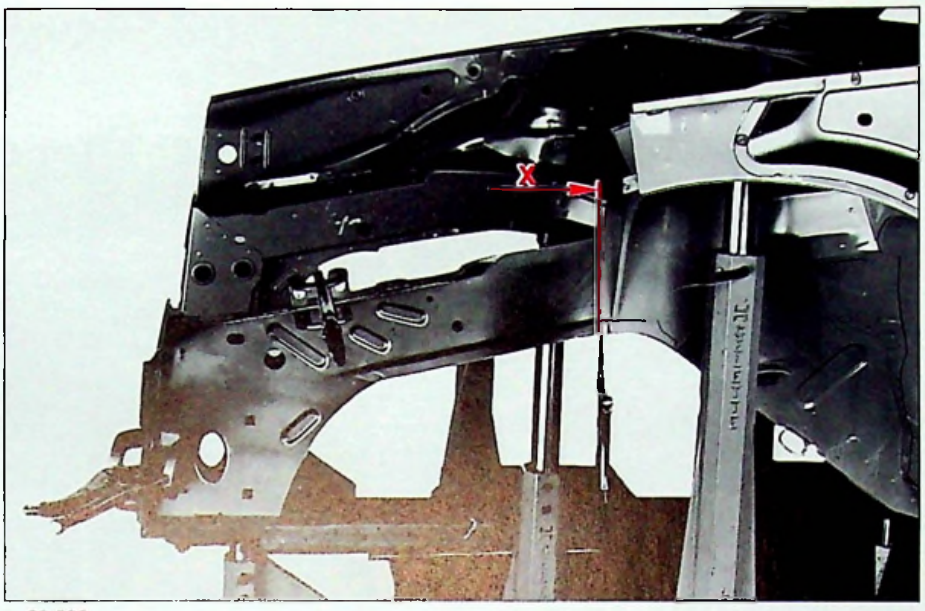


89-413

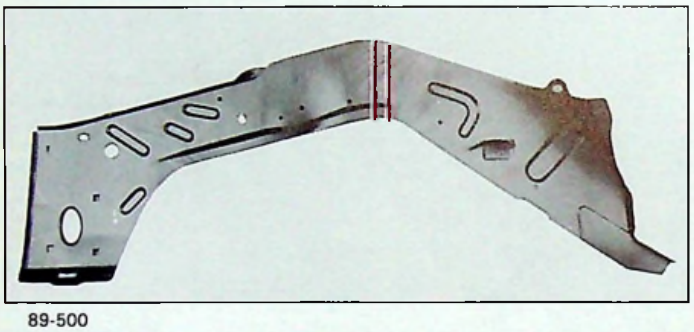




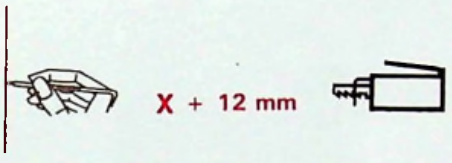
89-591

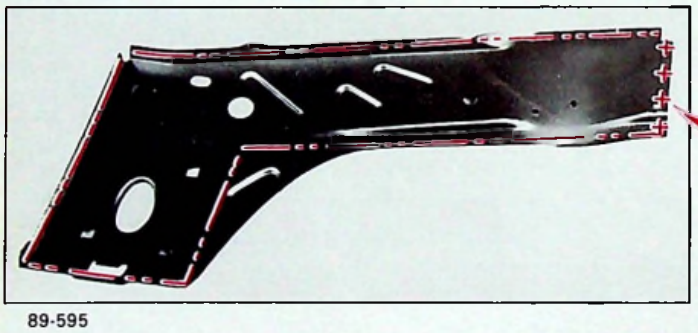


89-598

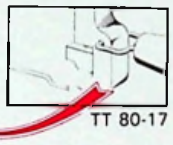


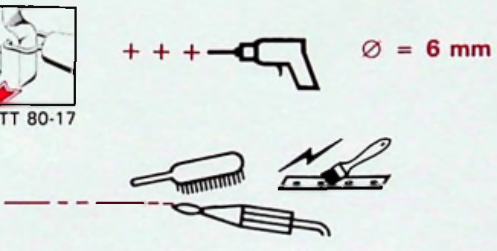
89-500

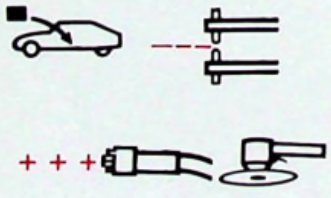


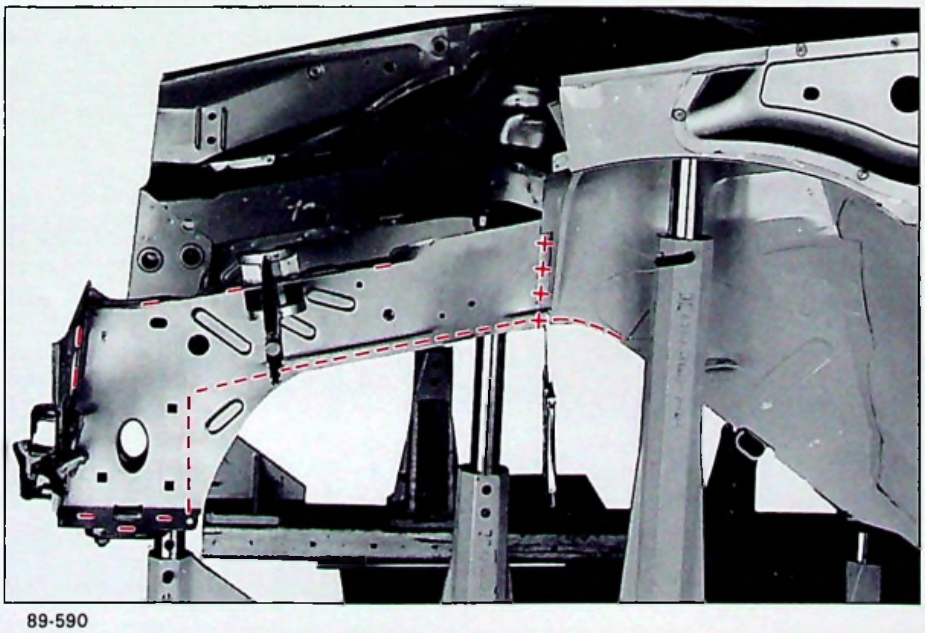


89-595

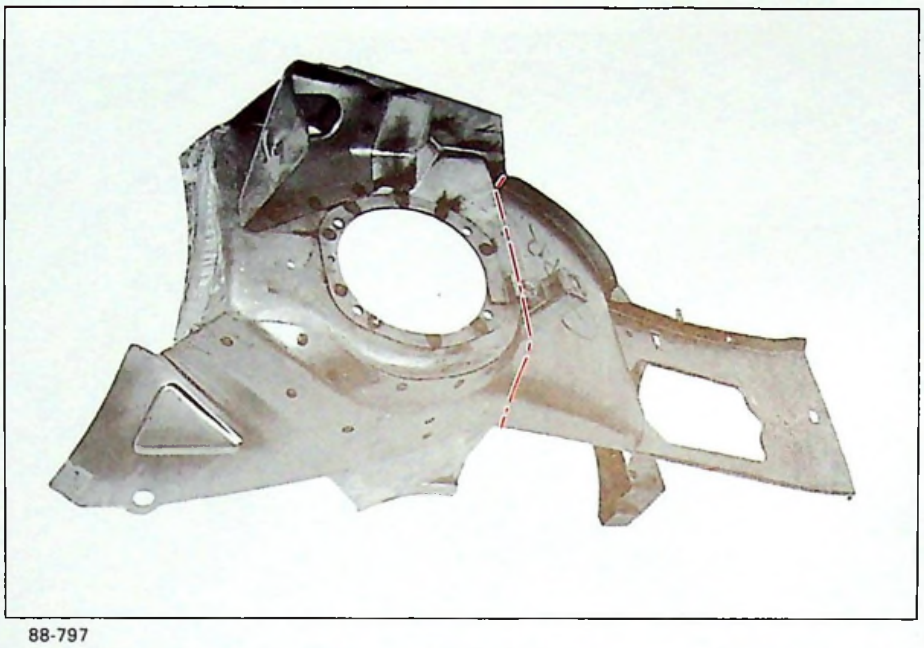






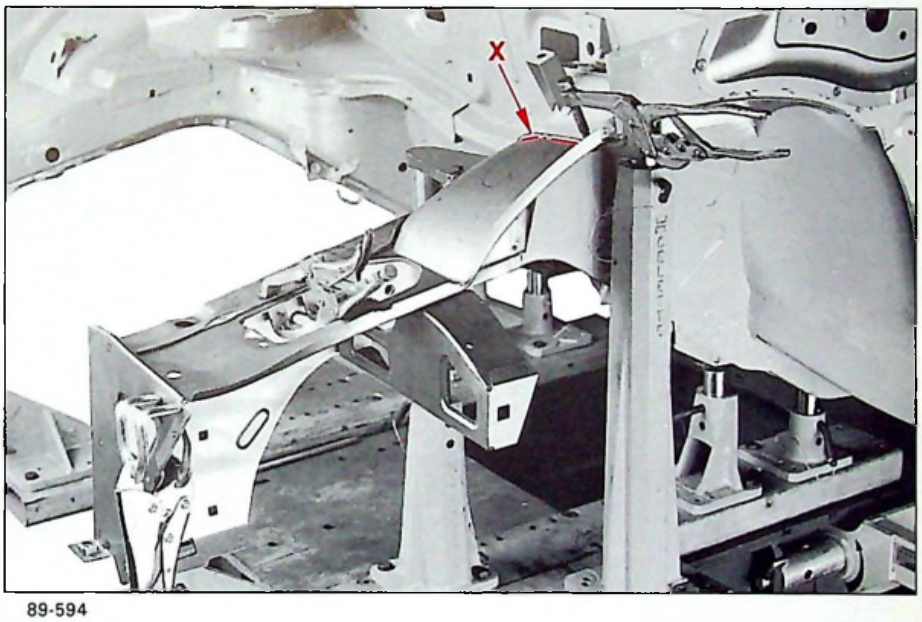


89-590

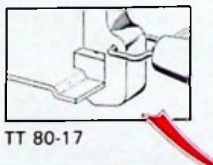


88-797

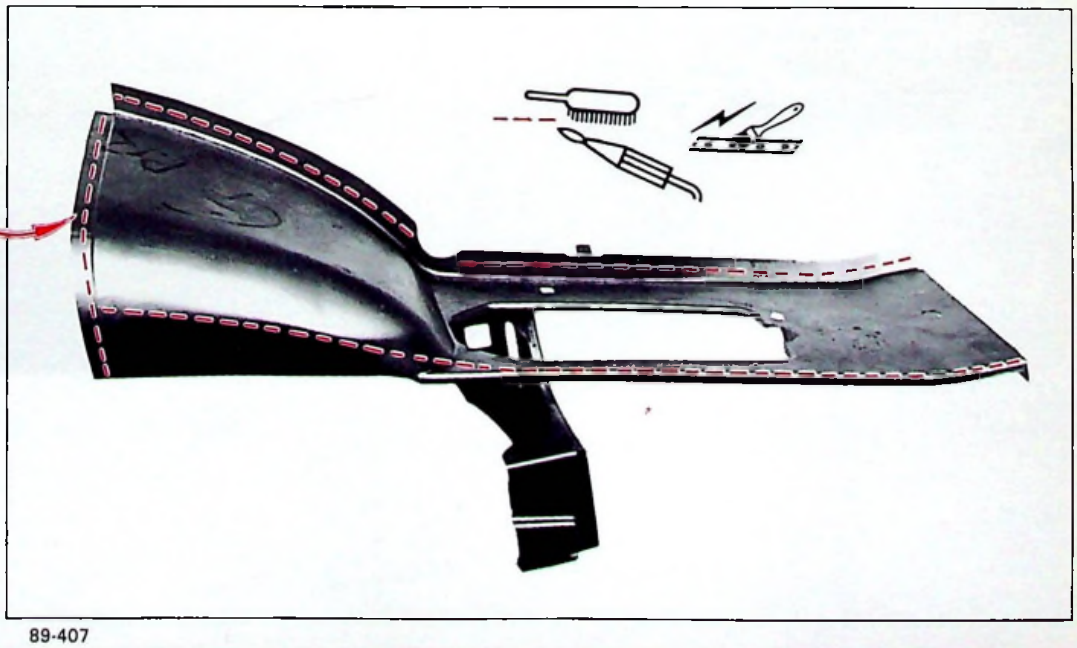
X + 12 mm



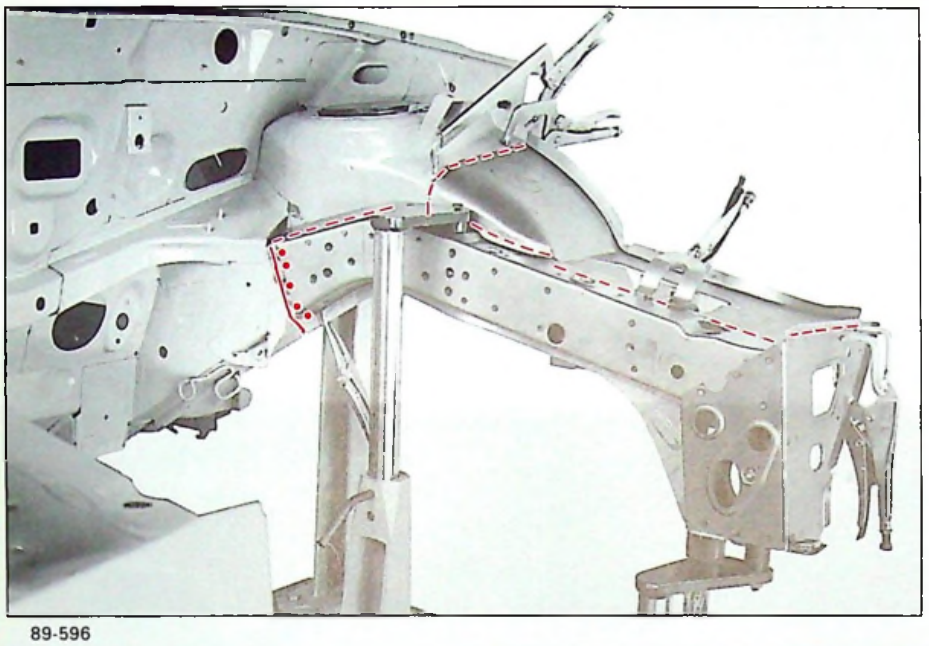
89-594



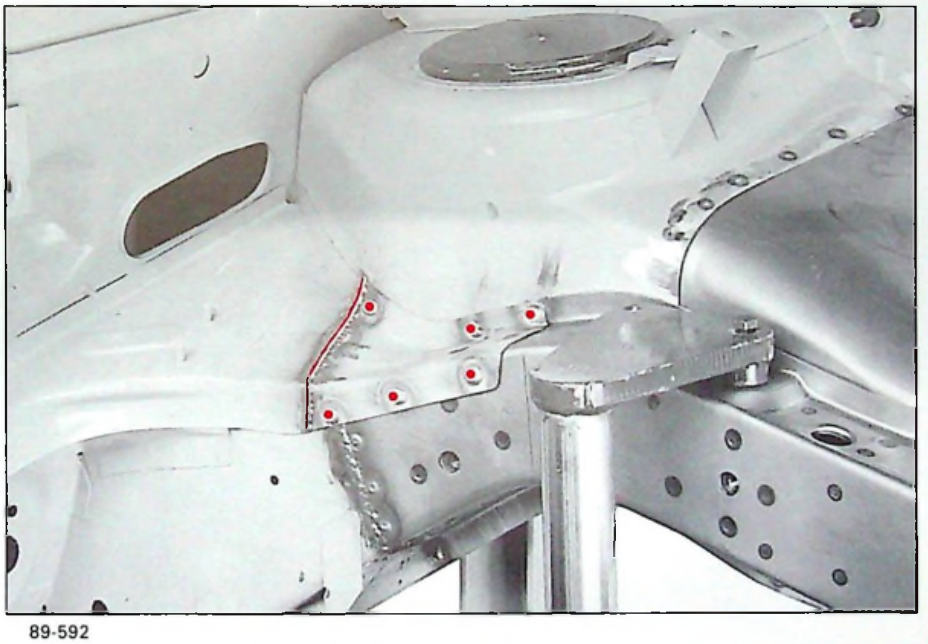
TT 80-17



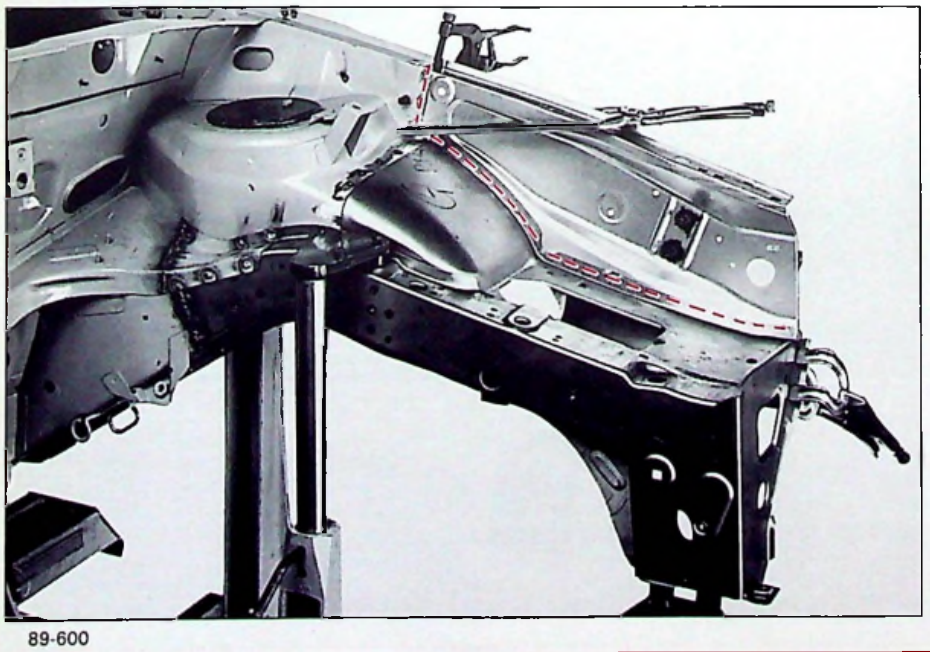
89-407



89-596

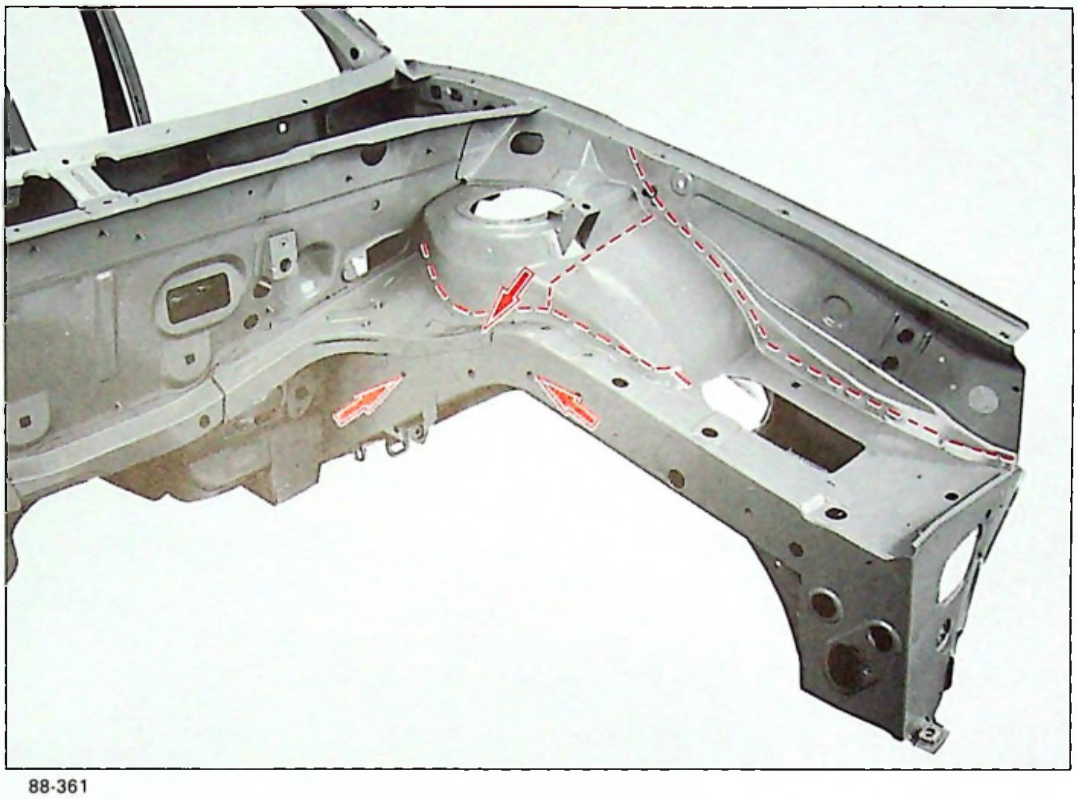


89-592



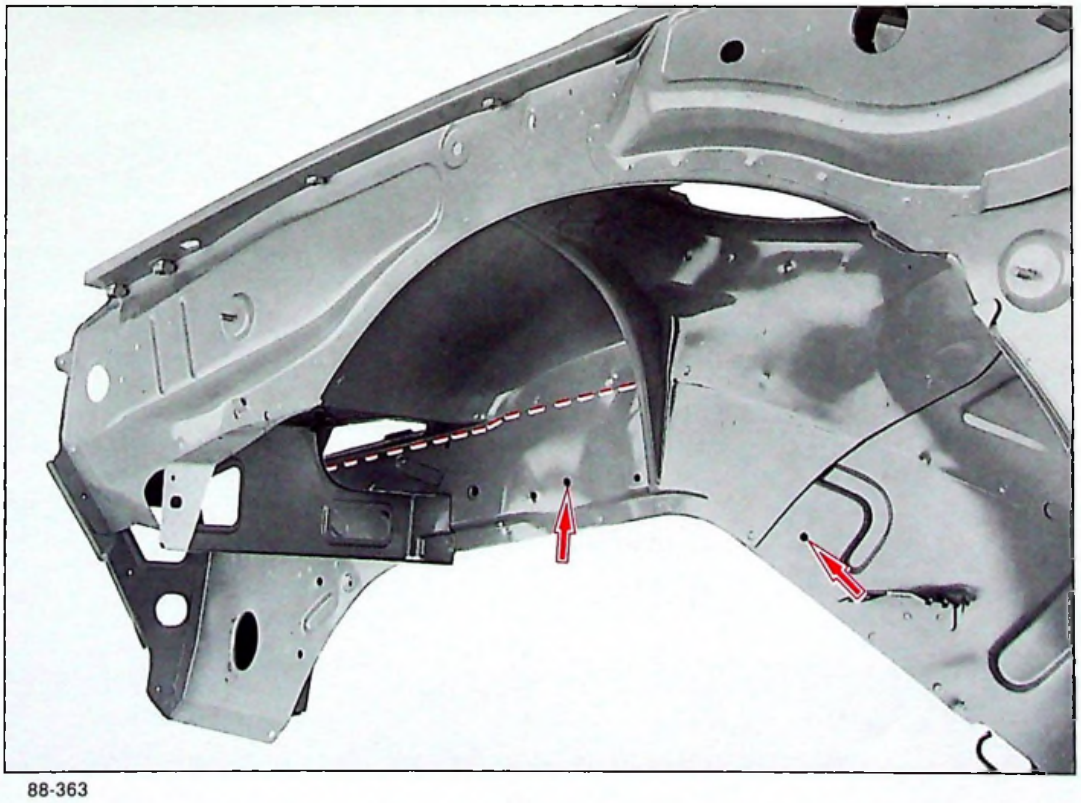
89-600

XM 801-3/1

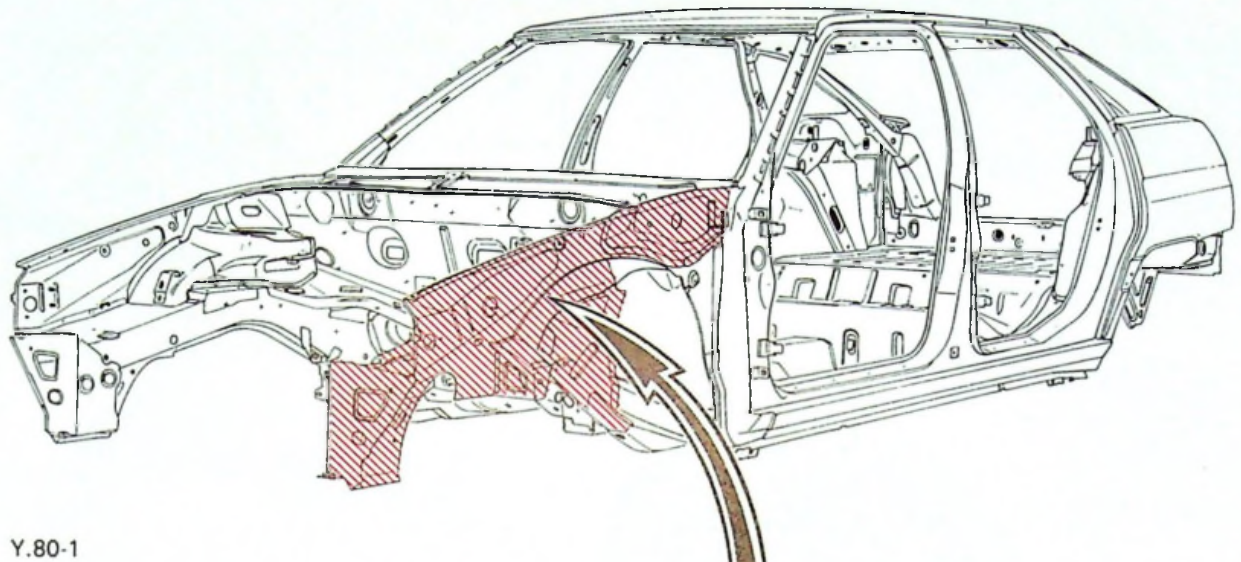


88-361

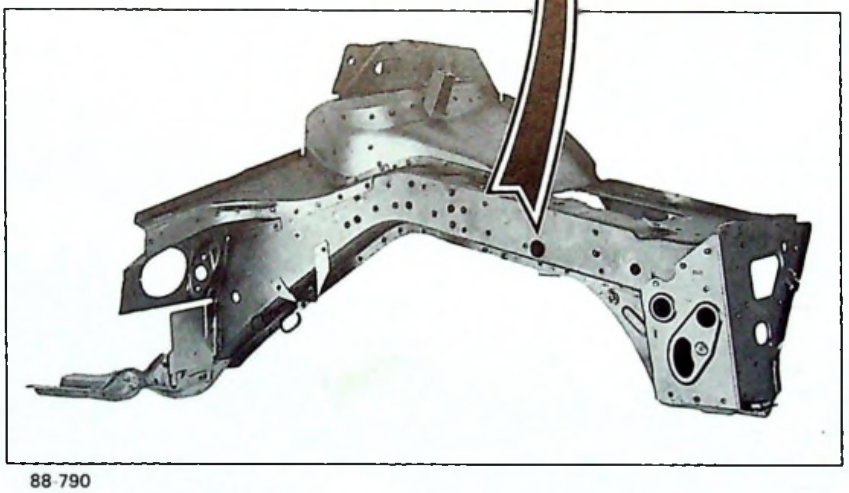
A1 XM 800-00/3



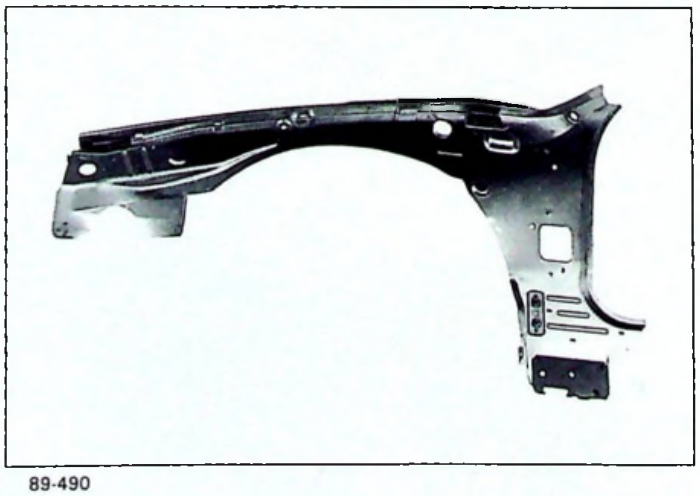
88-363



Y.80-1

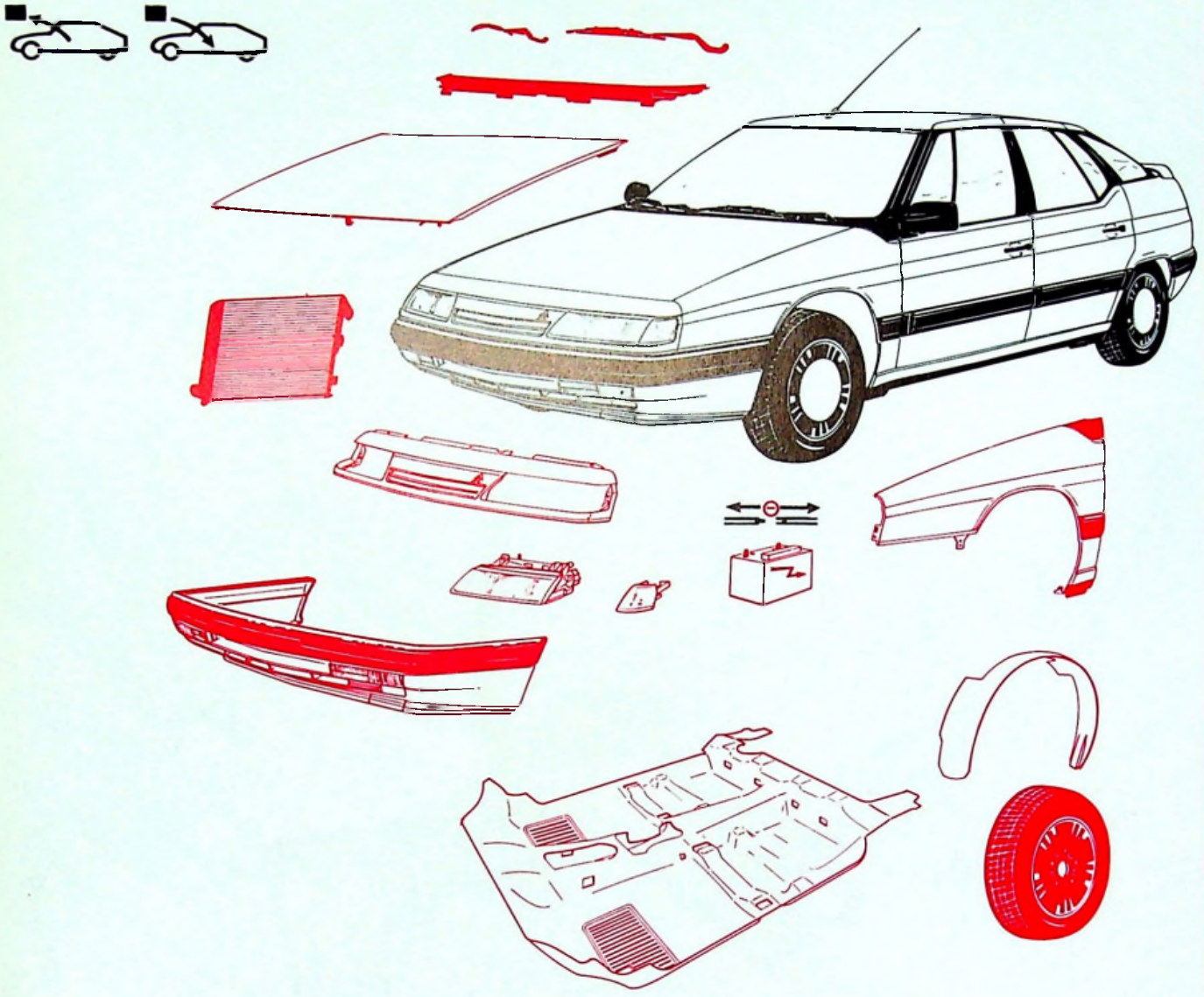


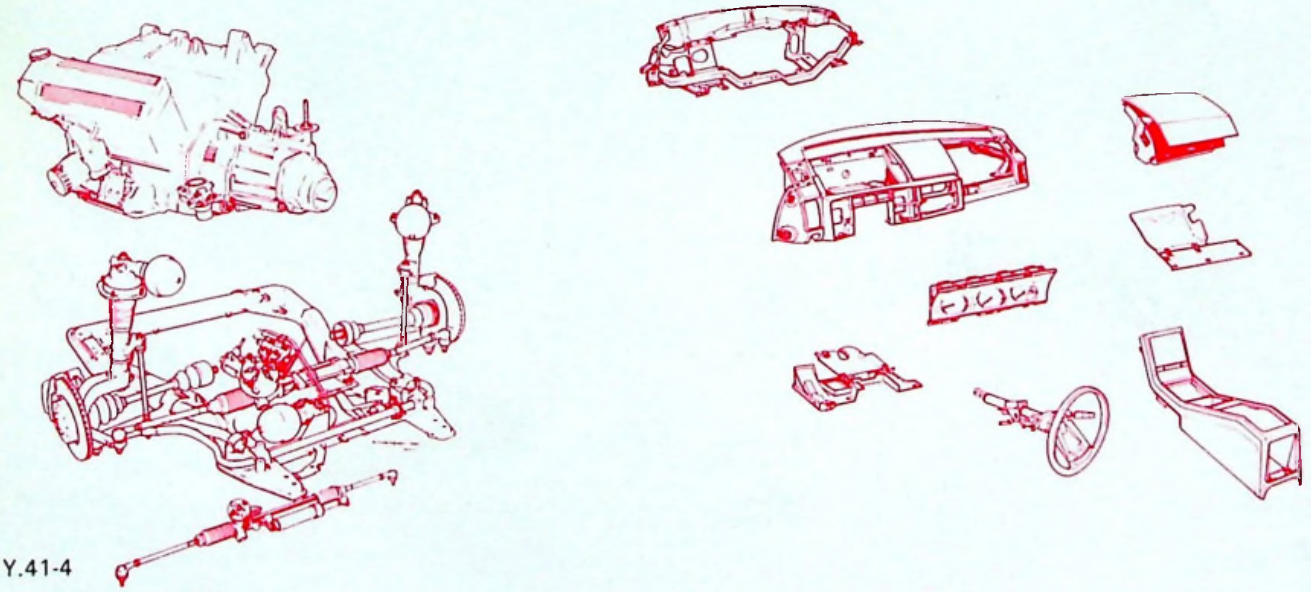
88-790



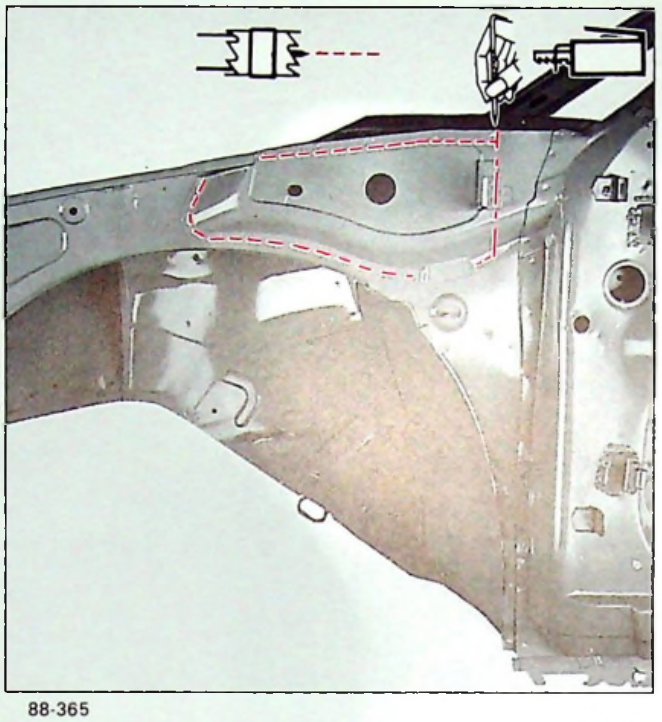
89-490

88-772

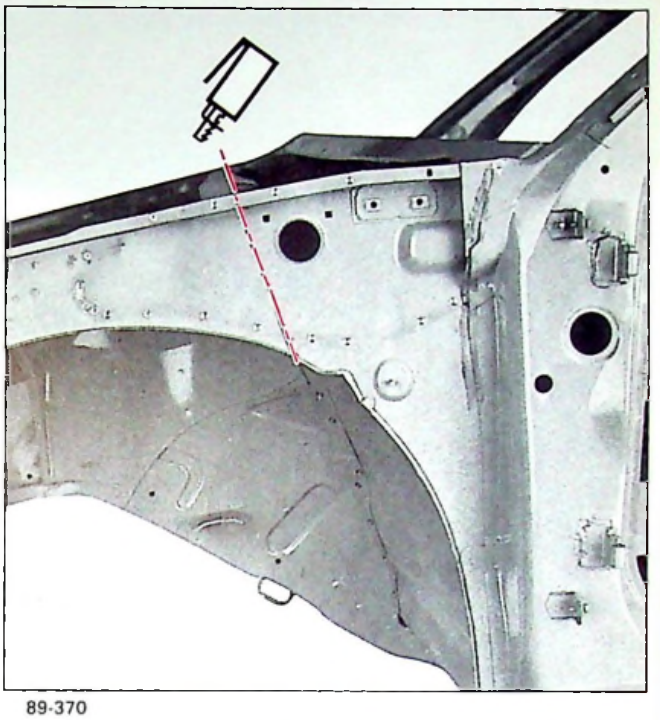




Y.41-4
Y.80-27 Y.10-4
Y.80.7a Y.80-28

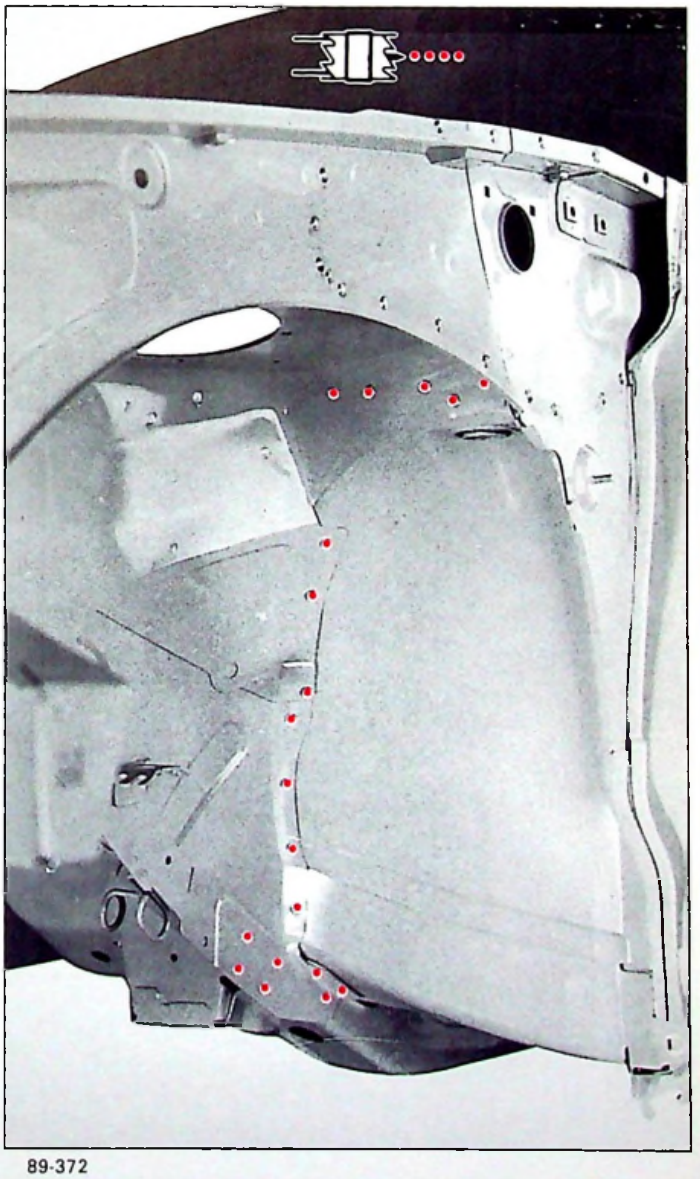


88-365

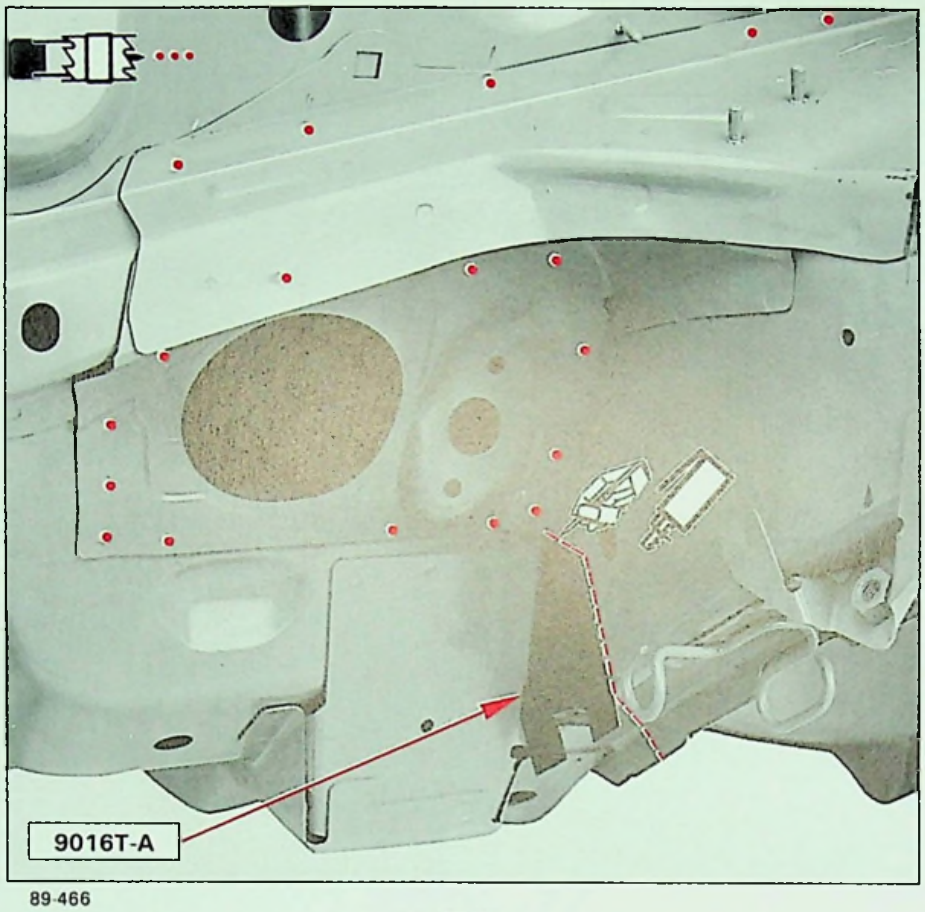


89-370

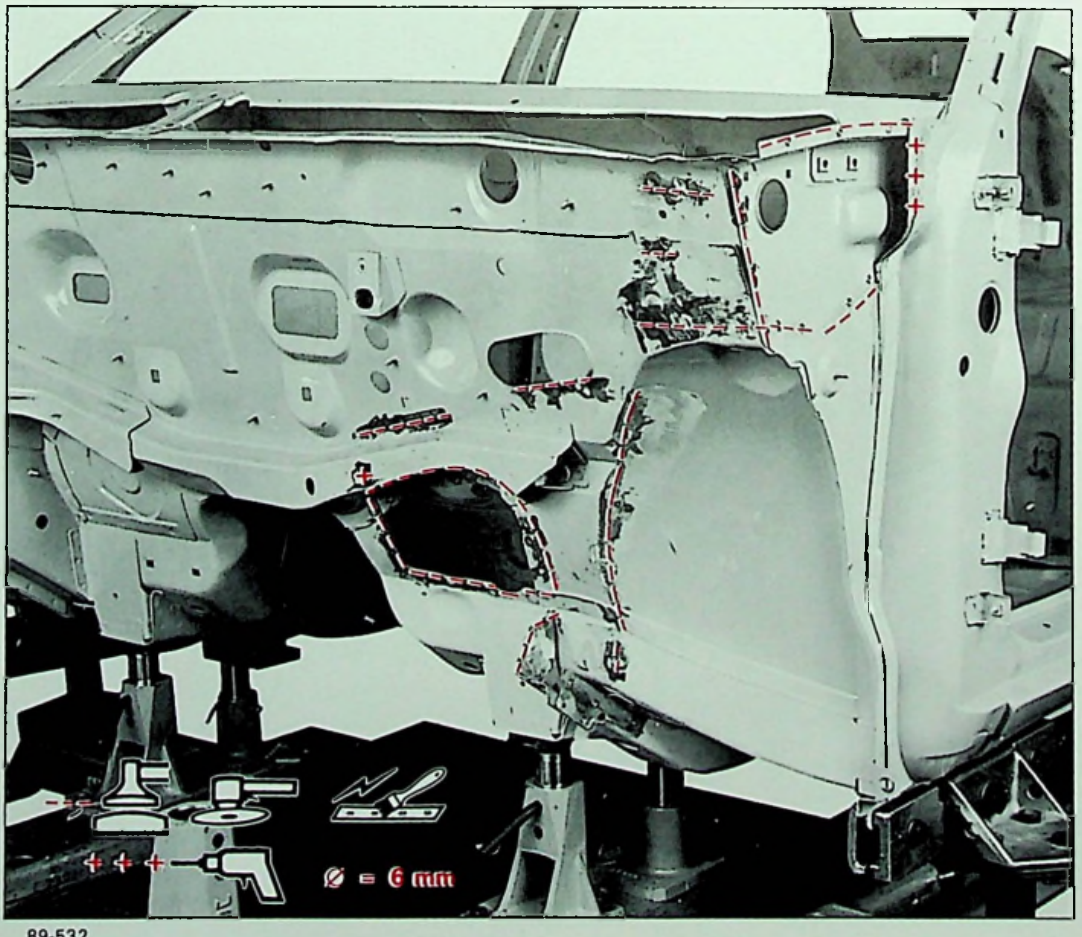
89-416



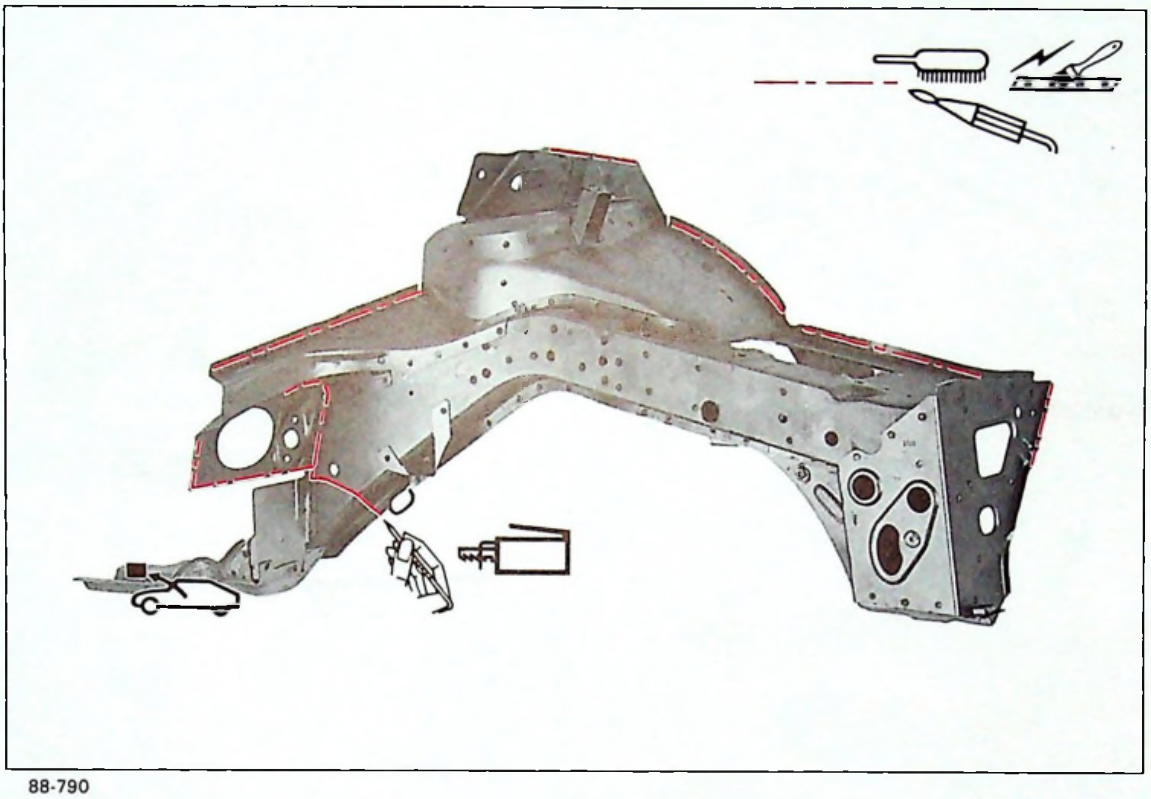
89-372



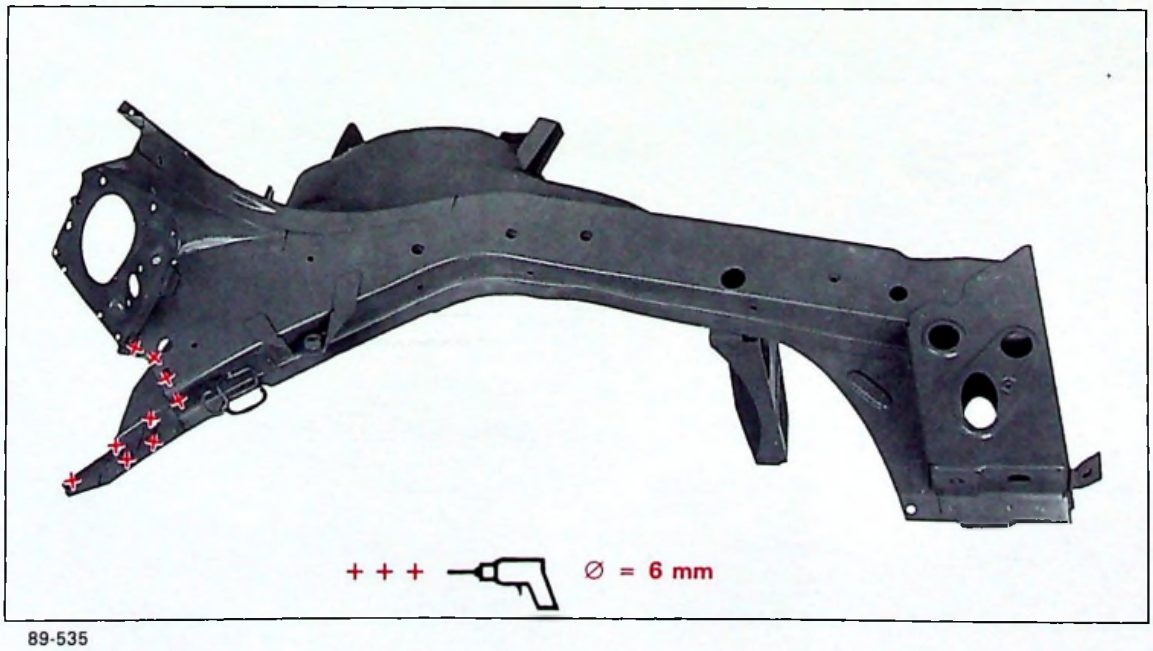
89-466



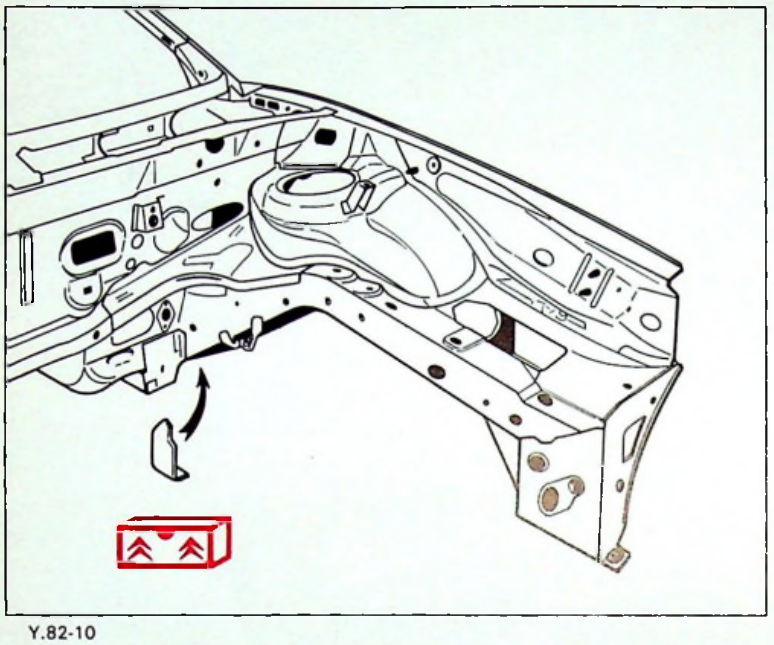
89-532



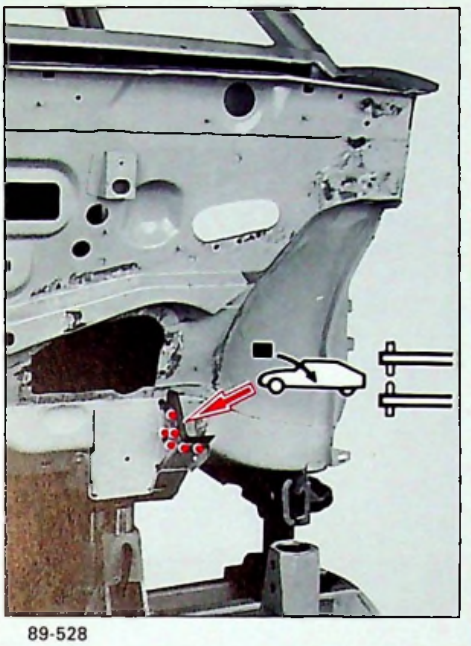
88-790



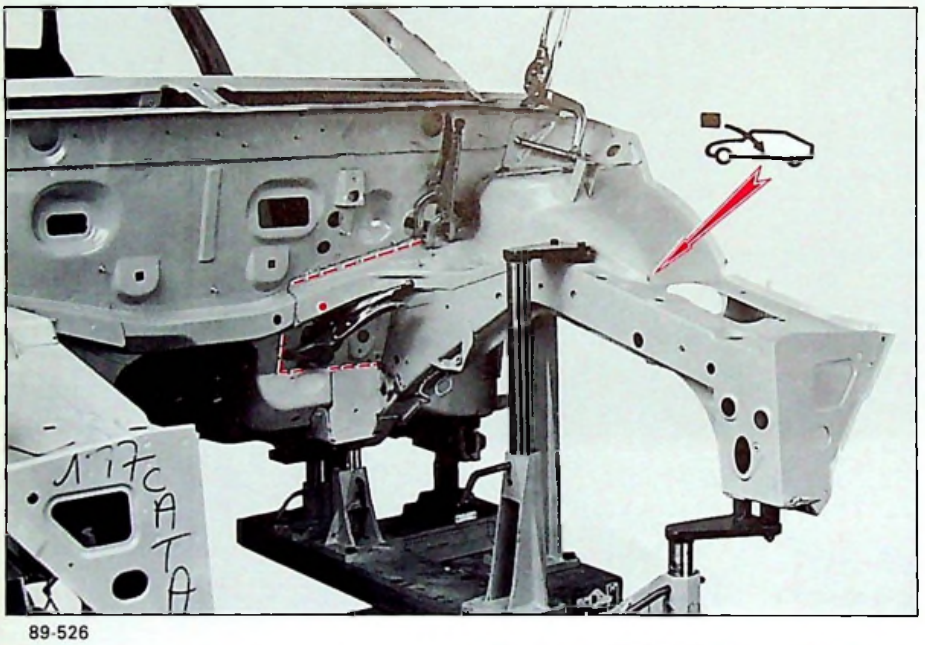
89-535



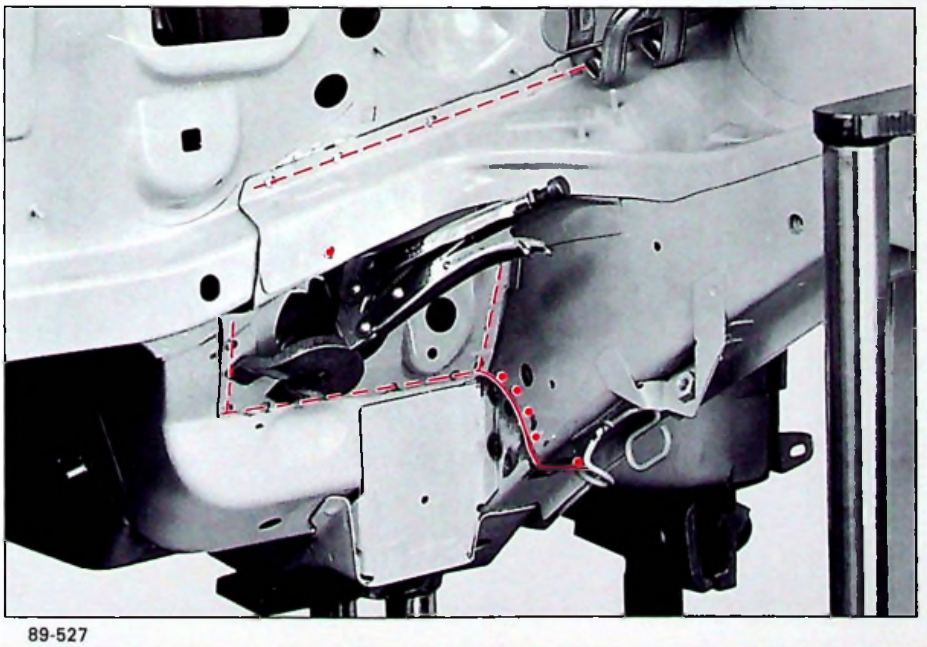
Y.82-10



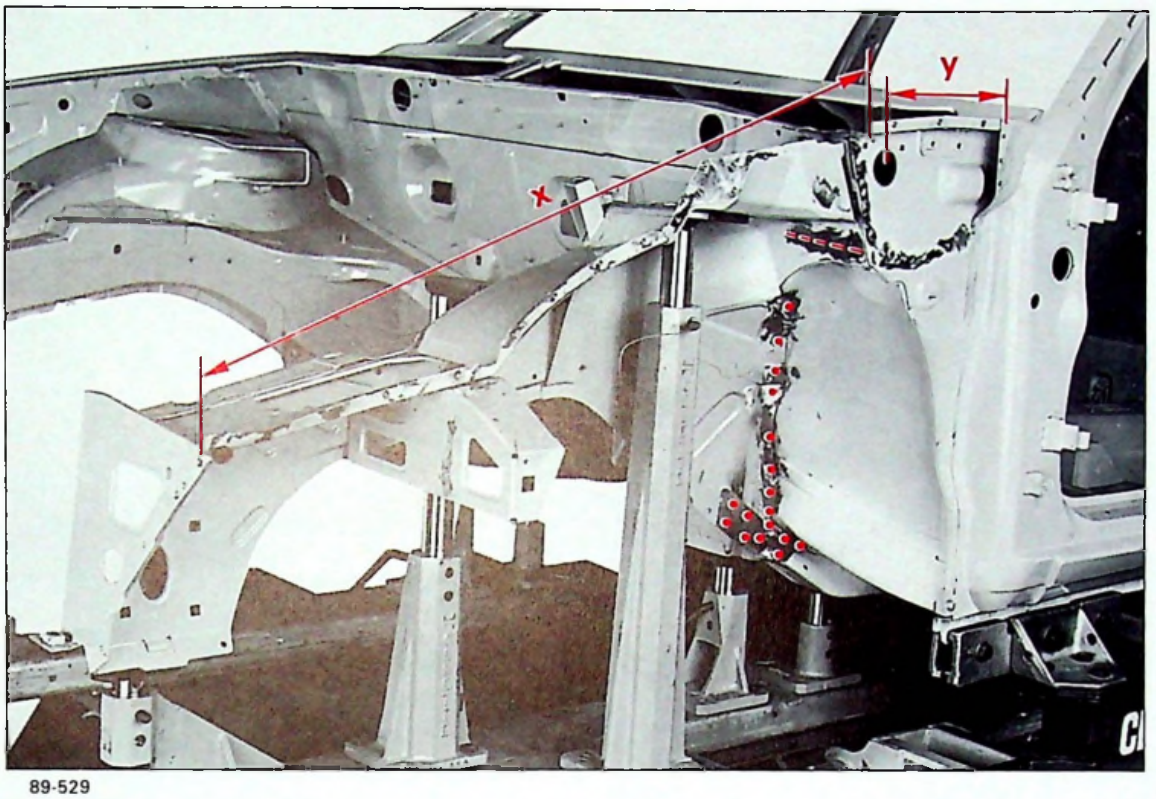
89-528



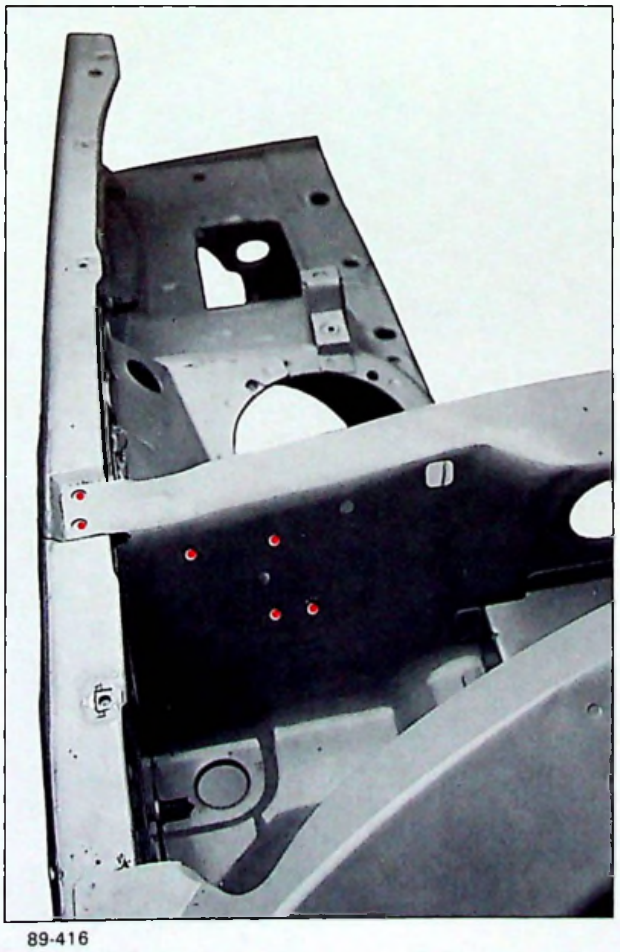
89-526



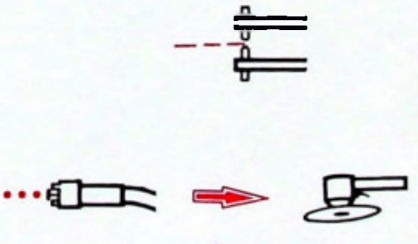
89-527

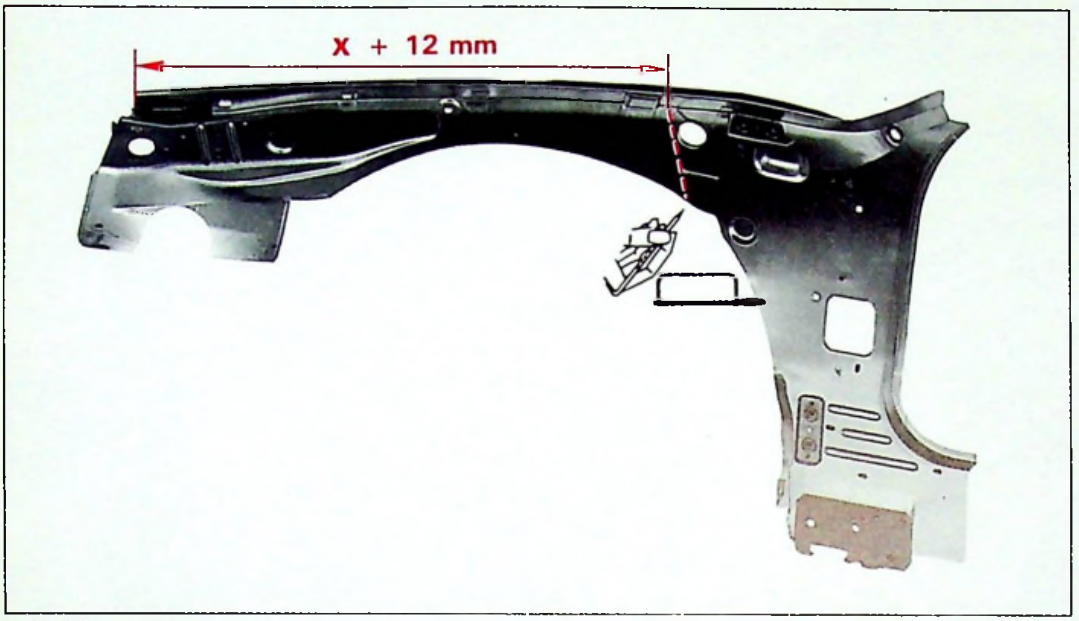


89-529

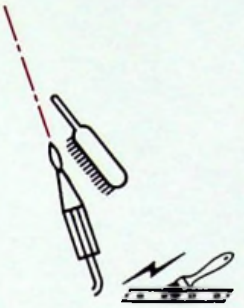


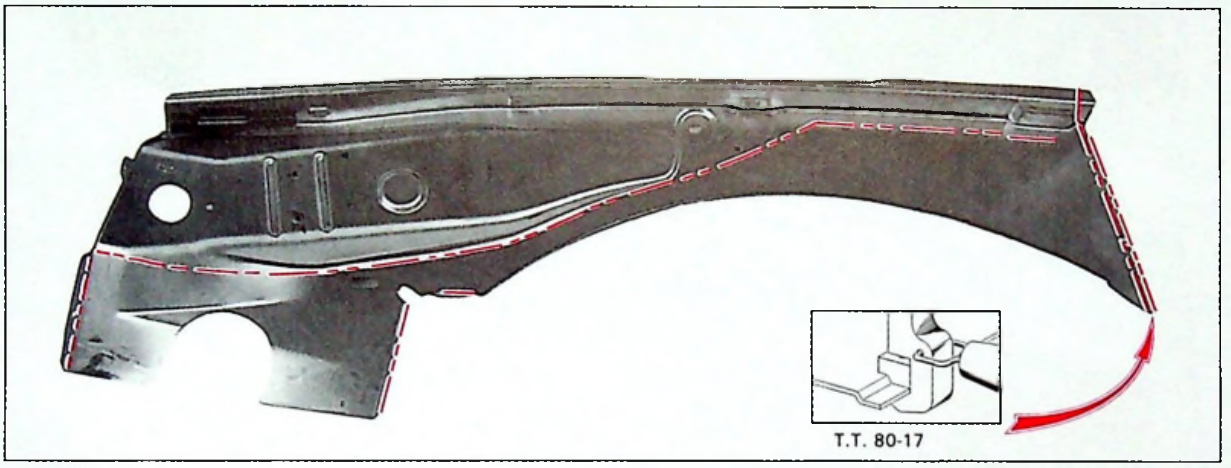
89-416



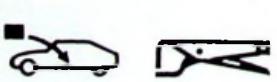


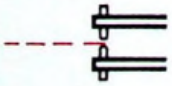
89-498

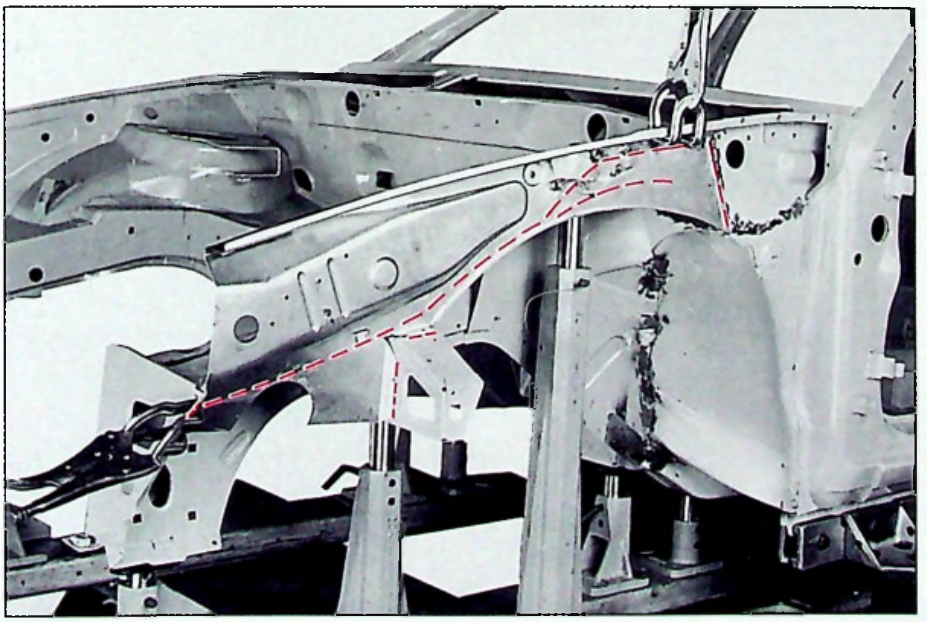




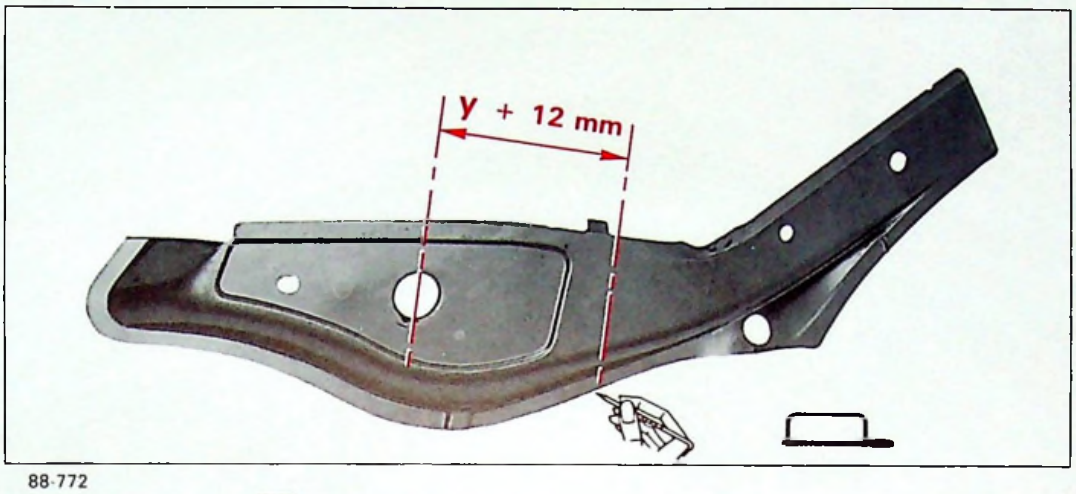
89-503



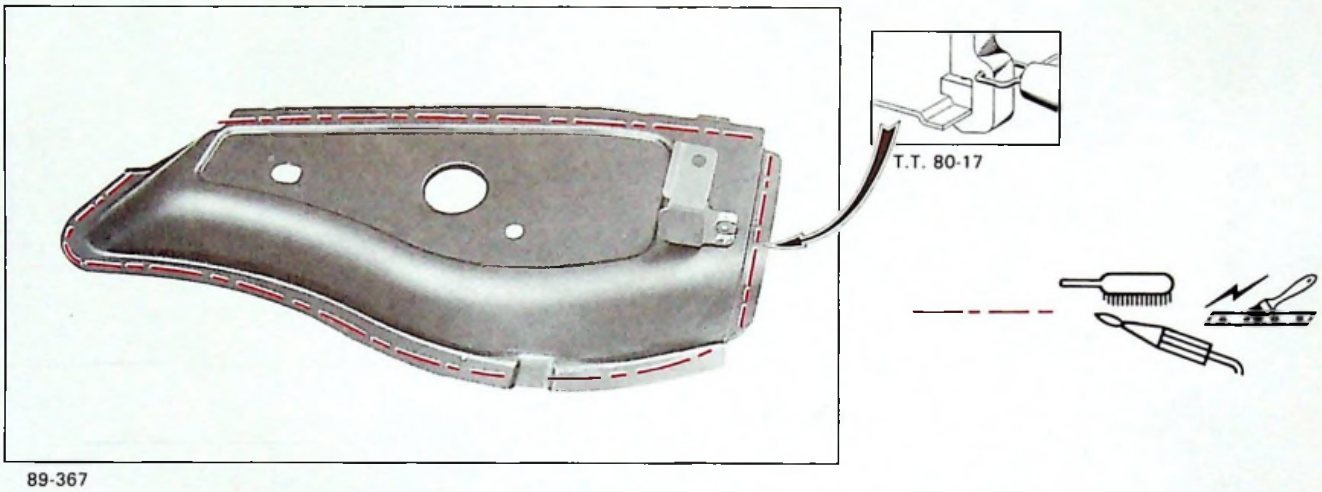




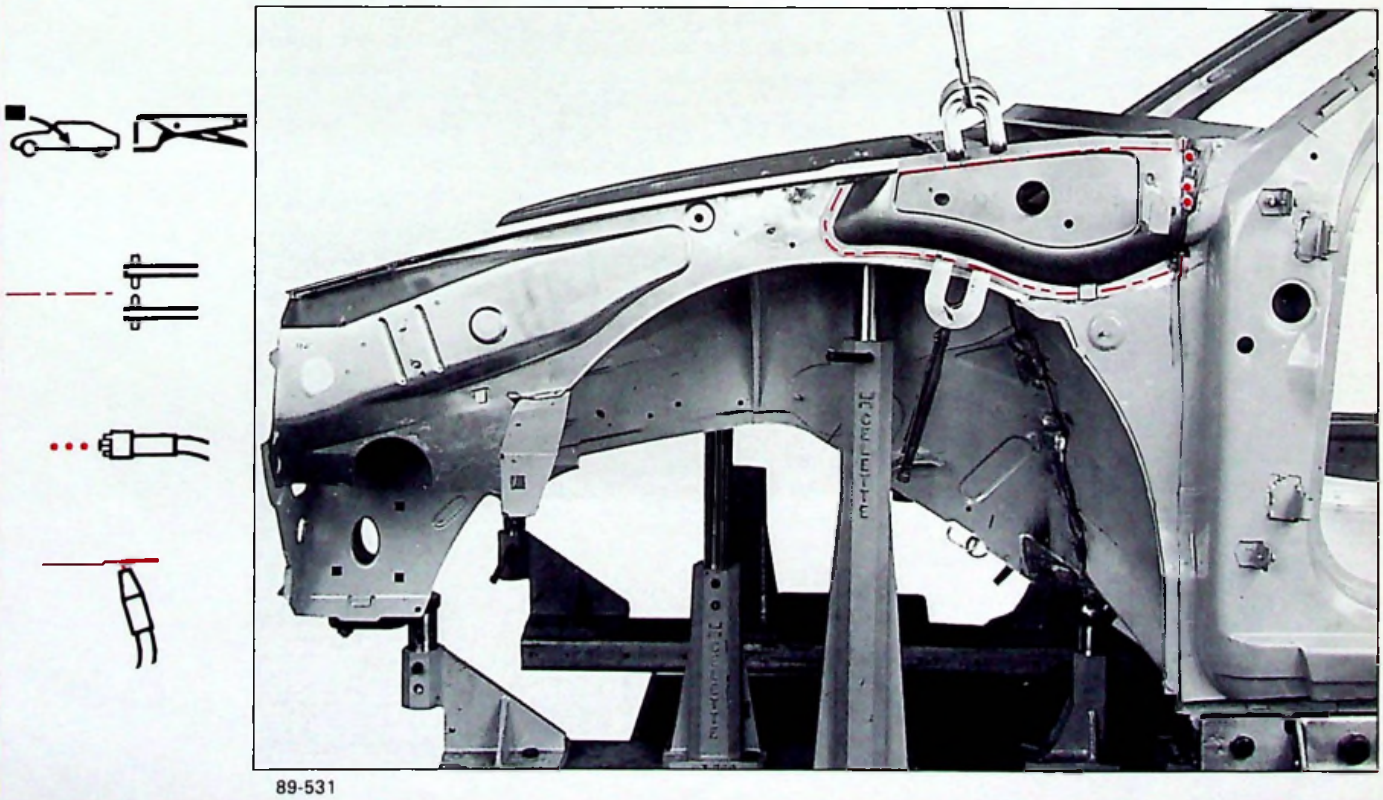
89-530



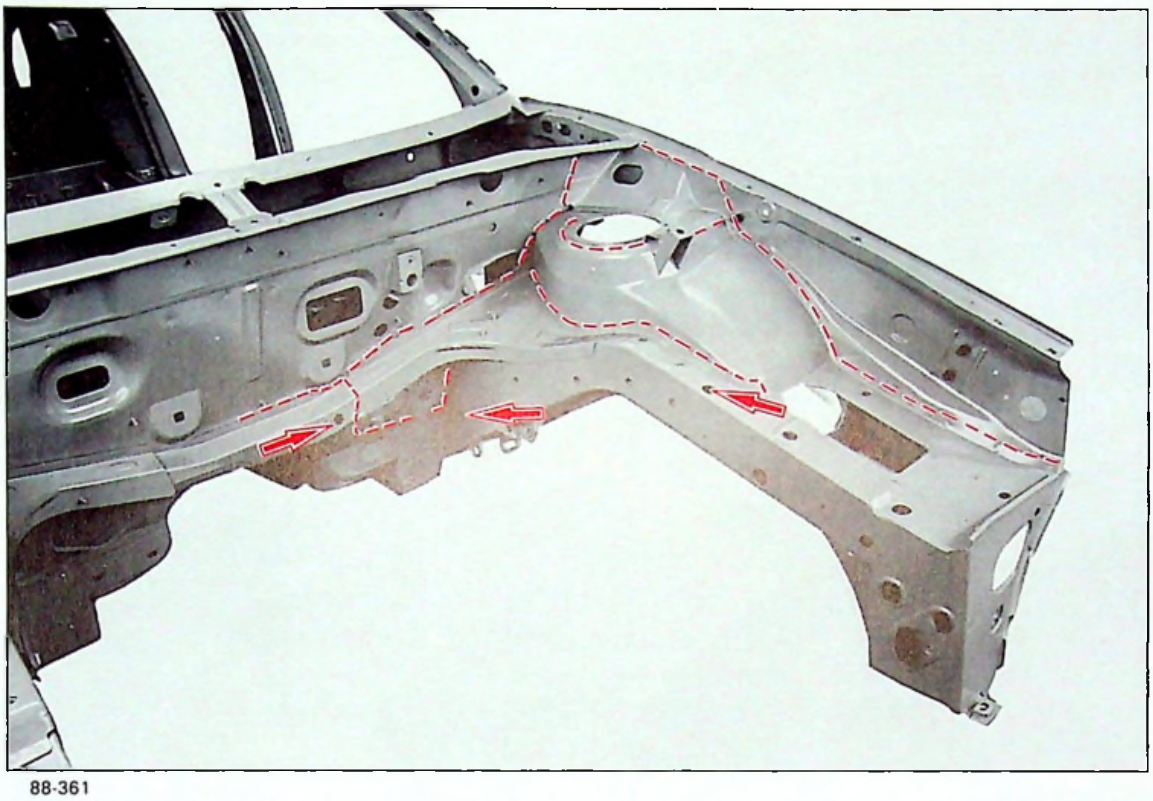
88-772



89-367

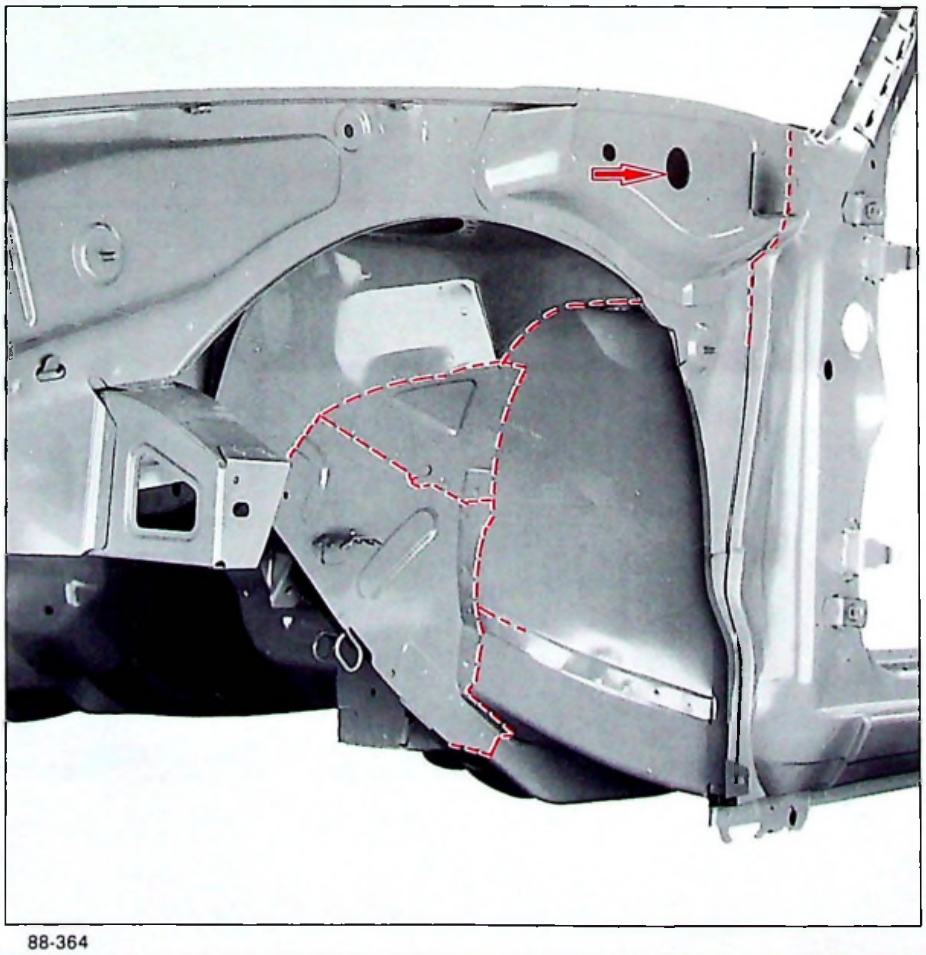


89-531

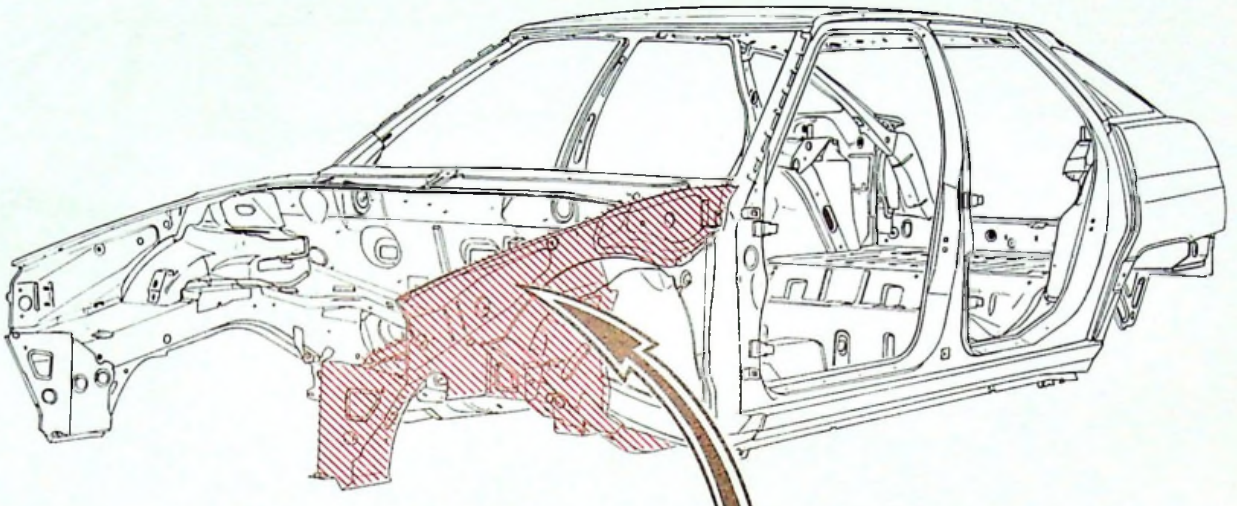


88-361

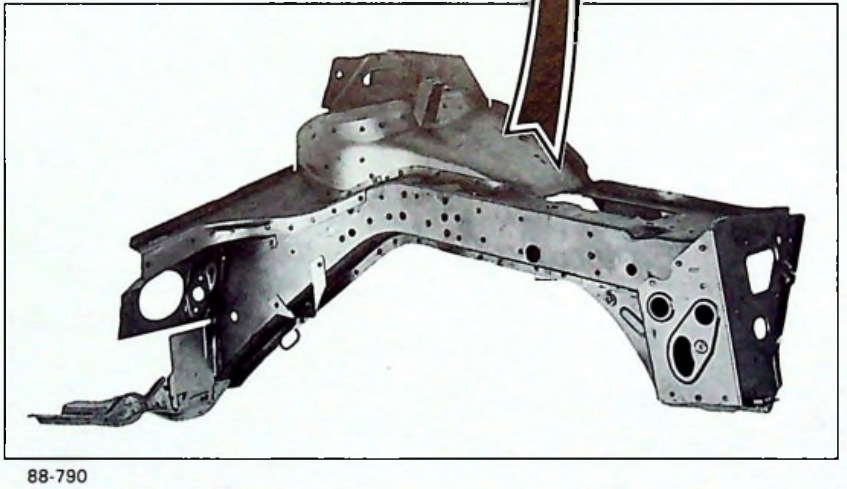
--- A1 XM 800.00/3



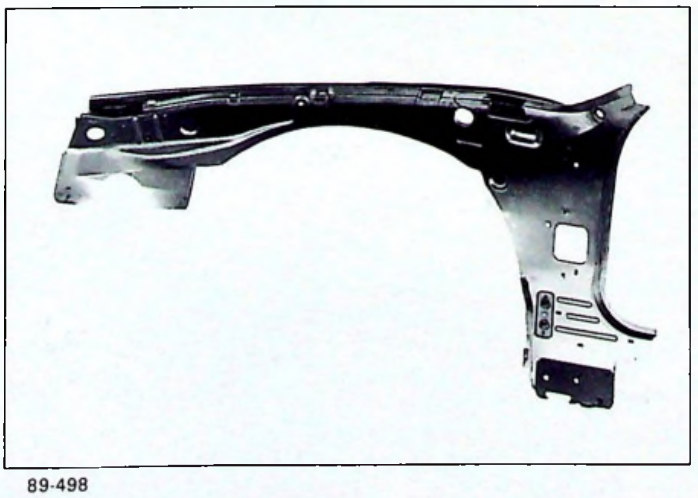
88-364



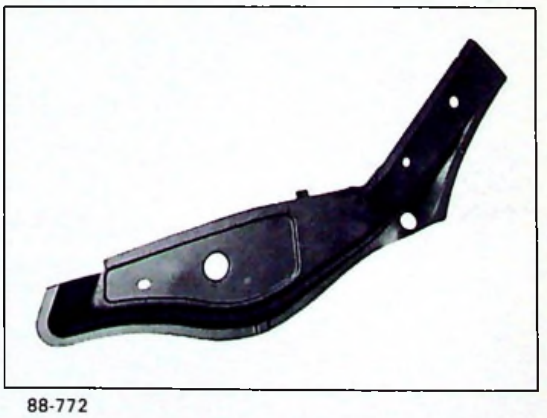
Y.80-1



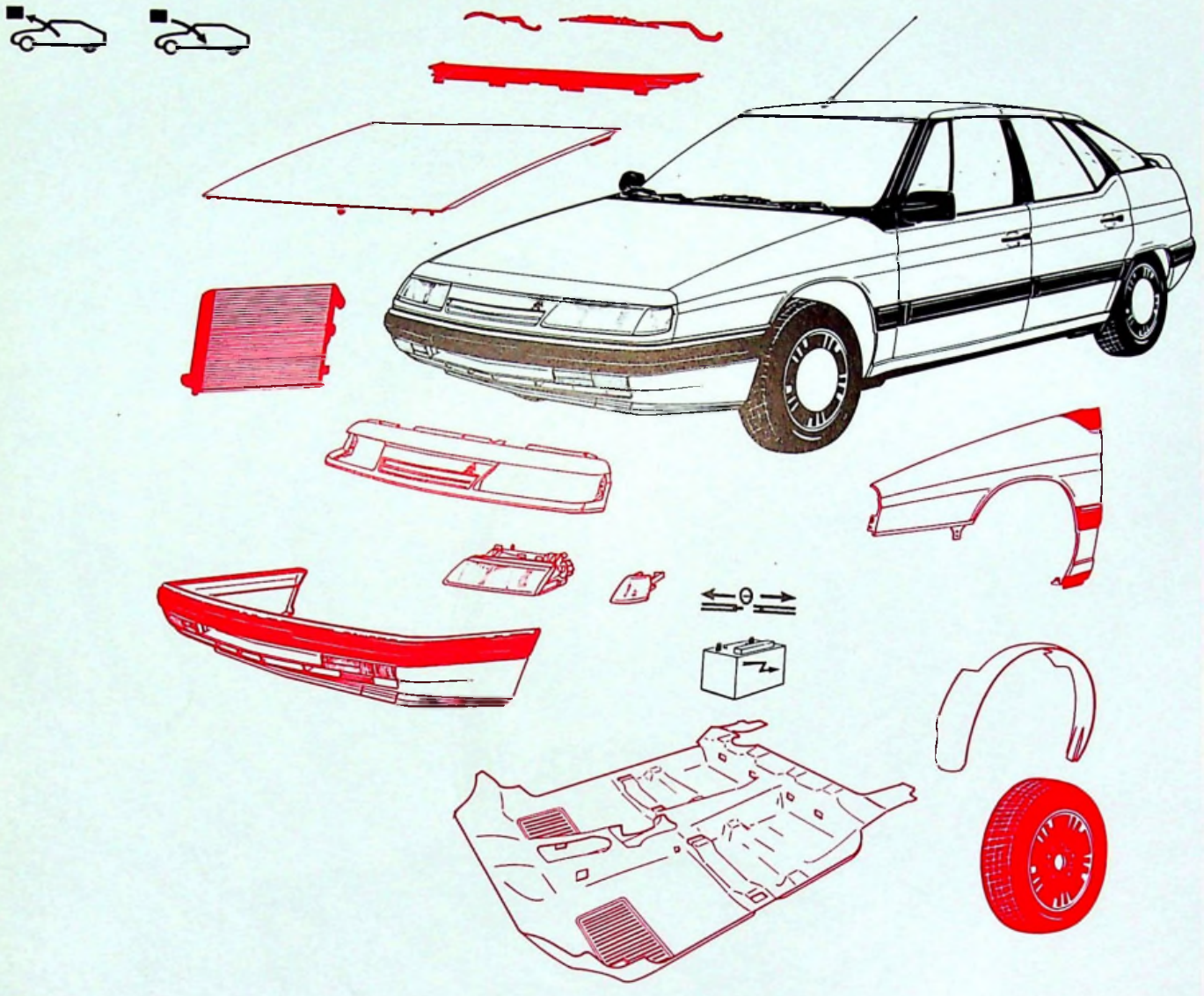
88-790

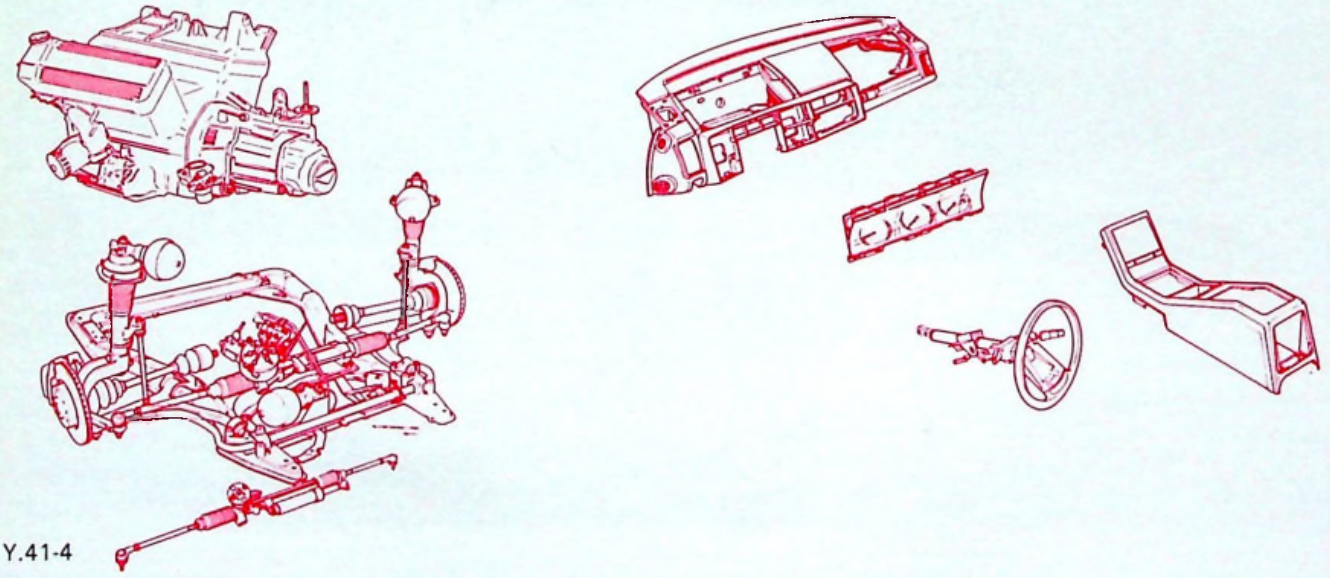


89-498

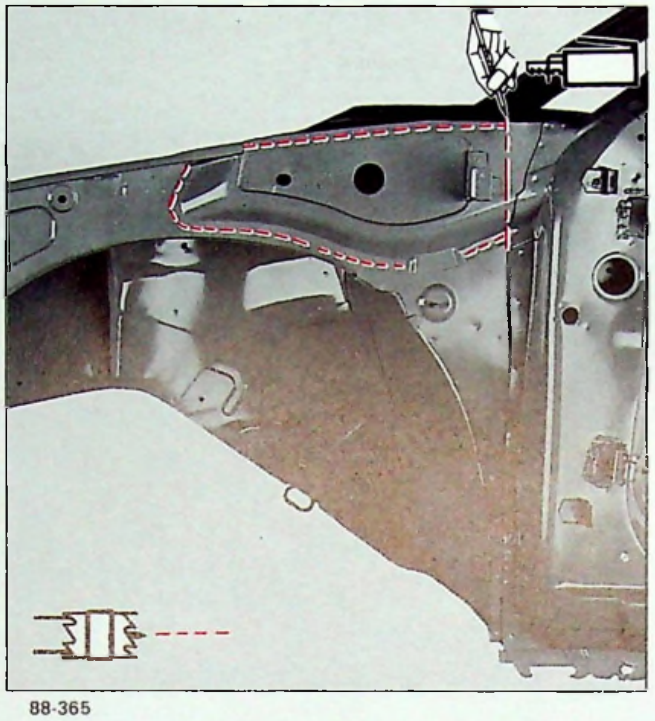


88-772

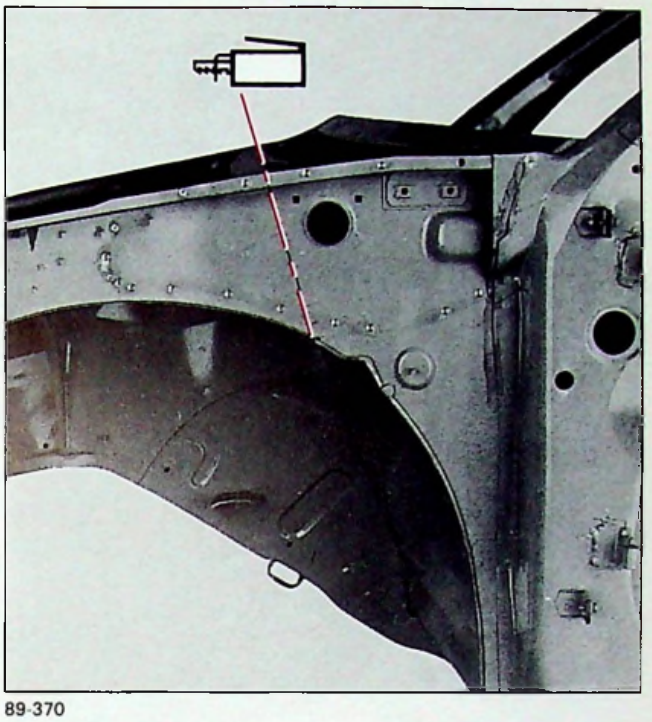




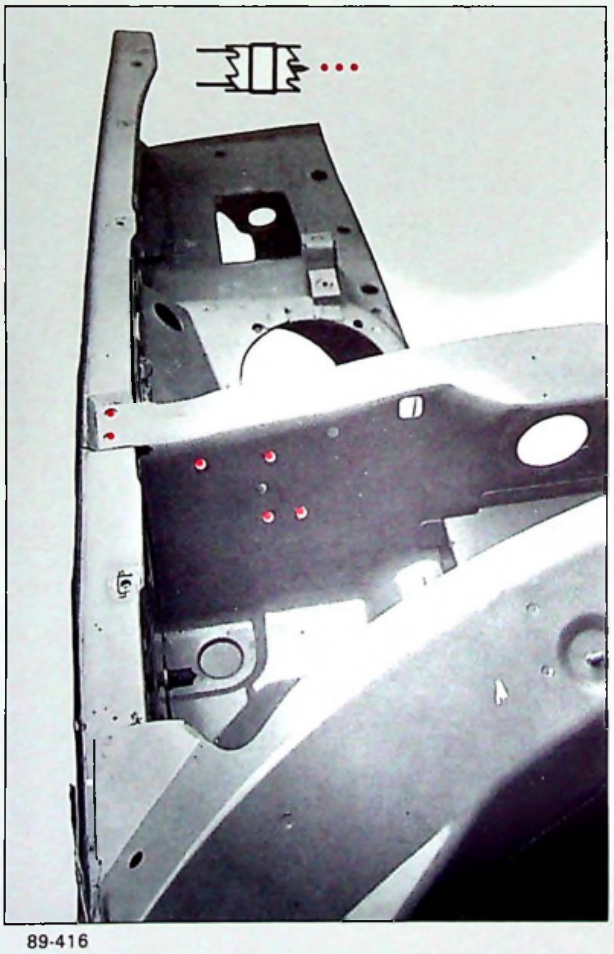
Y.41-4
Y.80-27 Y.10-4
Y.80.7a Y.80-28



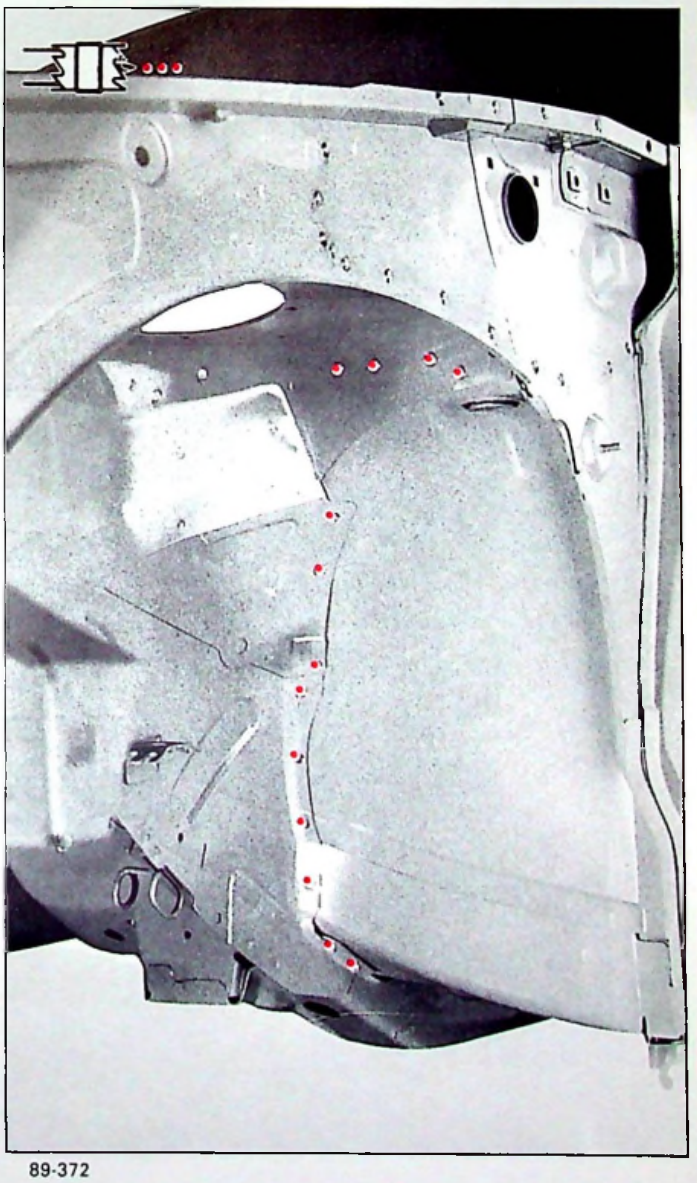
88-365



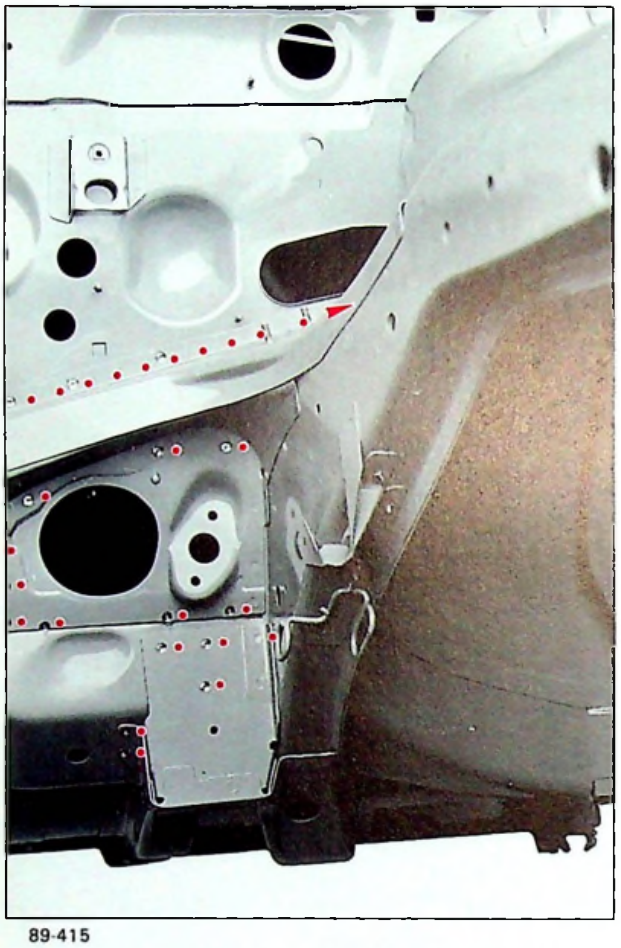
89-370



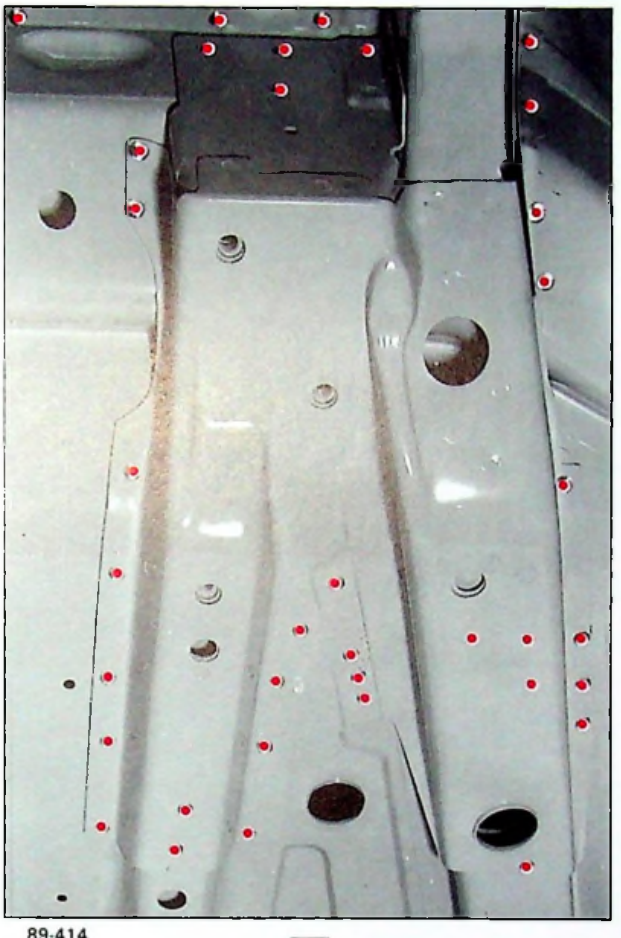
89-416



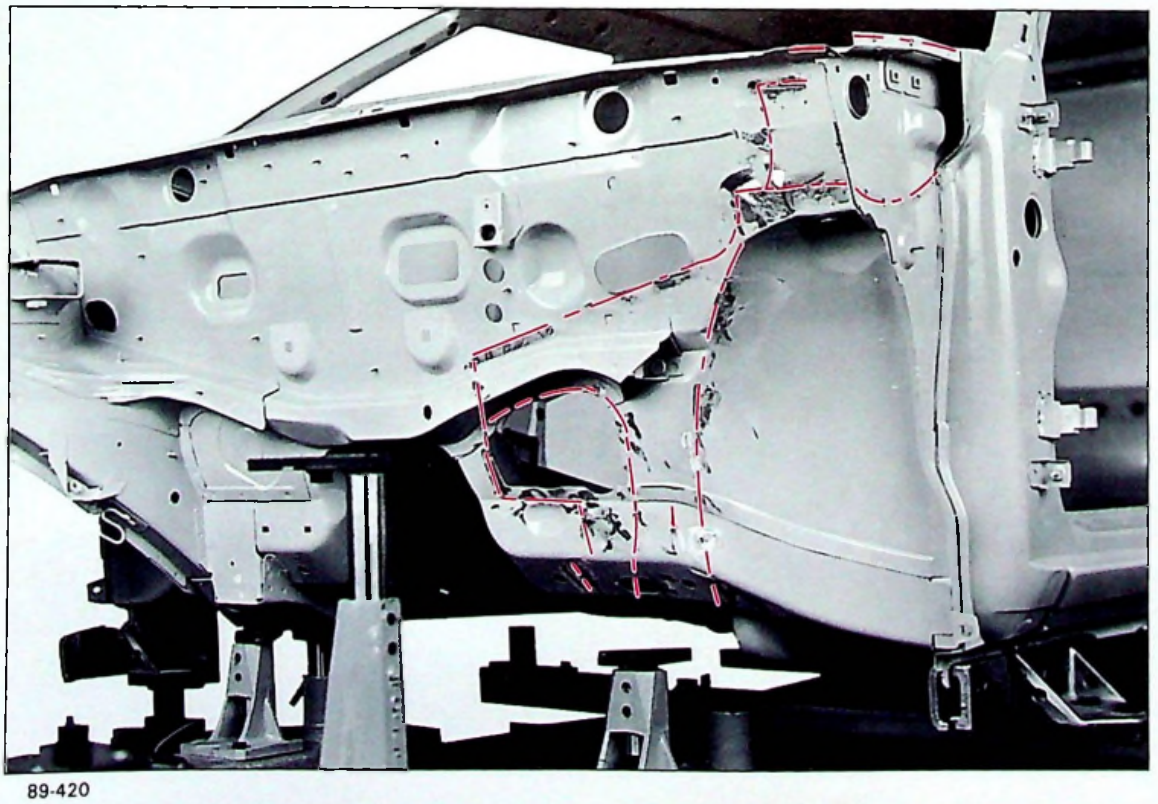
89-372



89-415

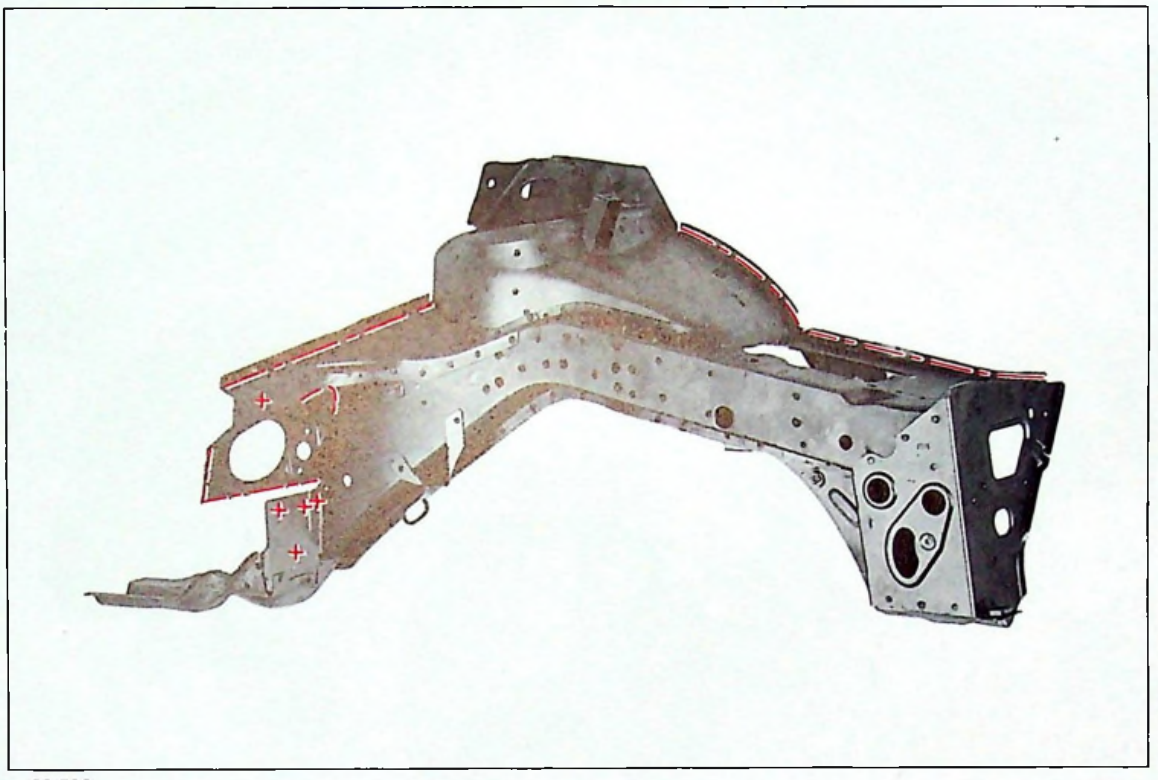


89-414

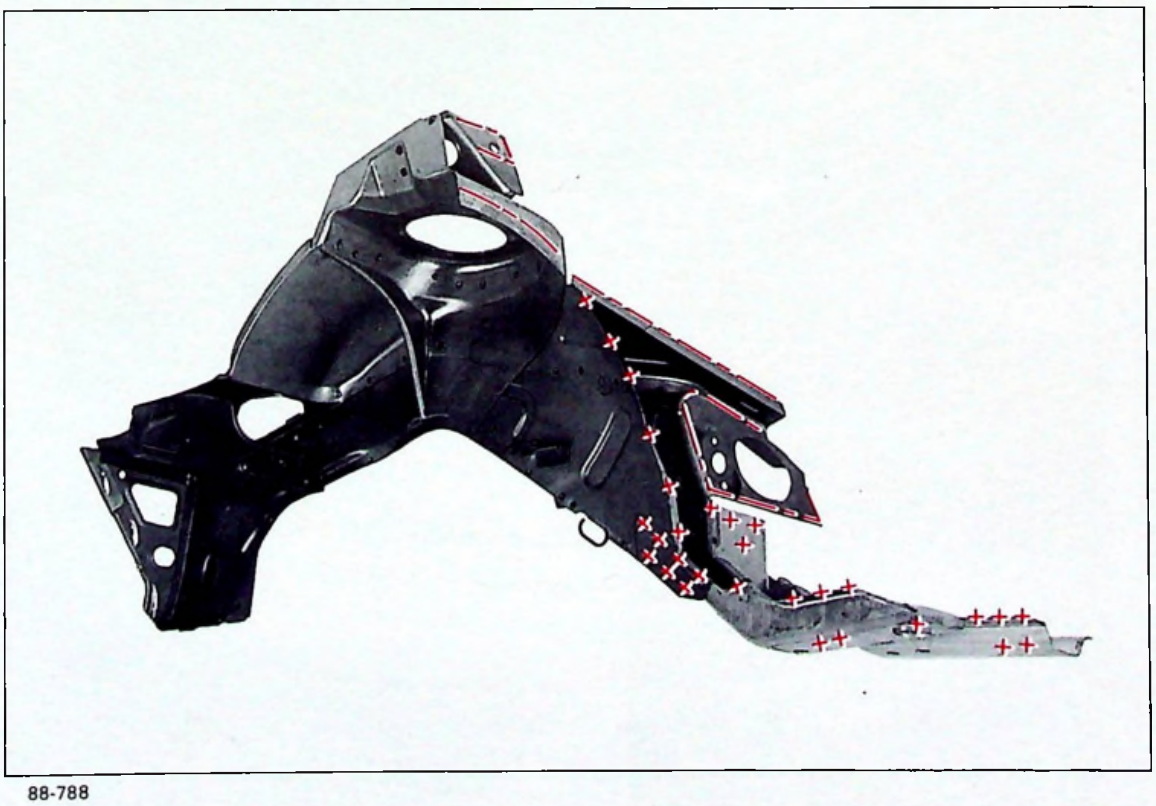


89-420

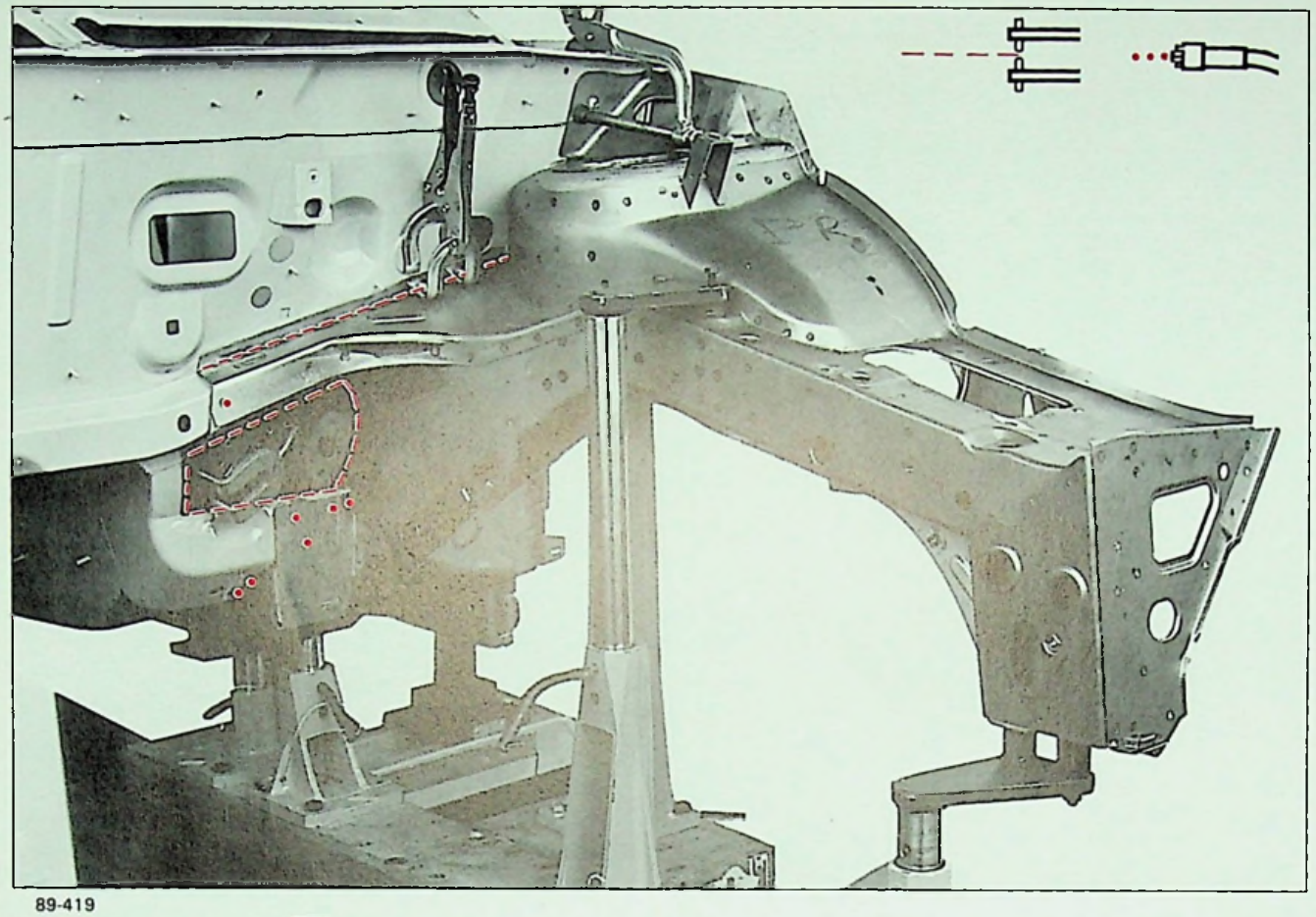
++ + + + ∅ = 8 mm



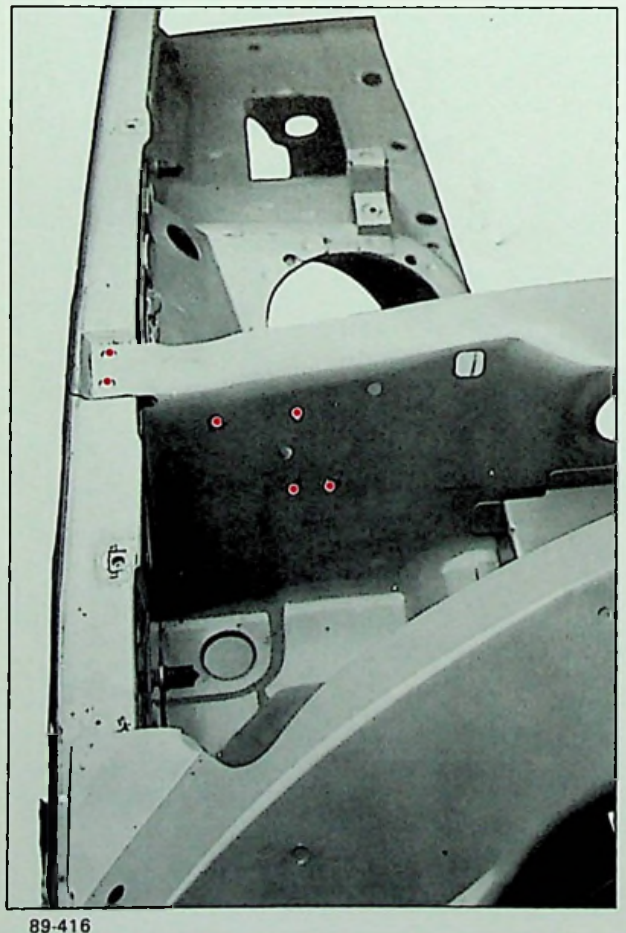
88-790



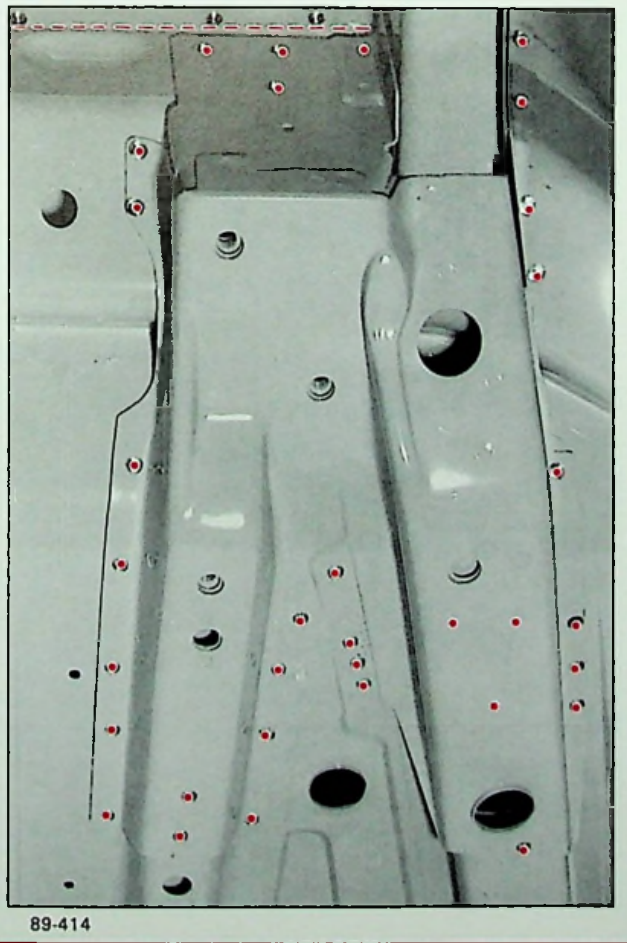
88-788



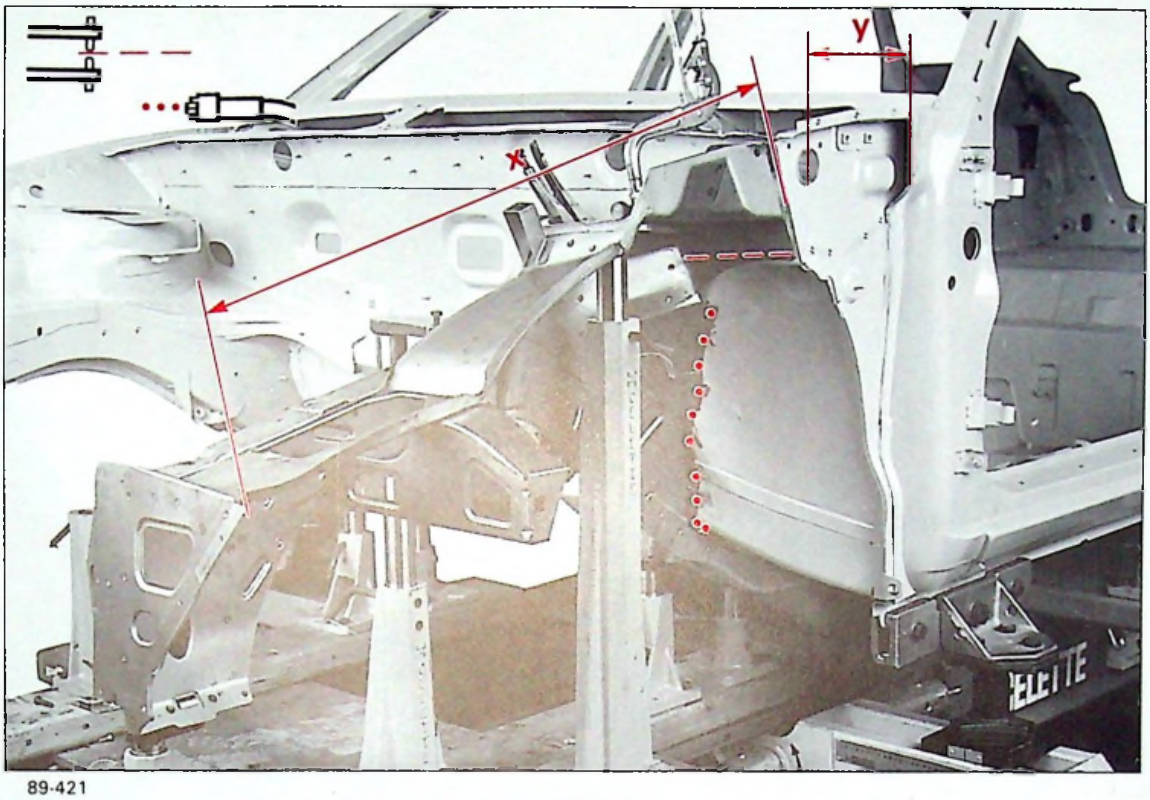
89-419



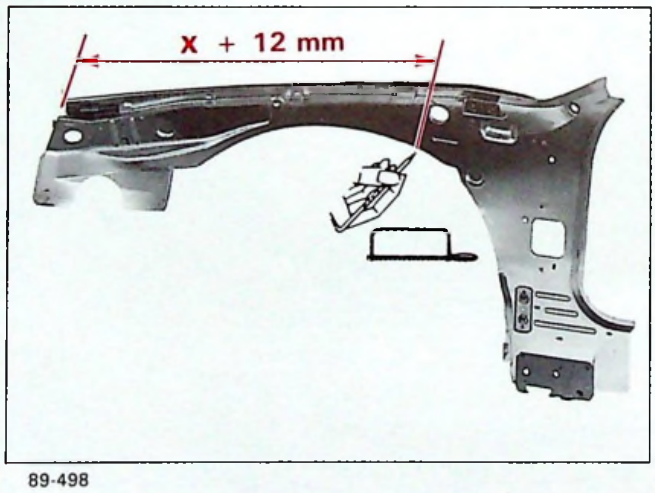
89-416



89-414

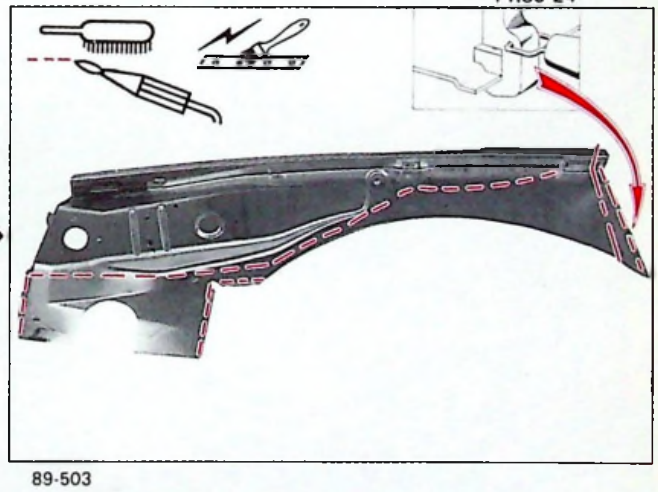


89-421

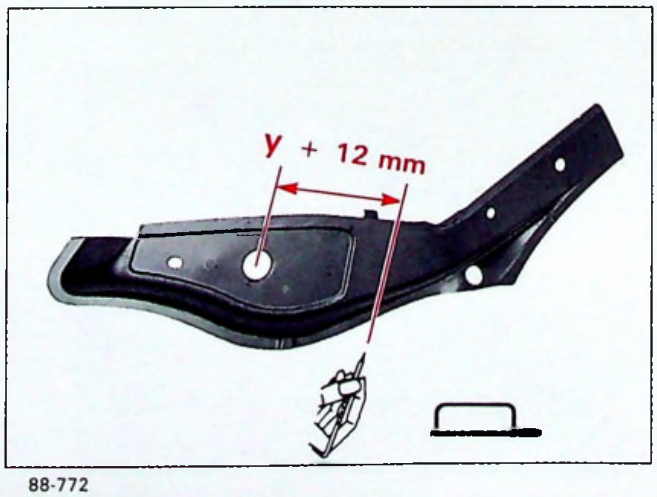


89-498

TT.80-24

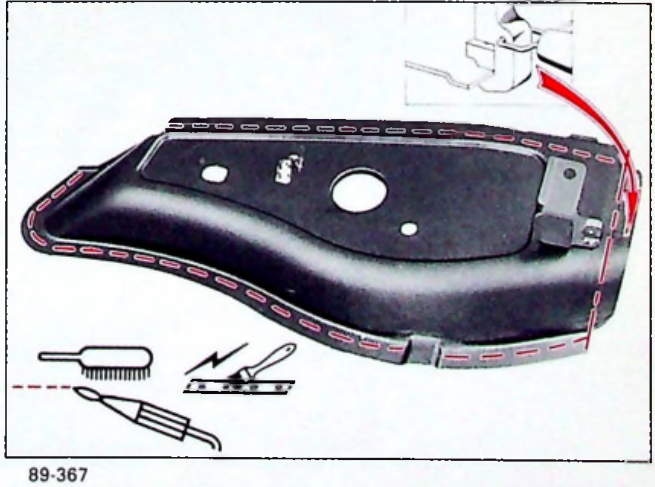


89-503

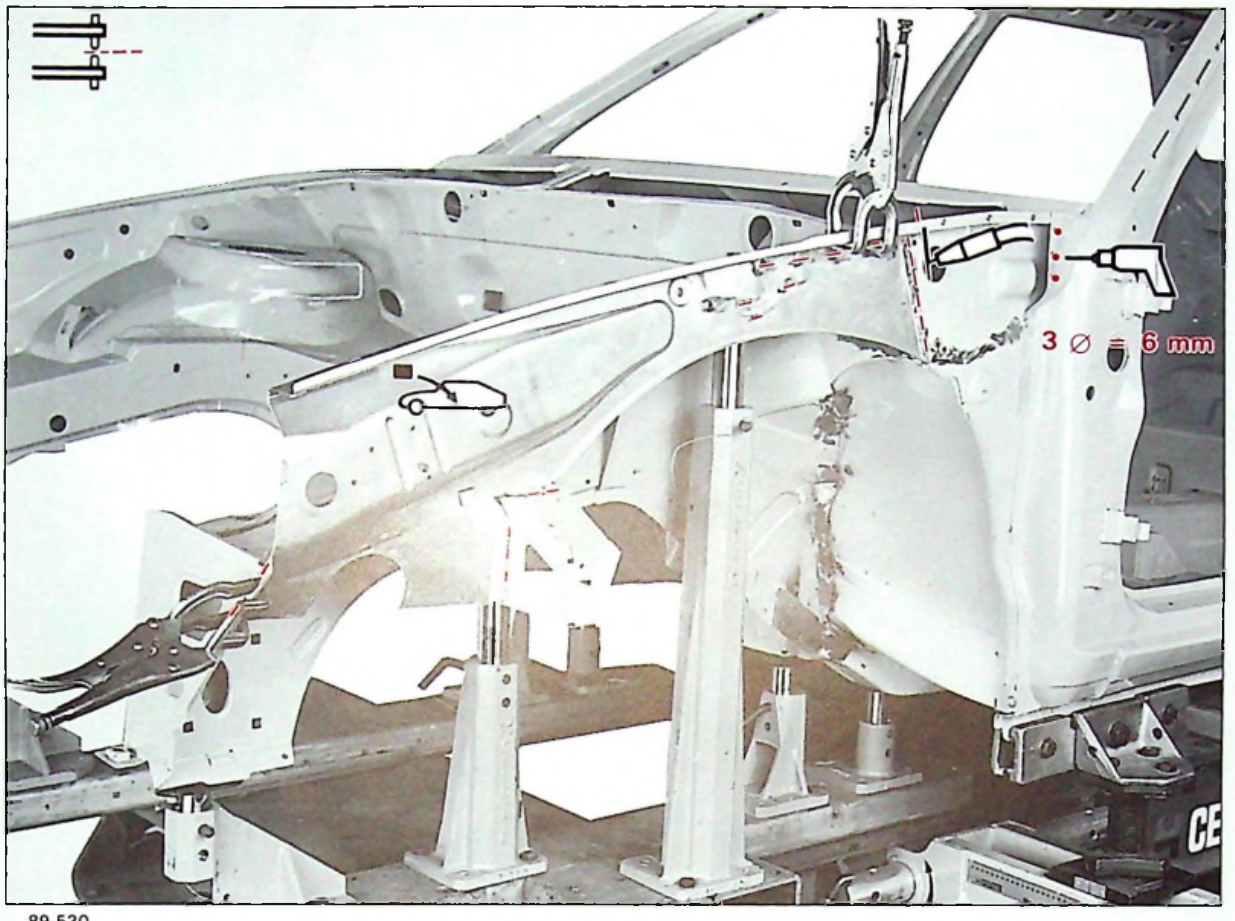


88-772

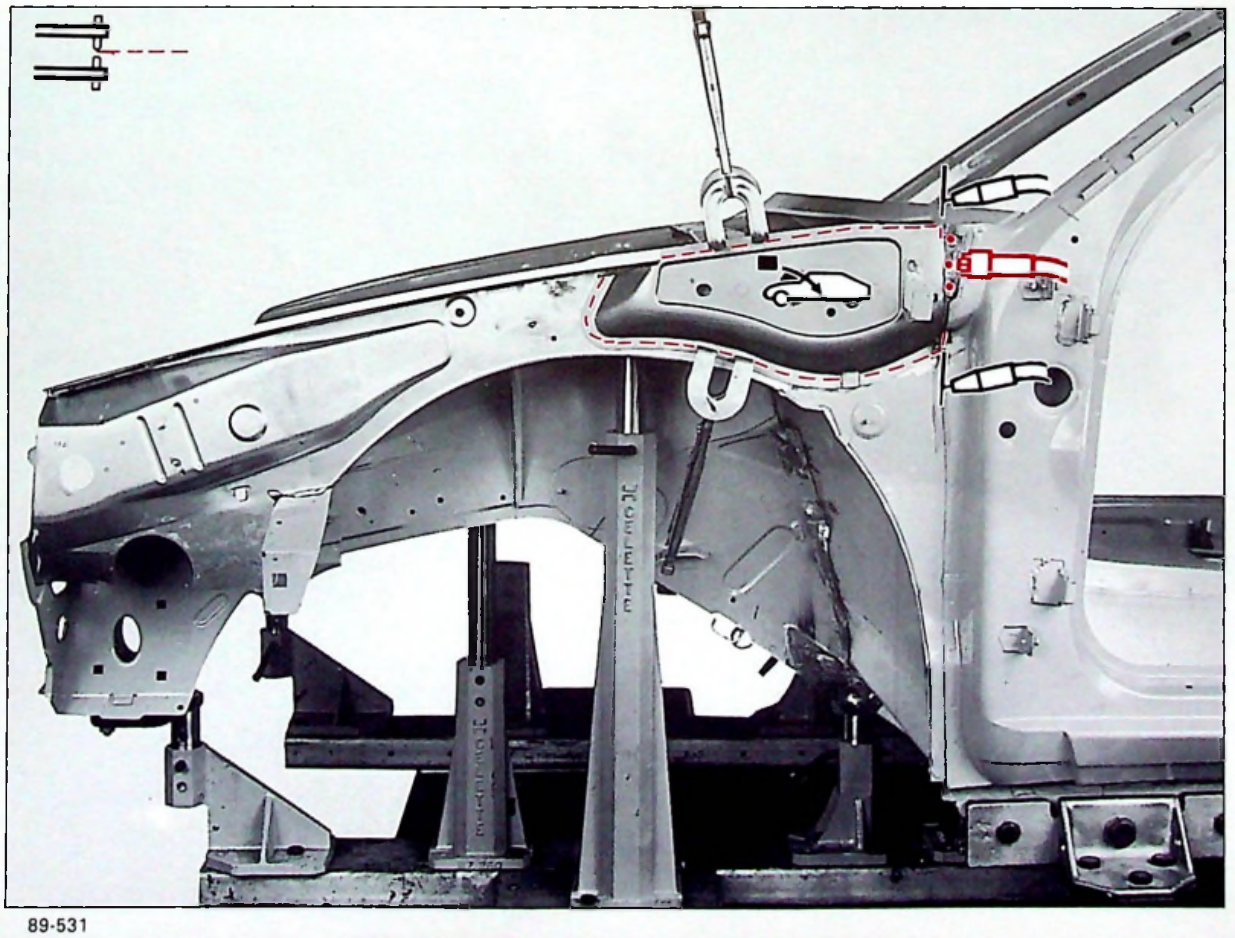
TT.80-24



89-367



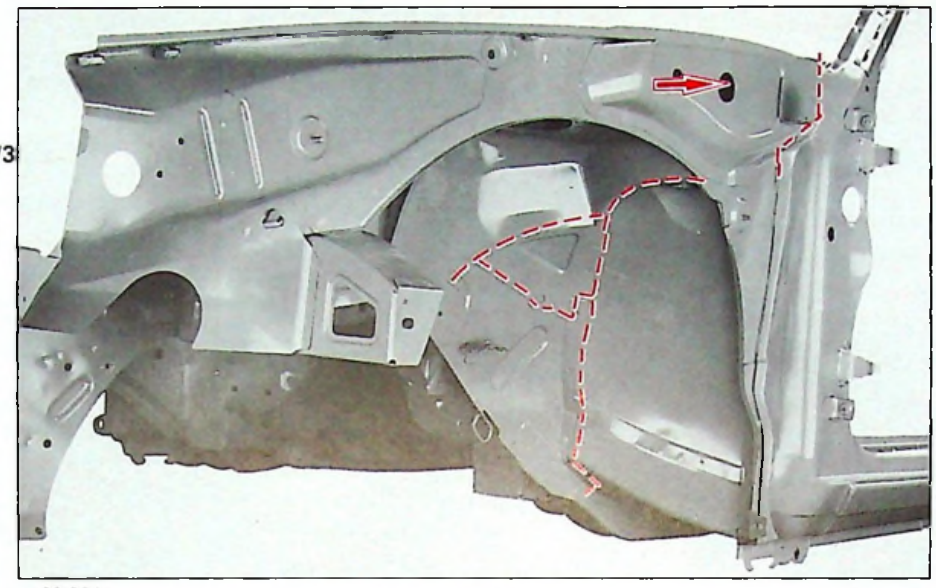
89-530



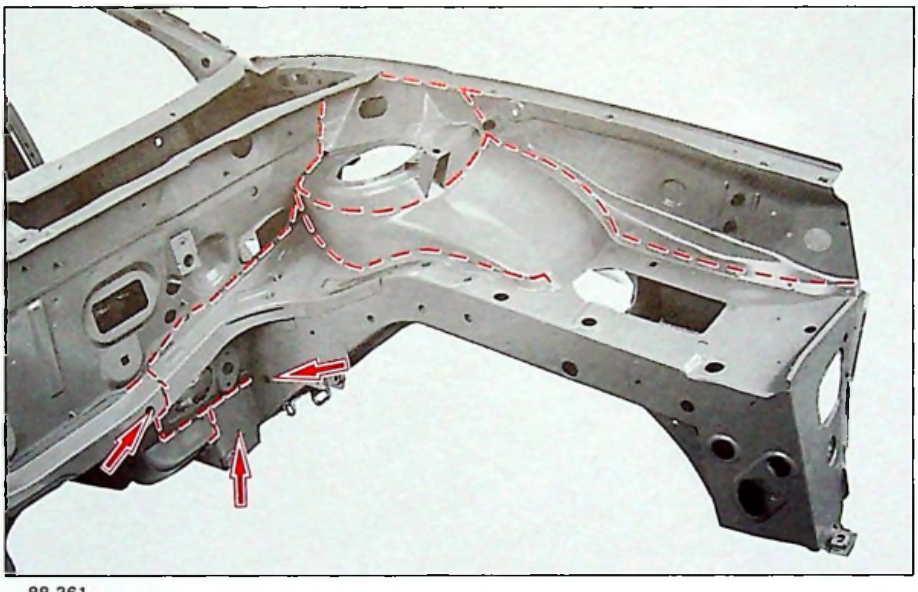
89-531

A1

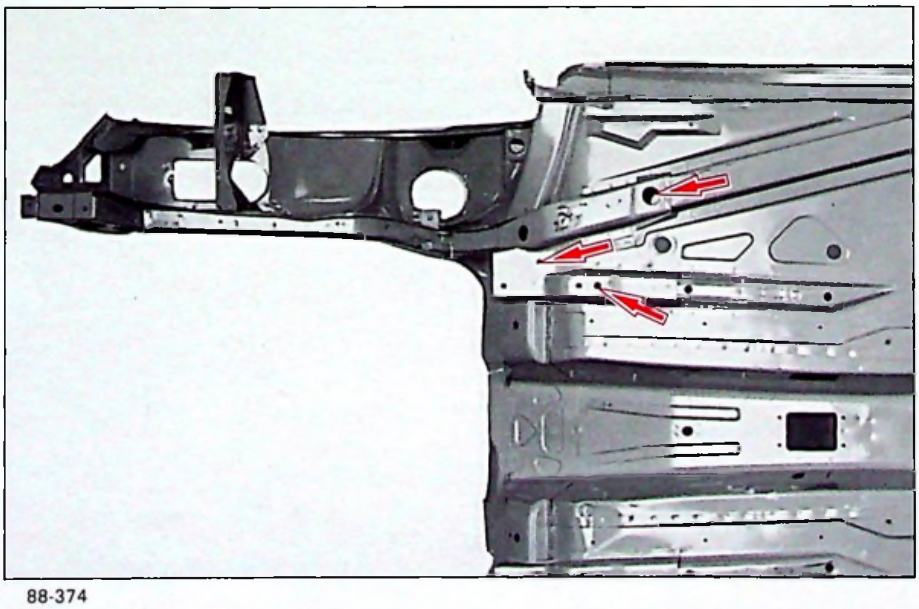
XM 800-00/3



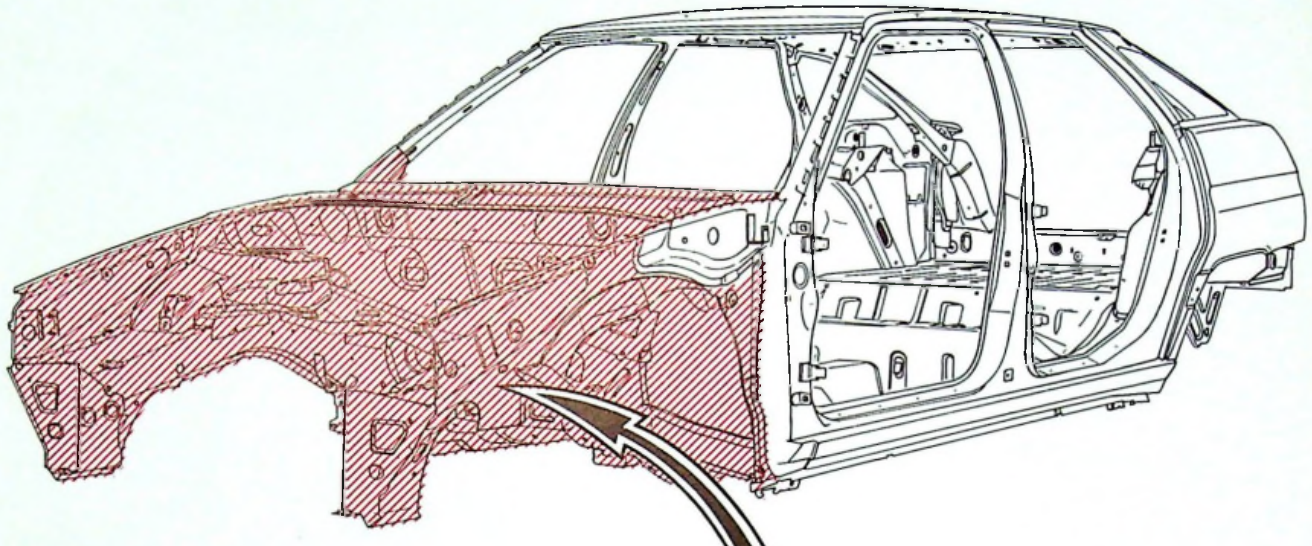
88-364



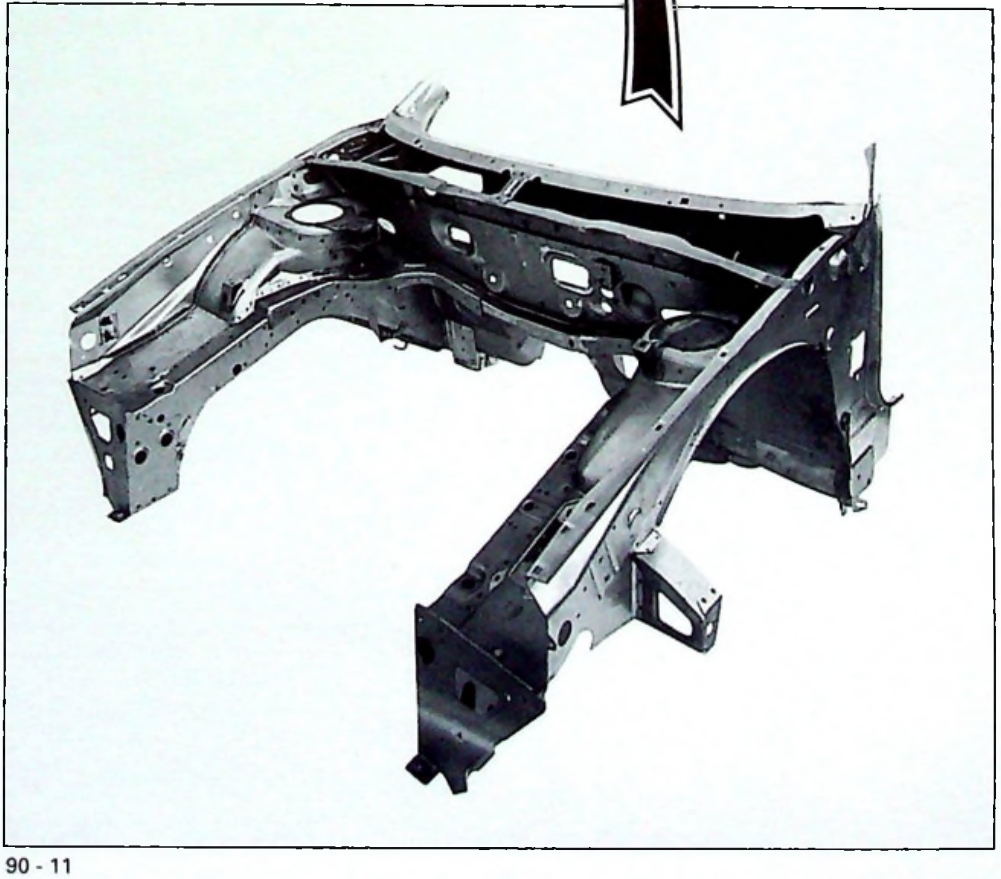
88-361



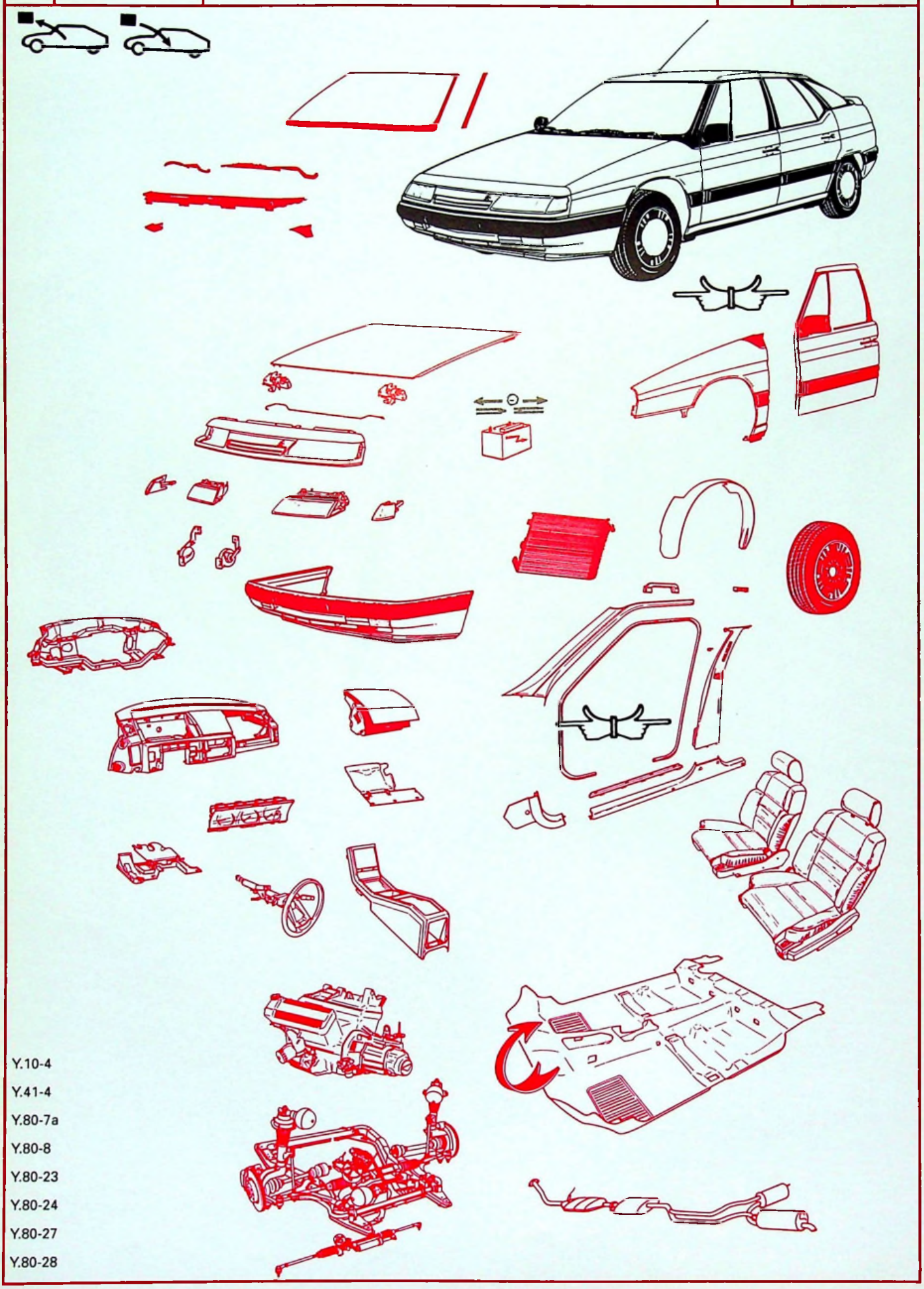
88-374



Y.80-1

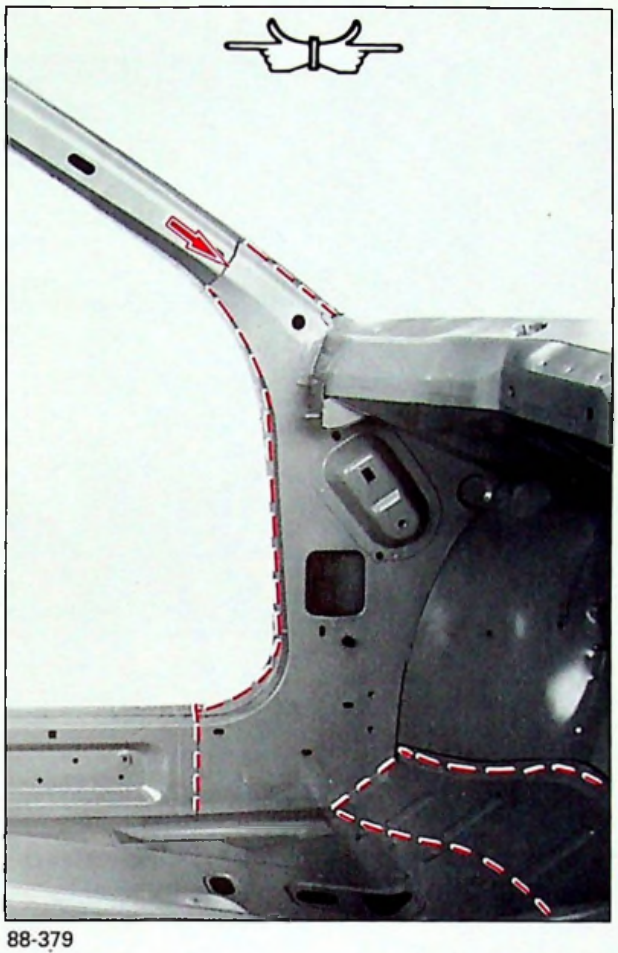


90 - 11

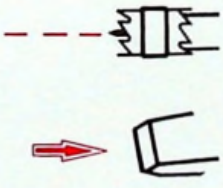


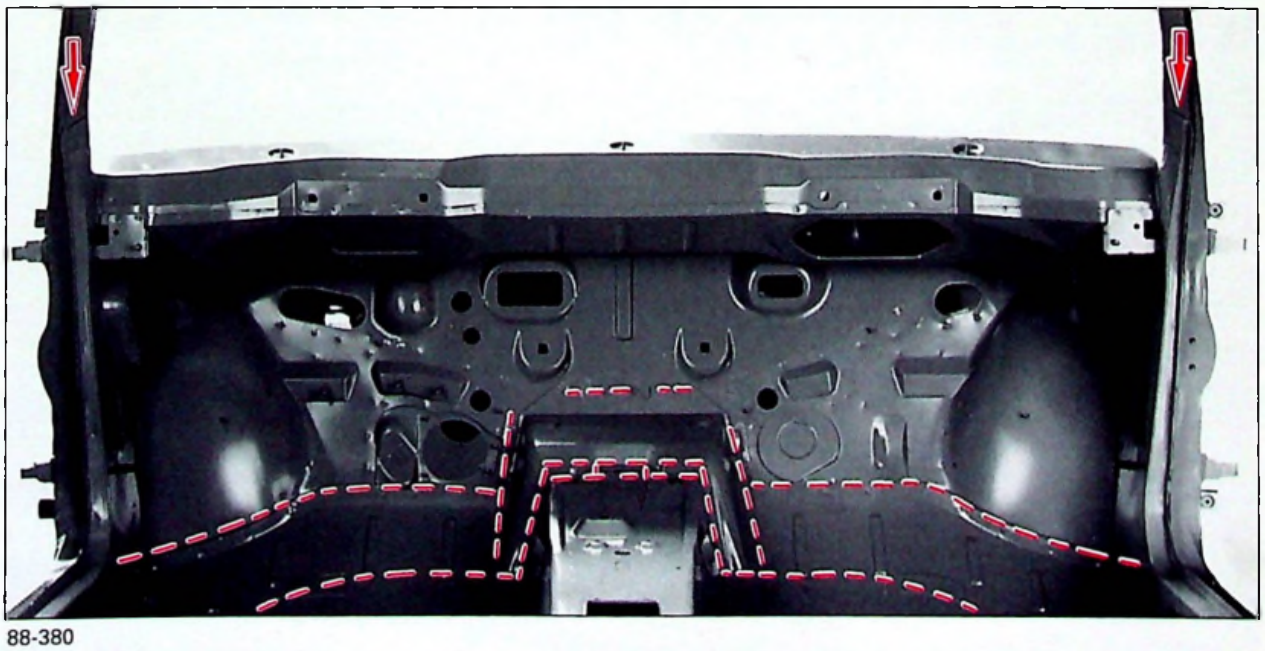
Y.10-4
Y.41-4
Y.80-7a
Y.80-8
Y.80-23
Y.80-24
Y.80-27
Y.80-28

88-364

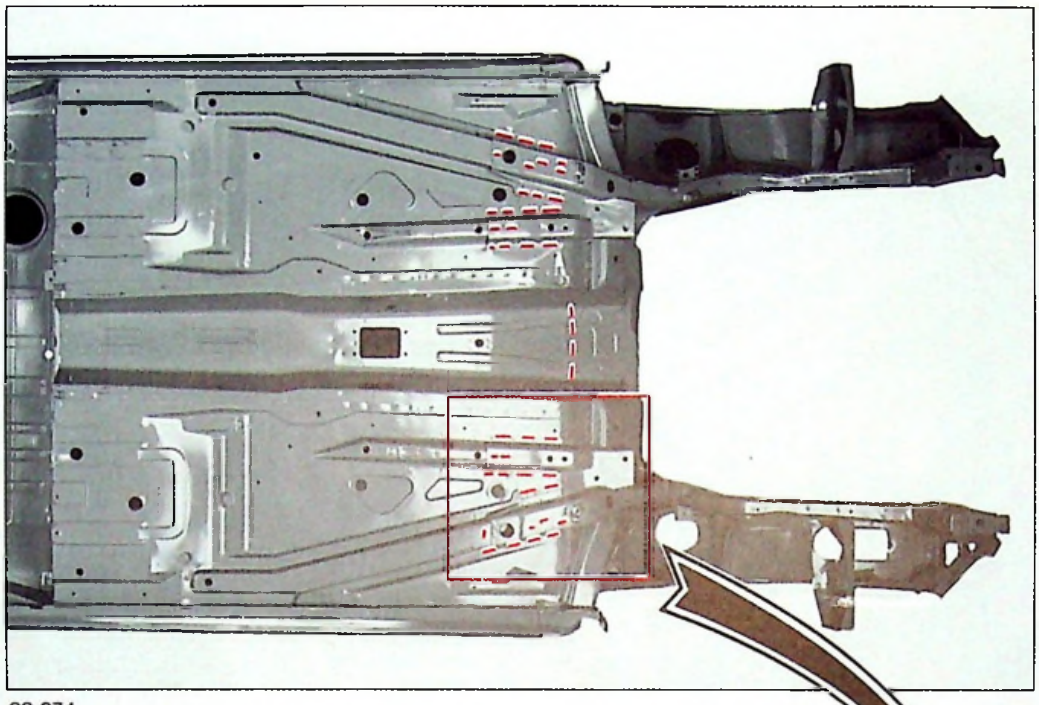


88-379

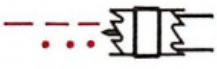


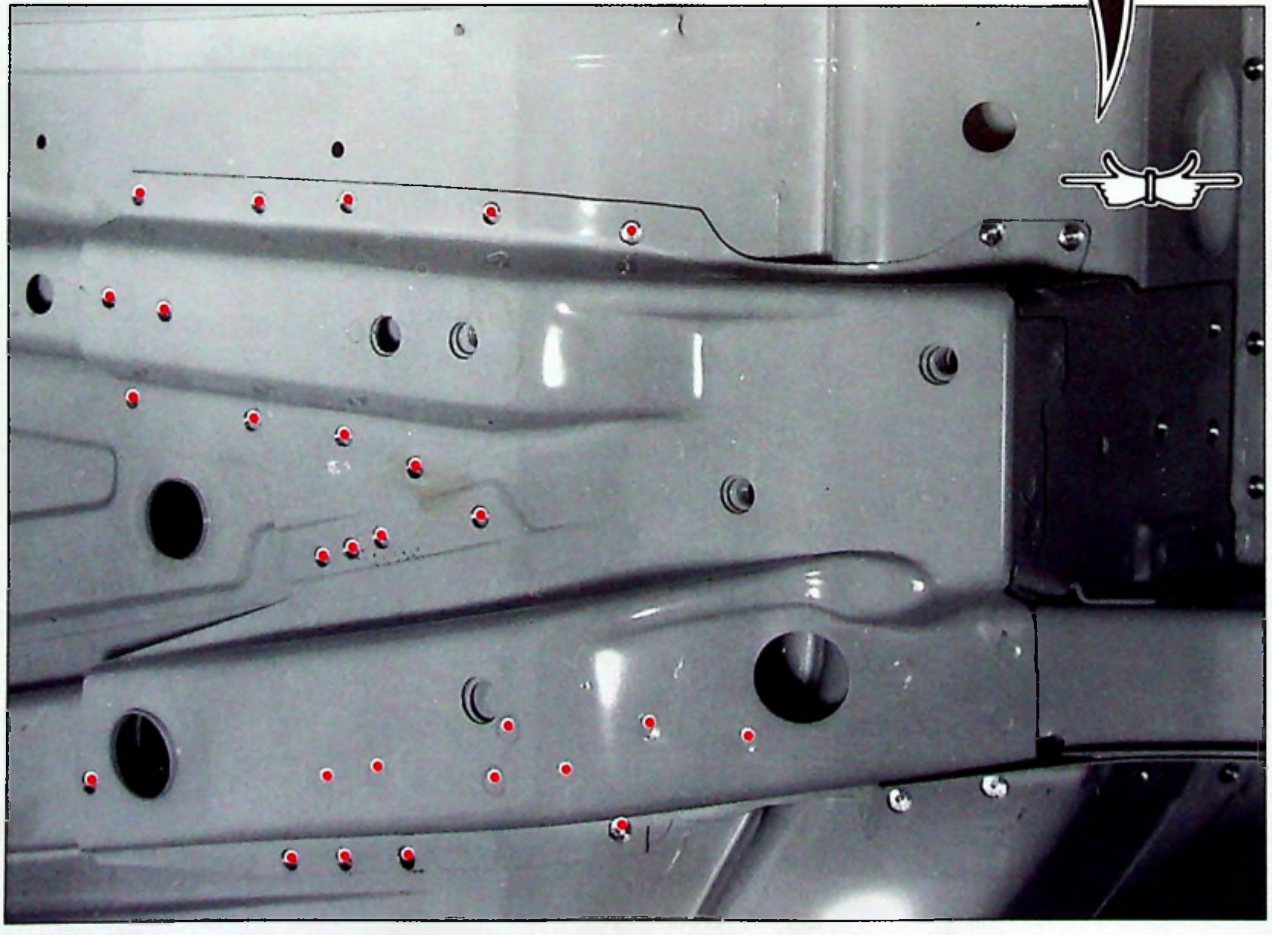


88-380



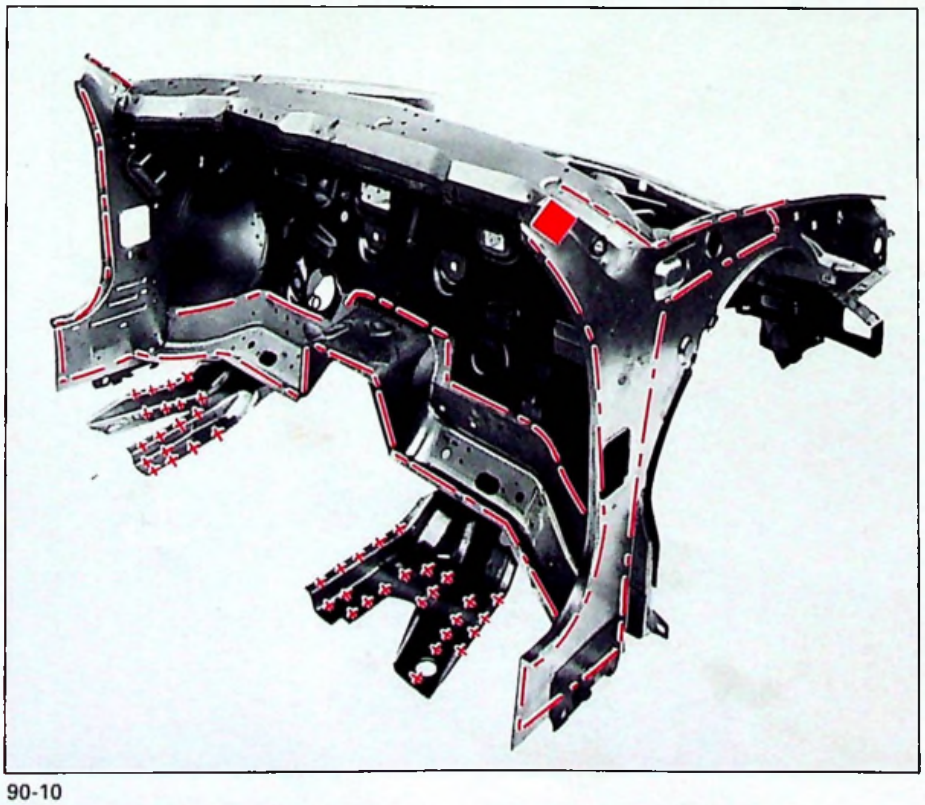
88-374





89-414

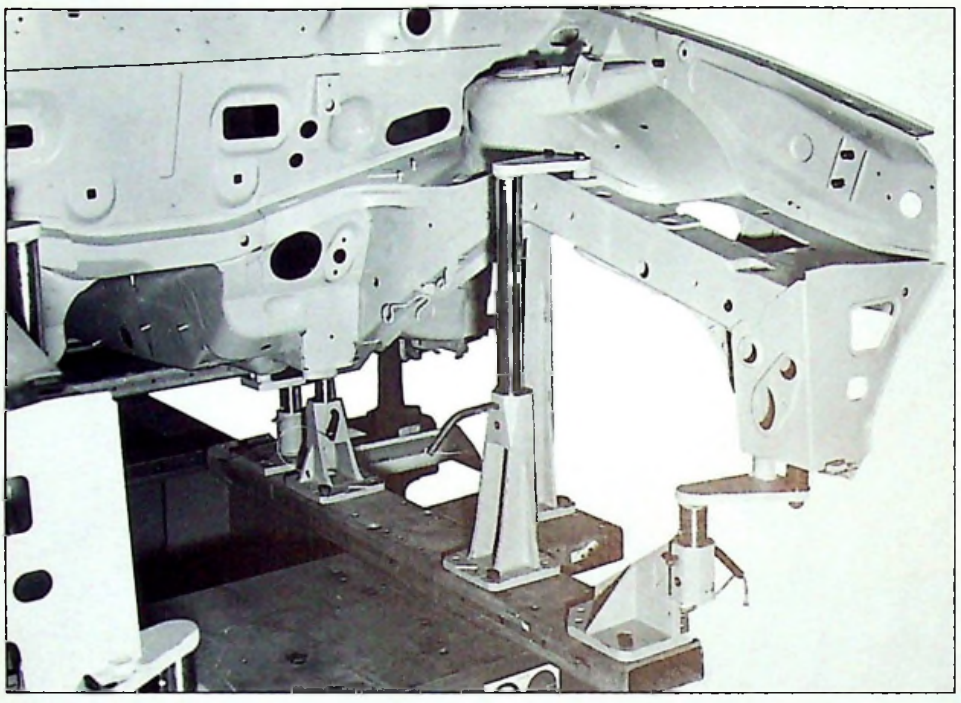
90-69



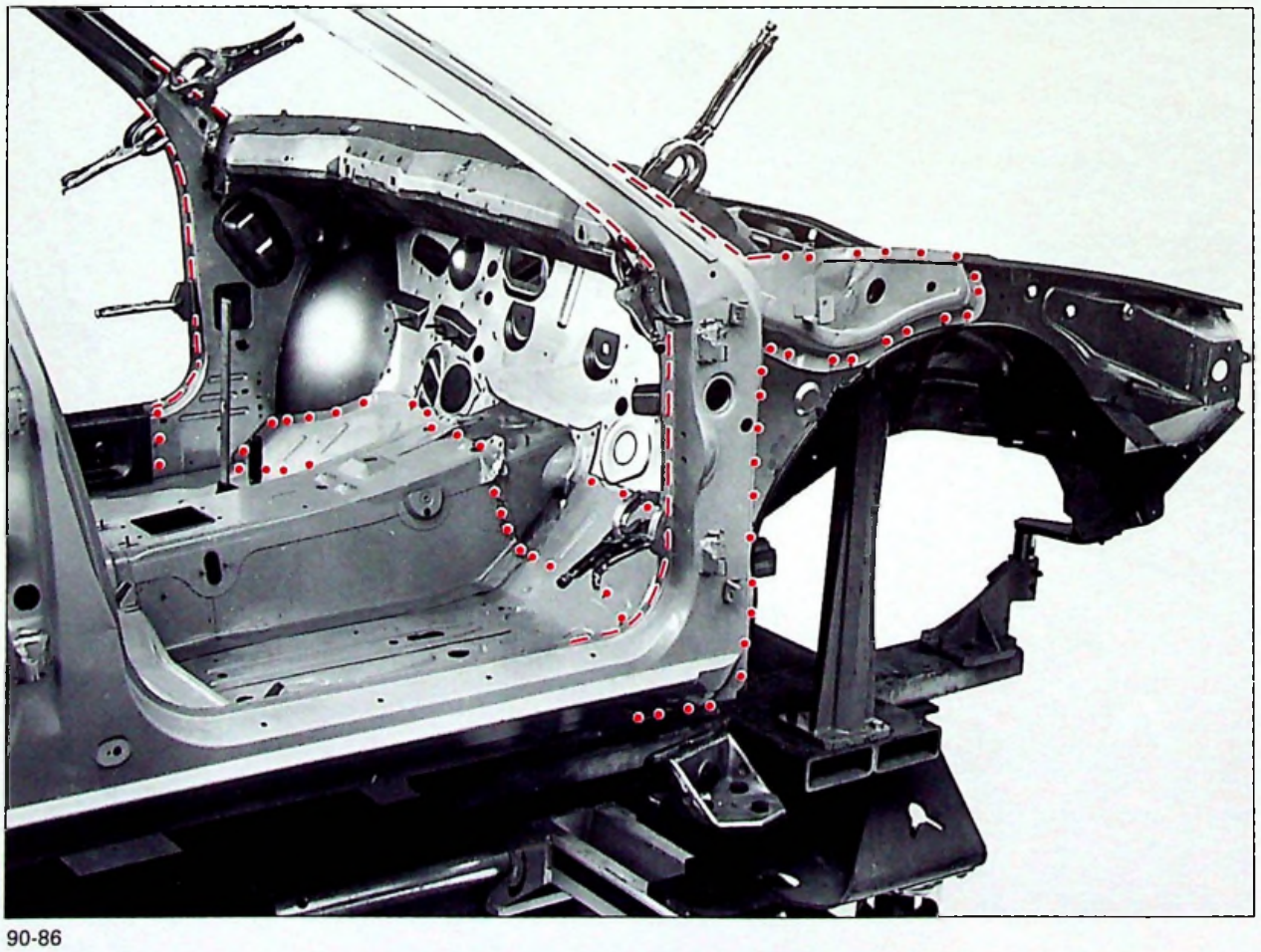
90-10

+ + + Ø = 8 mm

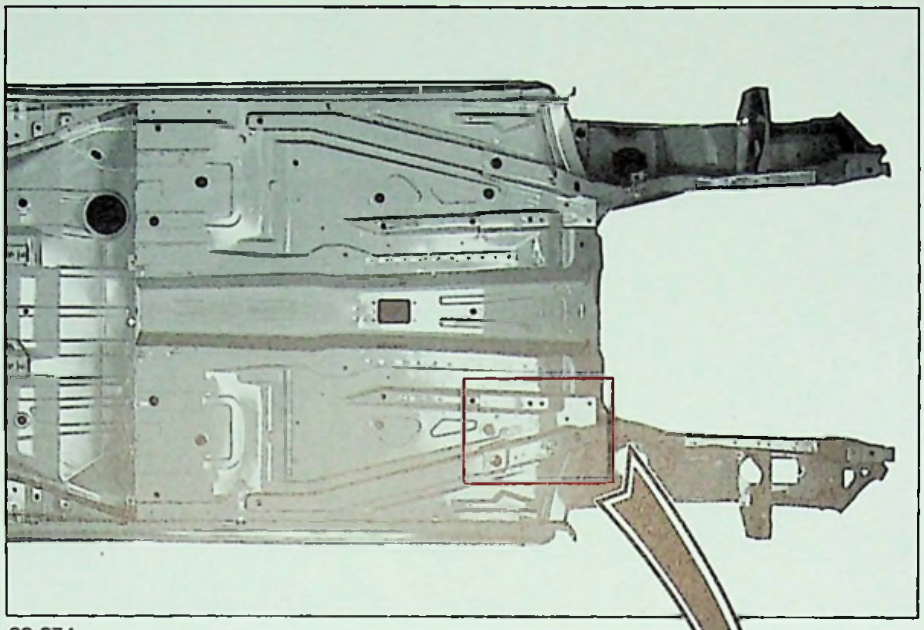
B8



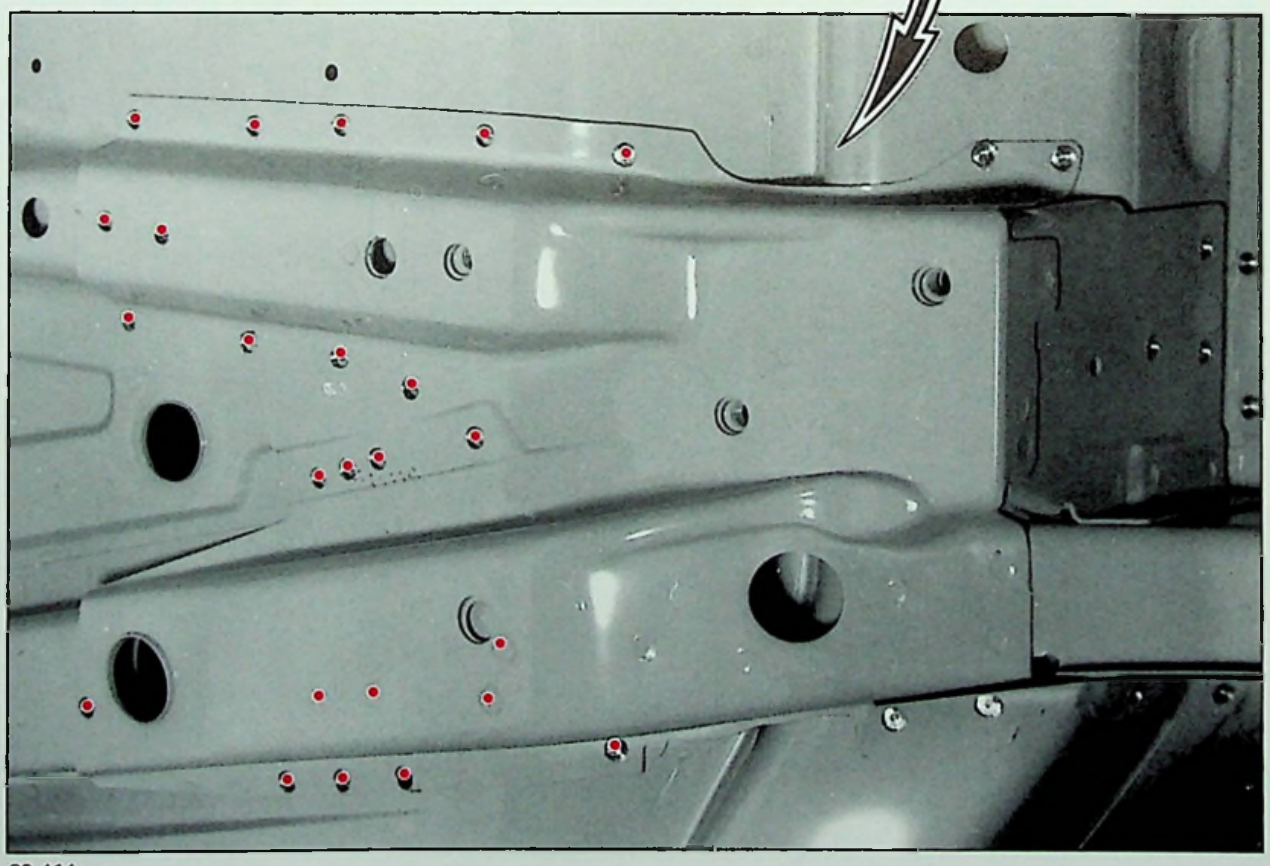
88-649



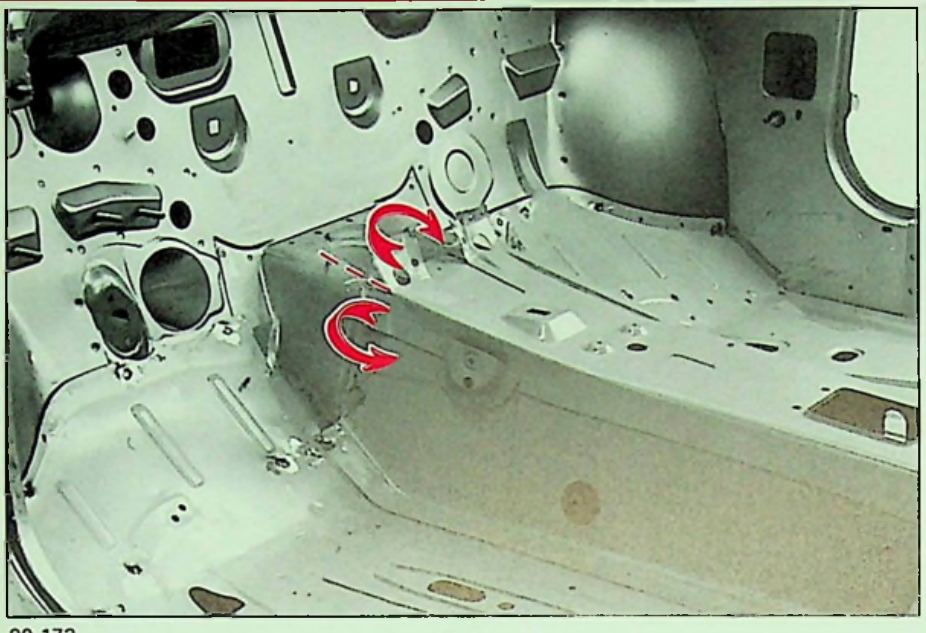
90-86



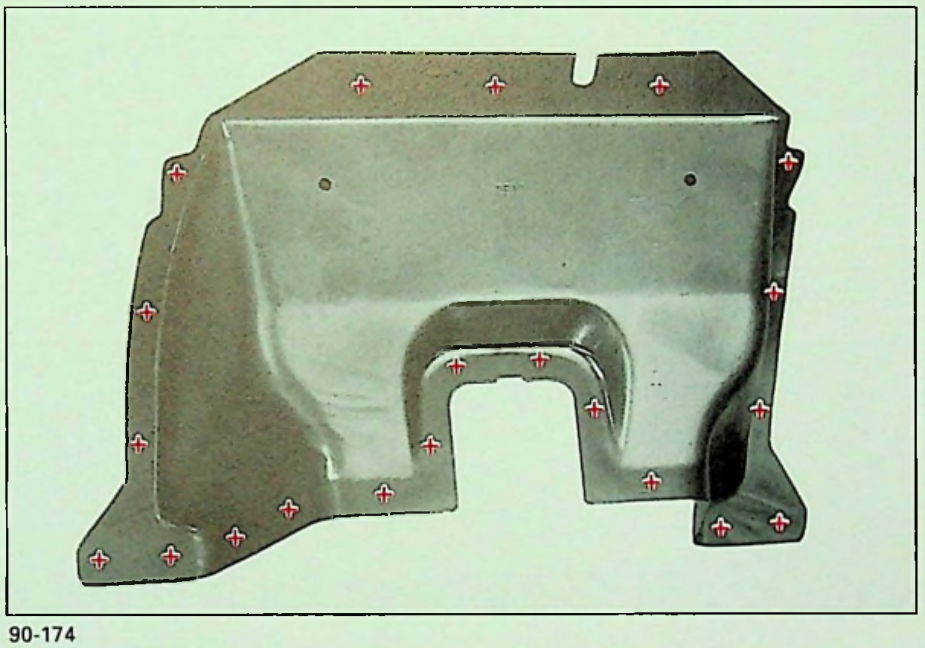
88-374



89-414

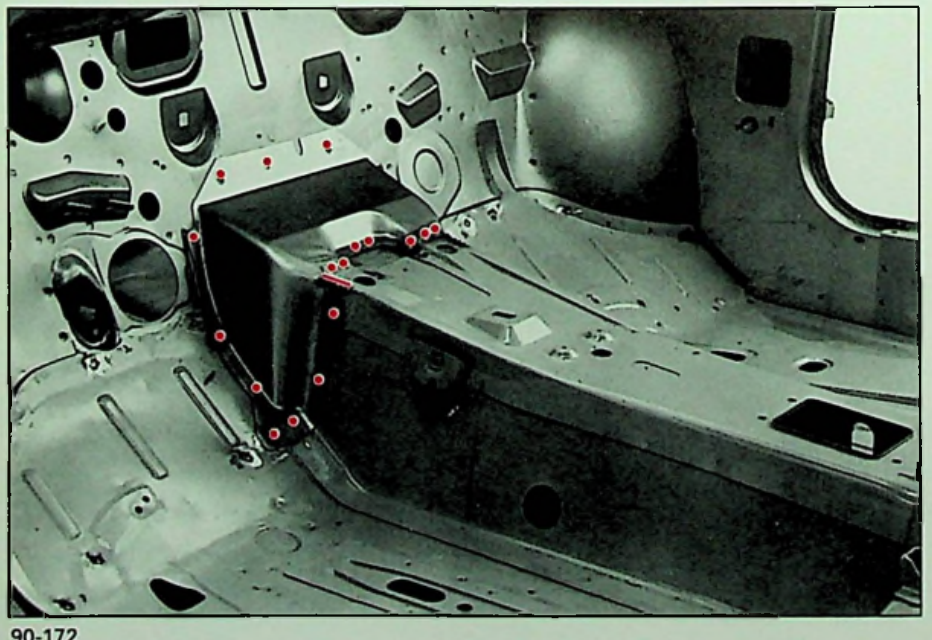


90-173

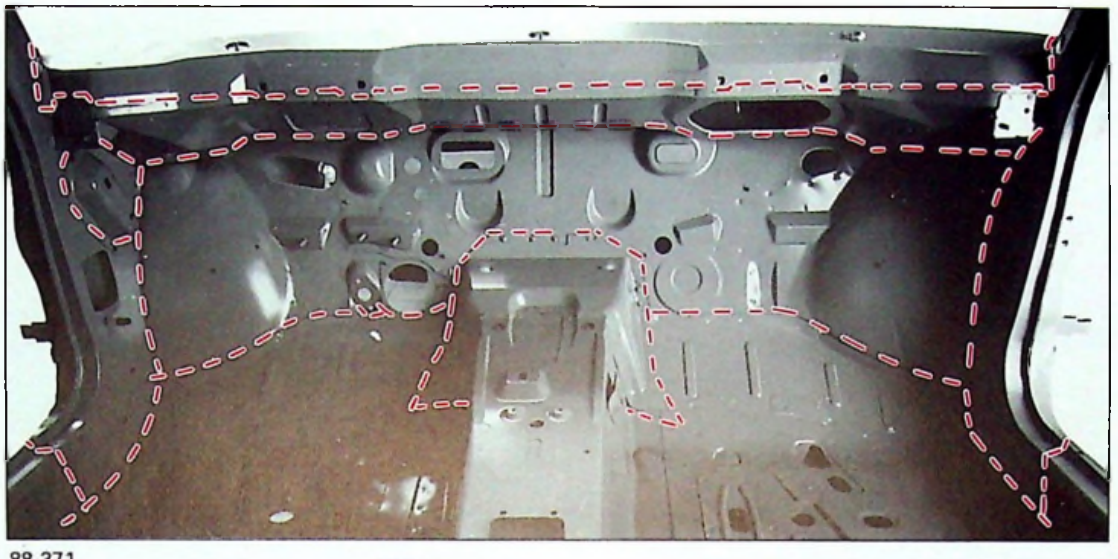


90-174

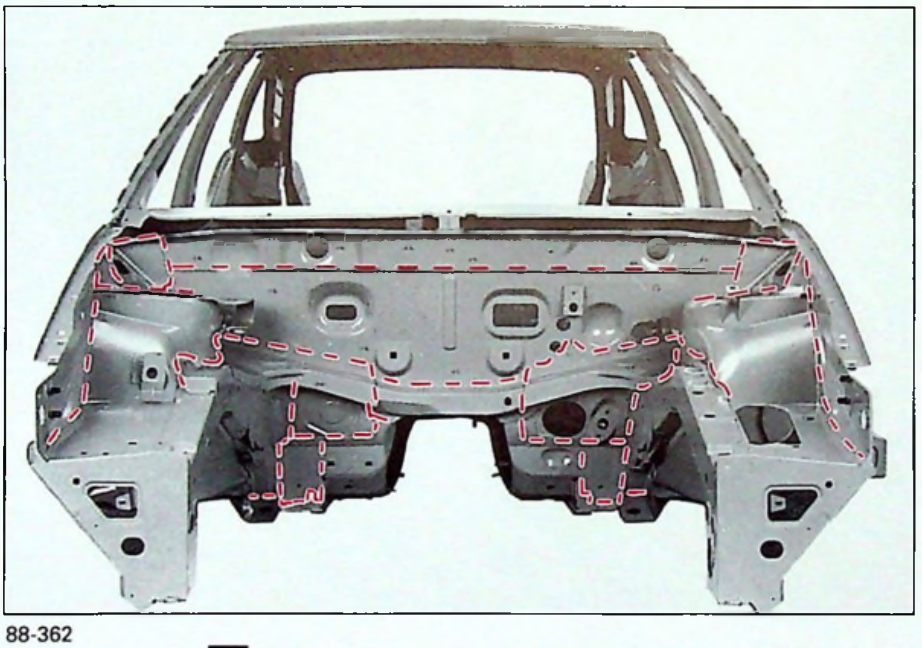
+ + + Ø = 8 mm



90-172



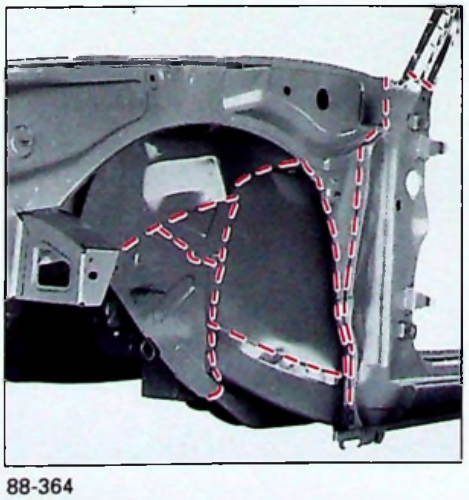
88-371



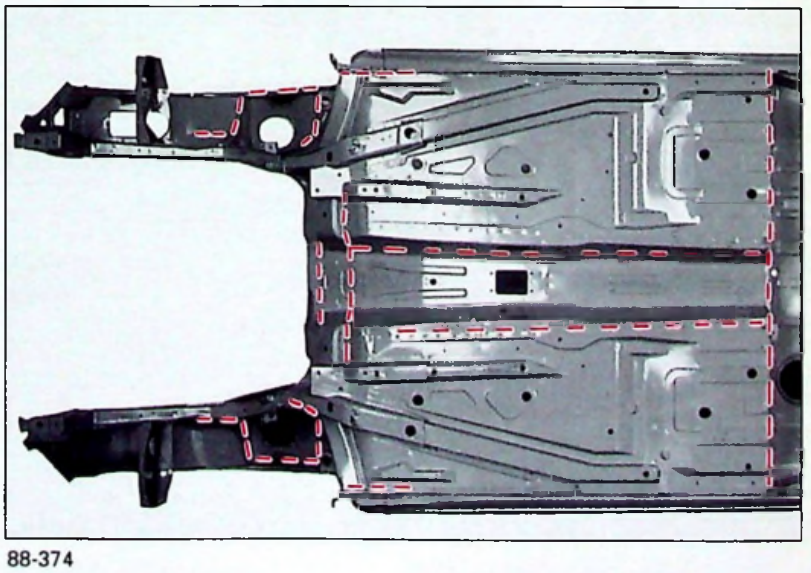
88-362

A1

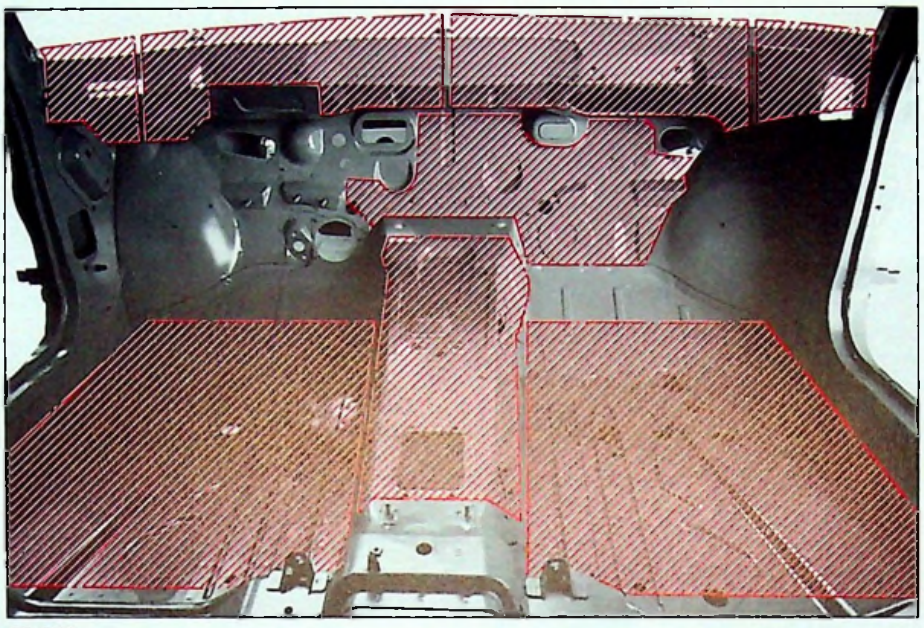
XM 800-00/3



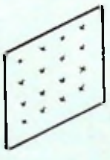
88-364



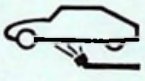
88-374



88-371

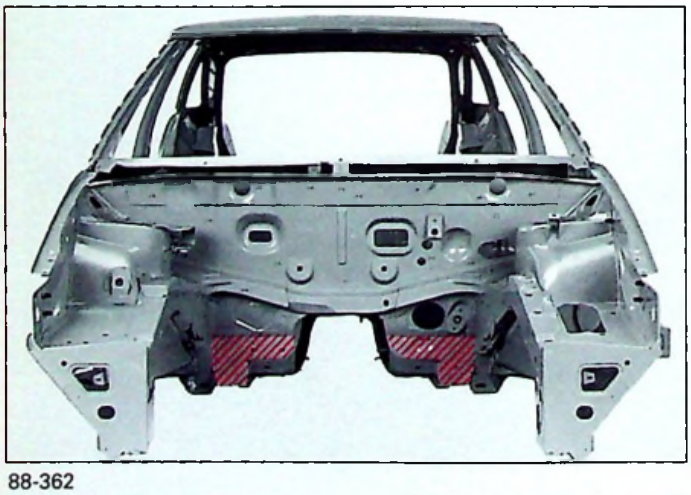


D5

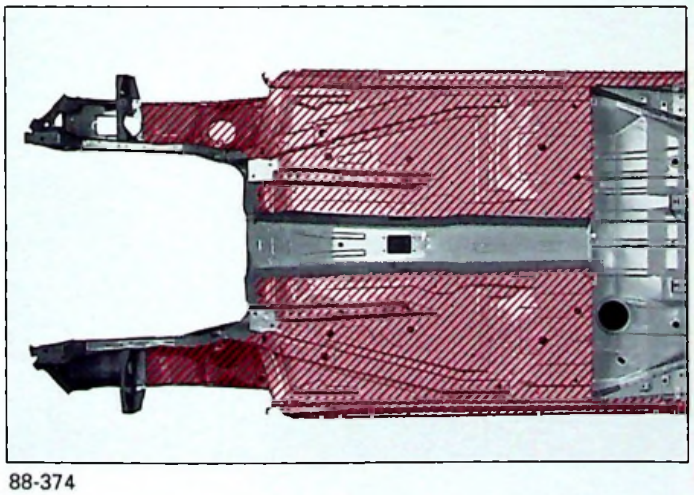


C1

XM 800-00/3



88-362

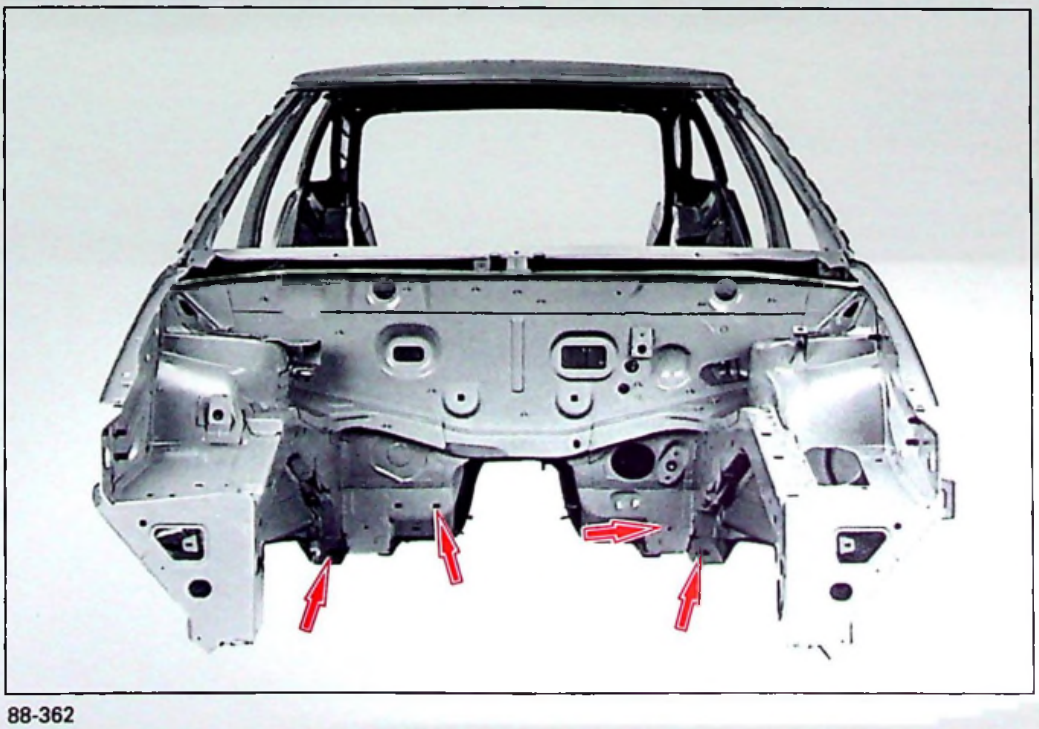


88-374

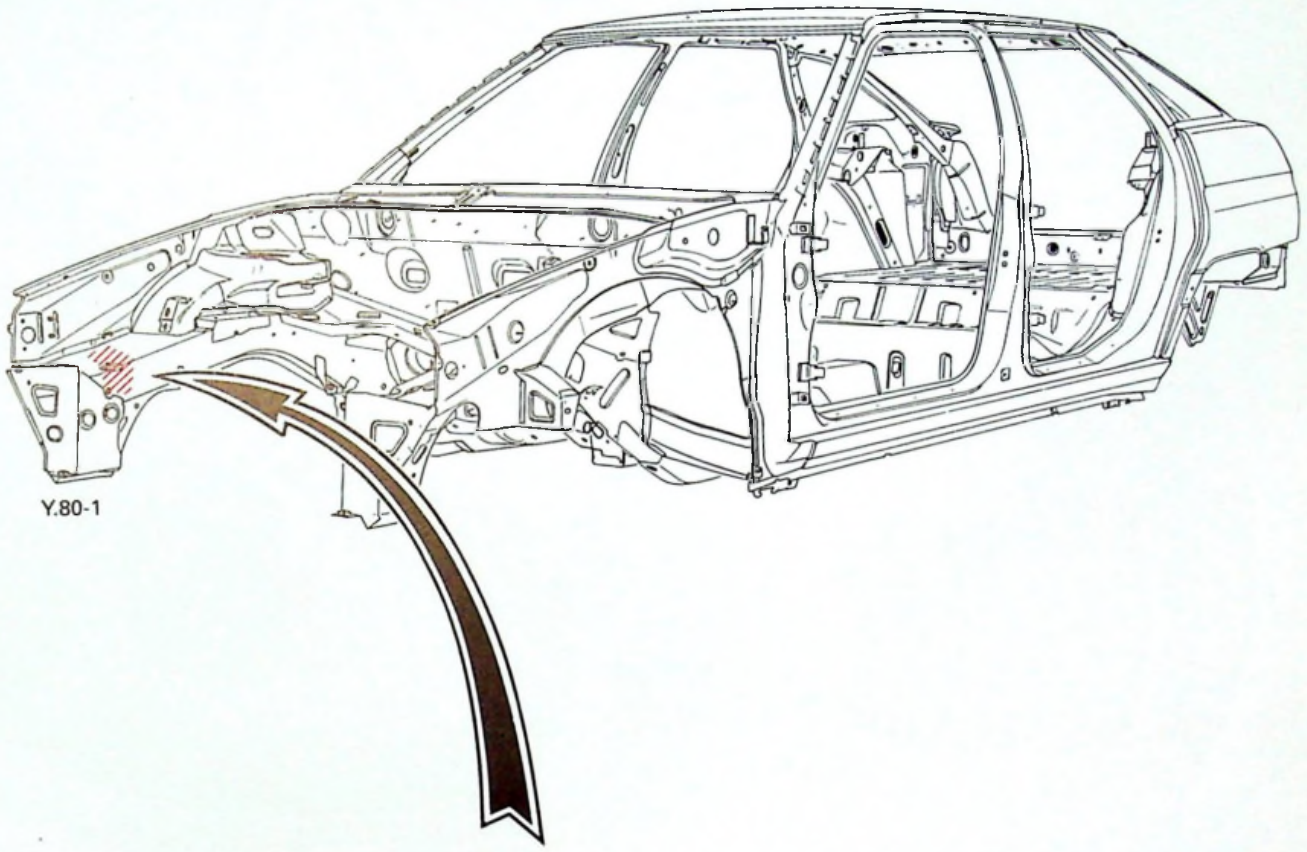
88-381

C5

XM 000-00/5

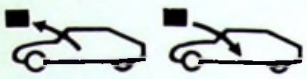


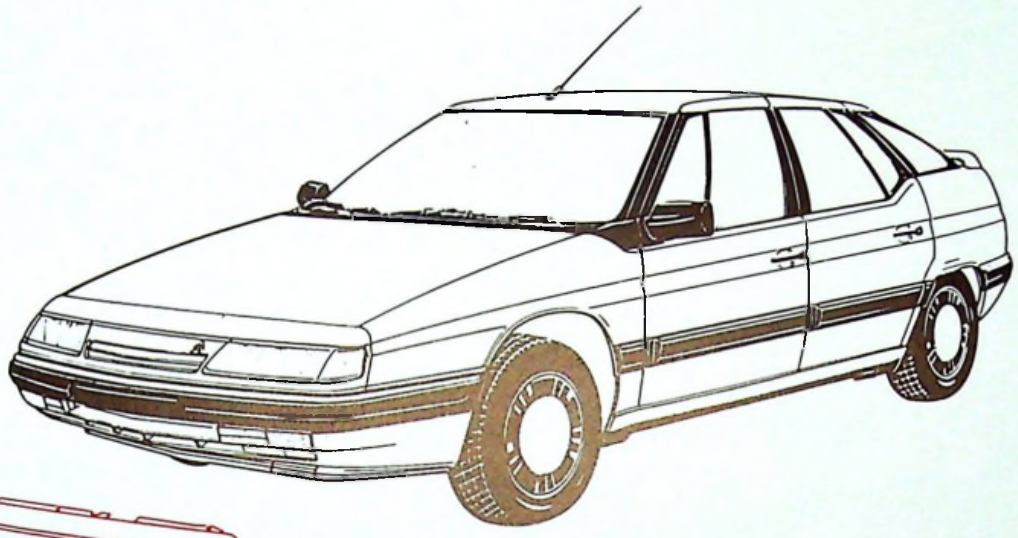
88-362

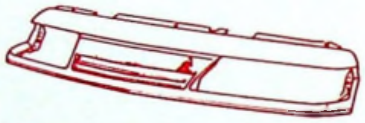


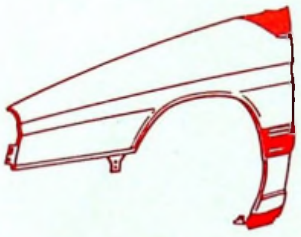
Y.80-1

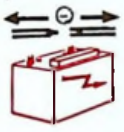
90-252



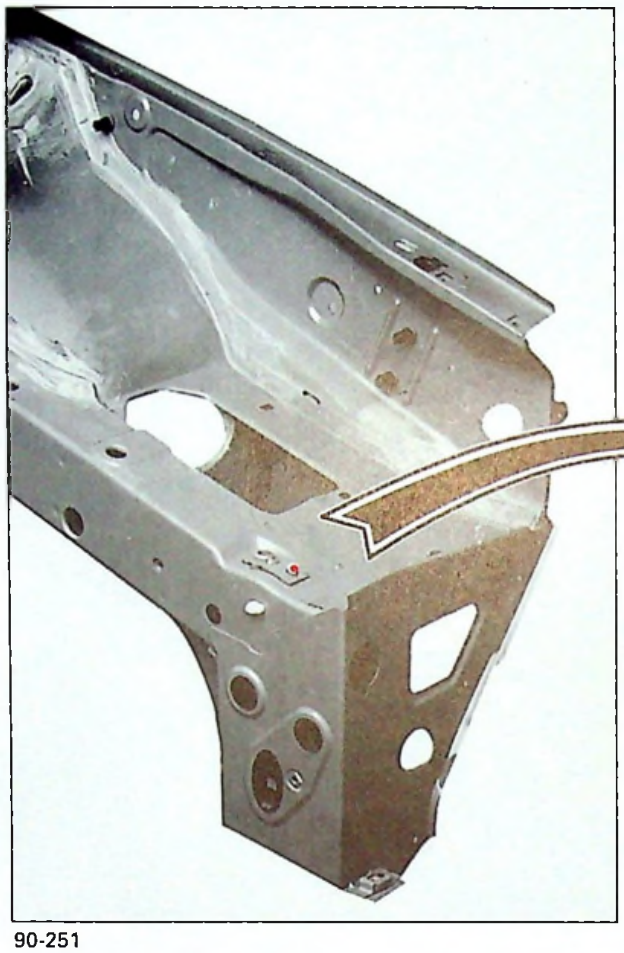




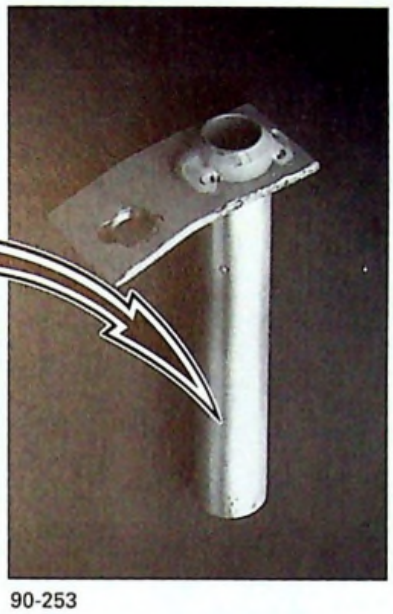




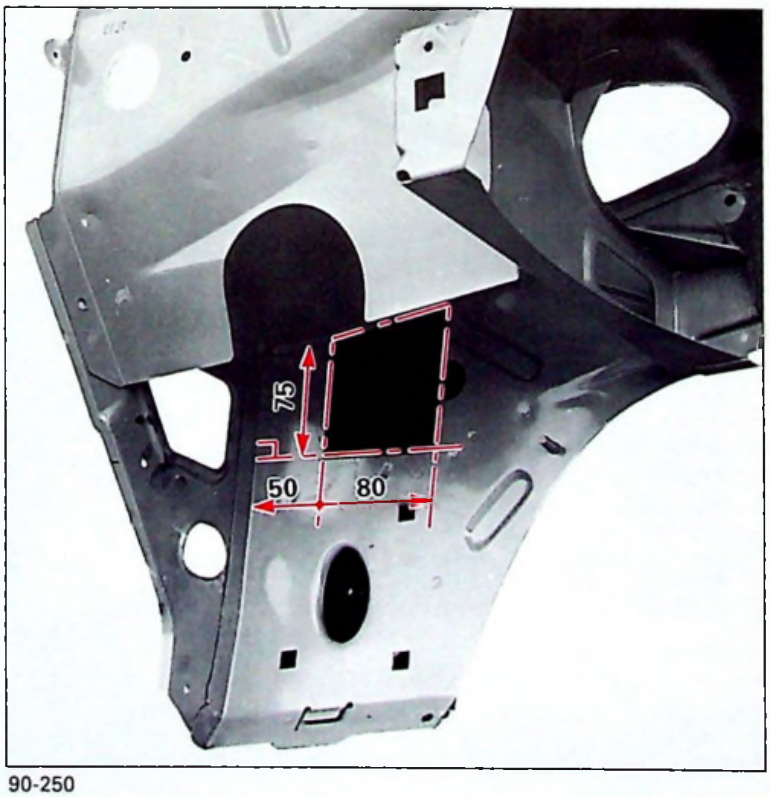
Y.80-7a



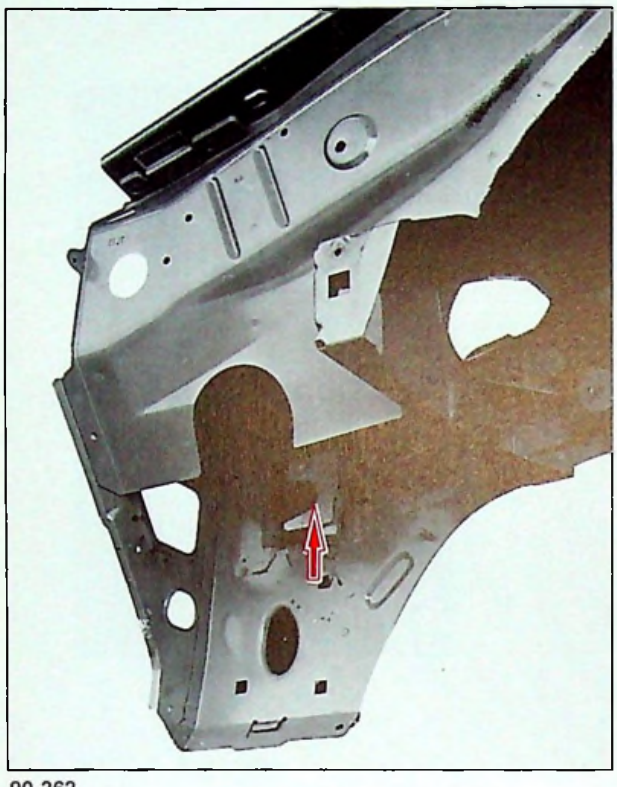
90-251



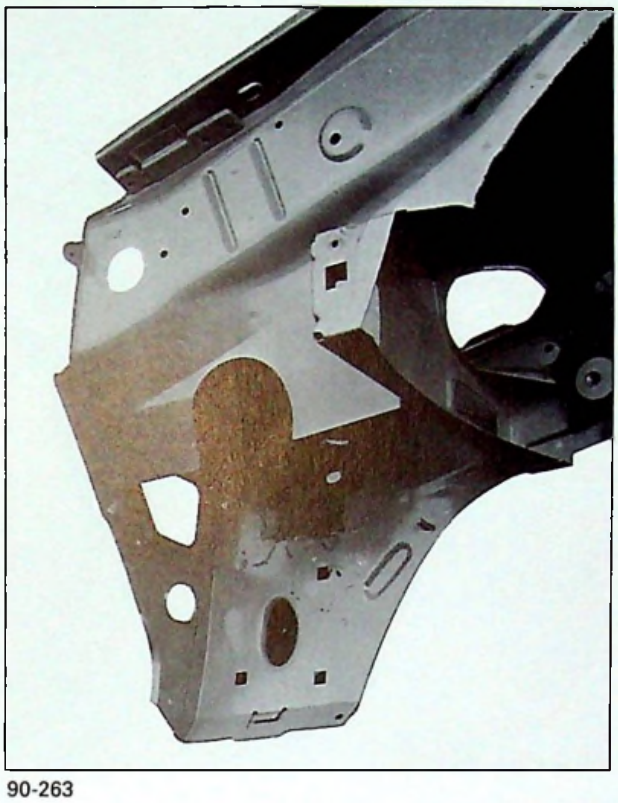
90-253



90-250

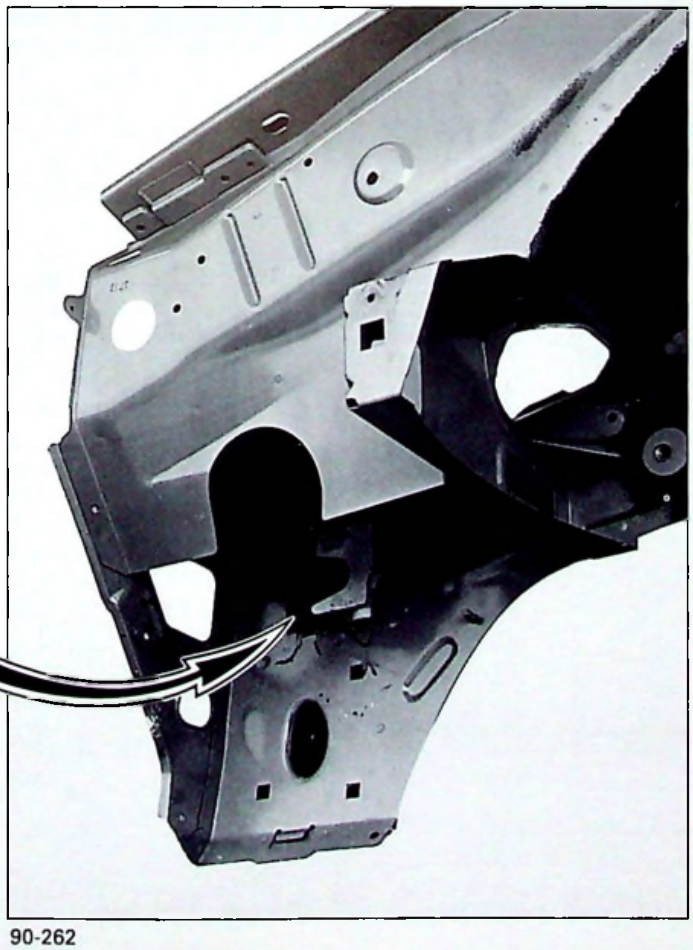


90-262



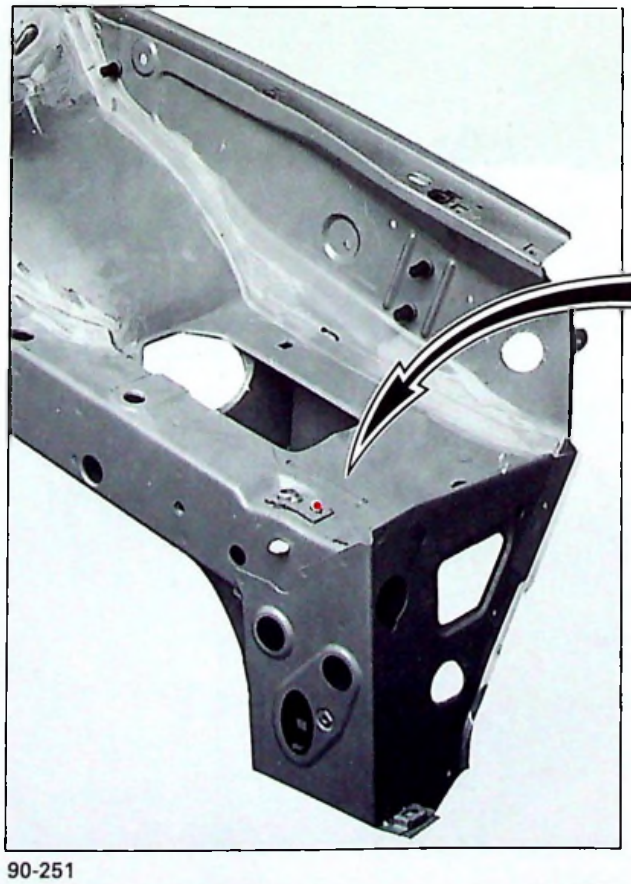
90-263

90-252



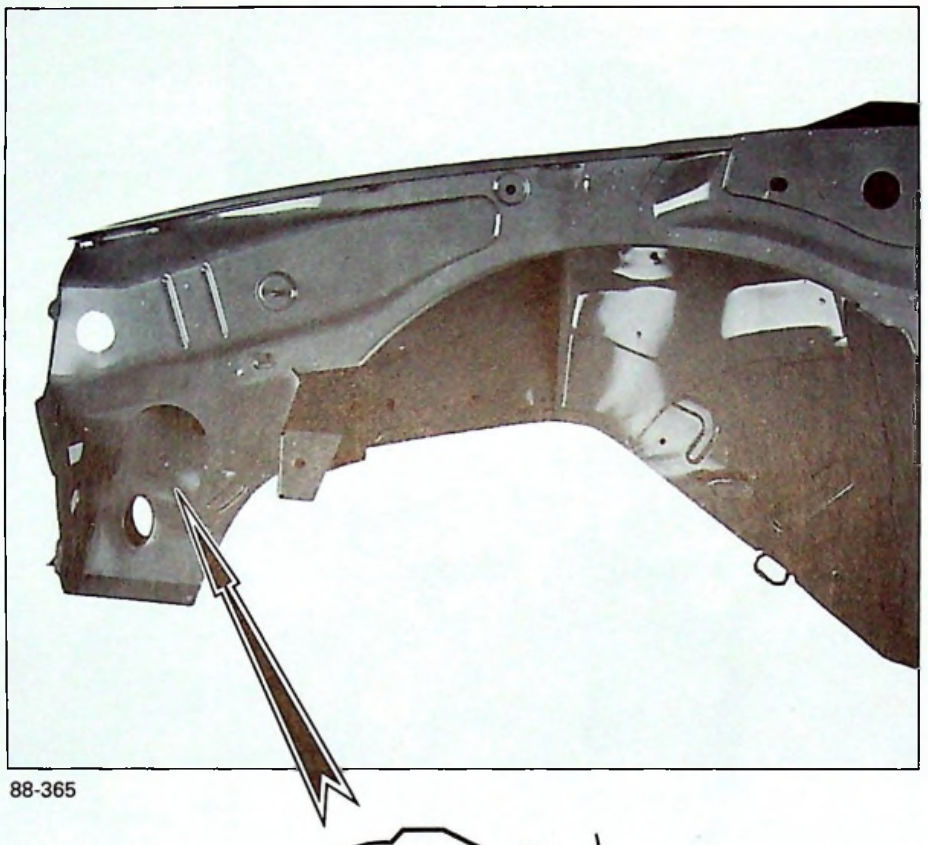
90-262

90-264



90-251

90-253

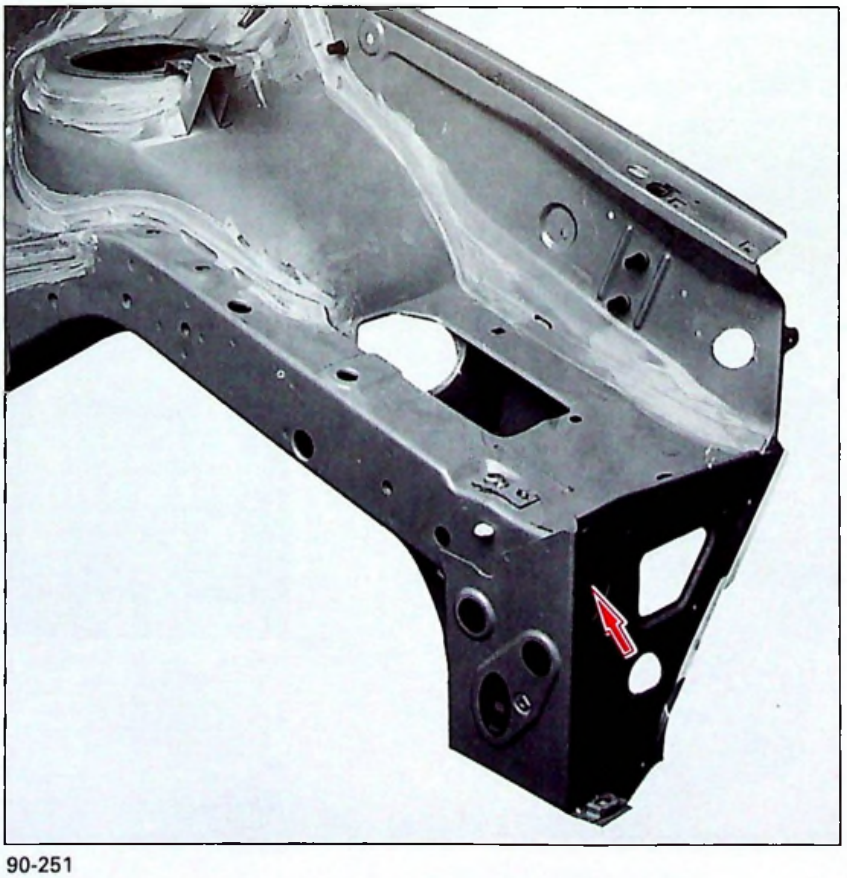


88-365

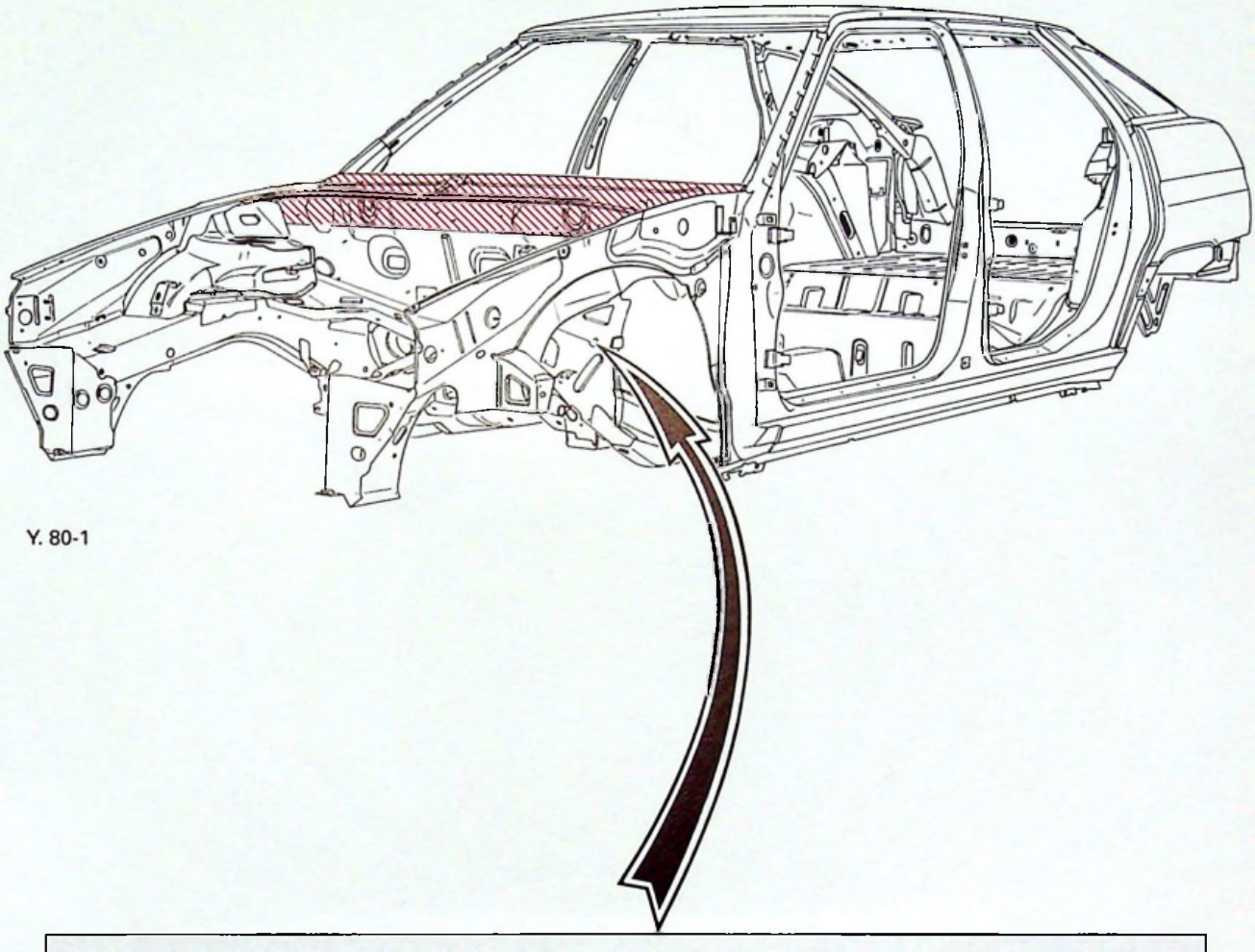
C1

C5

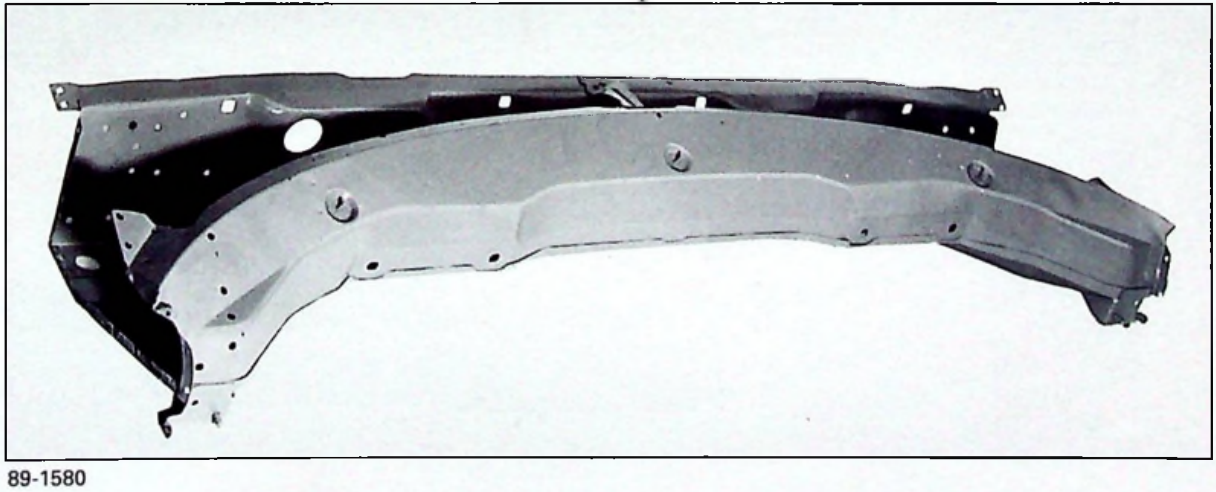
XM 000-00/5



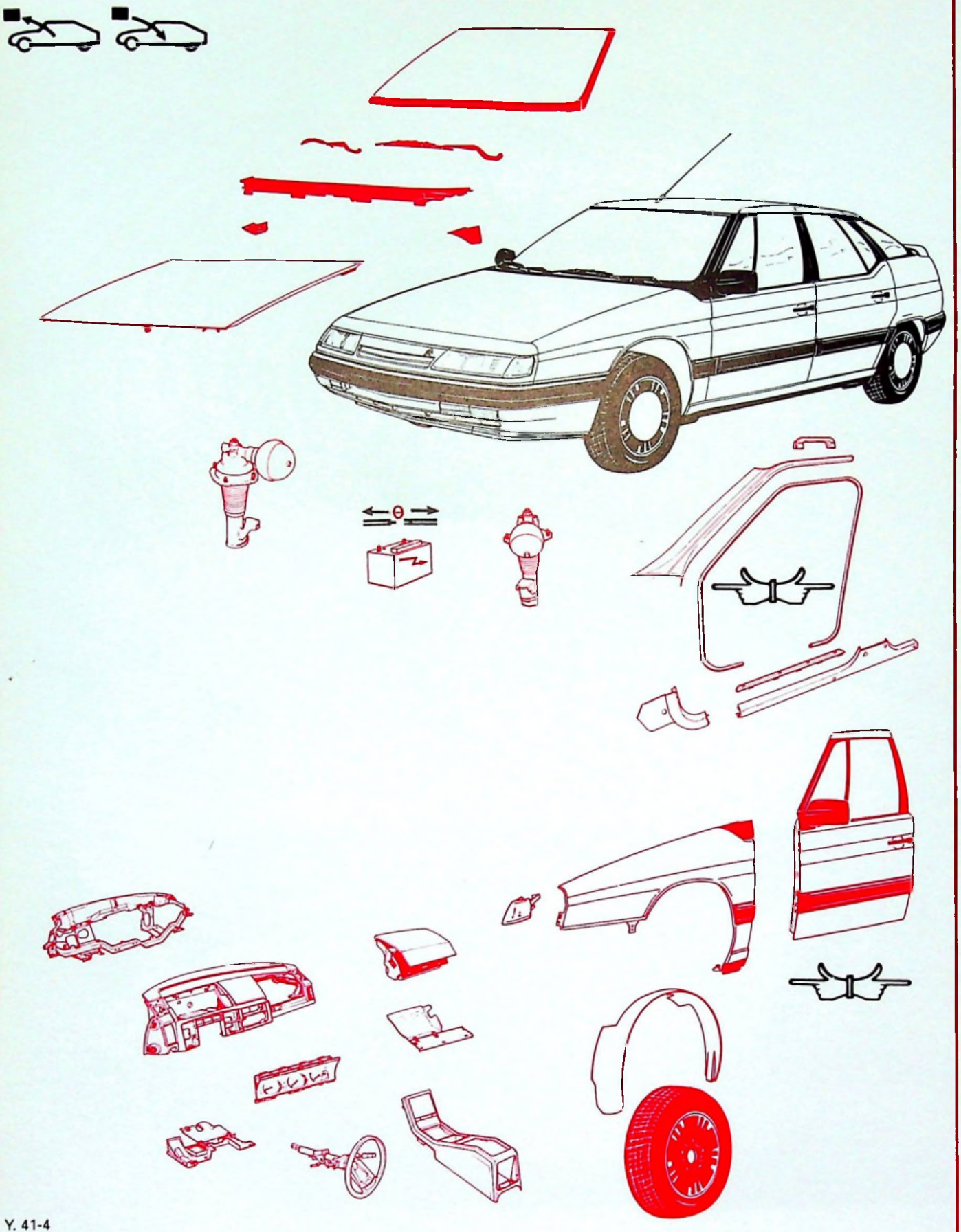
90-251



Y. 80-1



89-1580



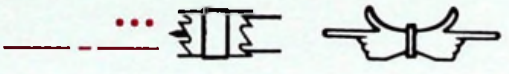
Y. 41-4

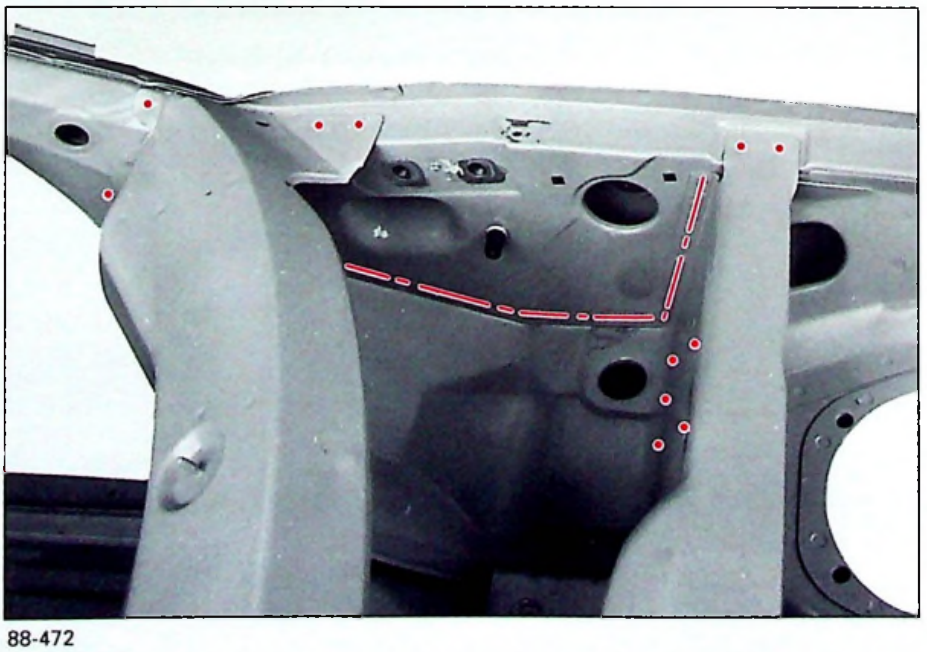
Y. 80-7a

Y. 80-23

Y. 80-28

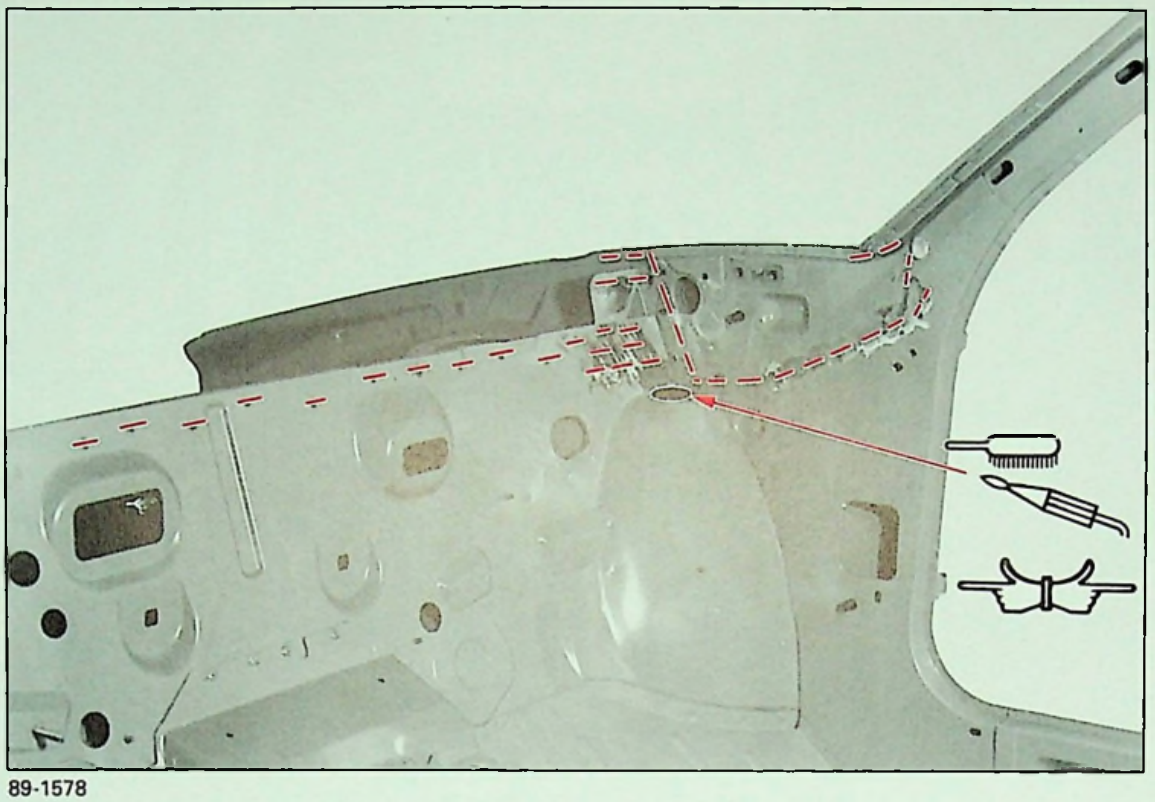
88-475



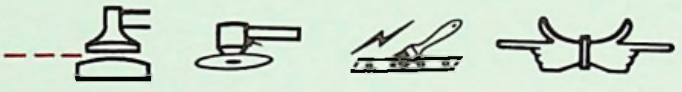


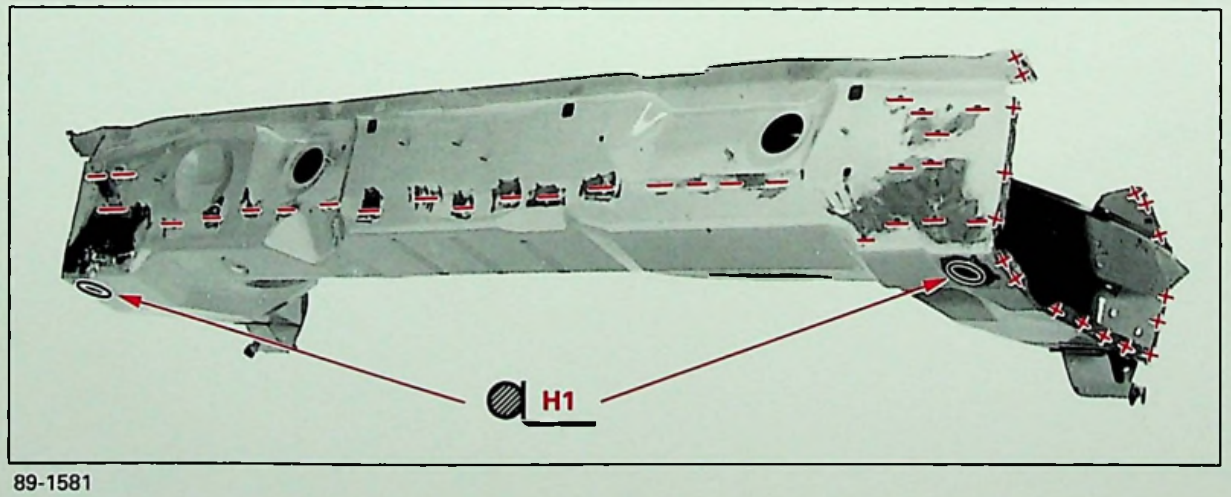
88-472

88-379

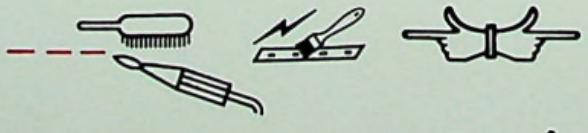


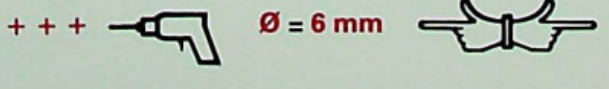
89-1578

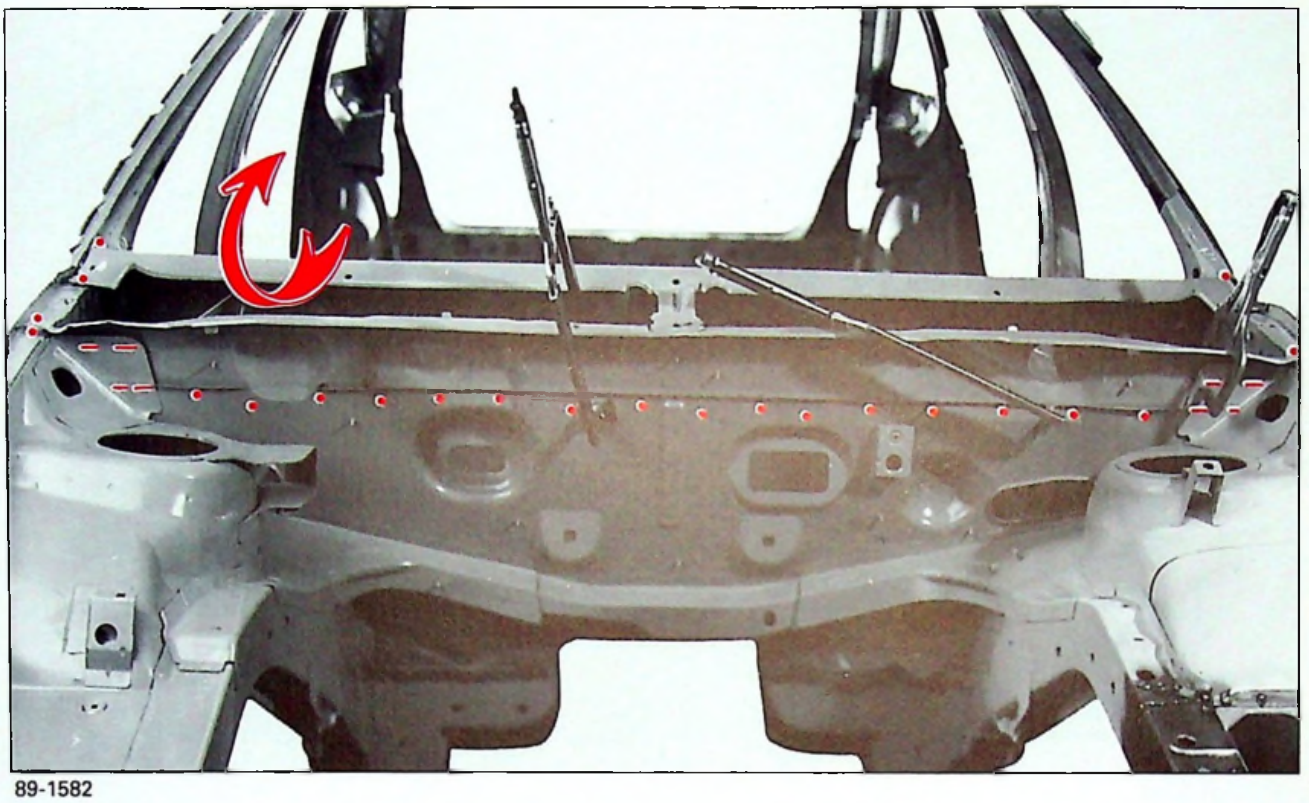




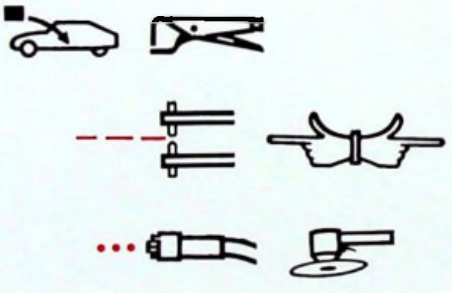
89-1581

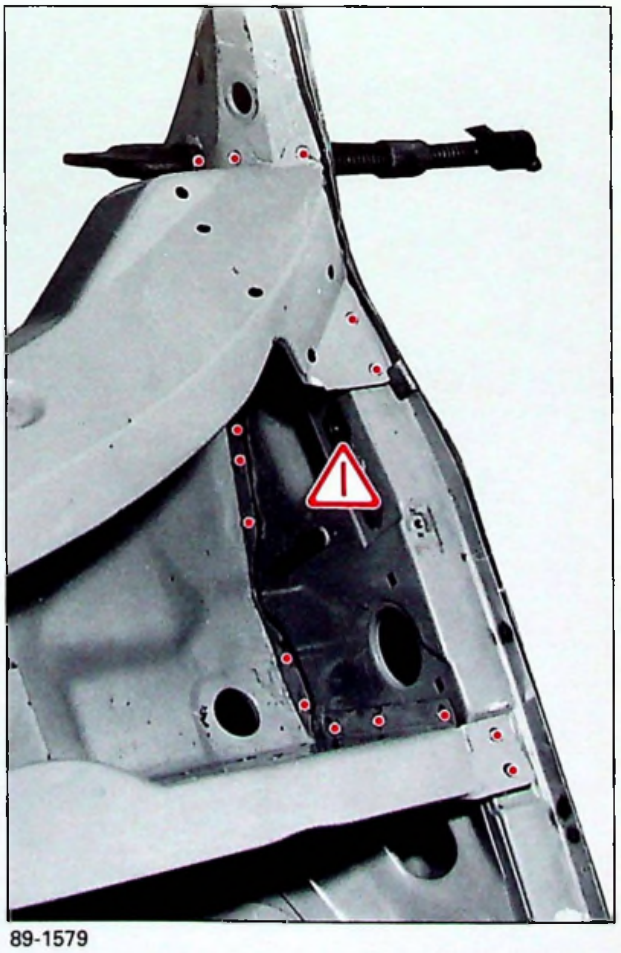






89-1582

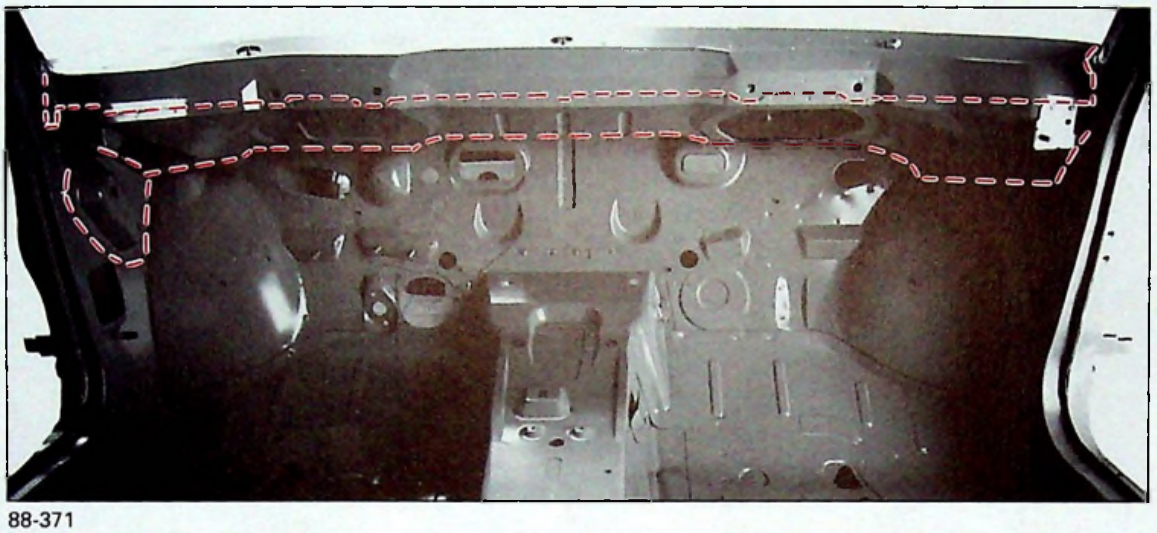




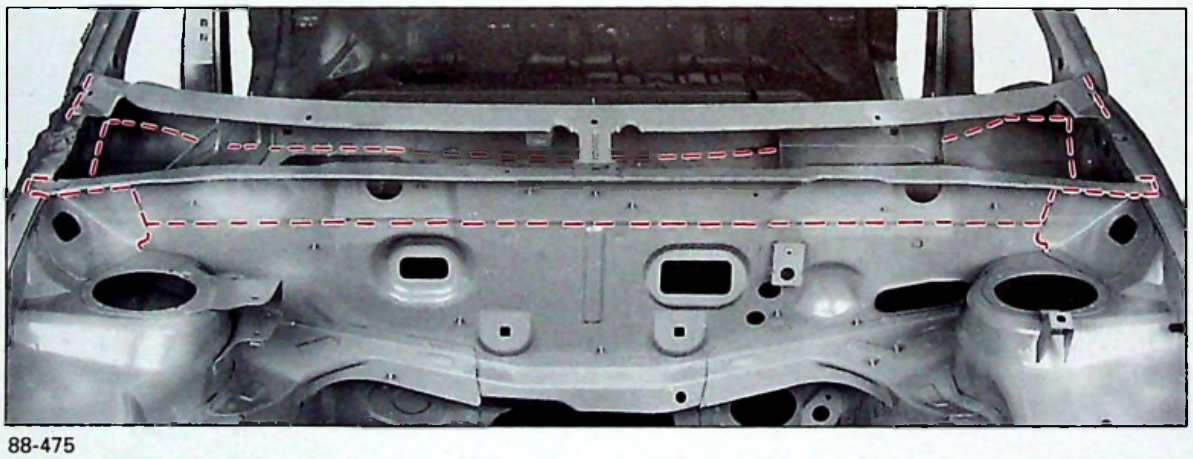
89-1579

A1 →

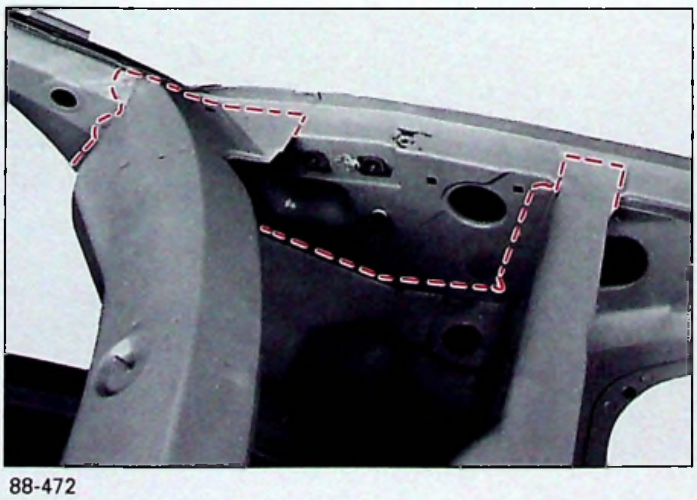
XM 800-00/3



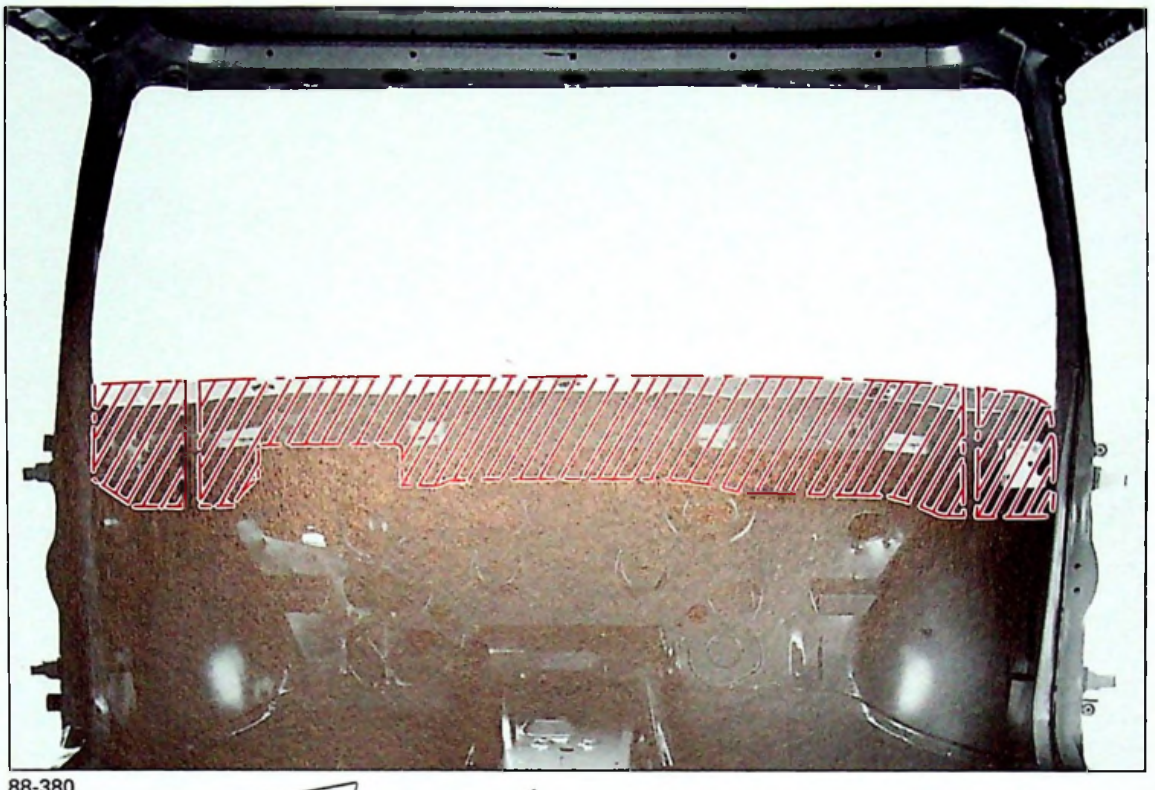
88-371



88-475



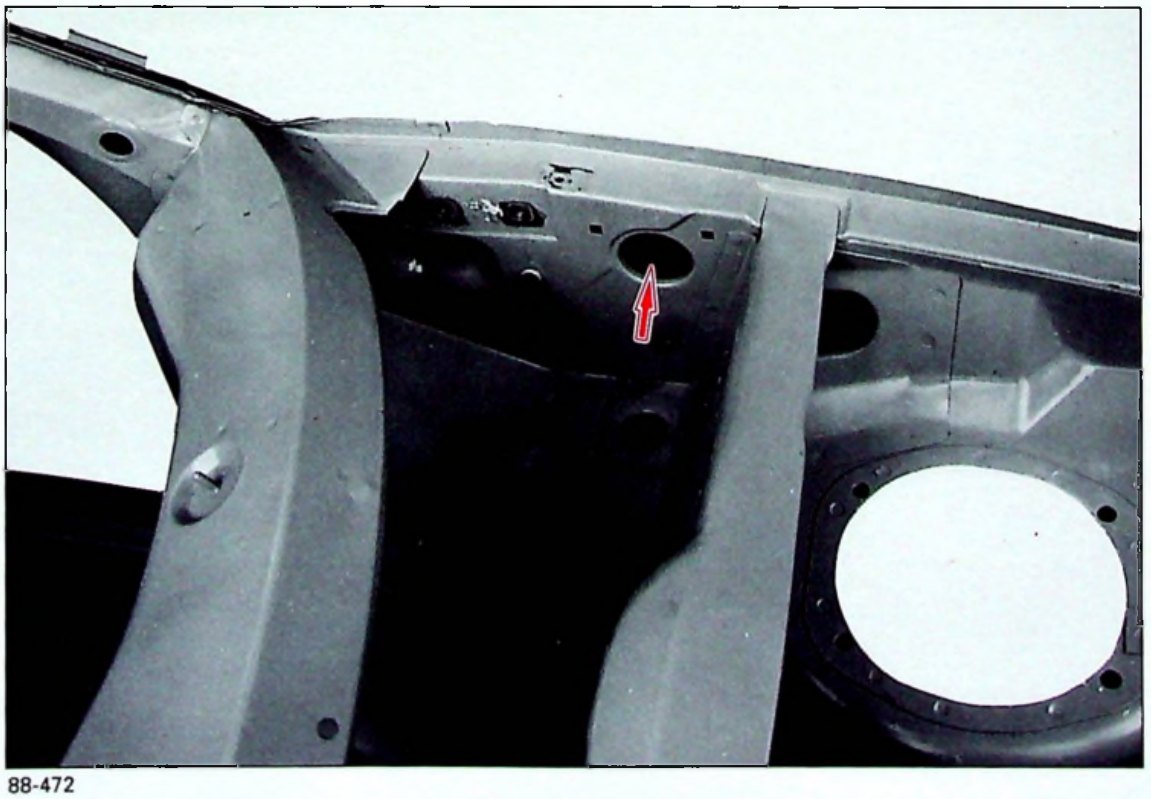
88-472



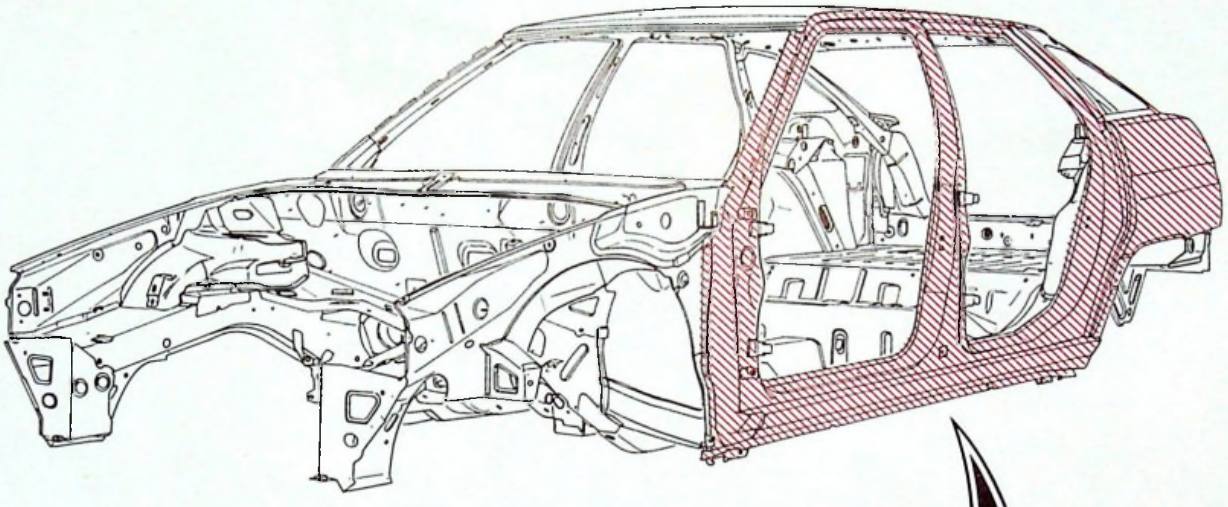
88-380

D5 XM 800-00/3

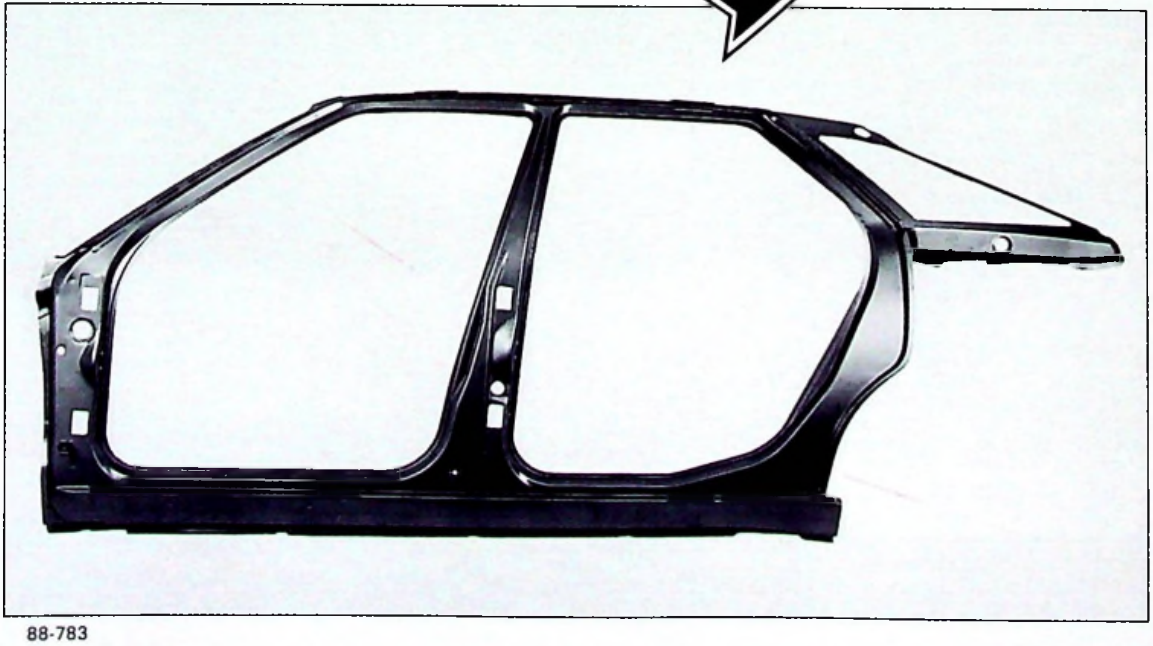
C5 XM 000-00/5



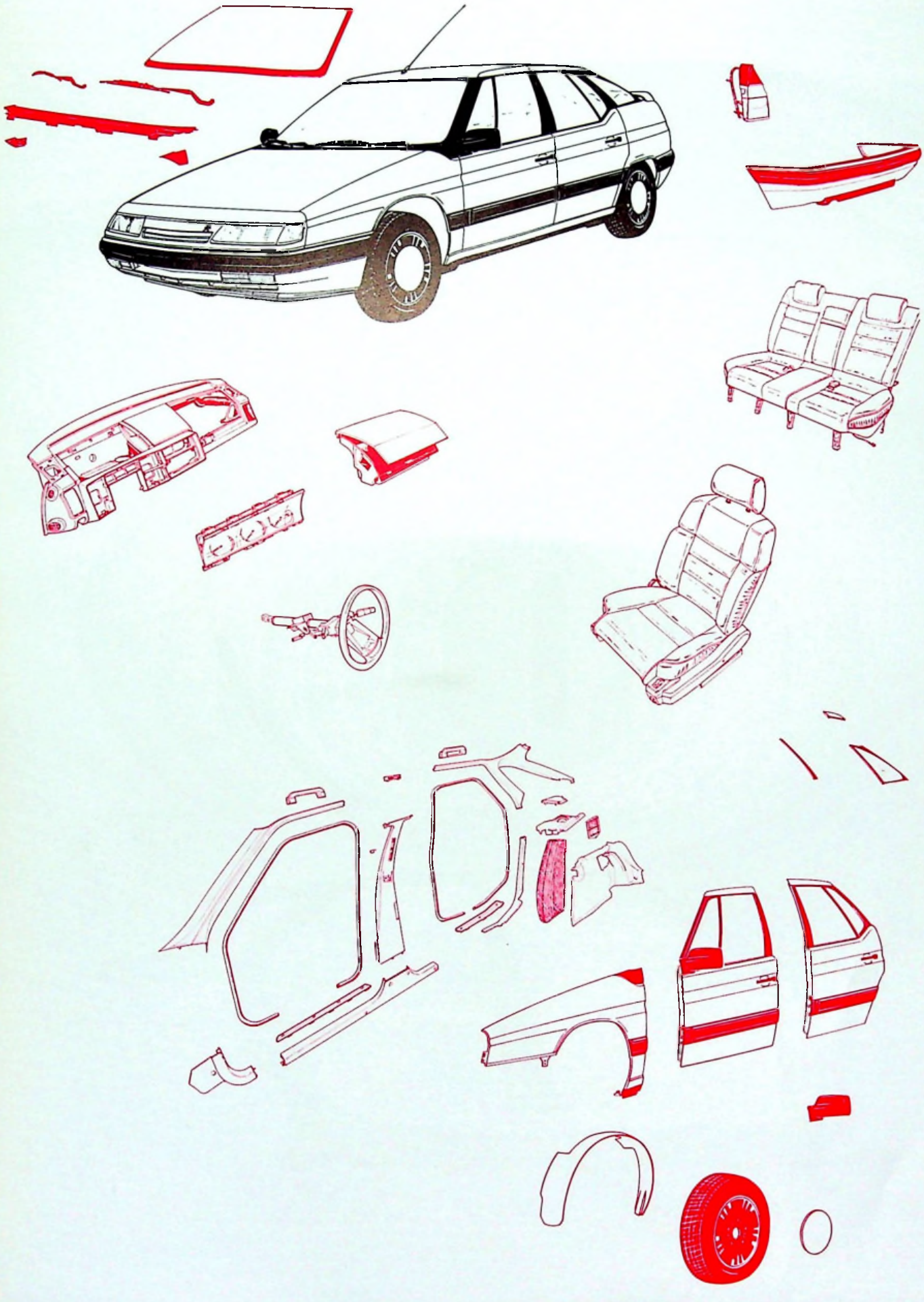
88-472

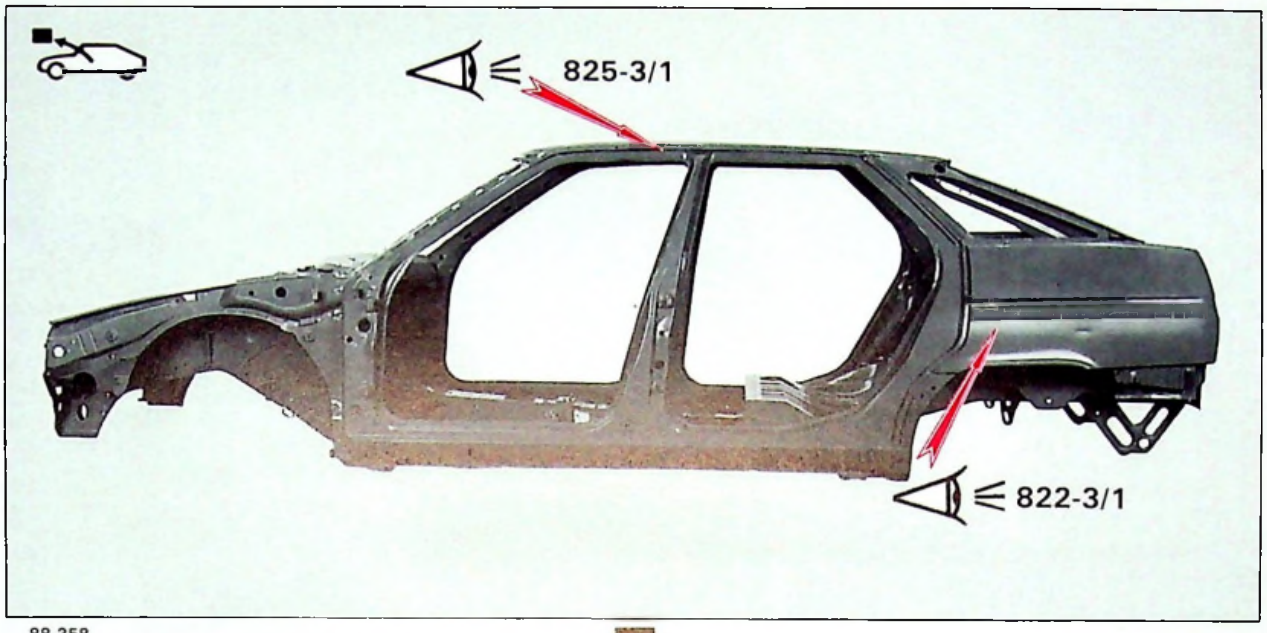


Y.80-1

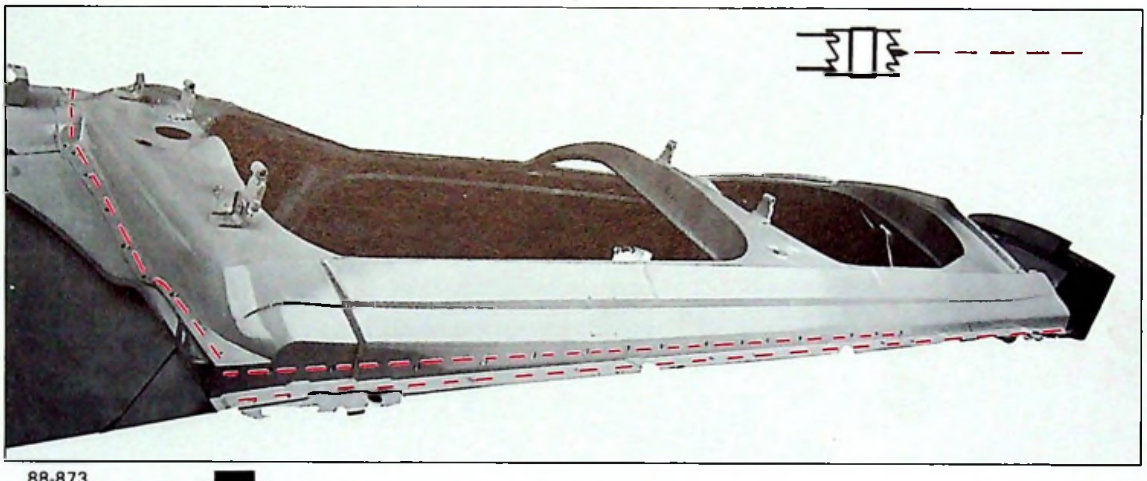


88-783

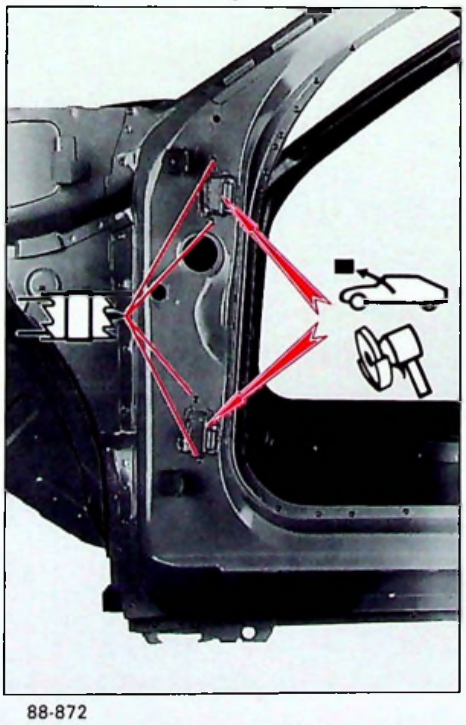




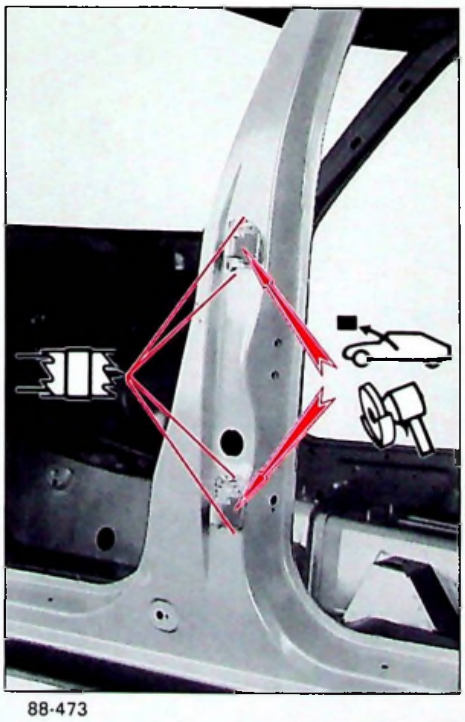
88-358



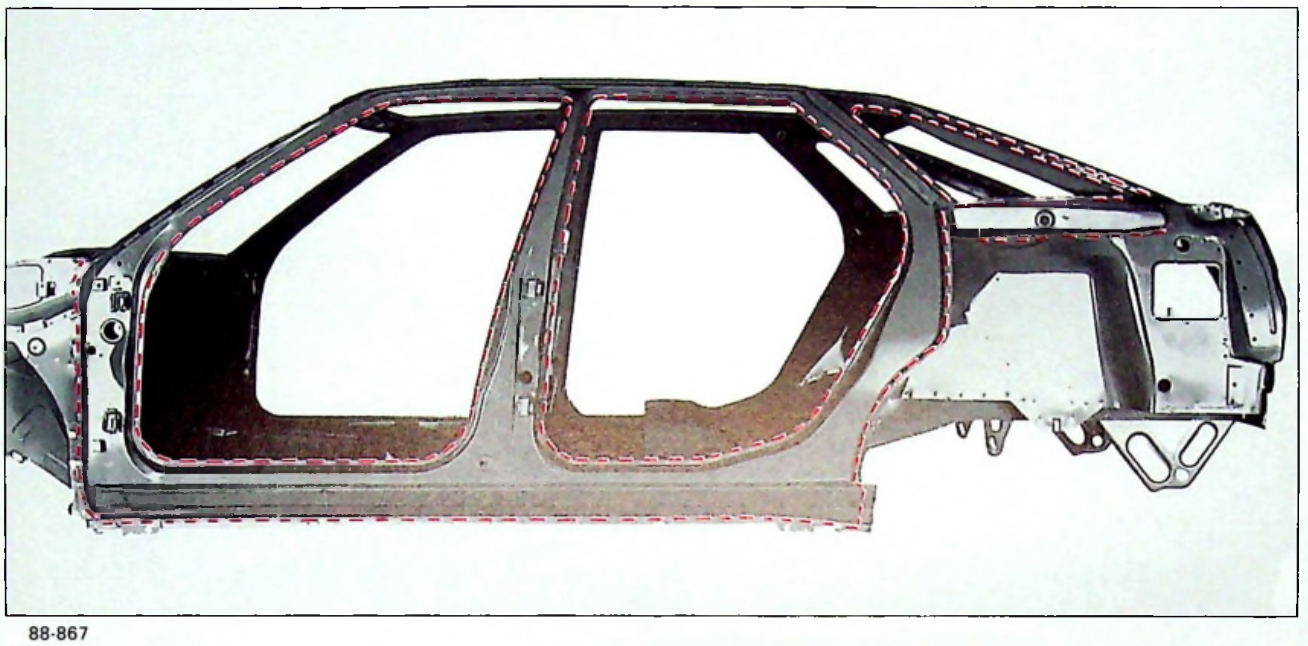
88-873



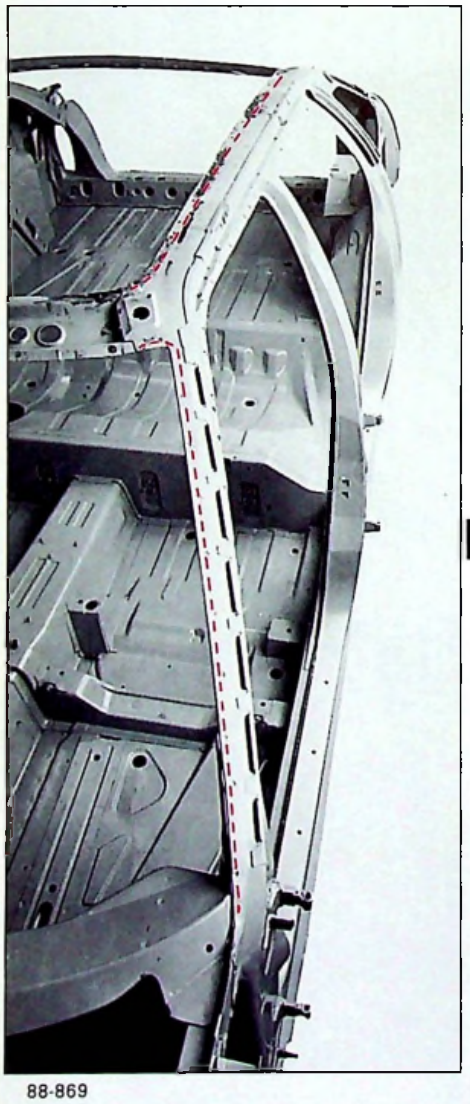
88-872

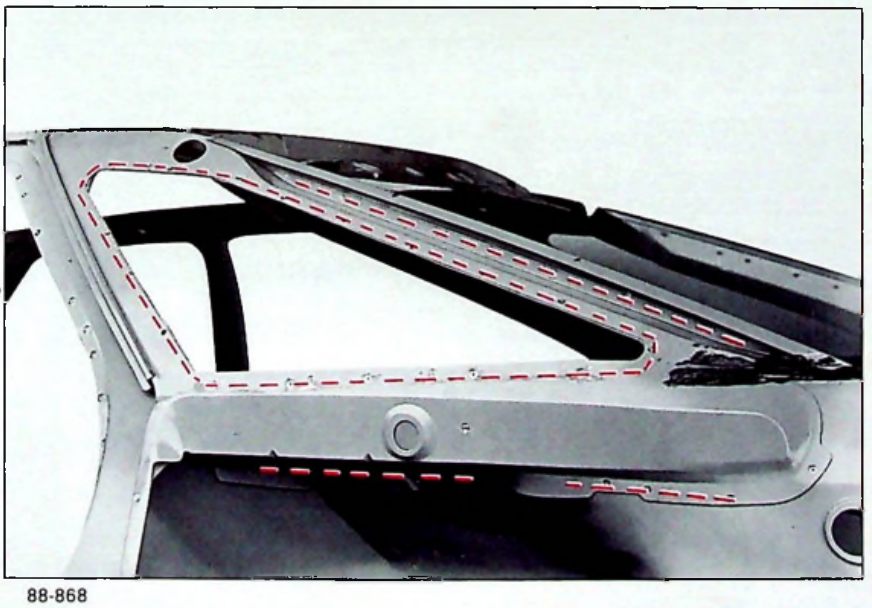


88-473



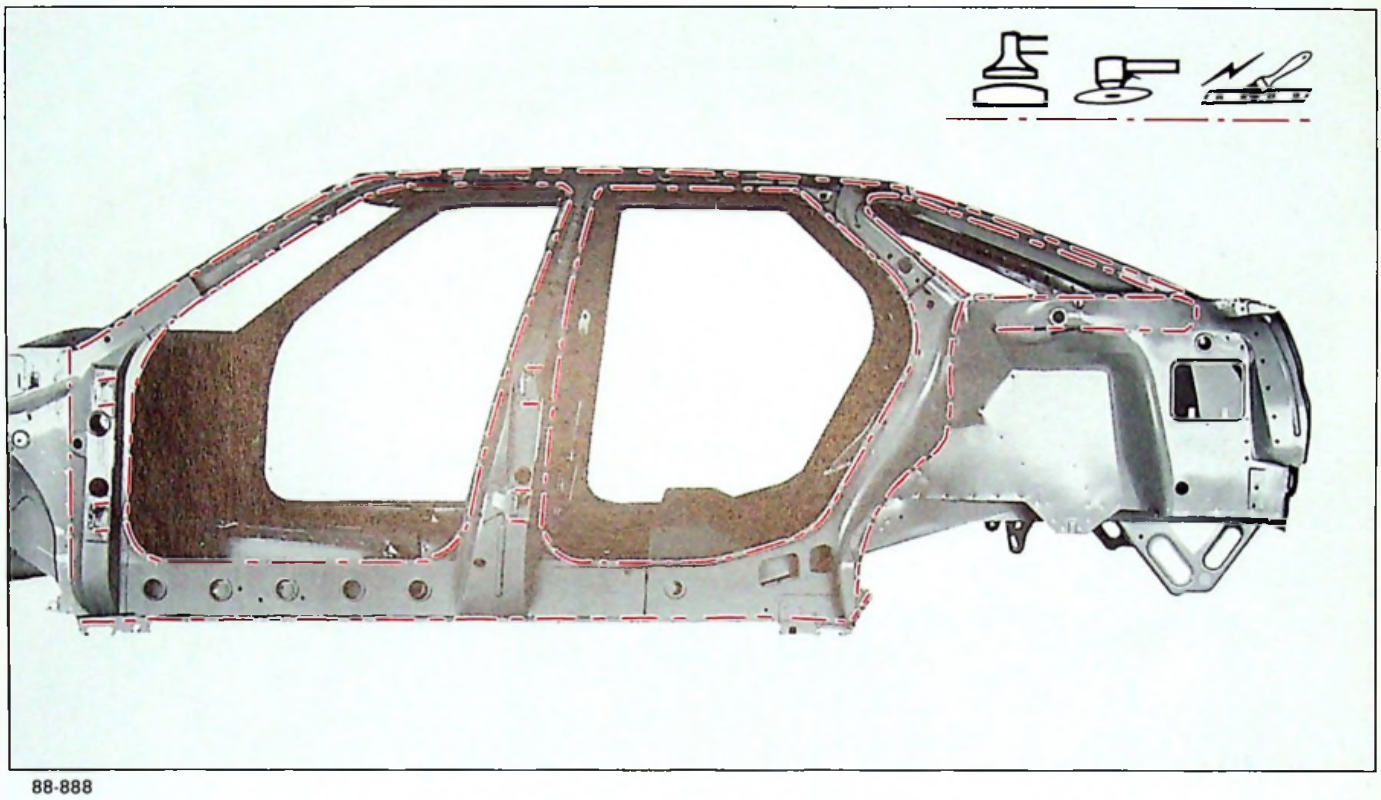
88-867



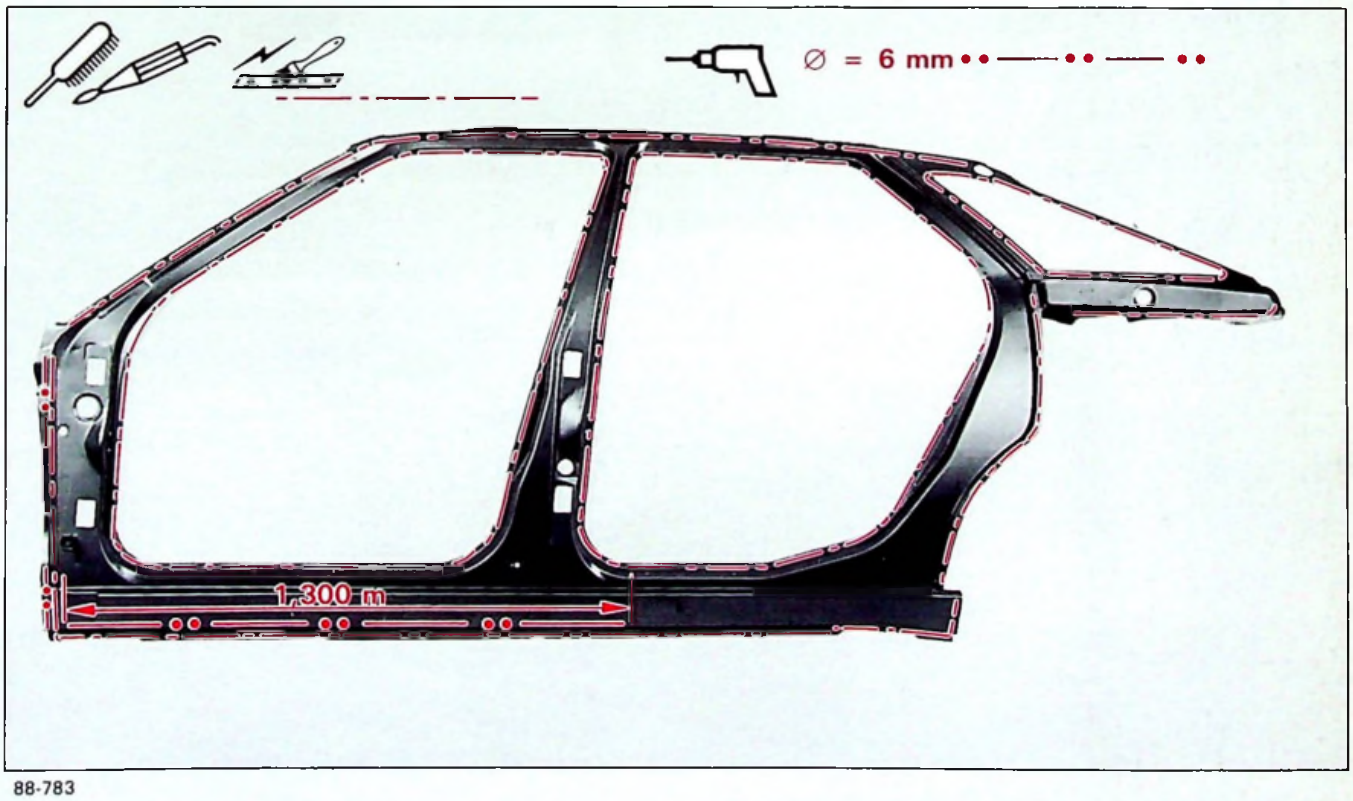


88-868

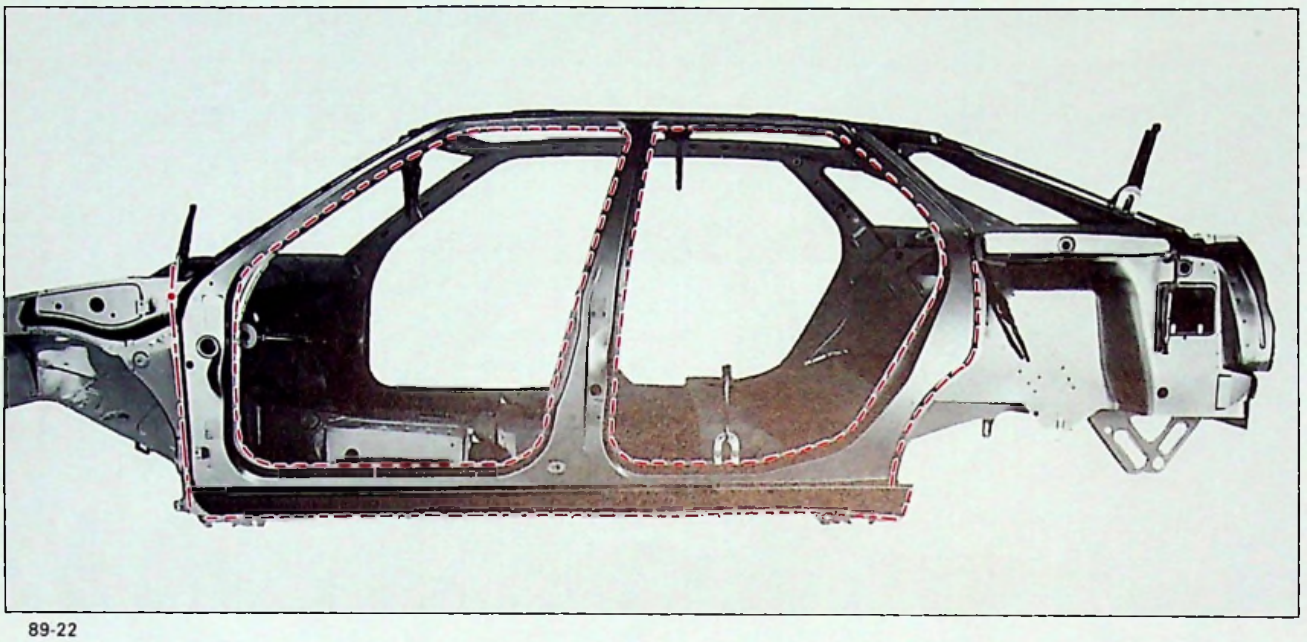
88-869



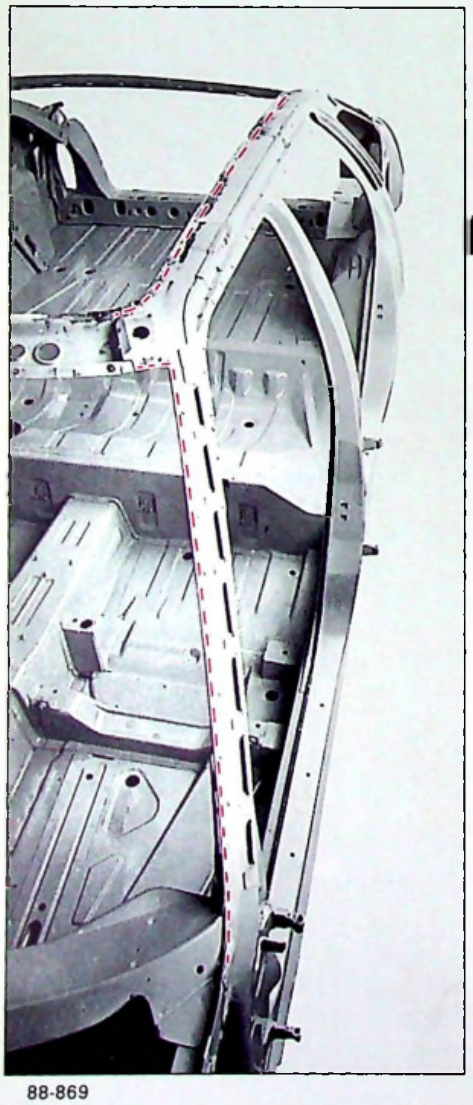
88-888



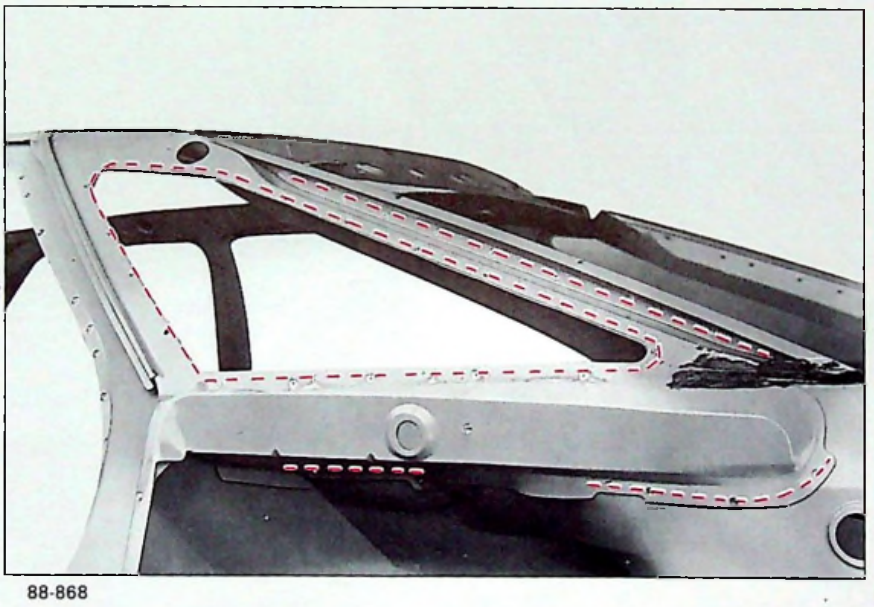
88-783



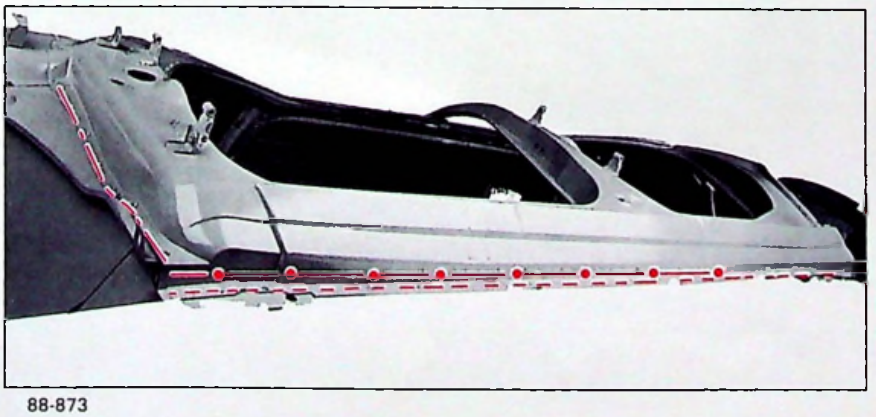
89-22



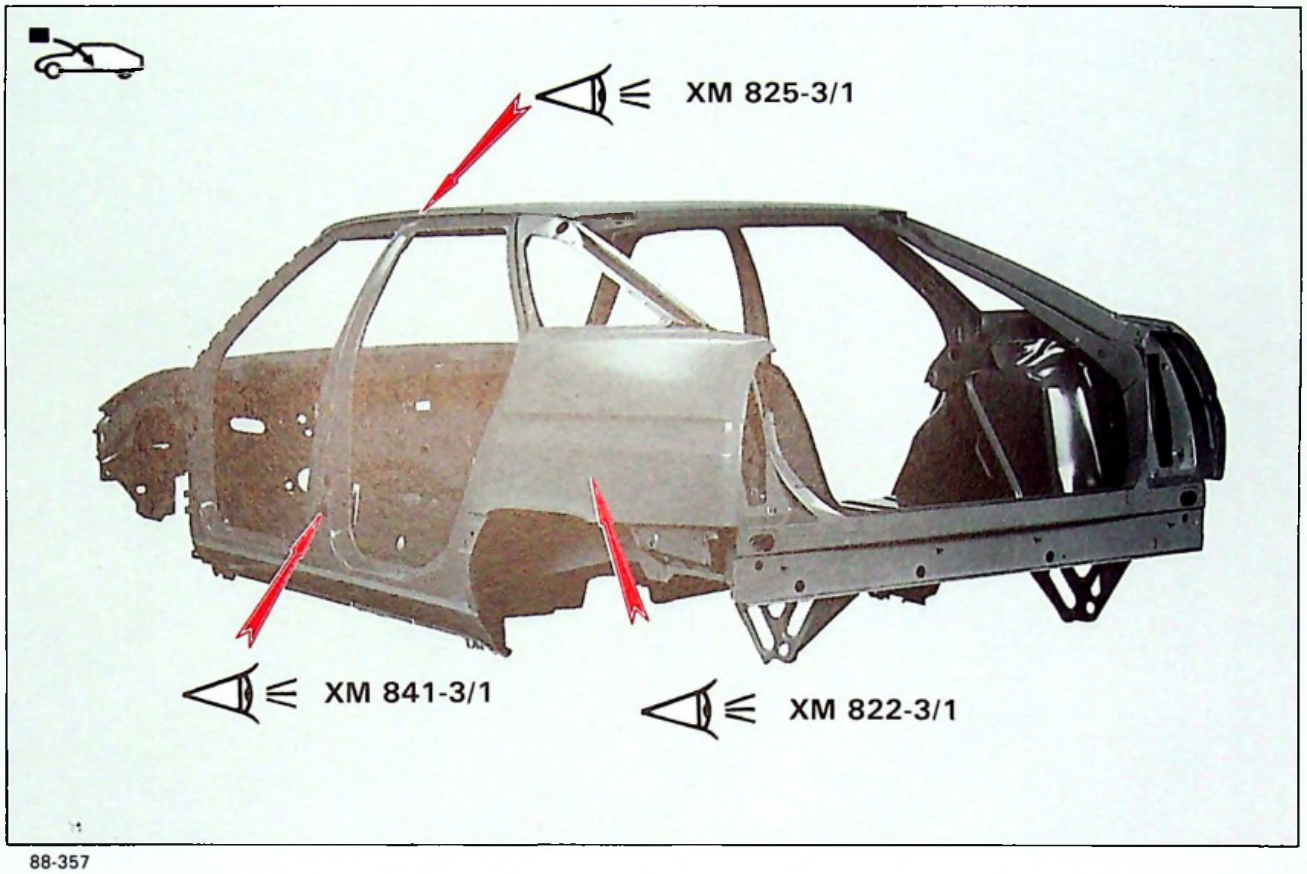
88-869



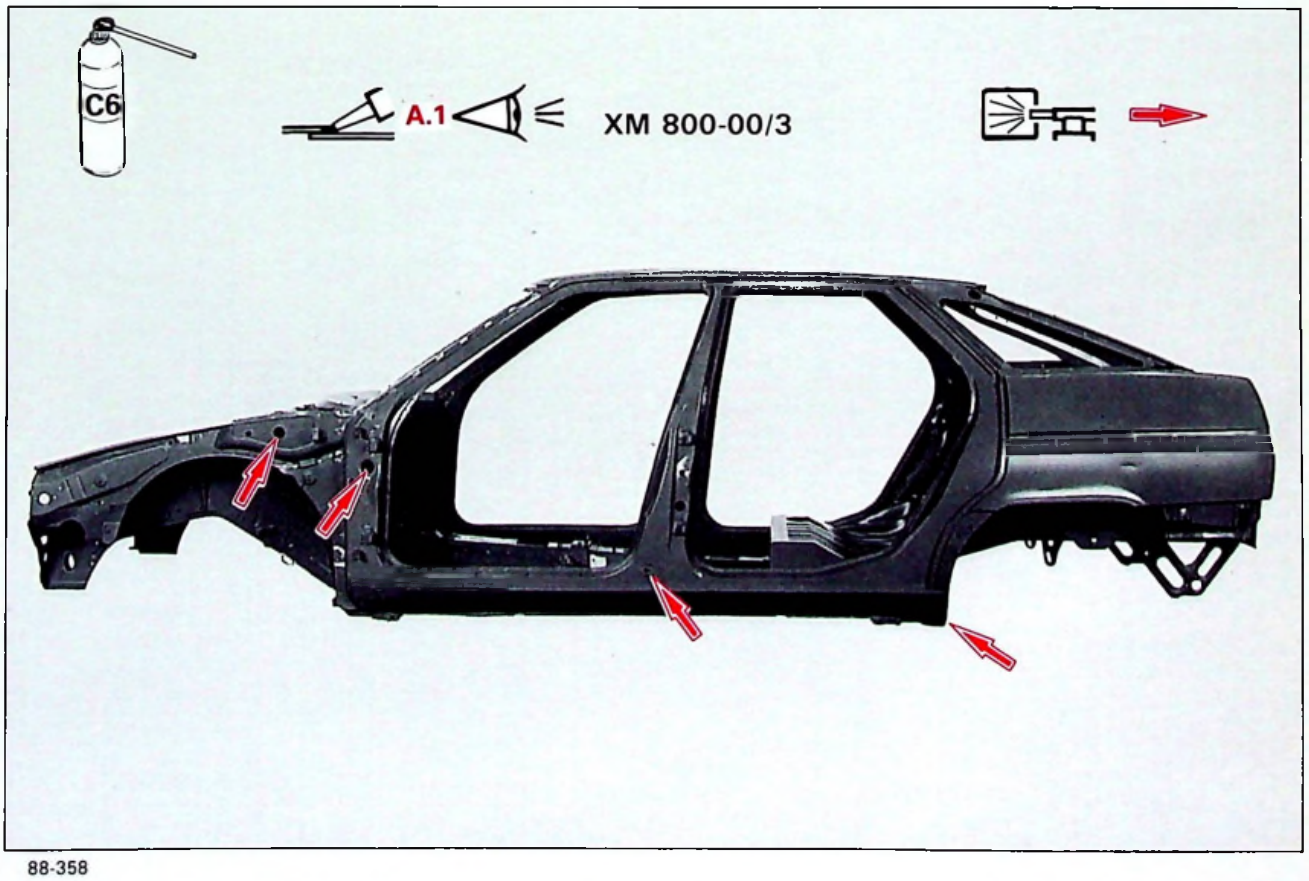
88-868



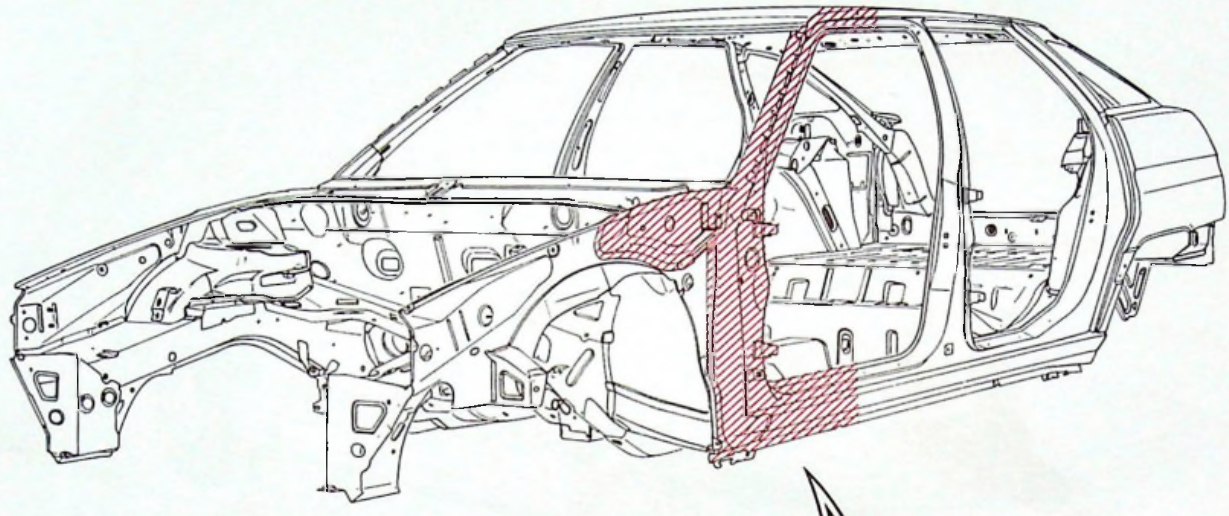
88-873



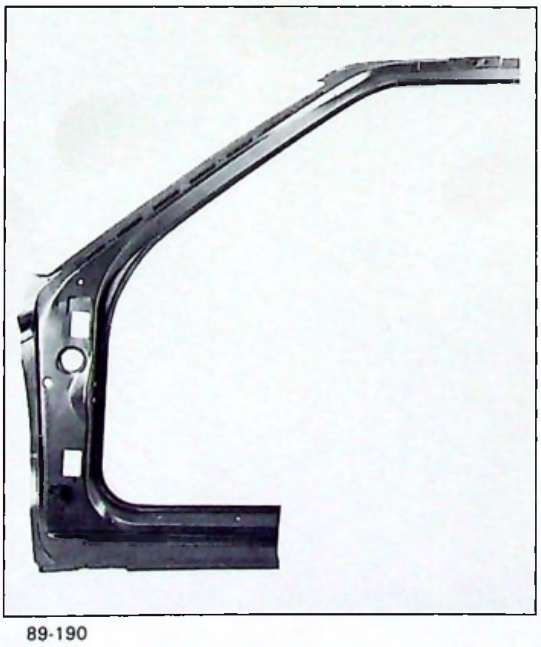
88-357



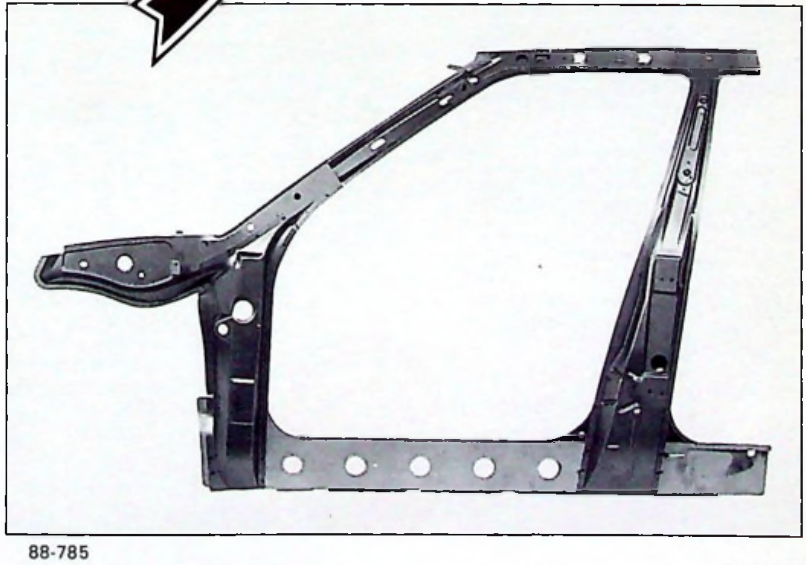
88-358



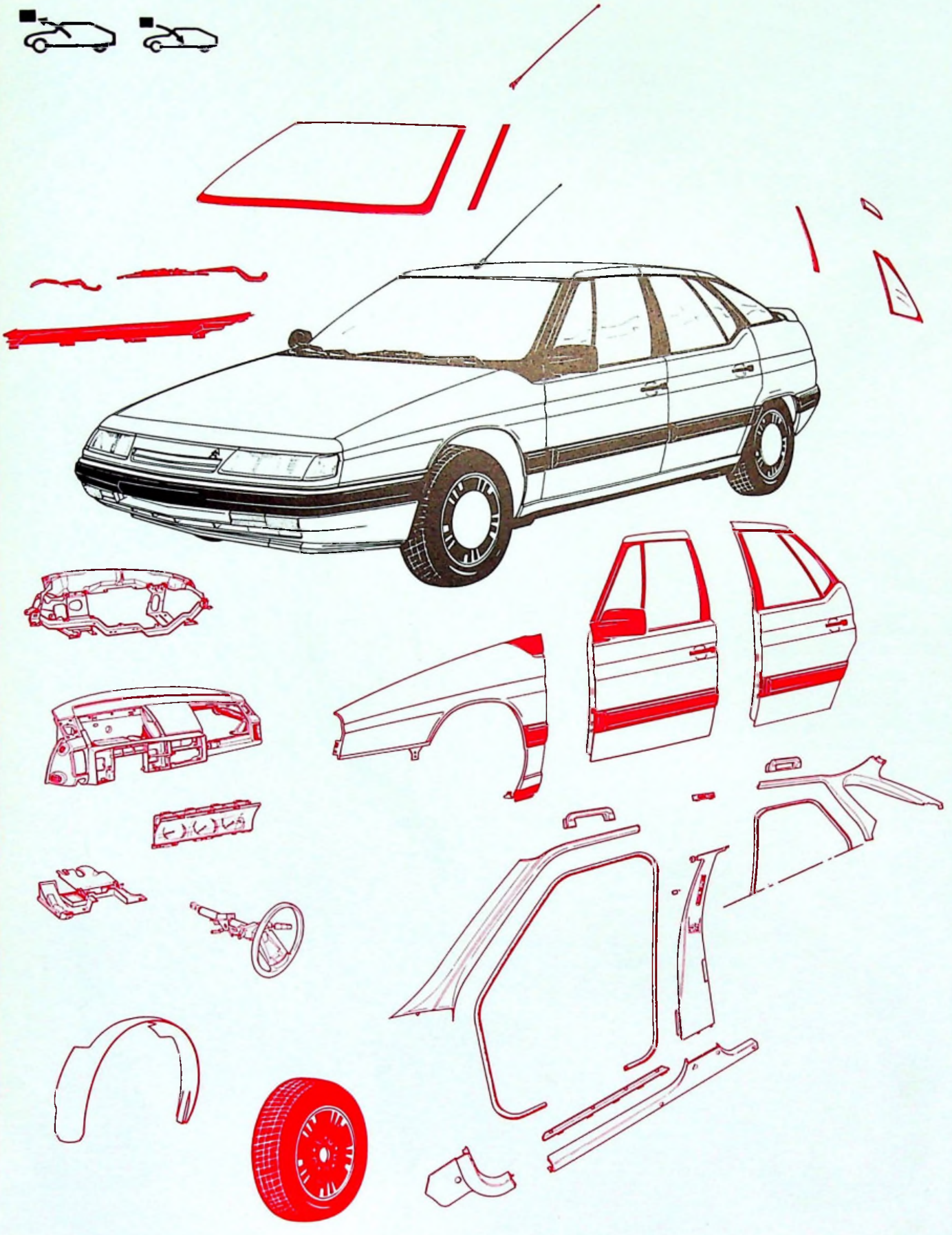
Y.80-1



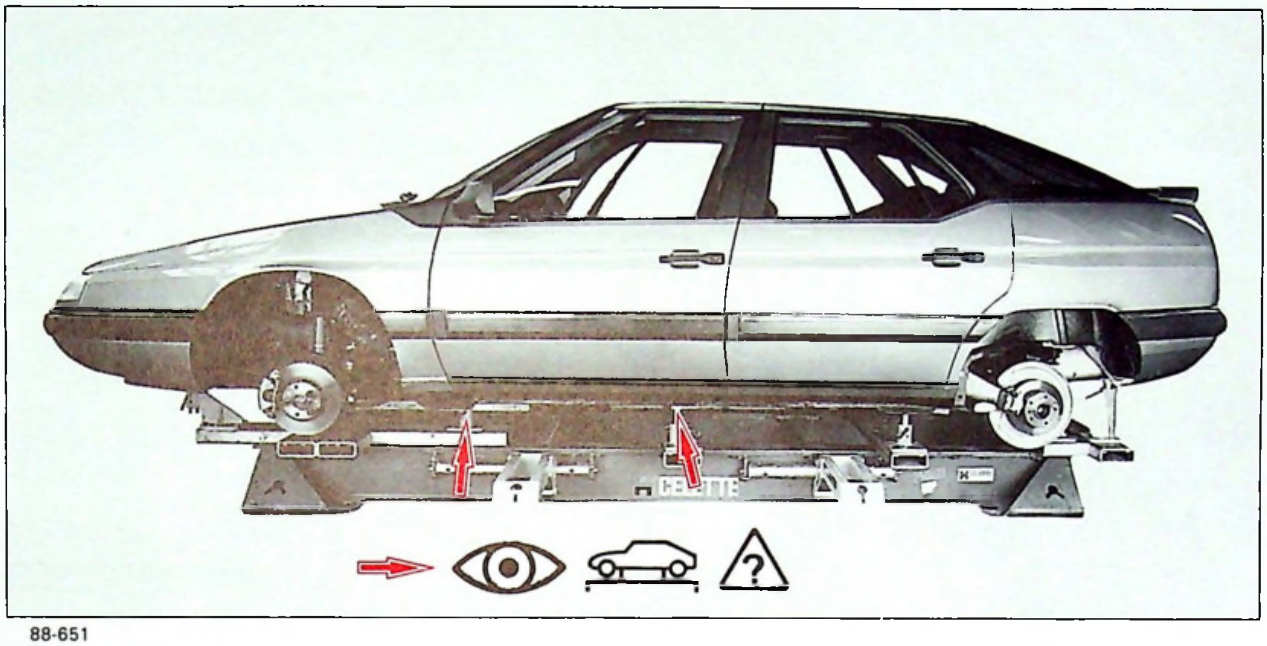
89-190



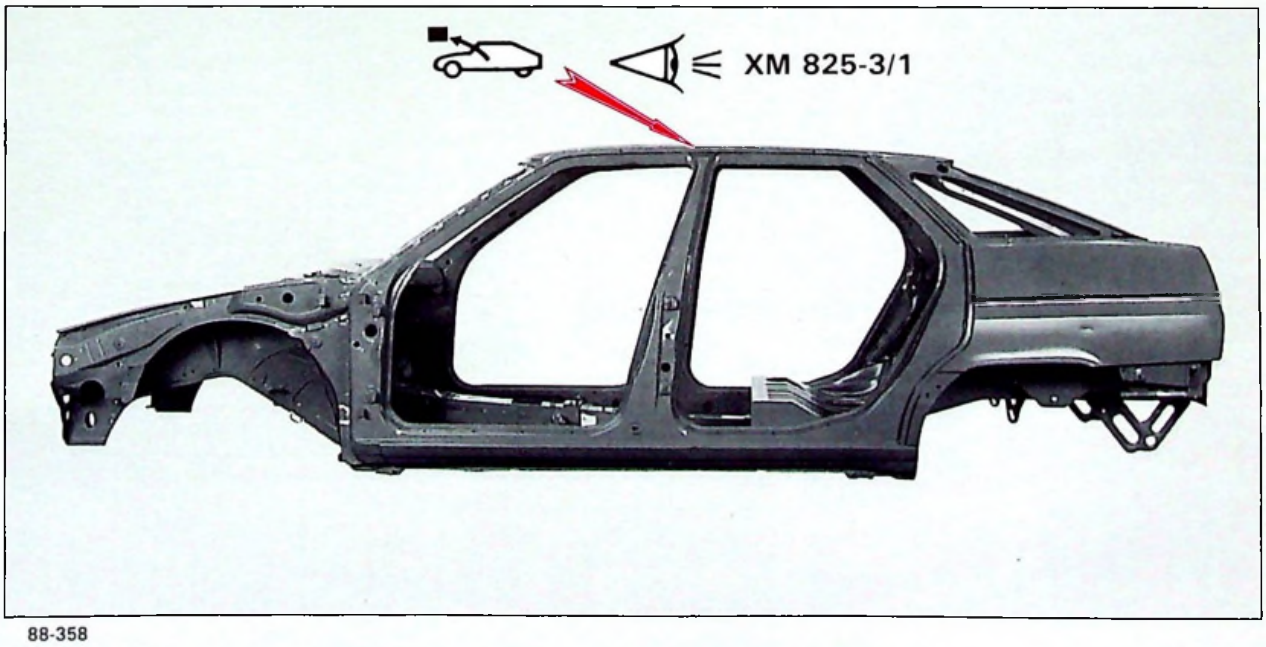
88-785



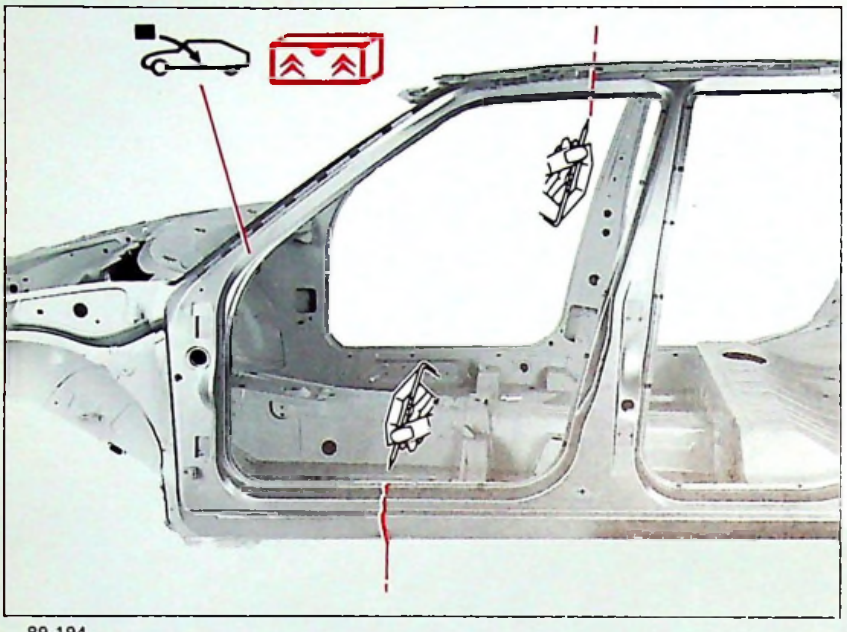
Y.80-7
Y.80-23



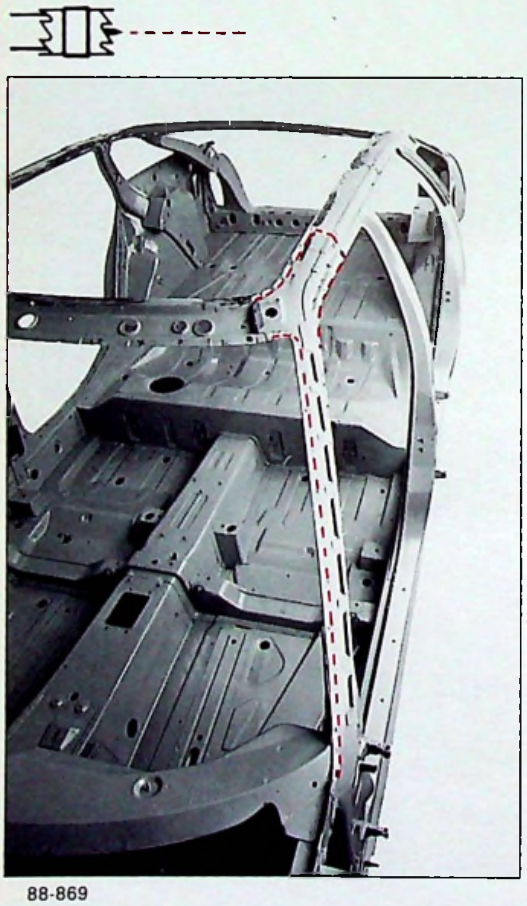
88-651



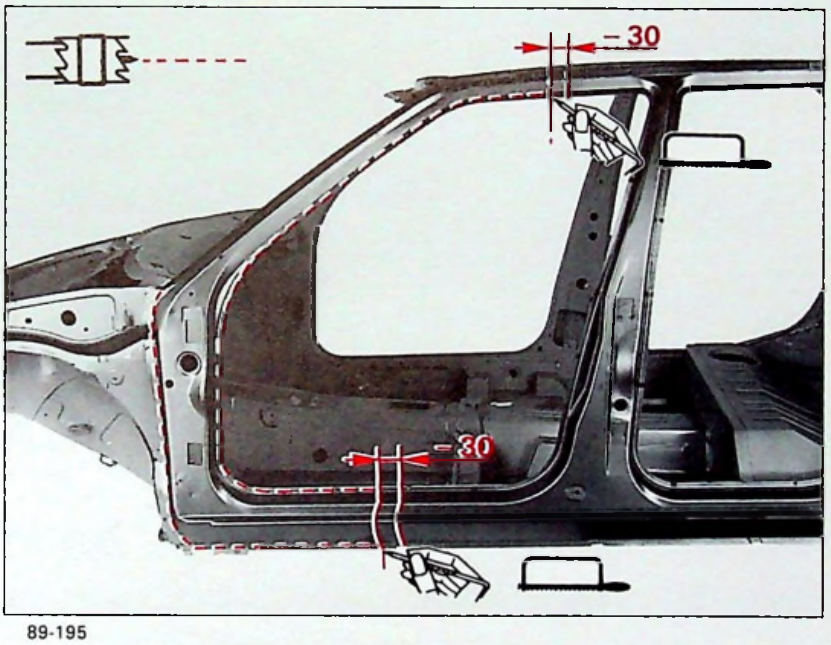
88-358



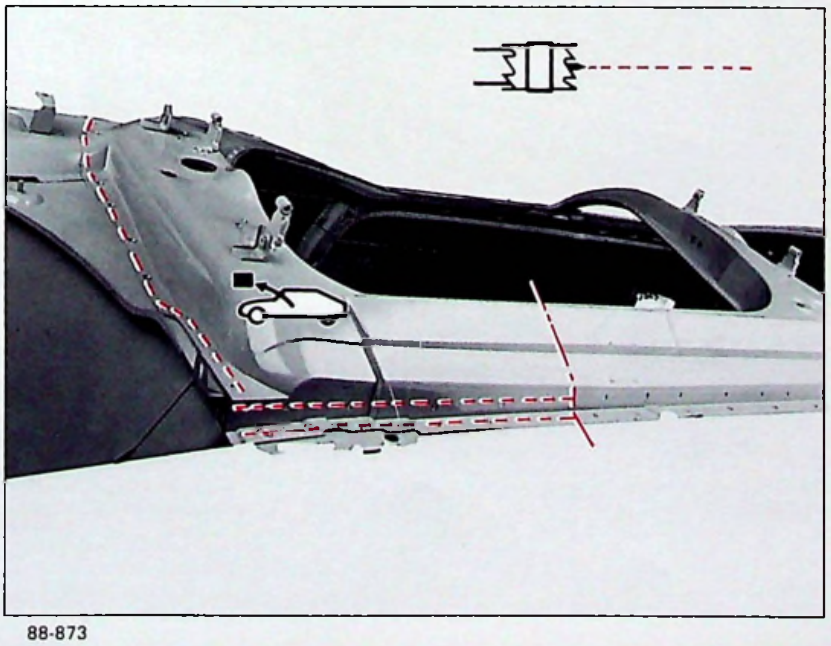
89-194



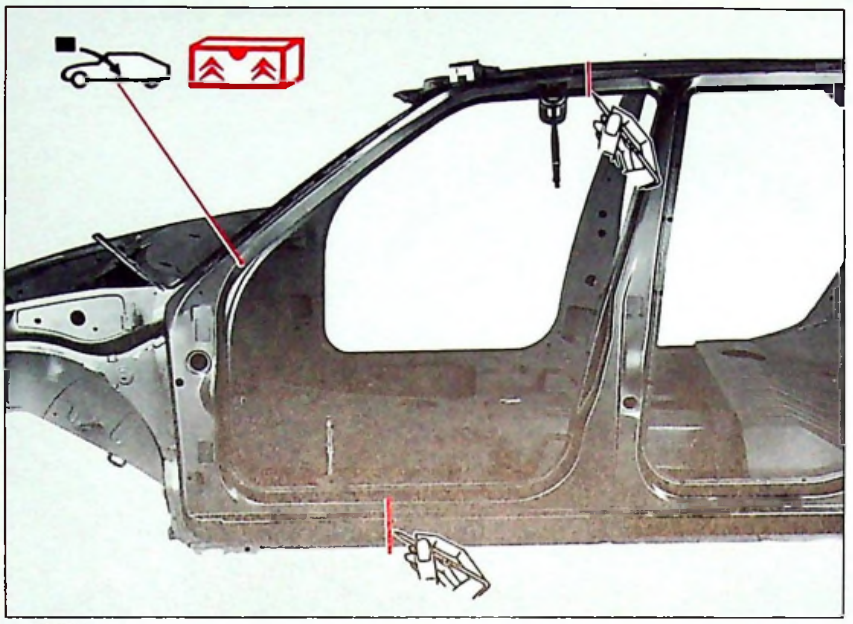
88-869



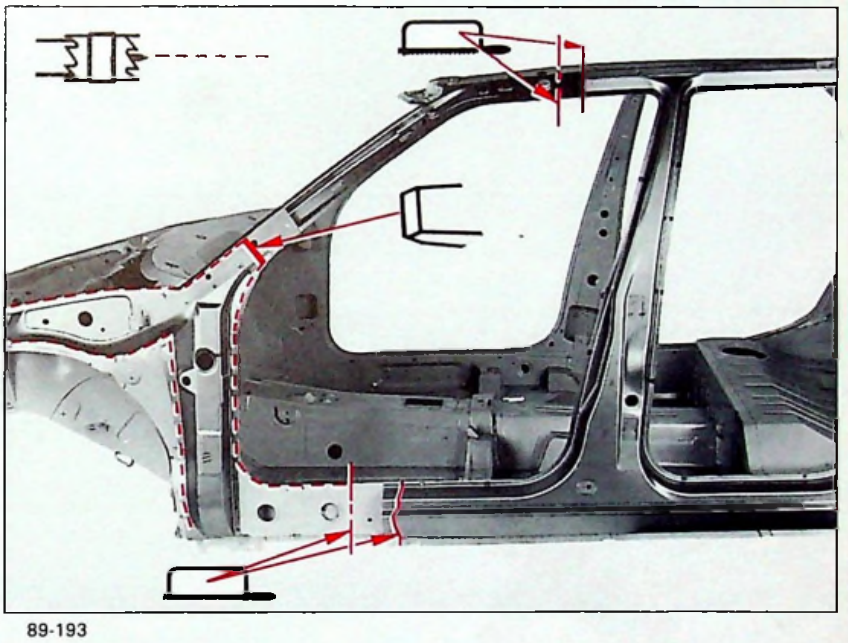
89-195



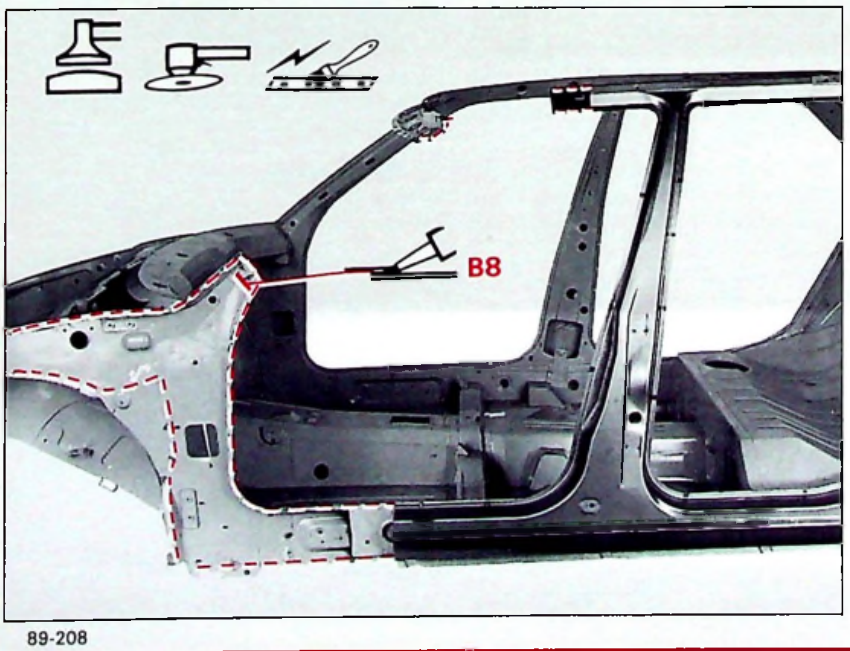
88-873



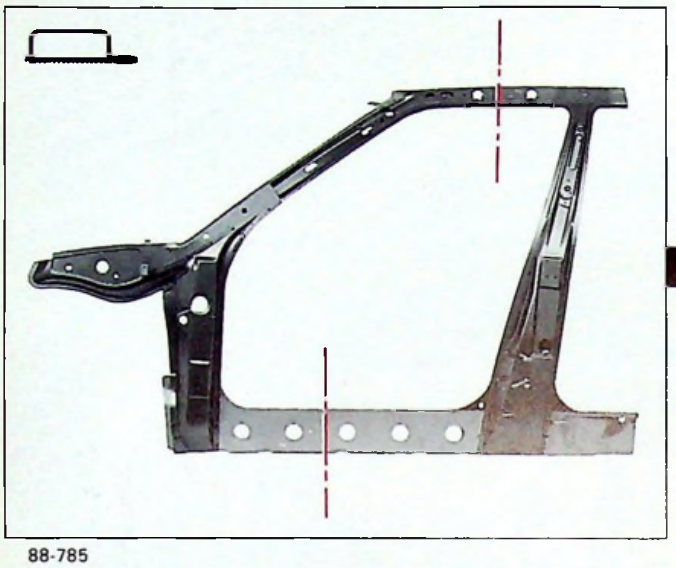
89-192



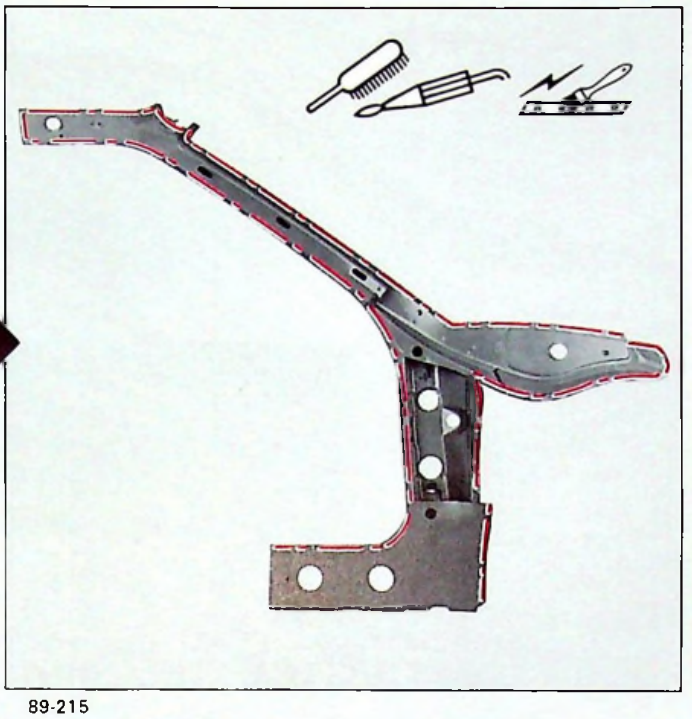
89-193



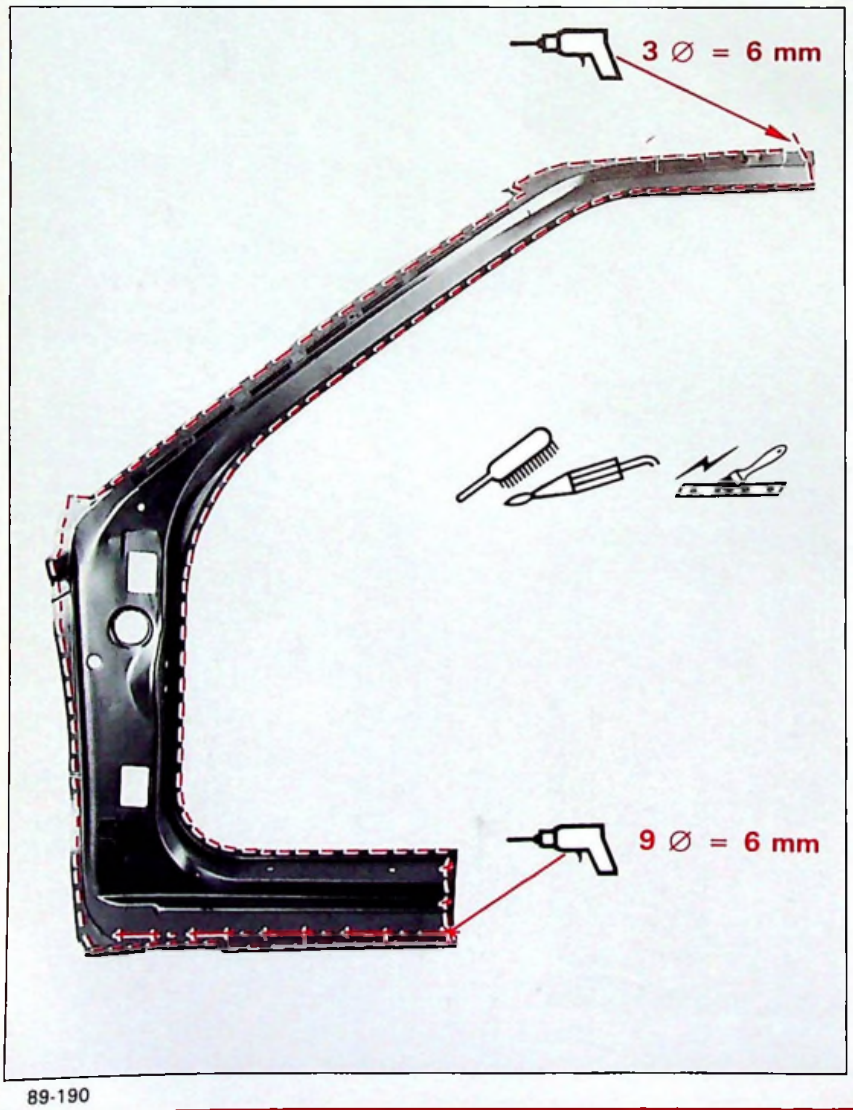
89-208



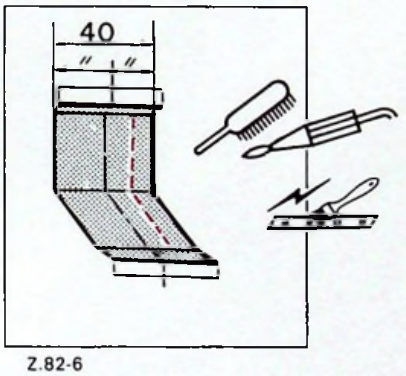
88-785



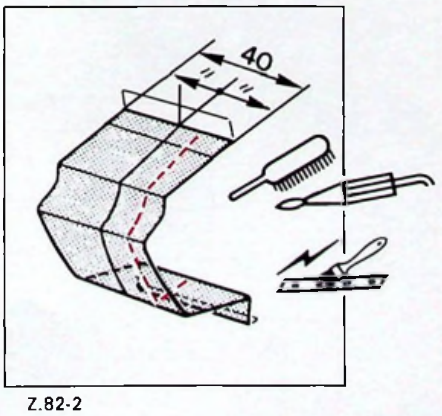
89-215



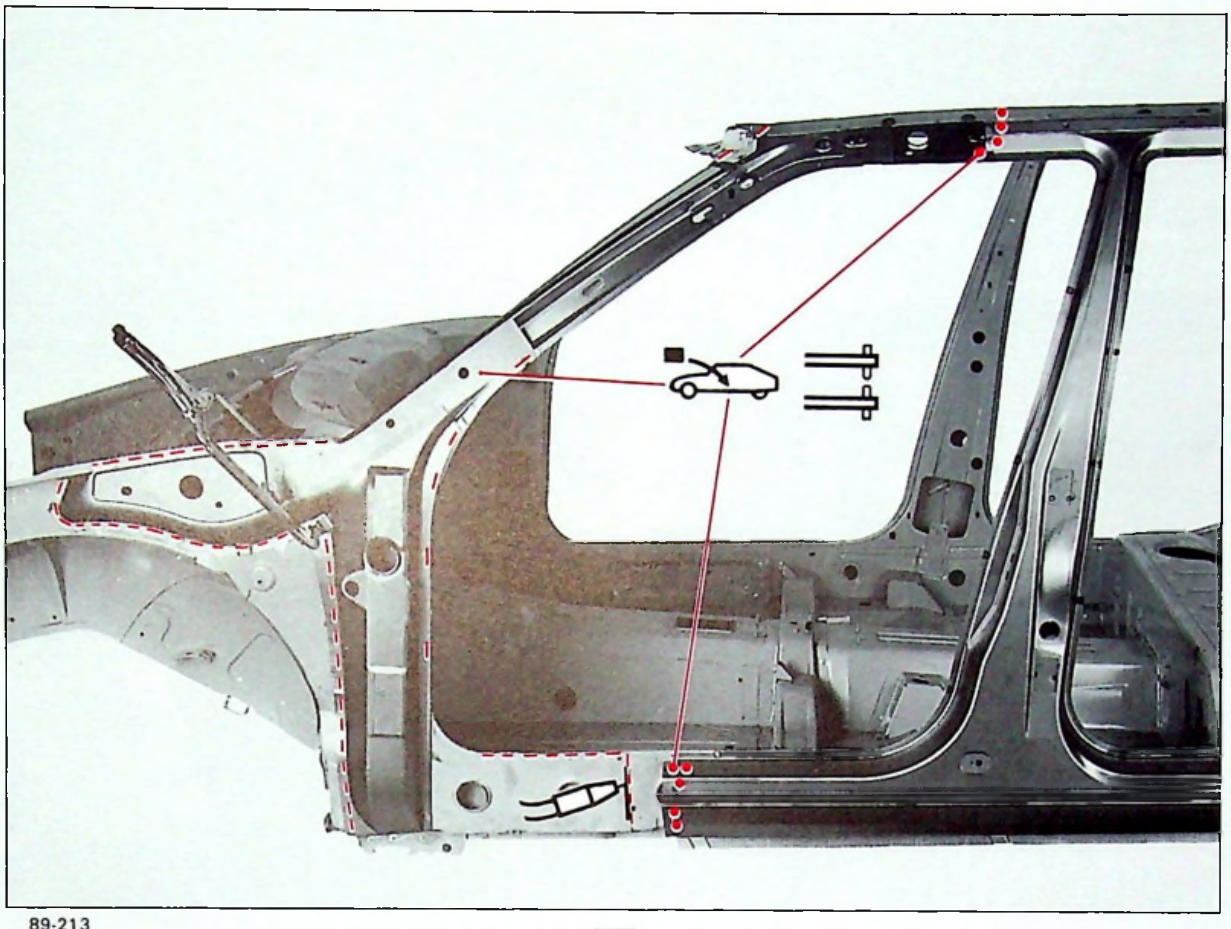
89-190



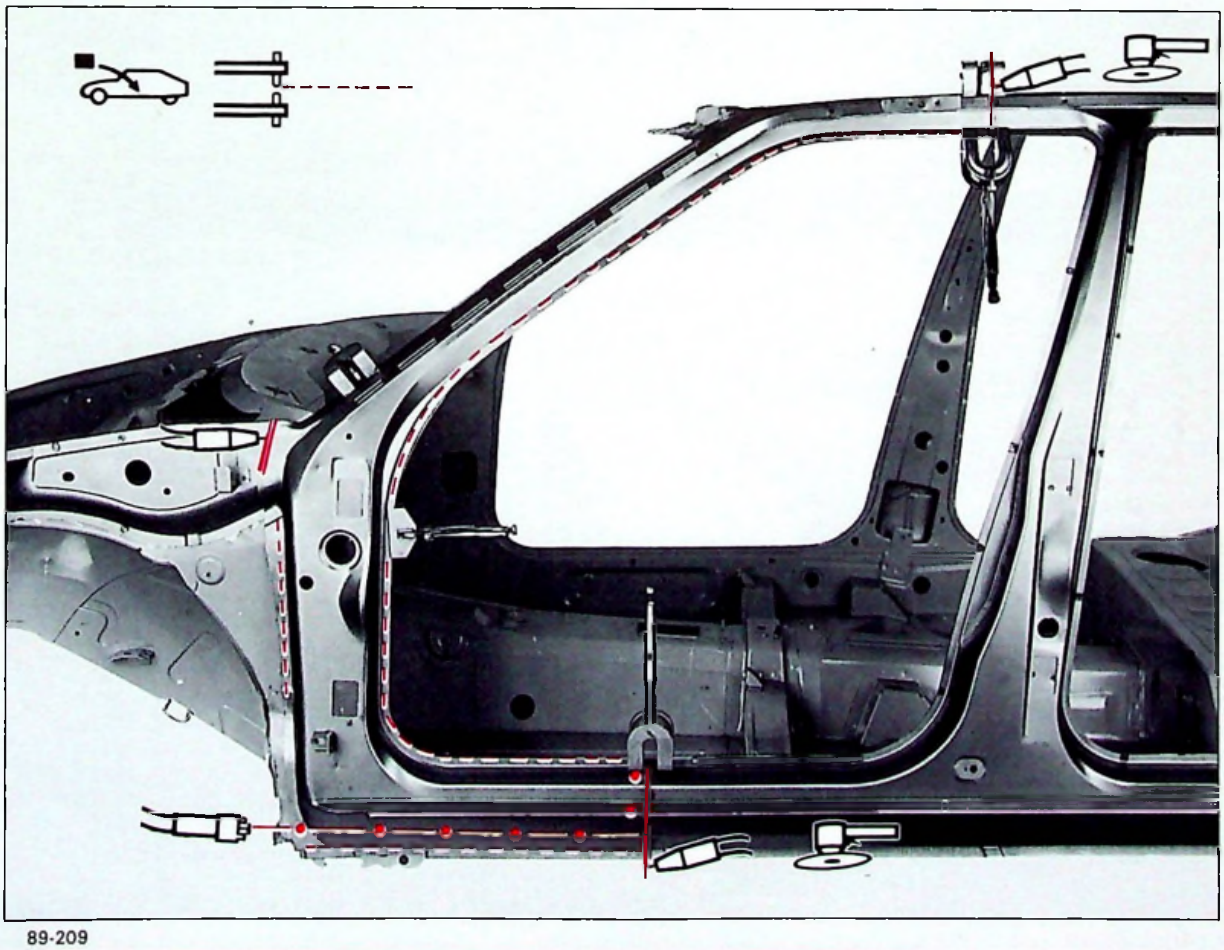
Z.82-6



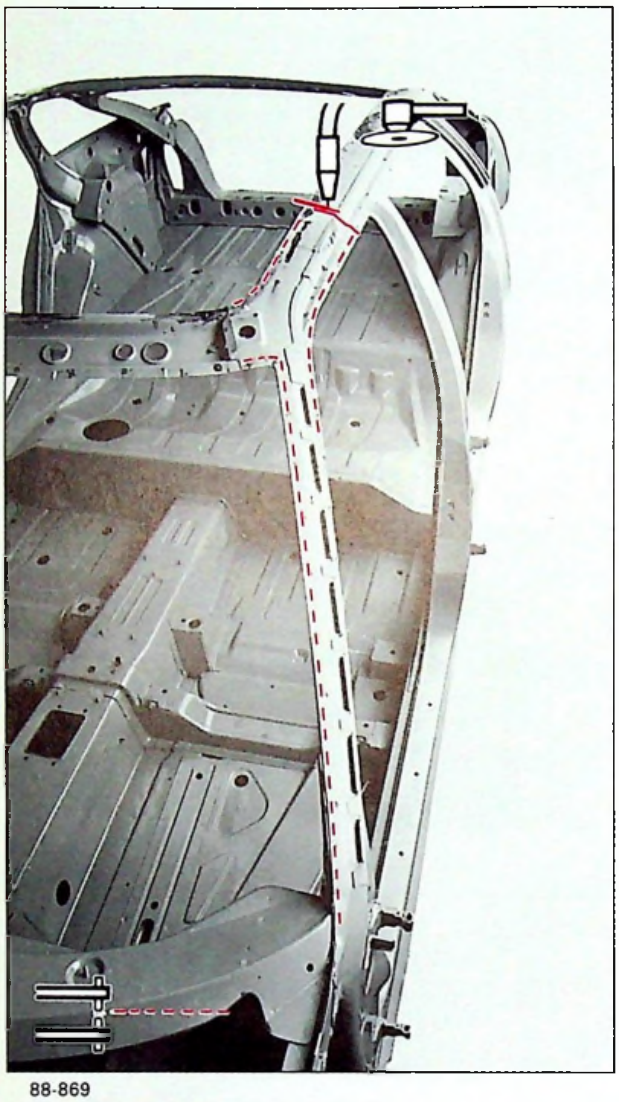
Z.82-2



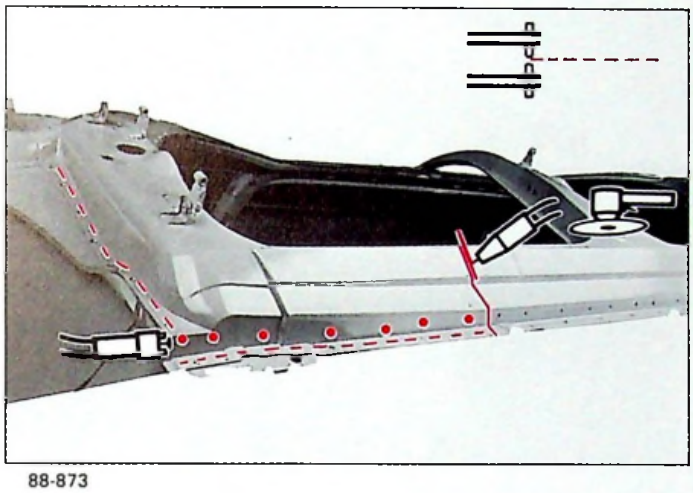
89-213



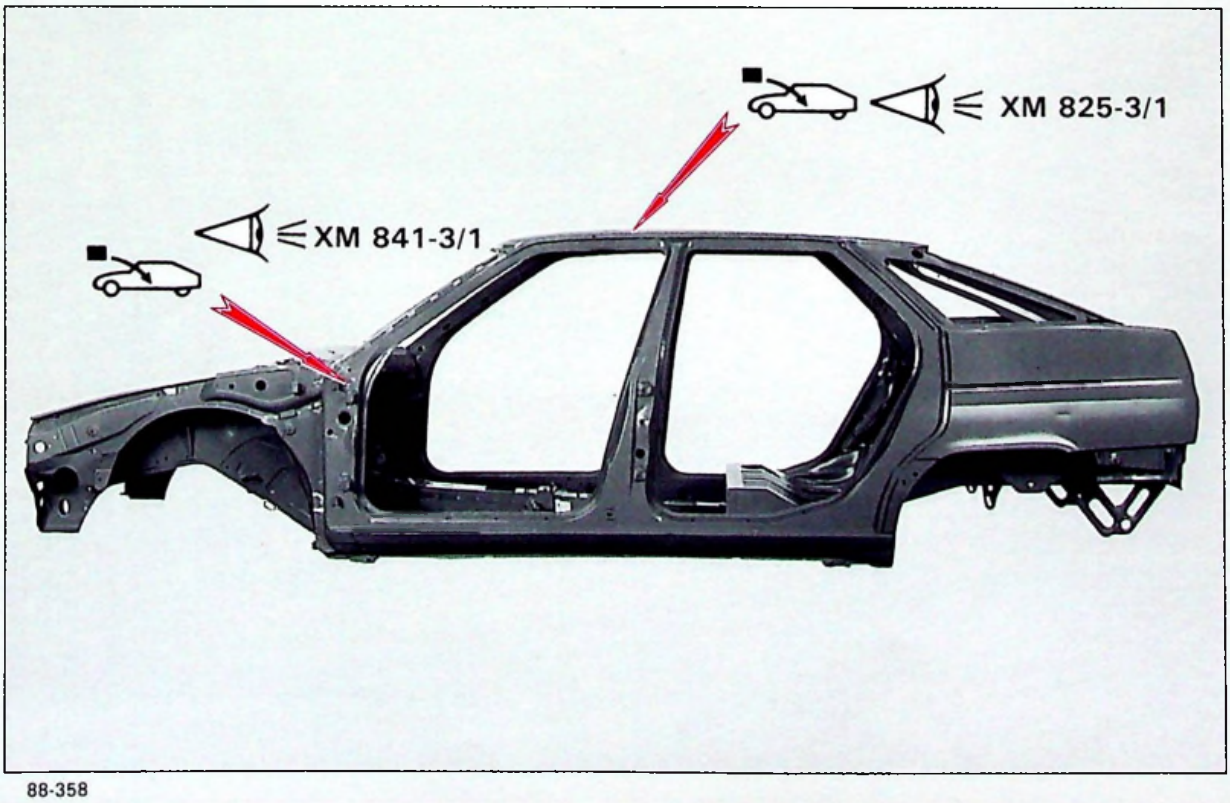
89-209



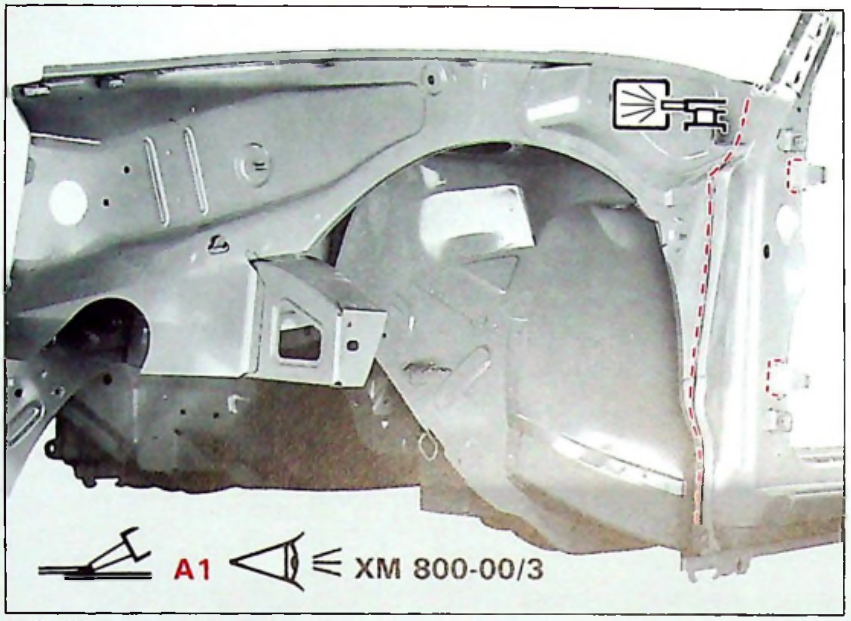
88-869



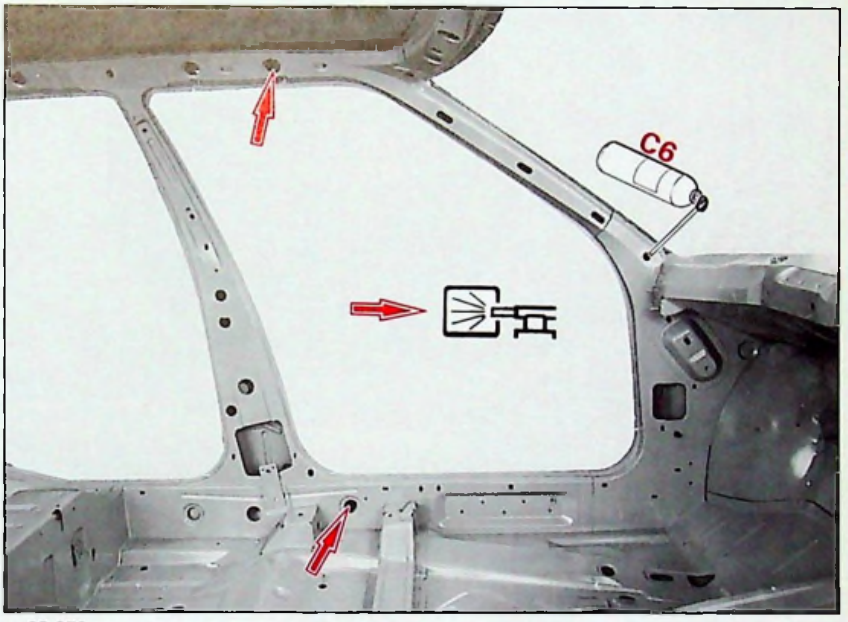
88-873



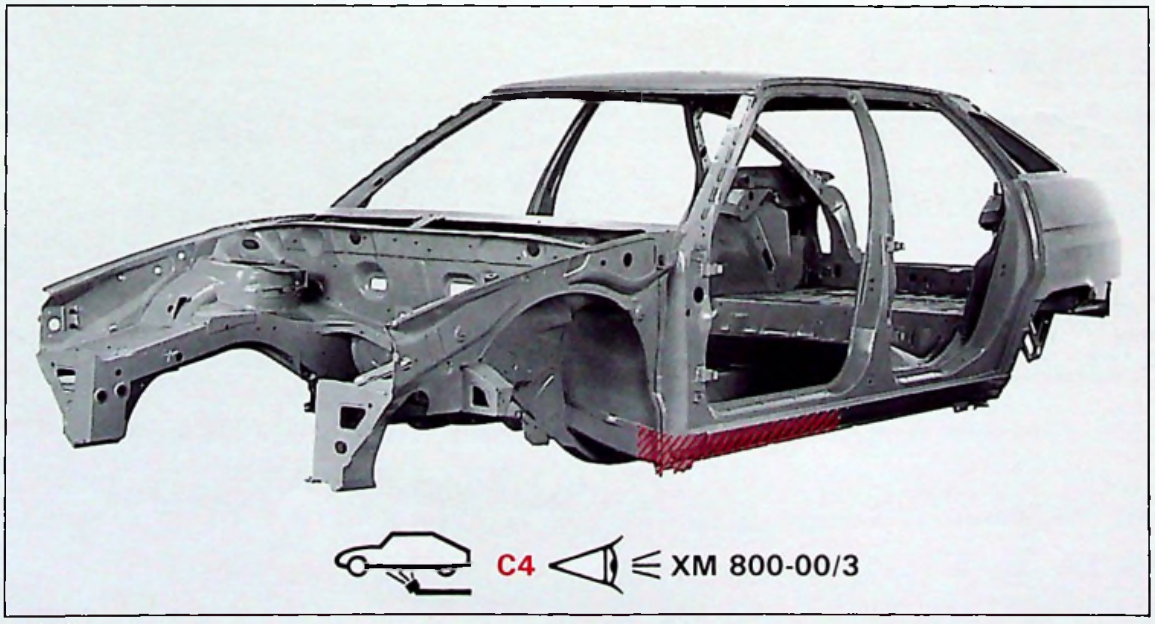
88-358



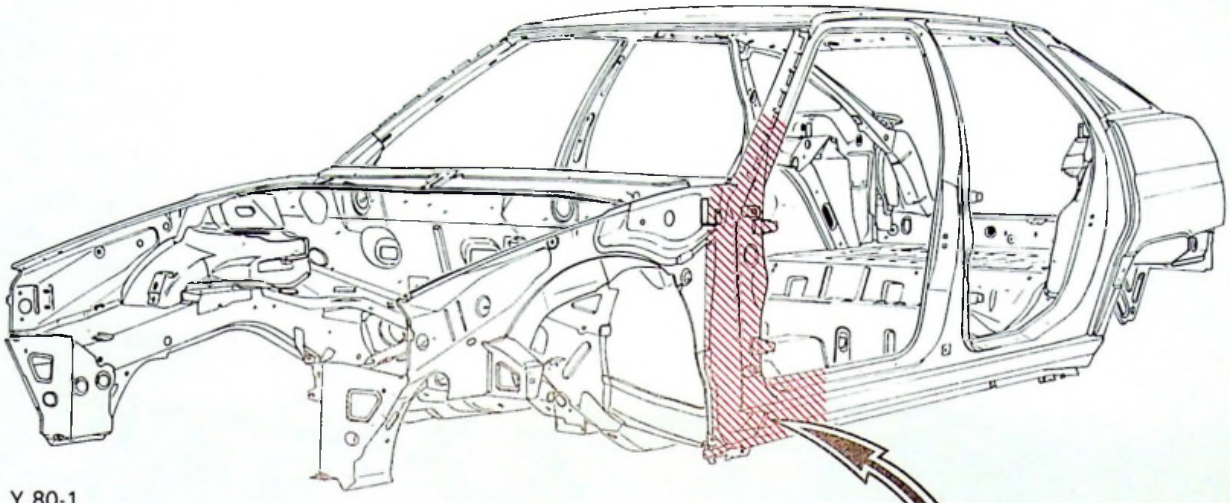
88-364



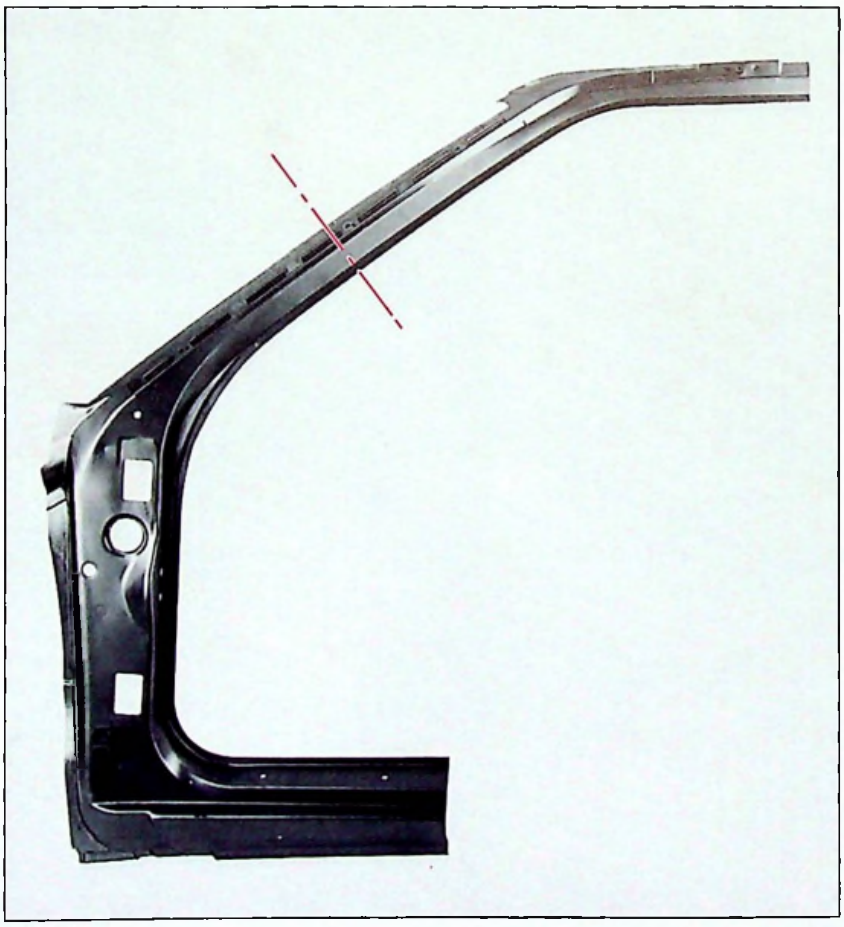
88-379



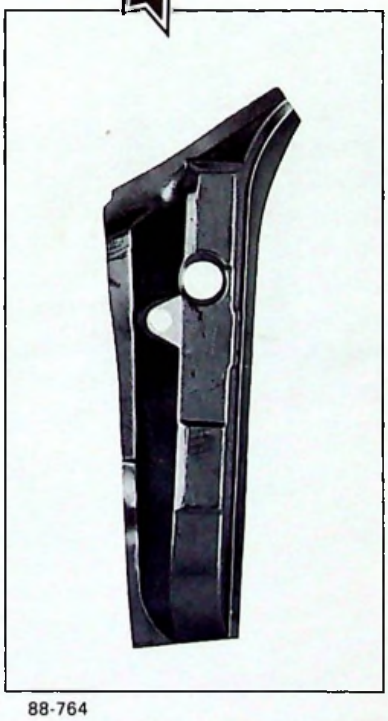
88-359



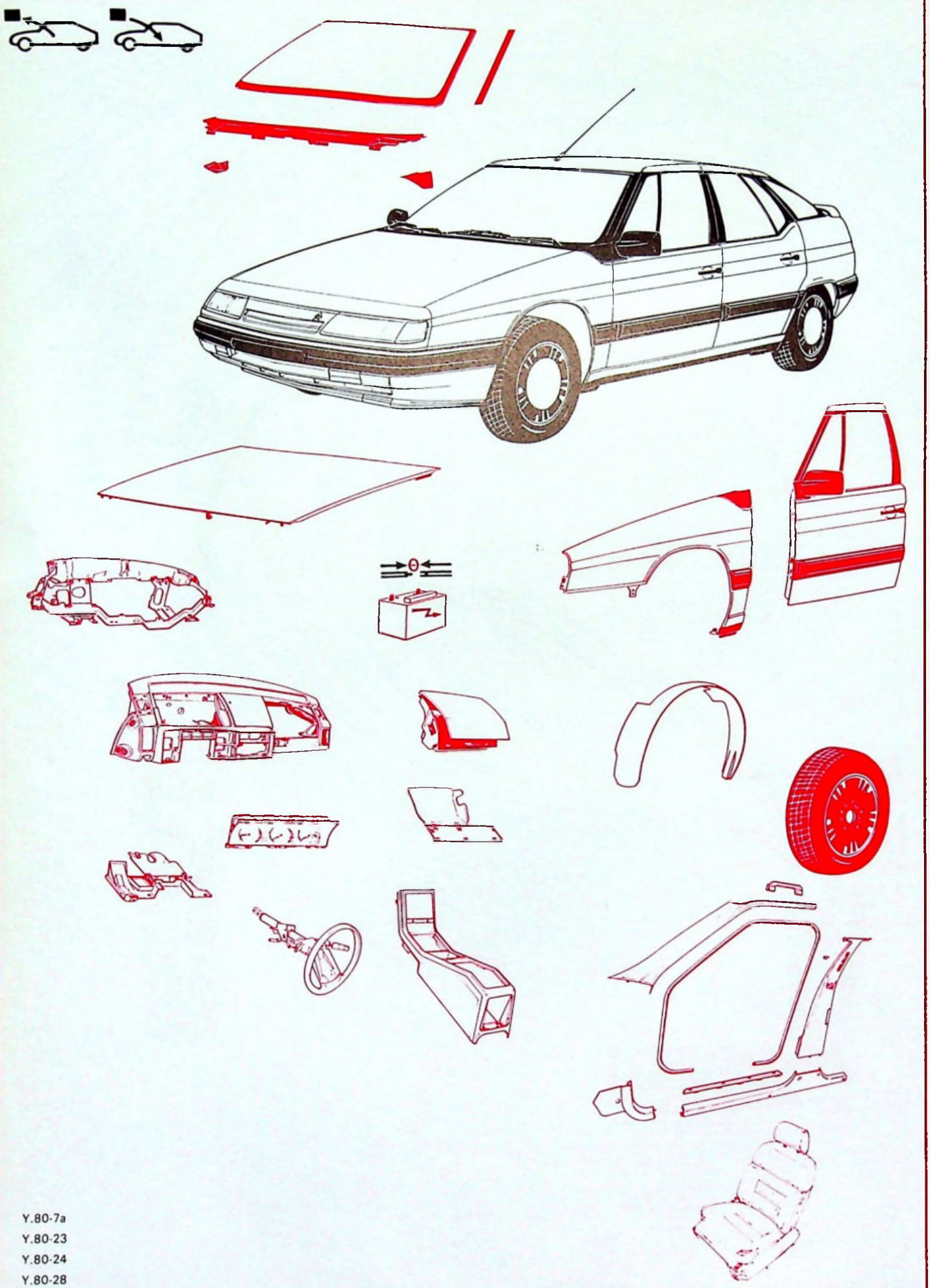
Y.80-1



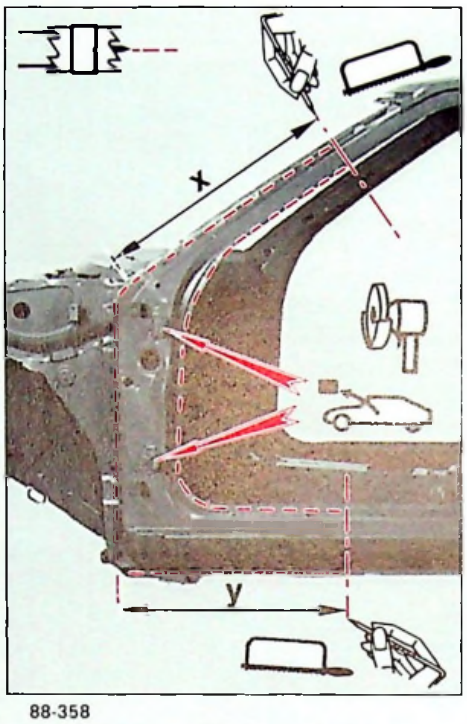
89-190



88-764

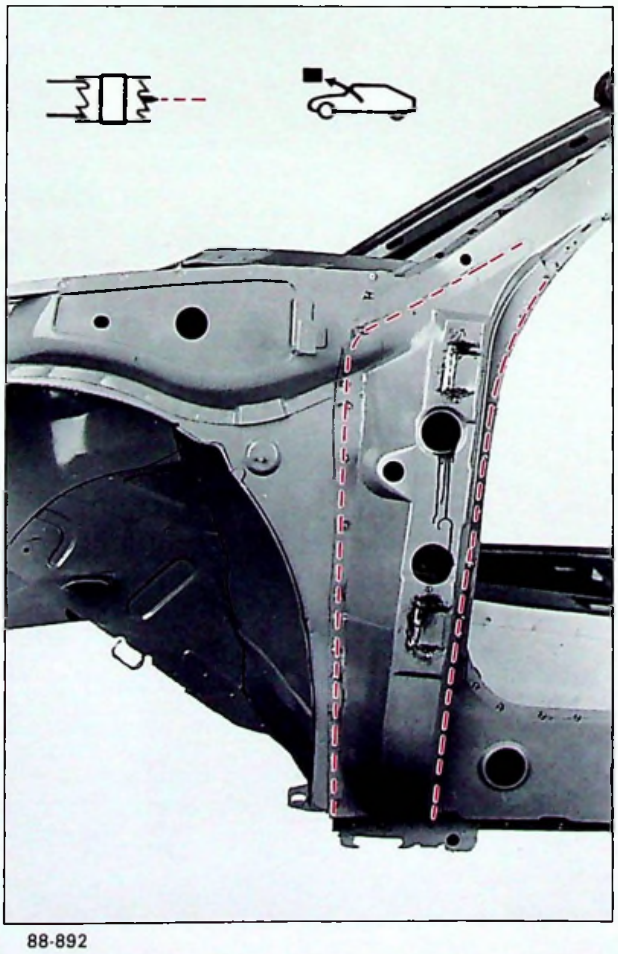


Y.80-7a
Y.80-23
Y.80-24
Y.80-28

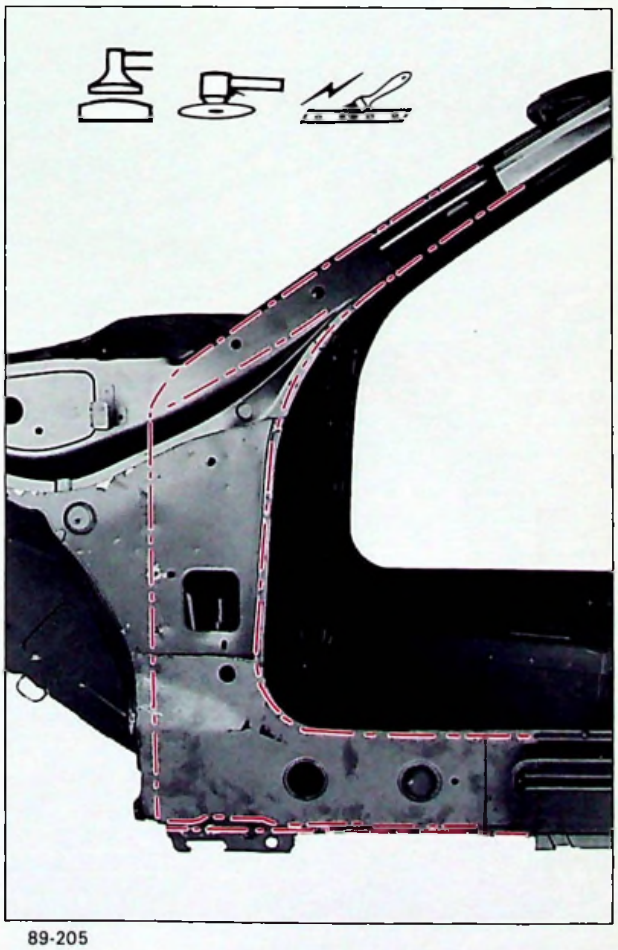


88-358

88-873

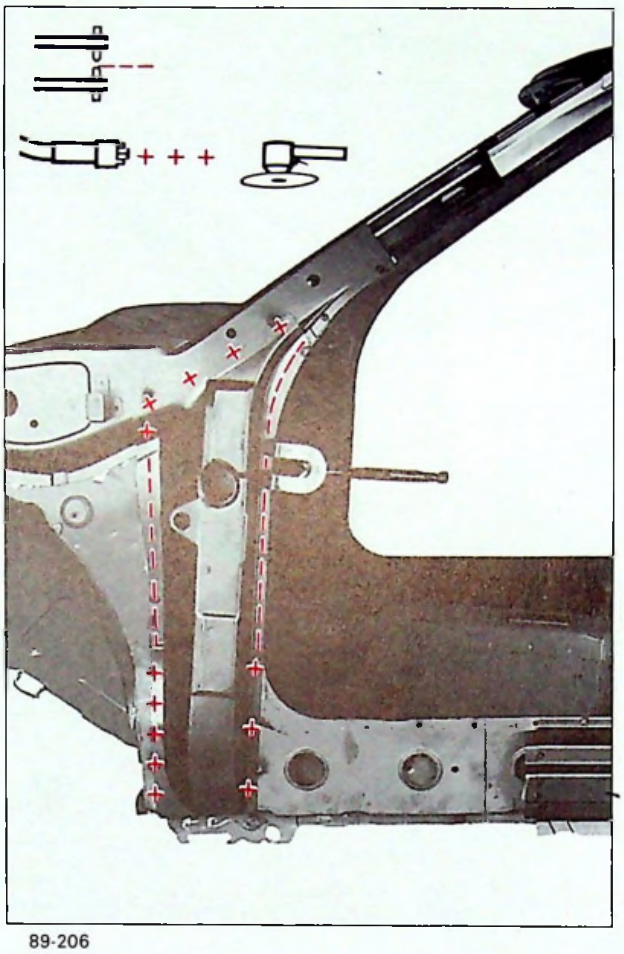


88-892

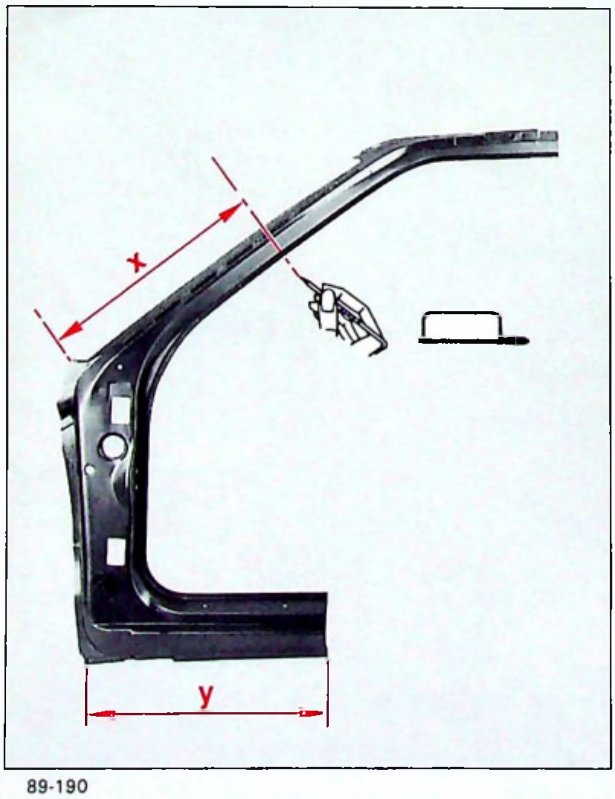


89-205

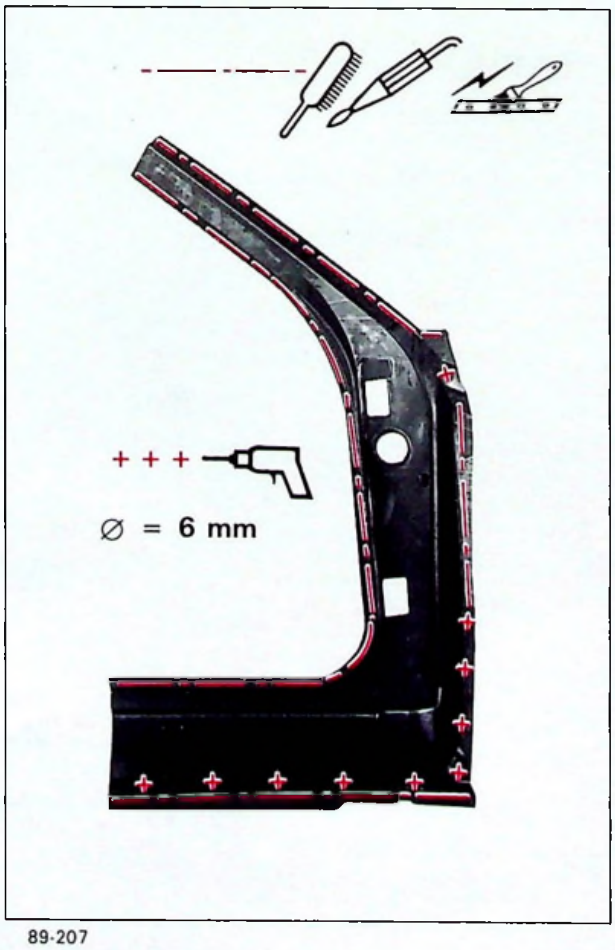
88-764



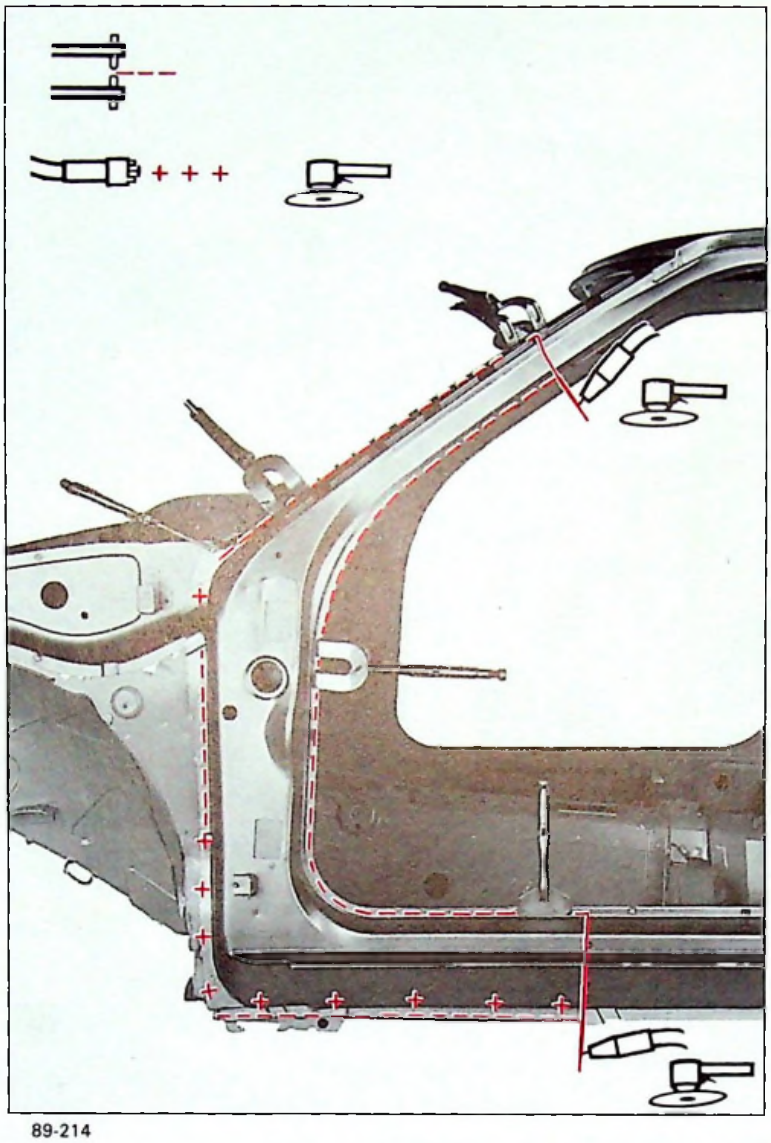
89-206



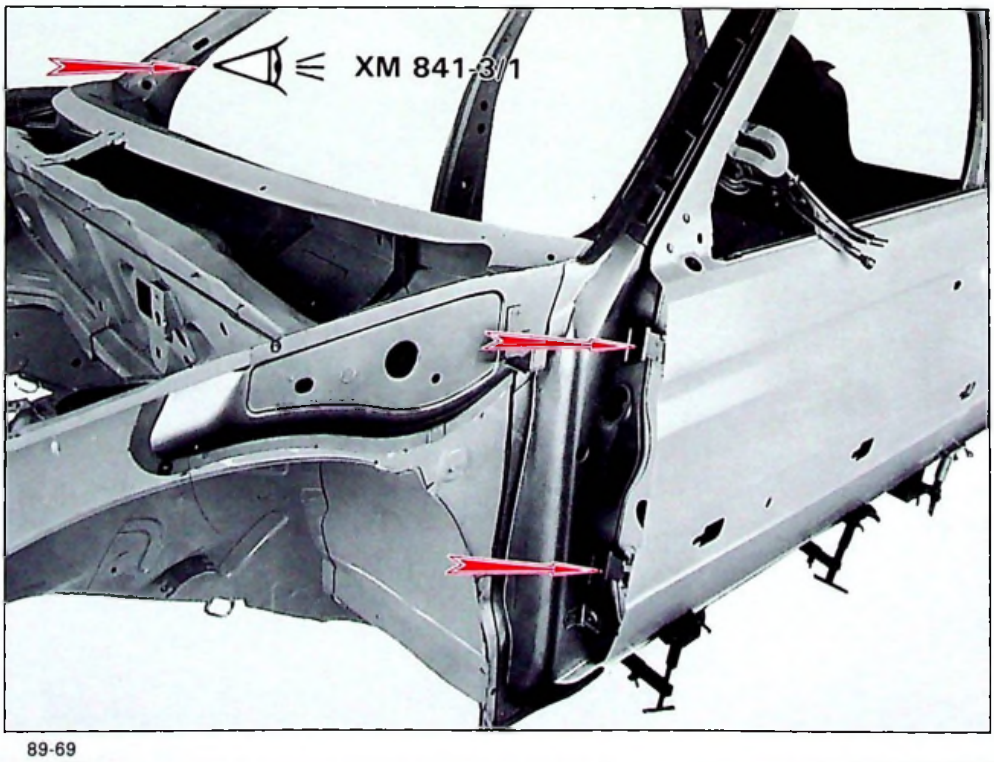
89-190



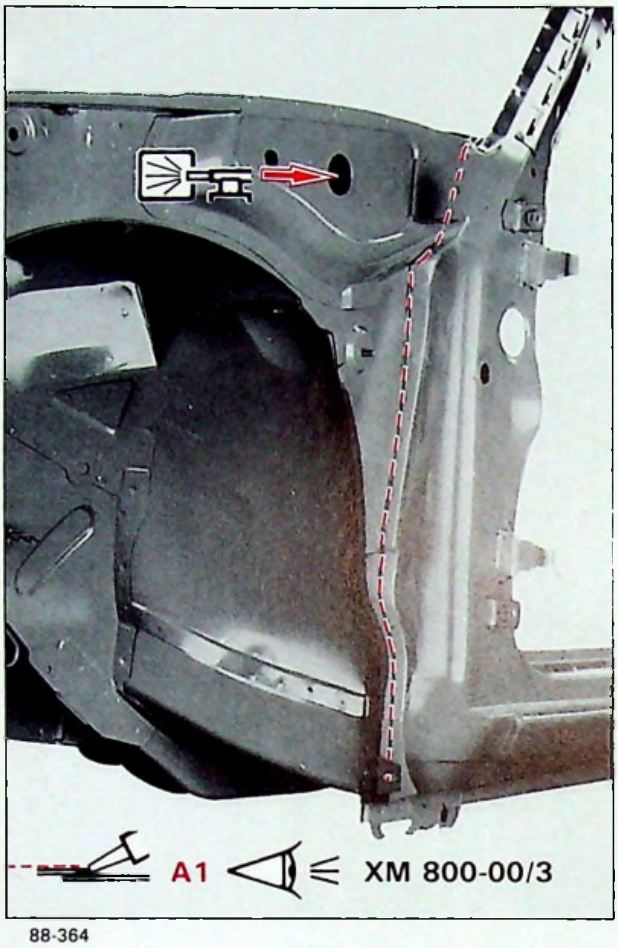
89-207



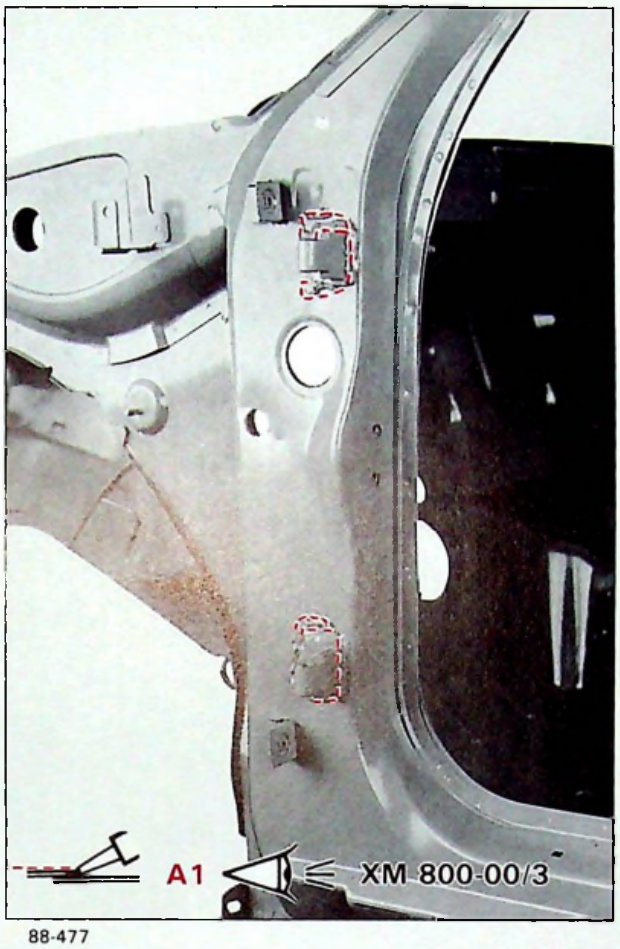
89-214



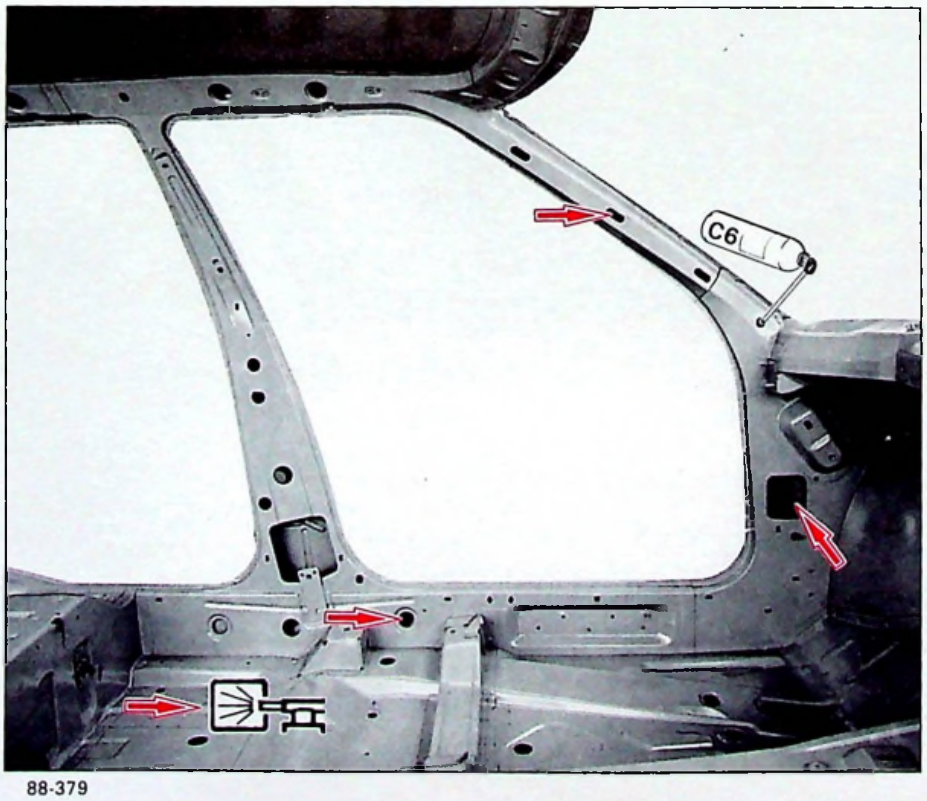
89-69



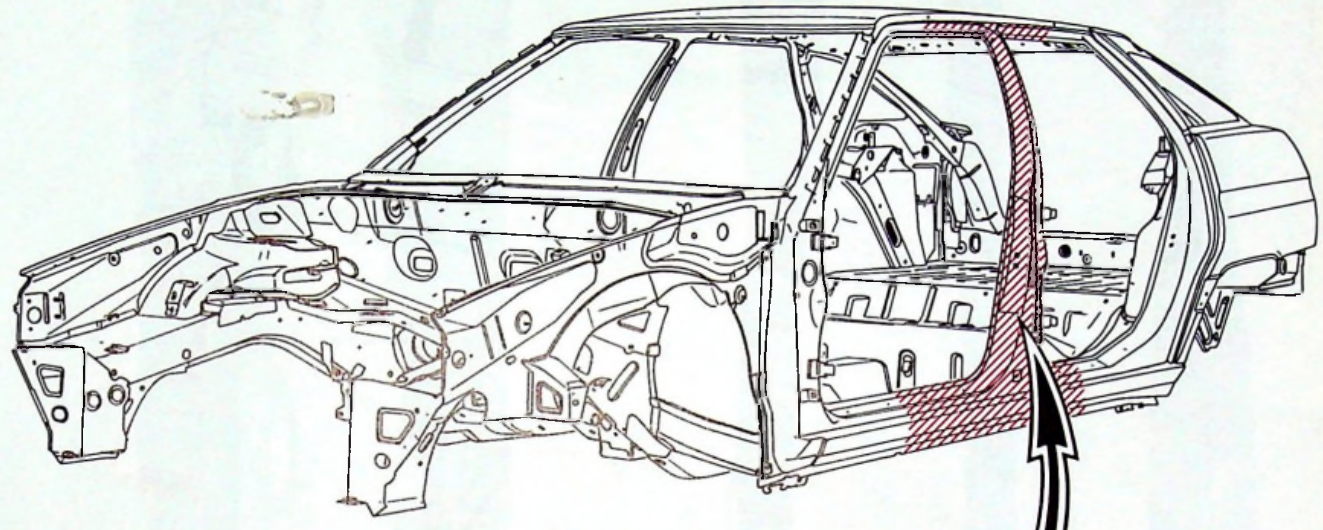
88-364



88-477

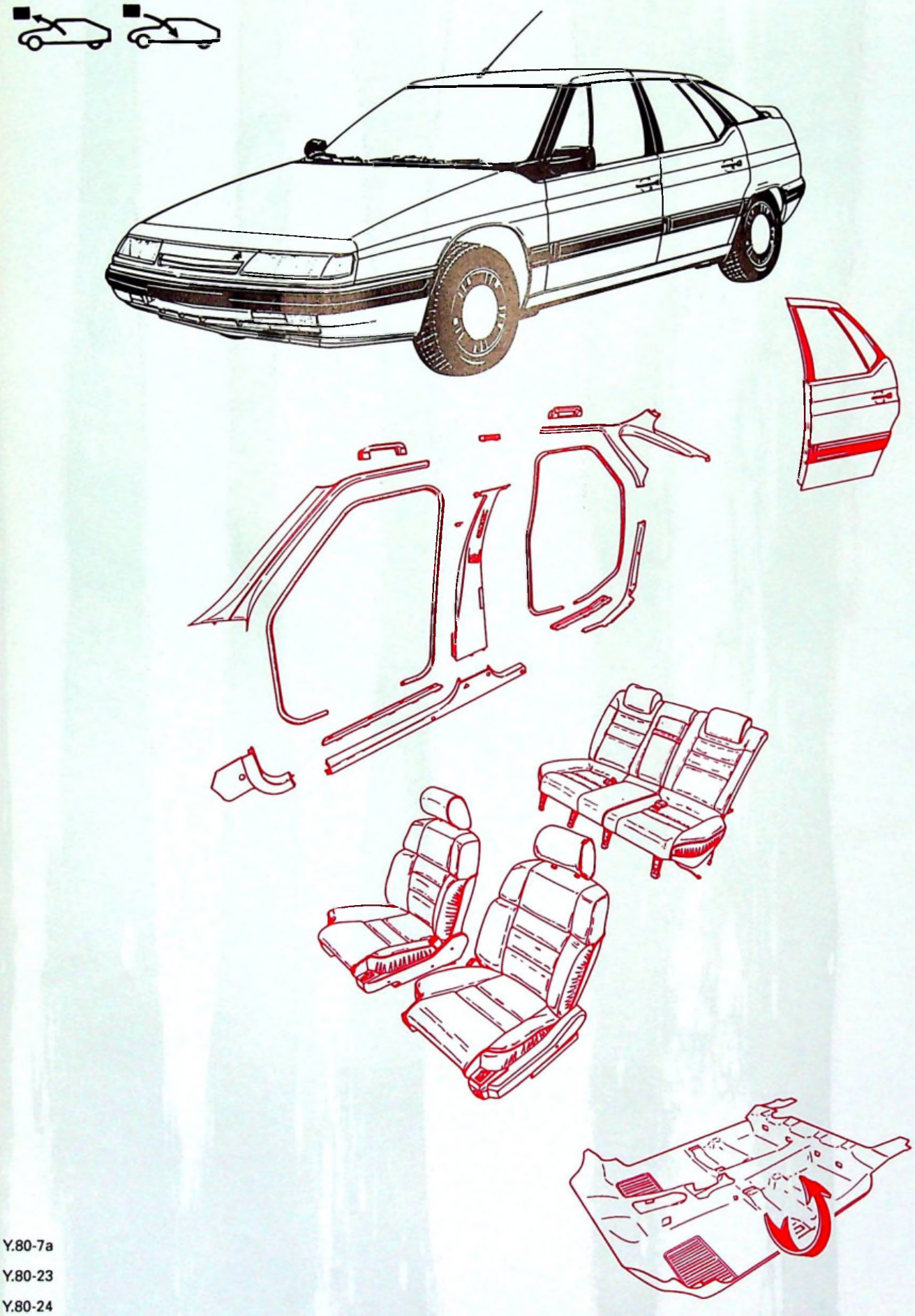


88-379

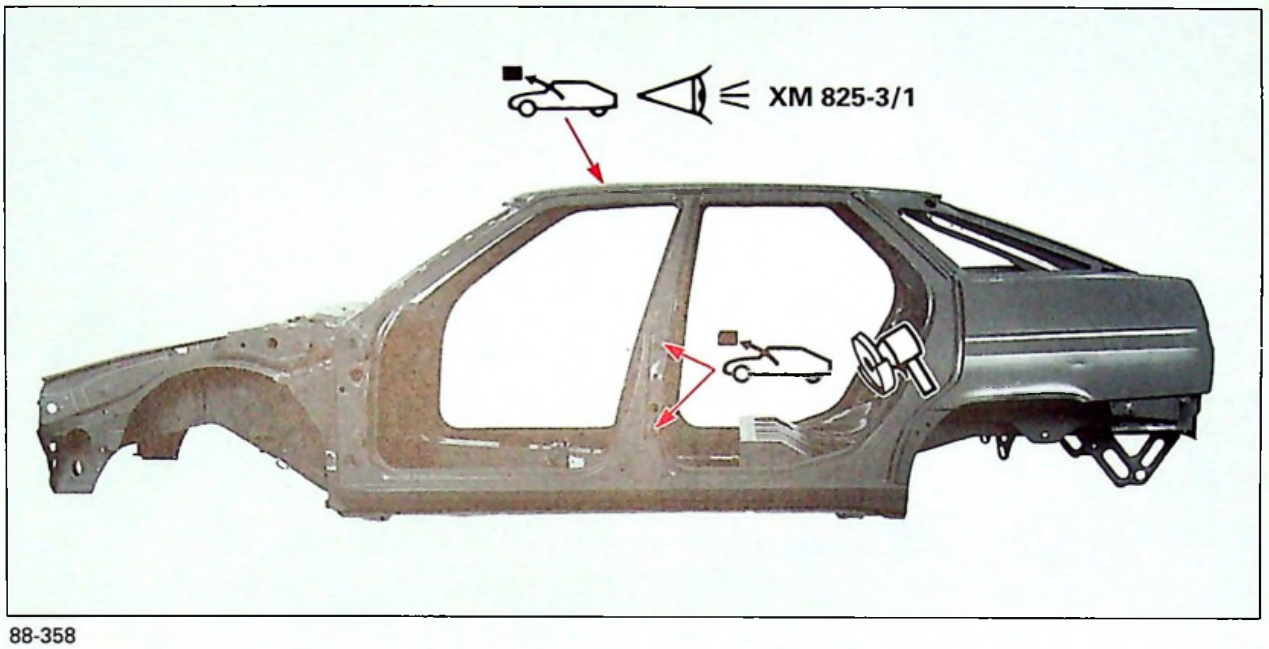


Y.80-1

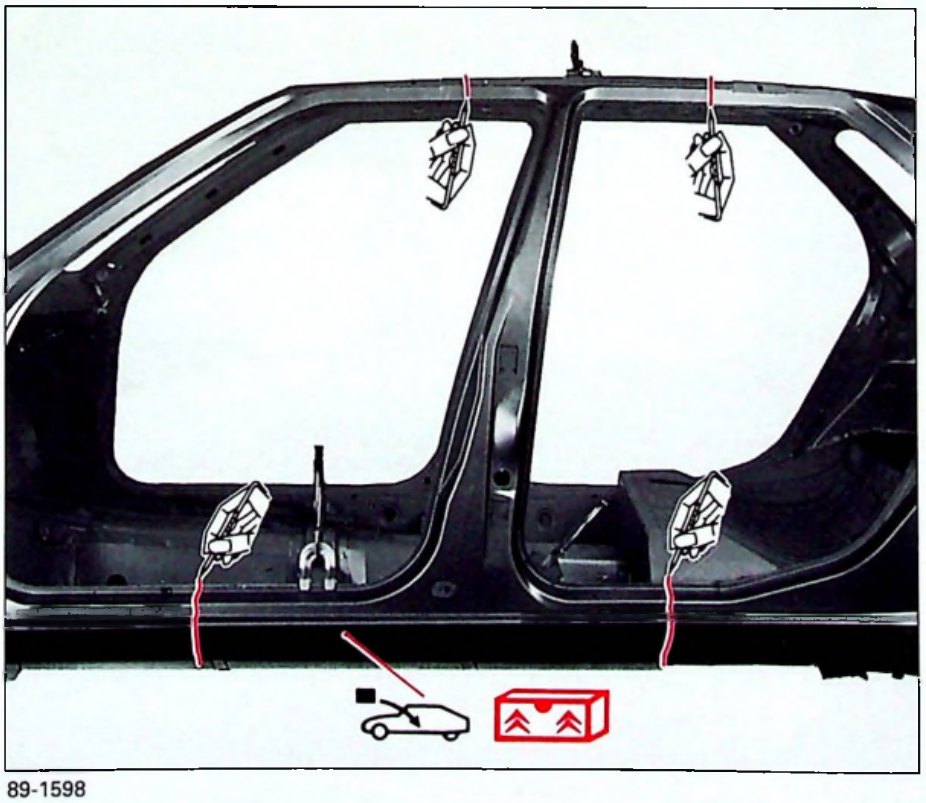
89-187



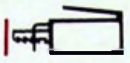
Y.80-7a
Y.80-23
Y.80-24
Y.80-27

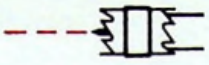


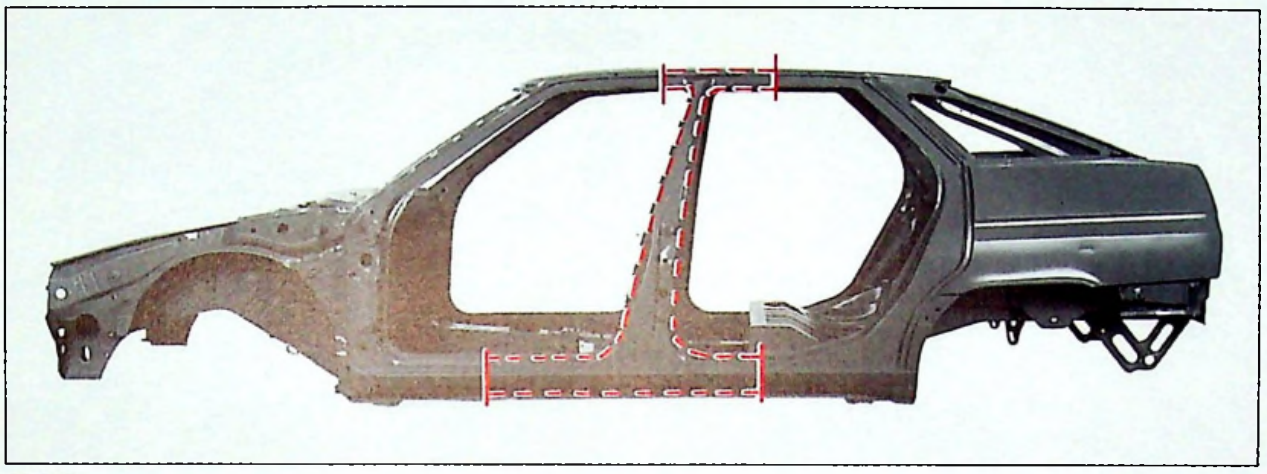
88-358



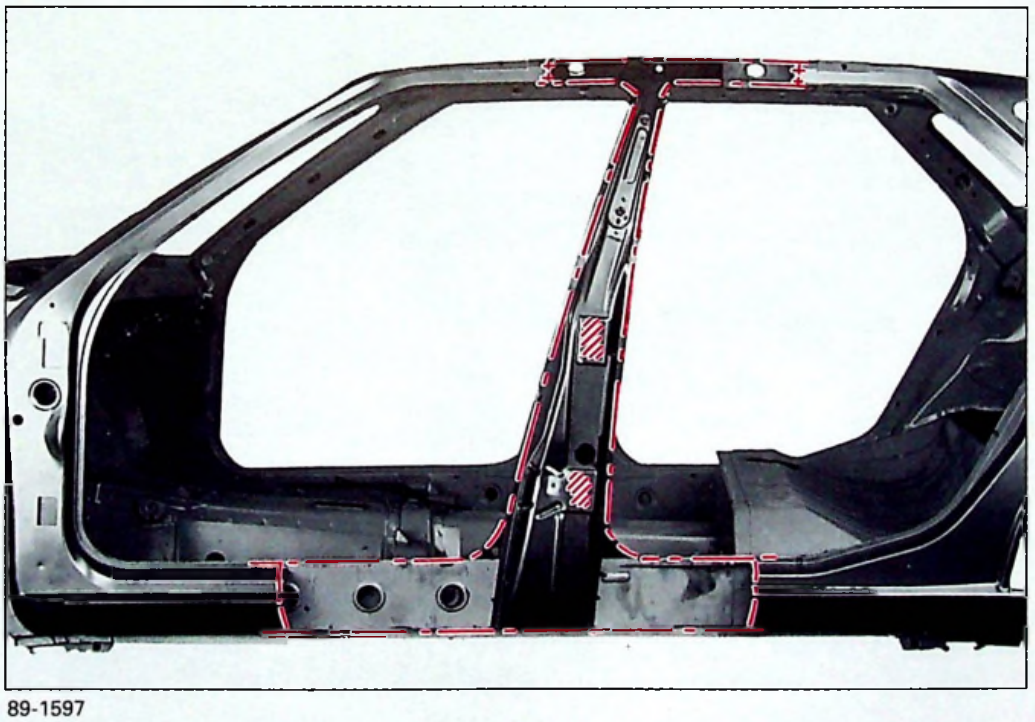
89-1598



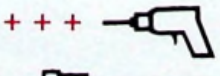


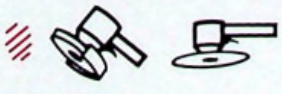


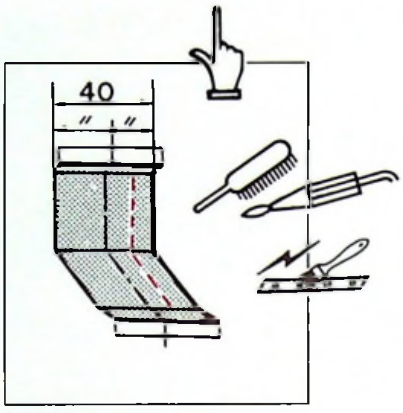
88-358



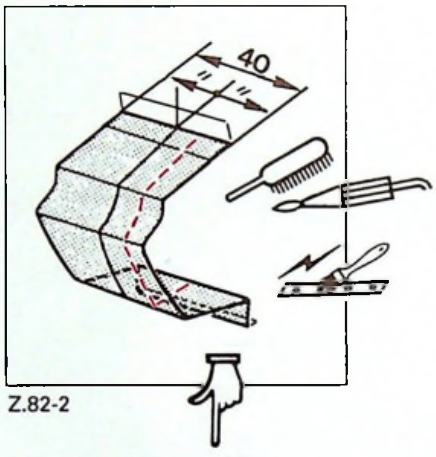
89-1597



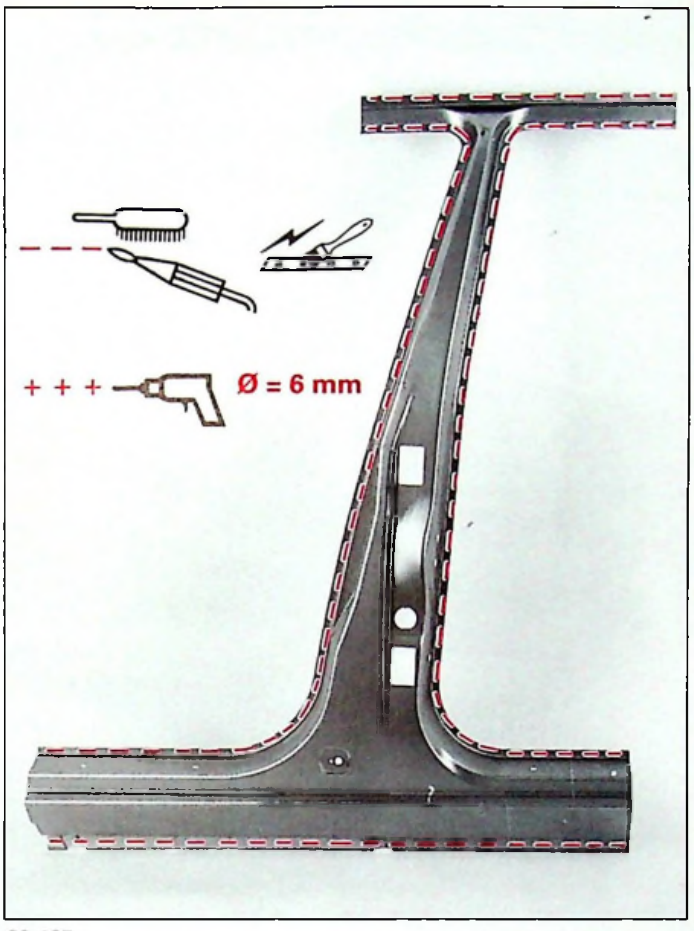




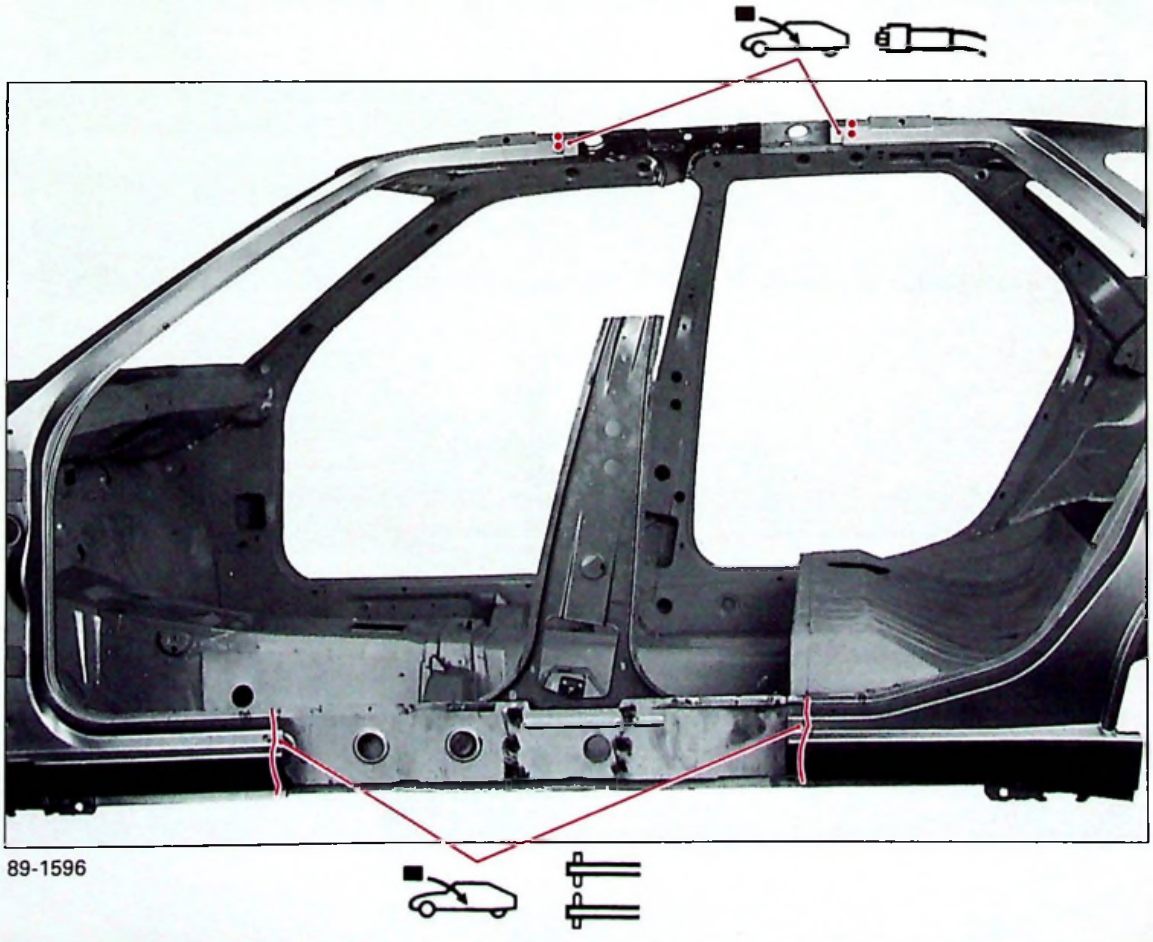
Z.82-6



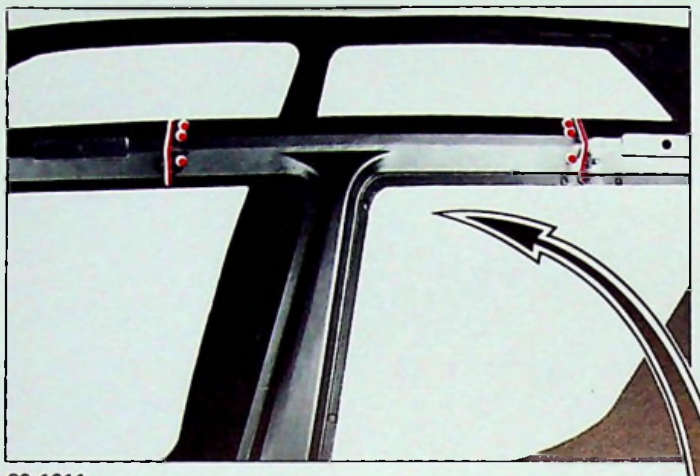
Z.82-2



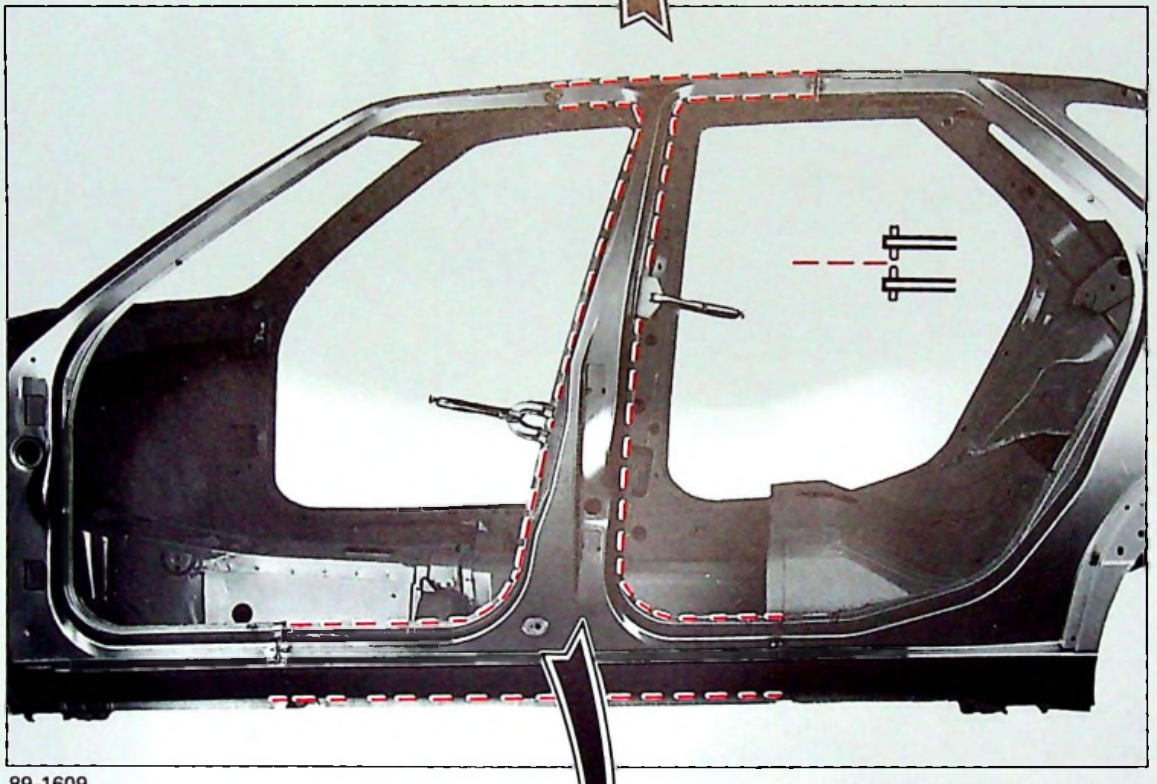
89-187



89-1596

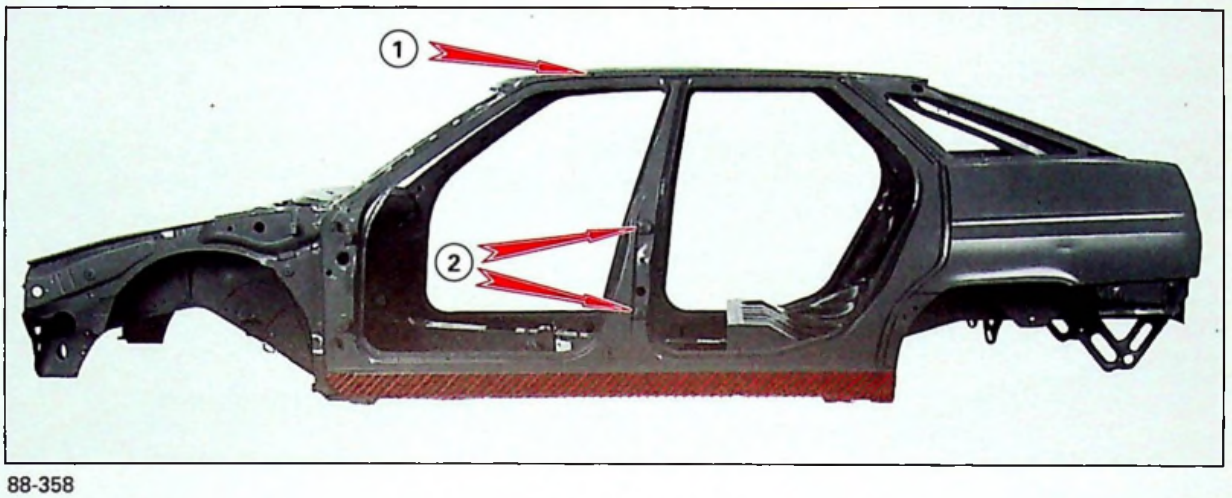


89-1611



89-1609

89-1610



88-358

1 XM 825-3/1

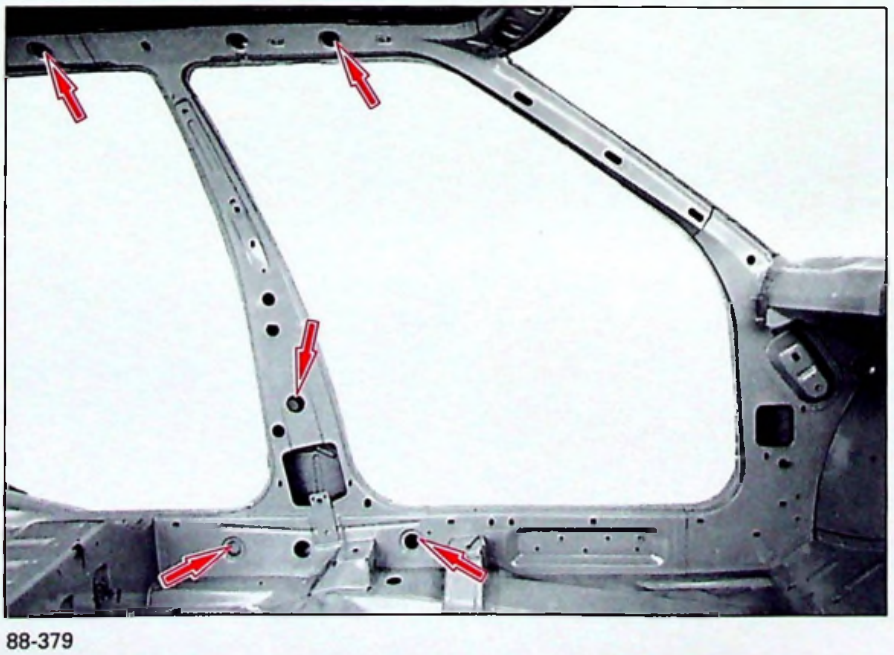
2 XM 841-3/1

C3

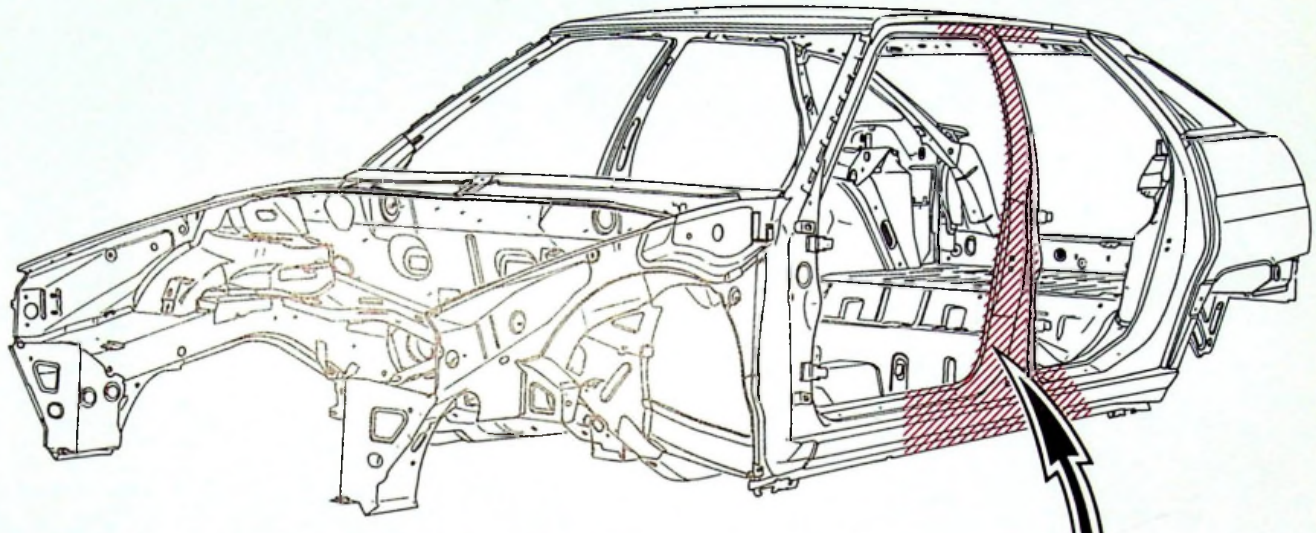
XM 800-00/3

A1

88-473



88-379

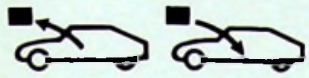


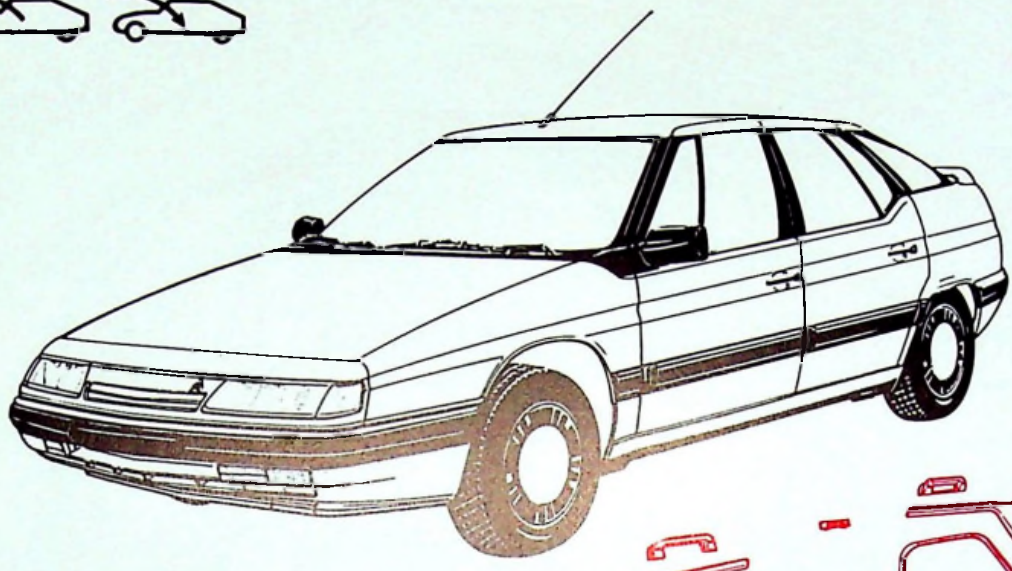
Y.80-1

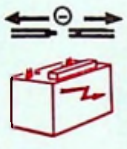
89-187

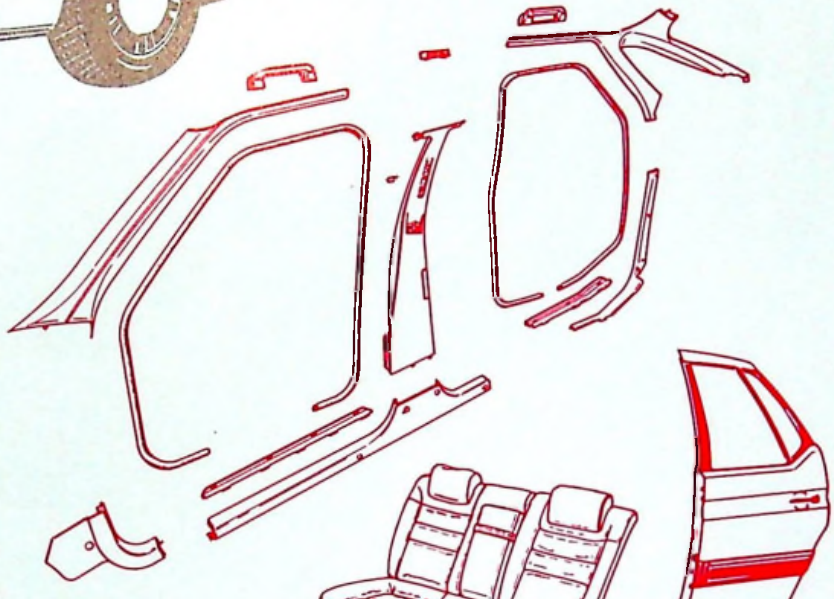
88-779

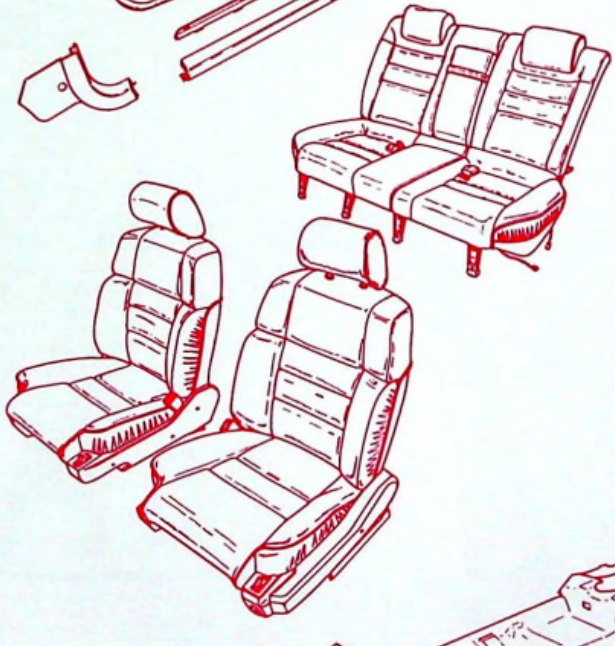
88-767

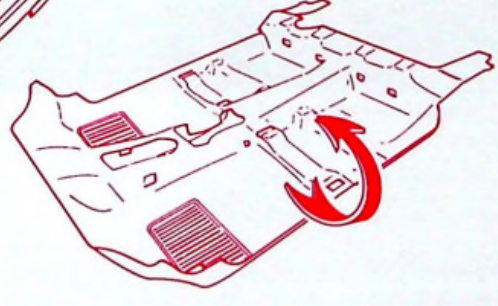










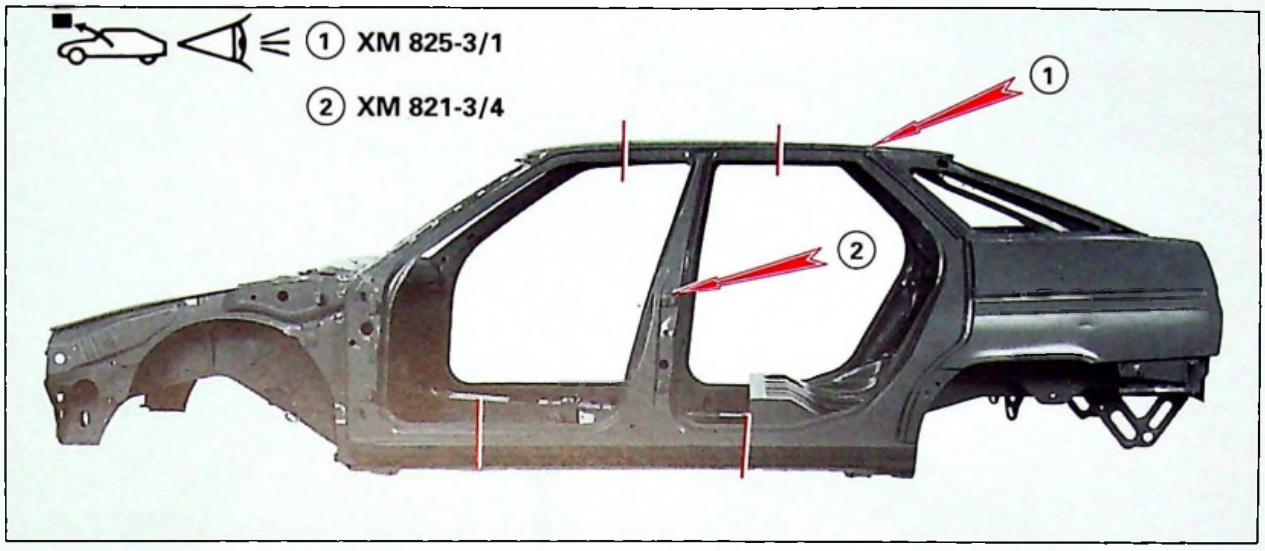


Y.80-7a

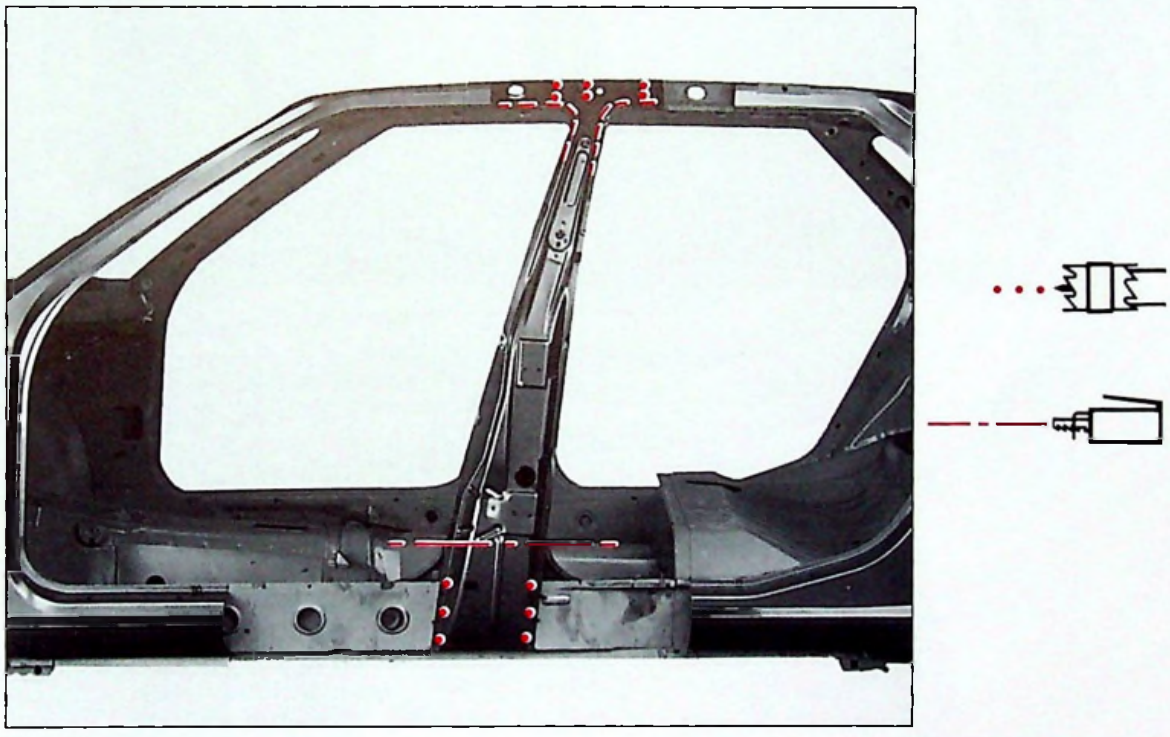
Y.80-23

Y.80-24

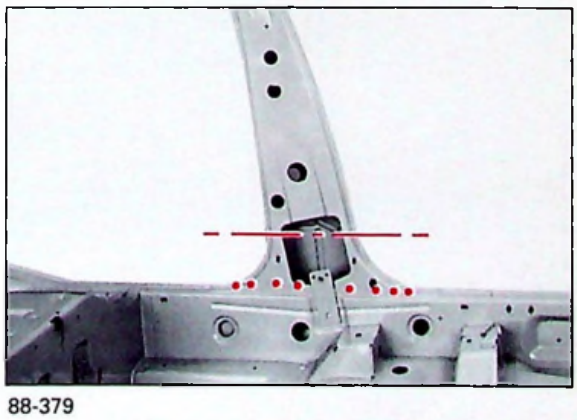
Y.80-27



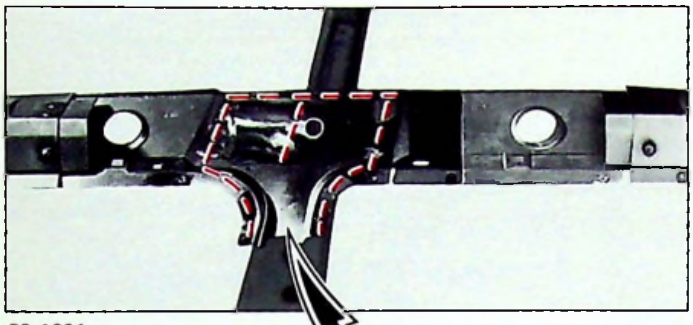
88-358



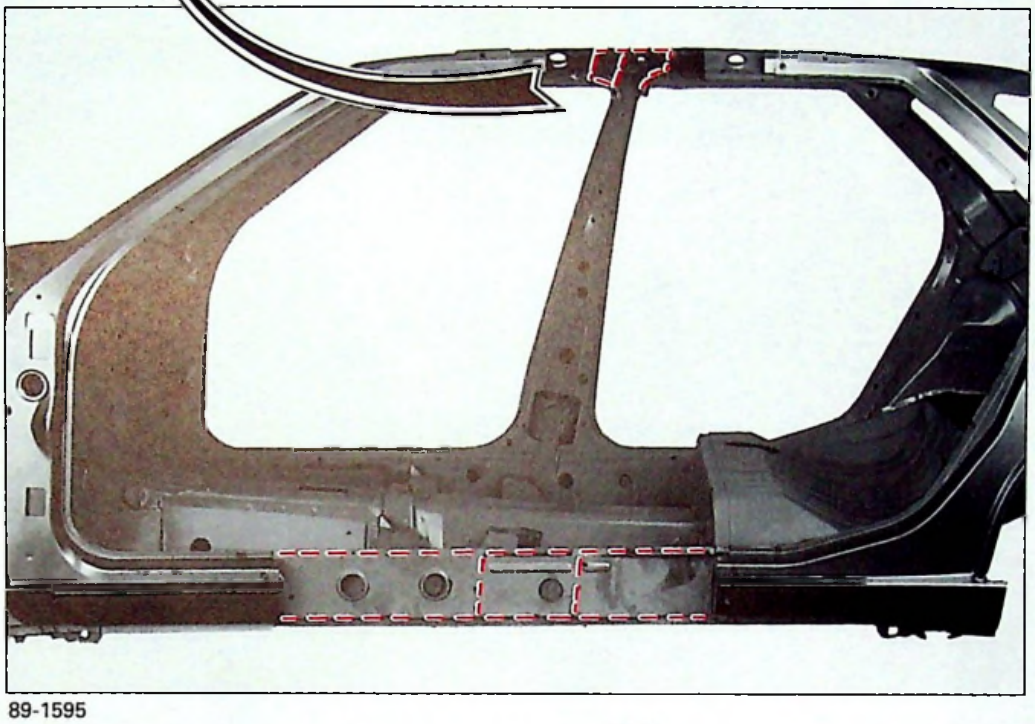
89-1597



88-379

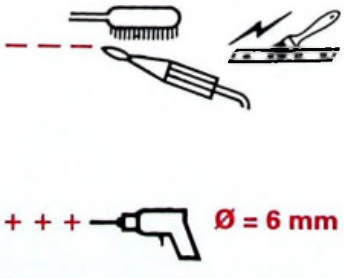


89-1601

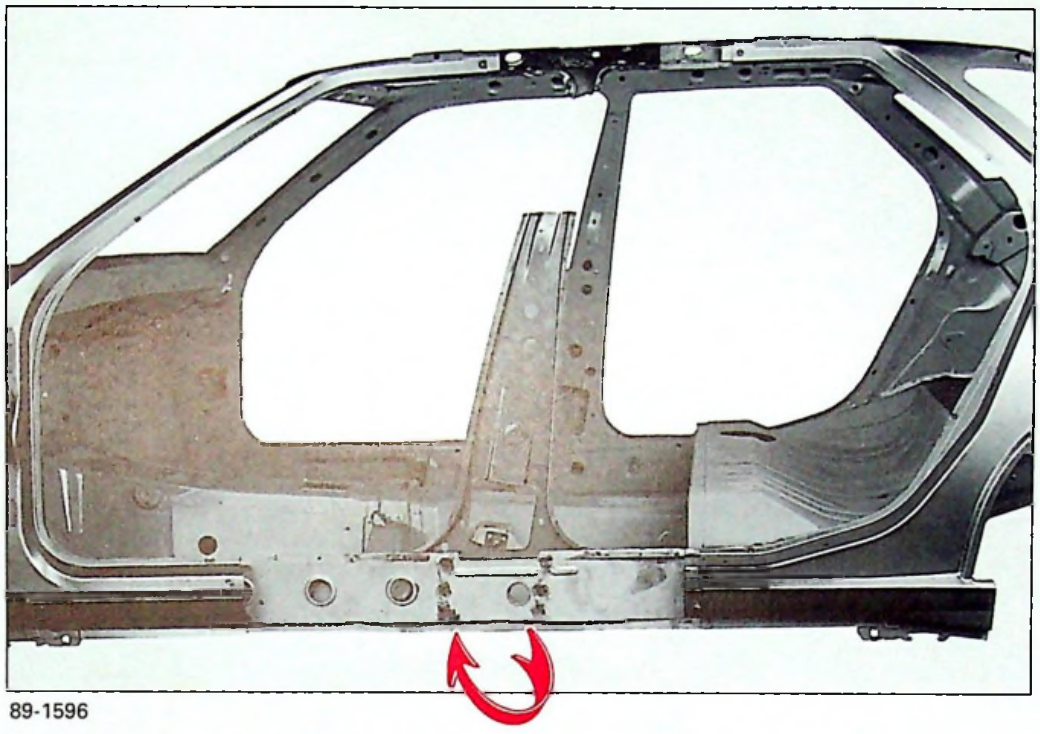


89-1595

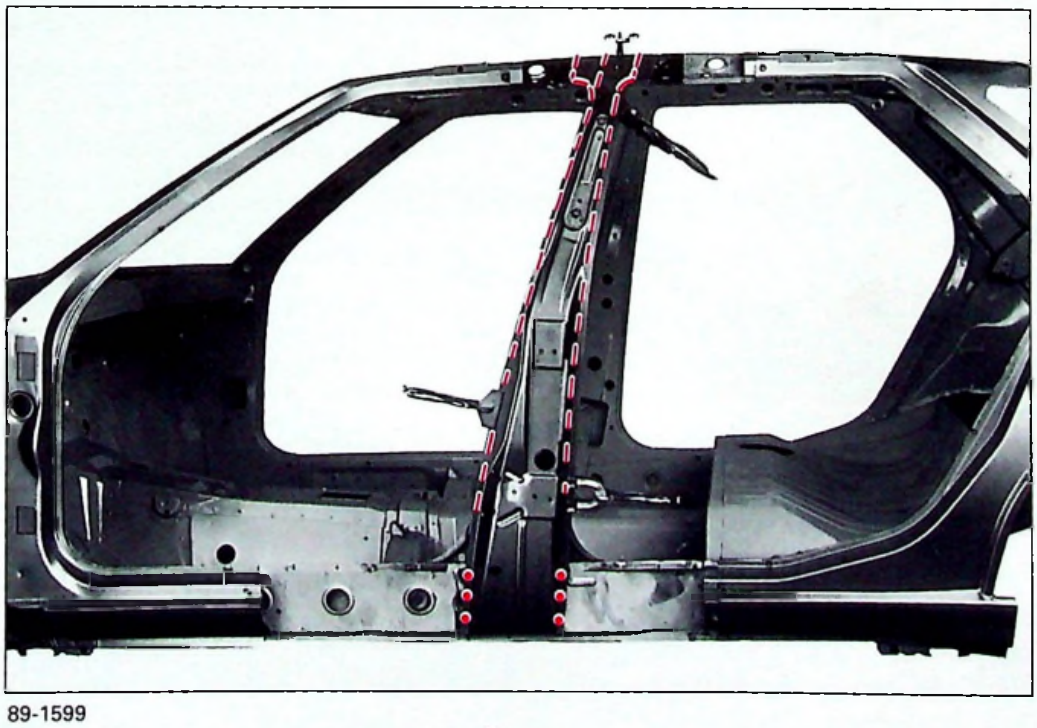
88-767



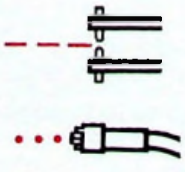
88-779

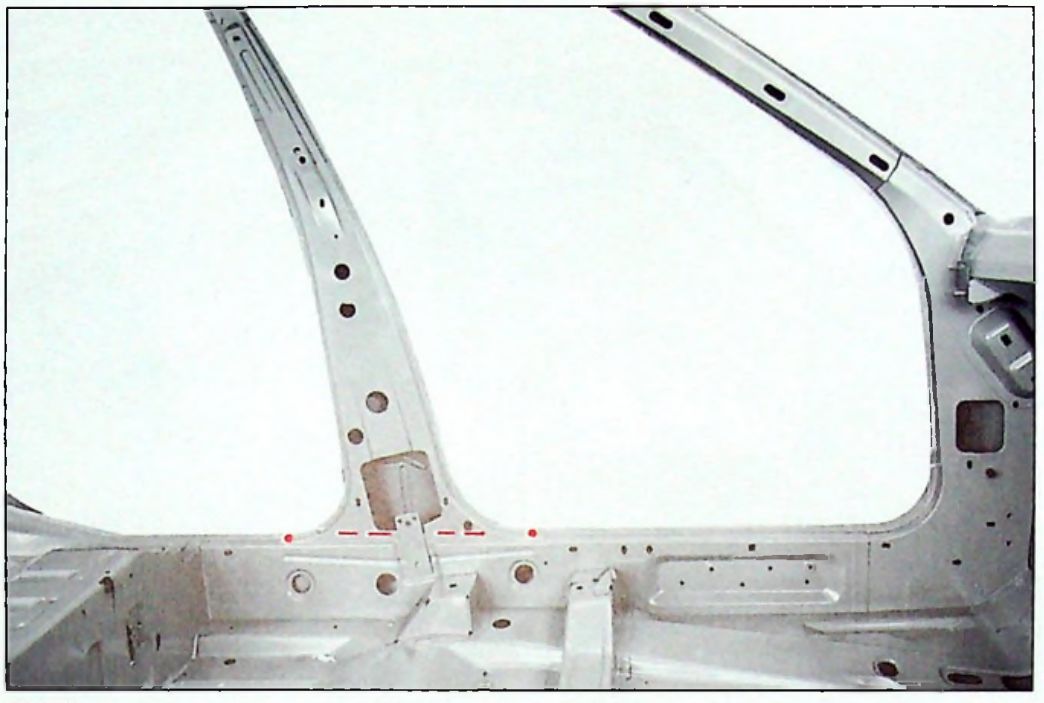


89-1596

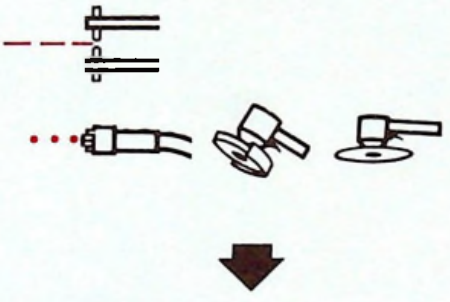


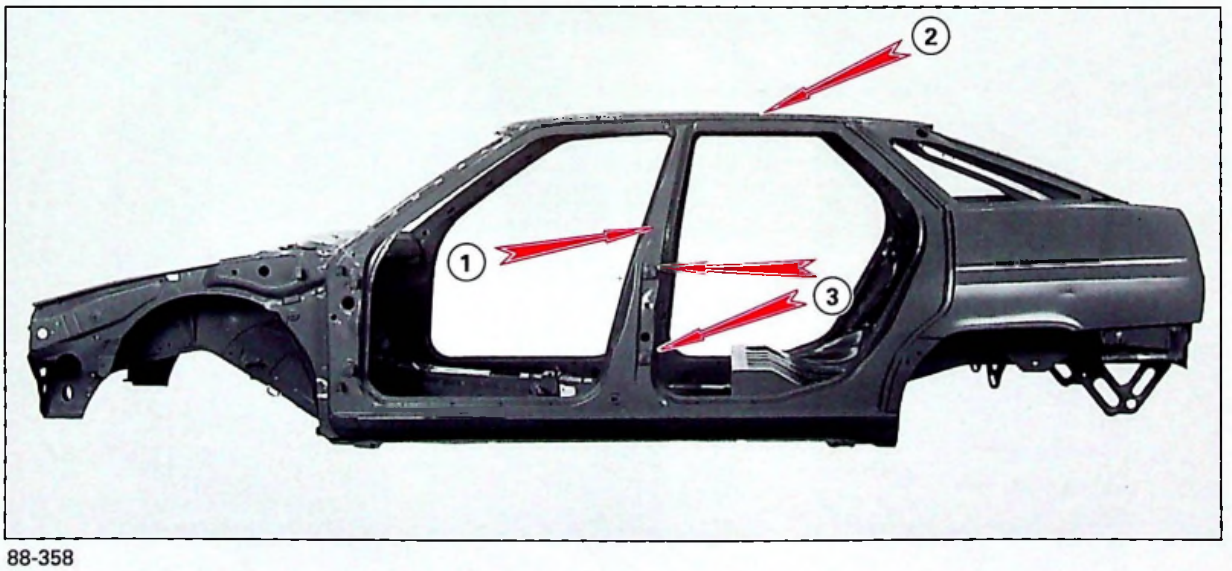
89-1599



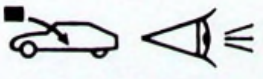


88-379





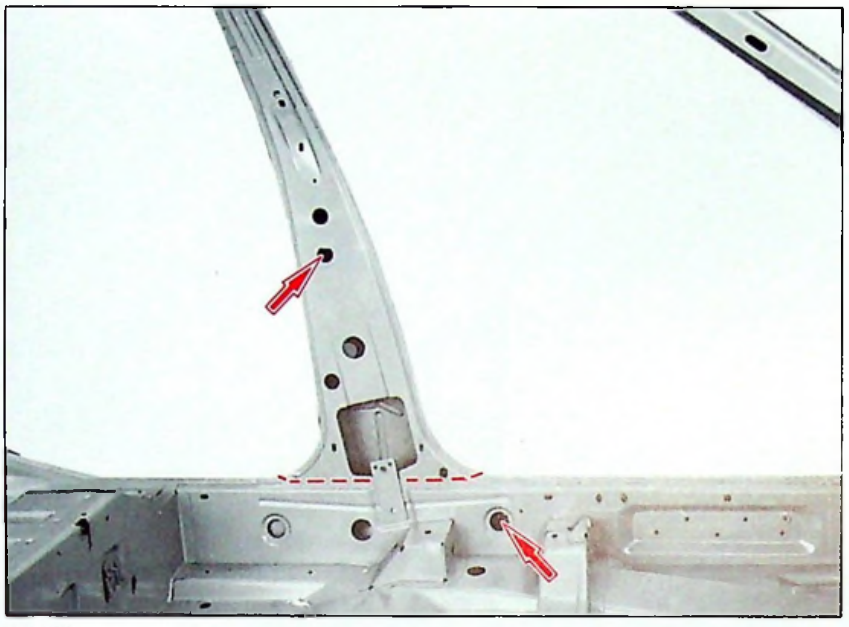
88-358



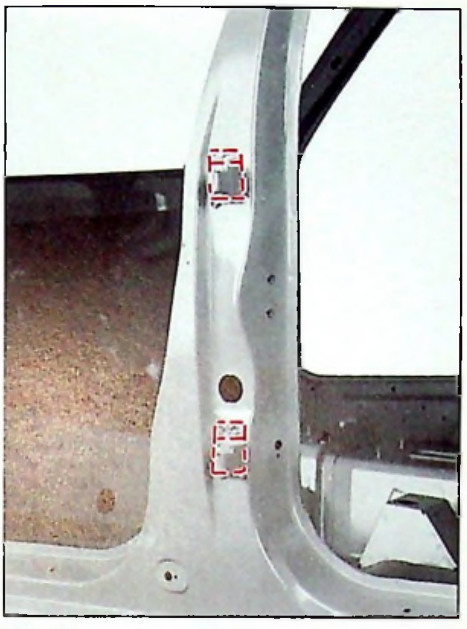
① XM 821-3/4

② XM 825-3/1

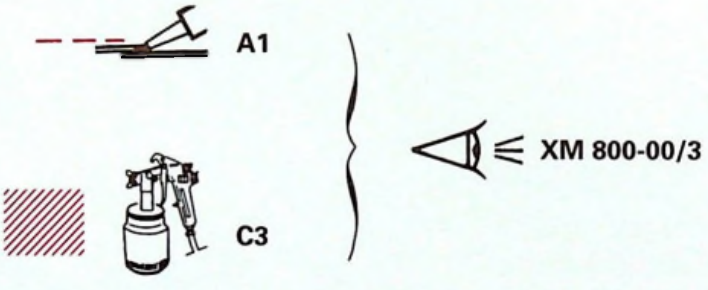
③ XM 841-3/1

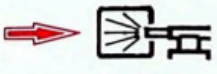


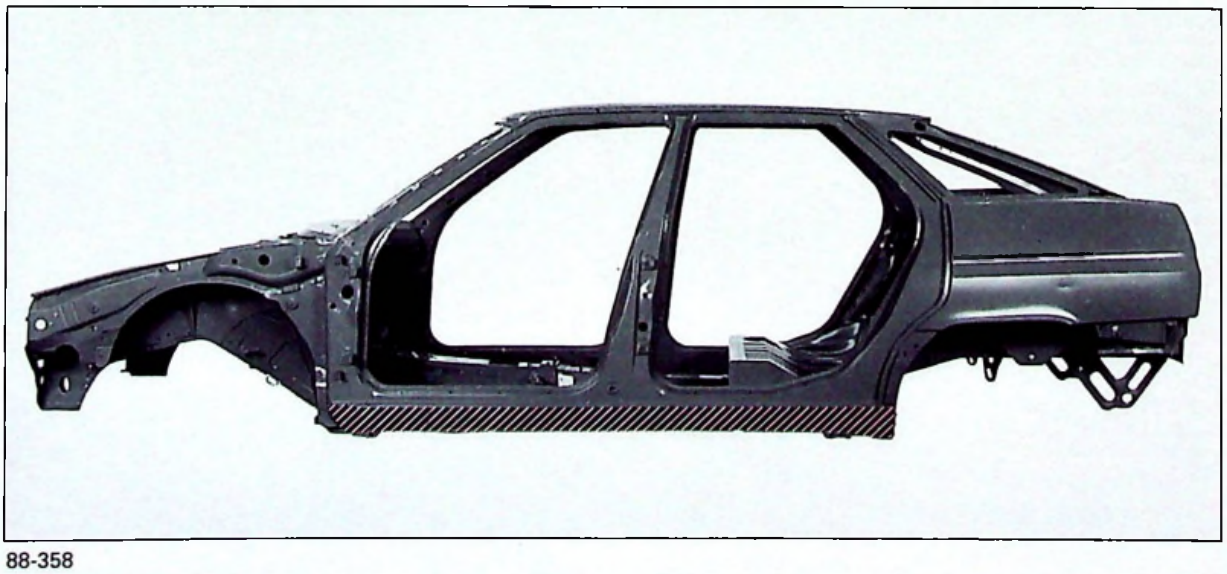
88-379



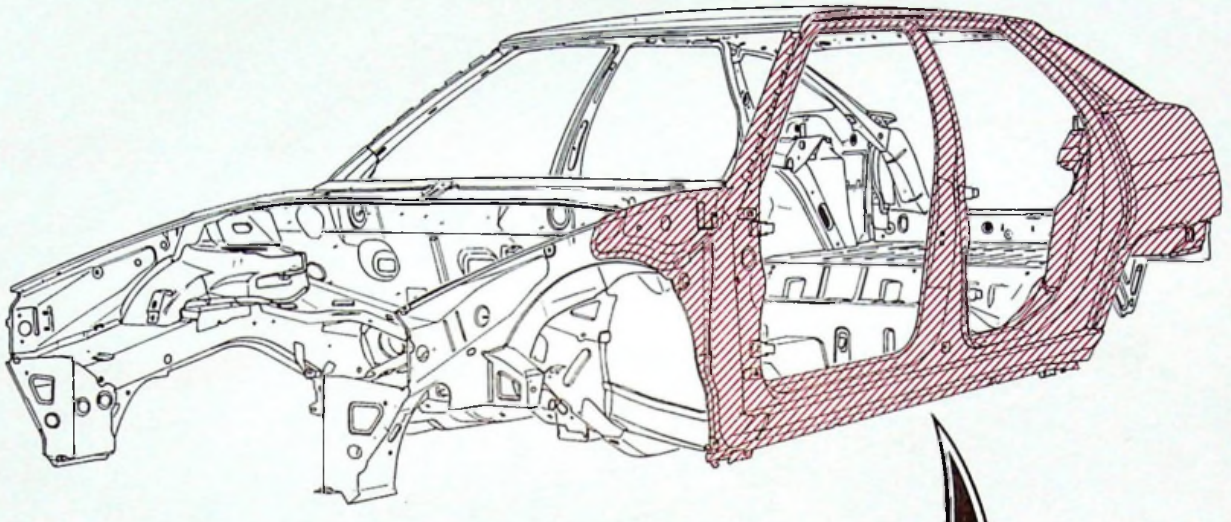
88-473



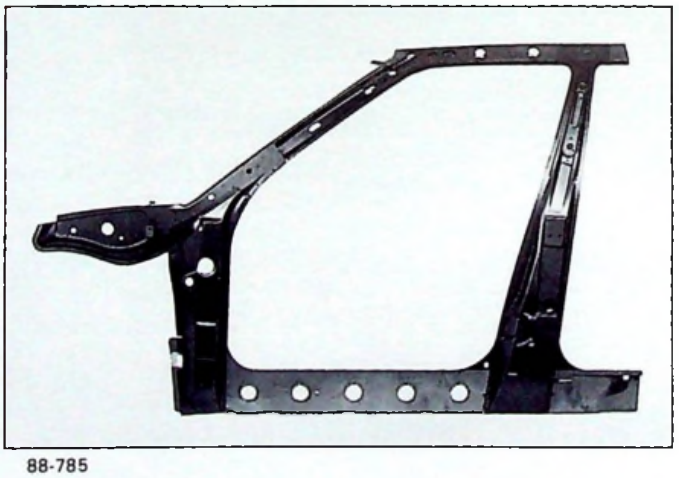




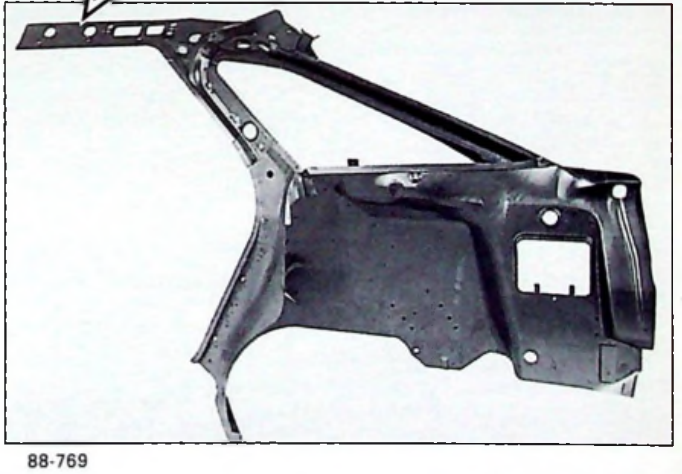
88-358



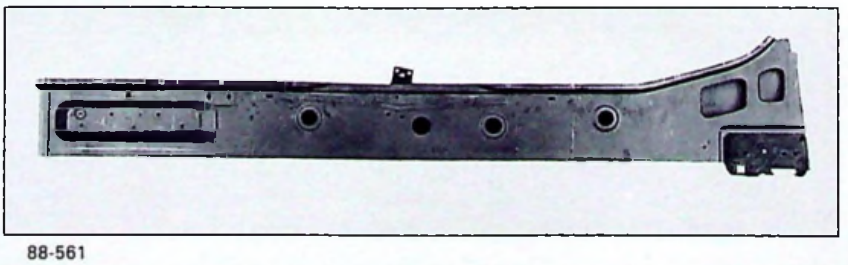
Y.80-1



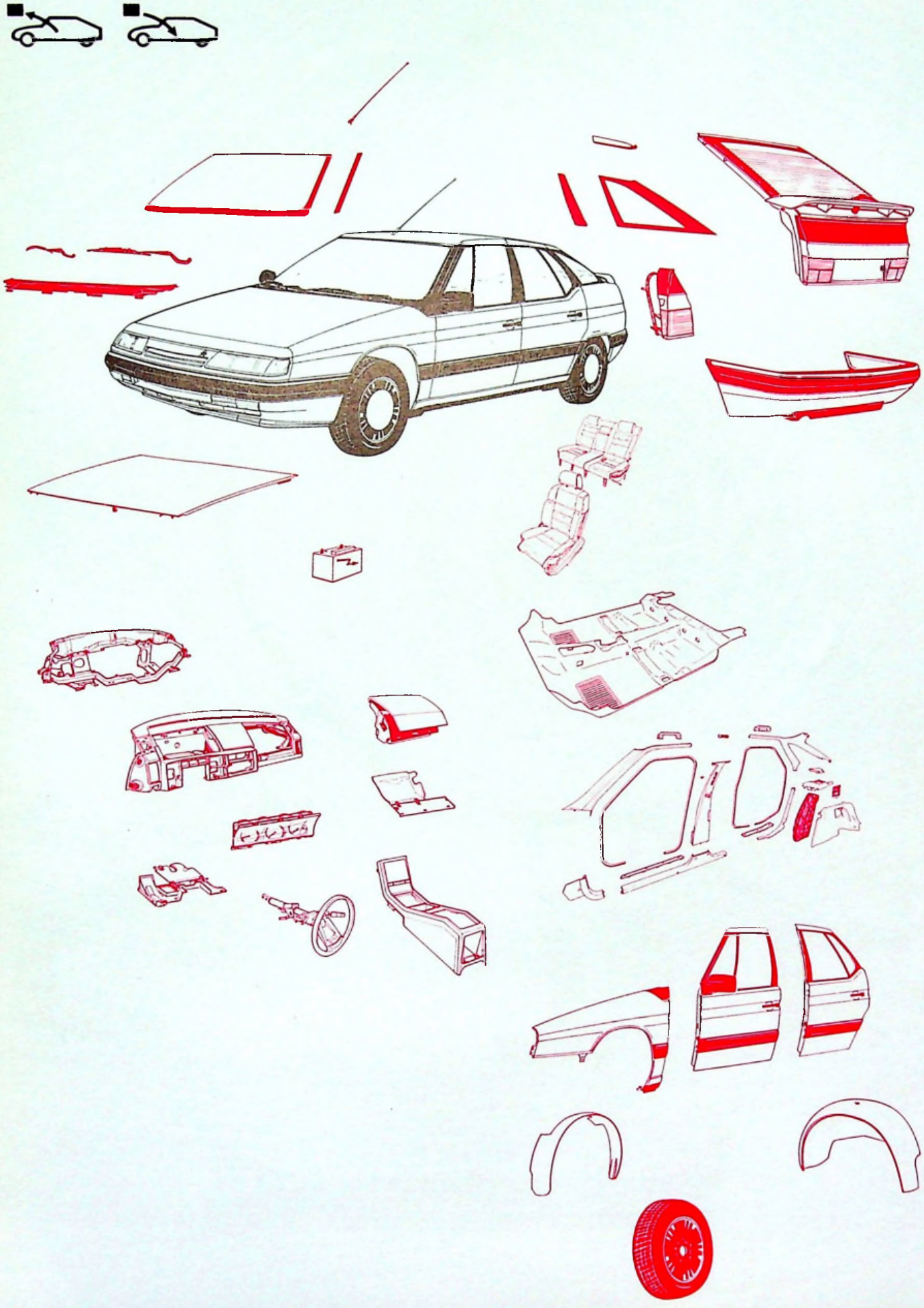
88-785

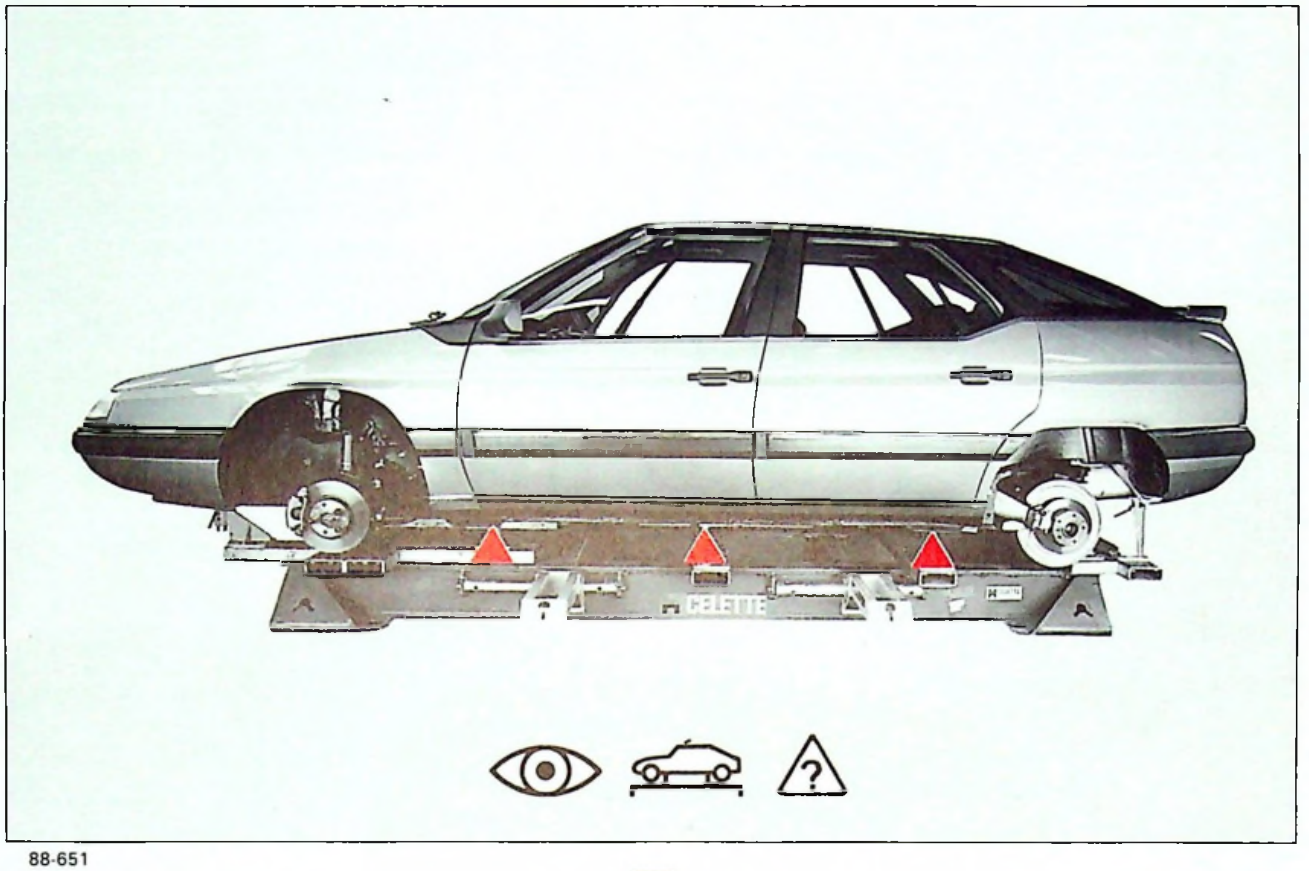


88-769

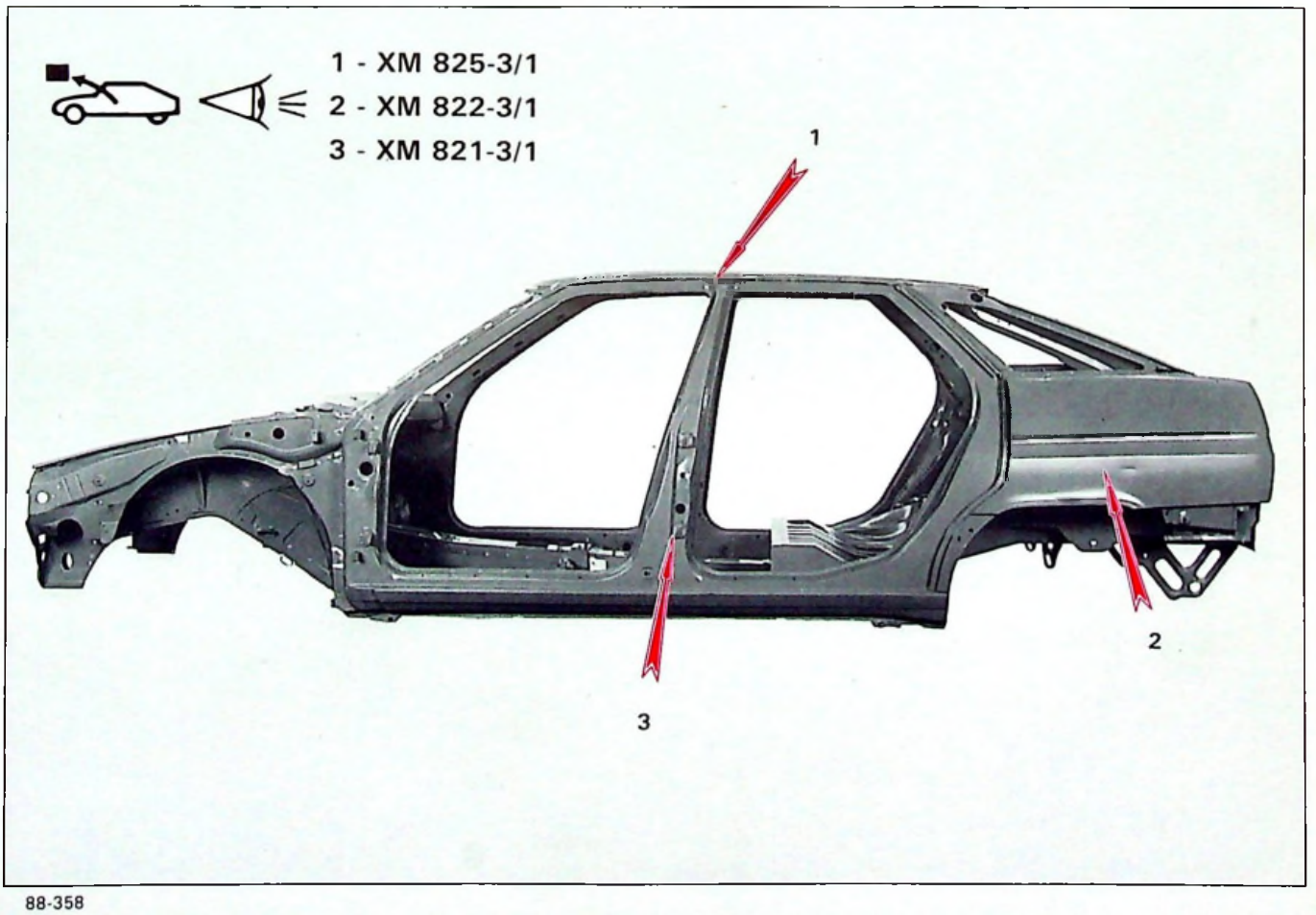


88-561

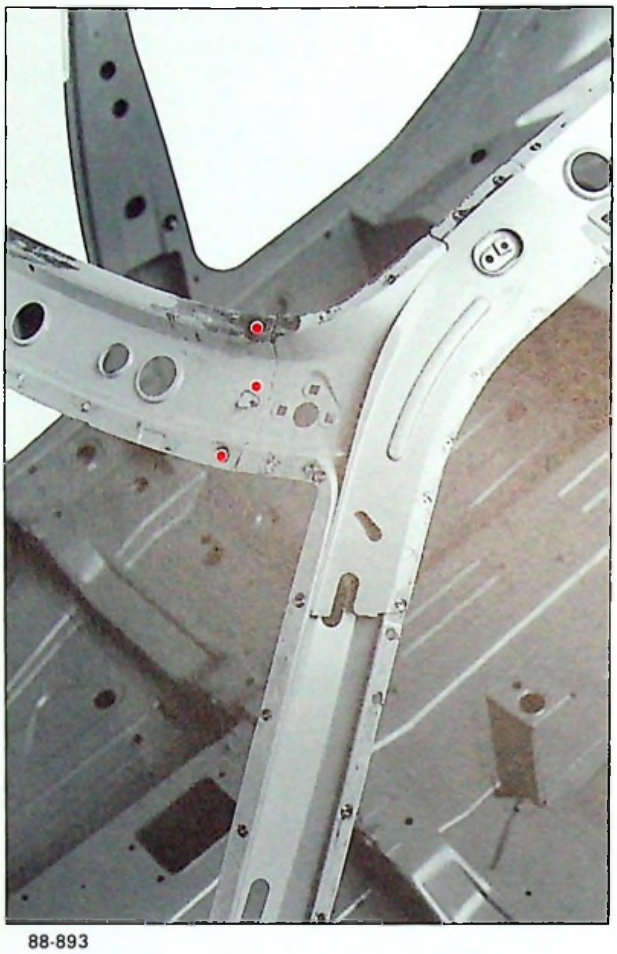




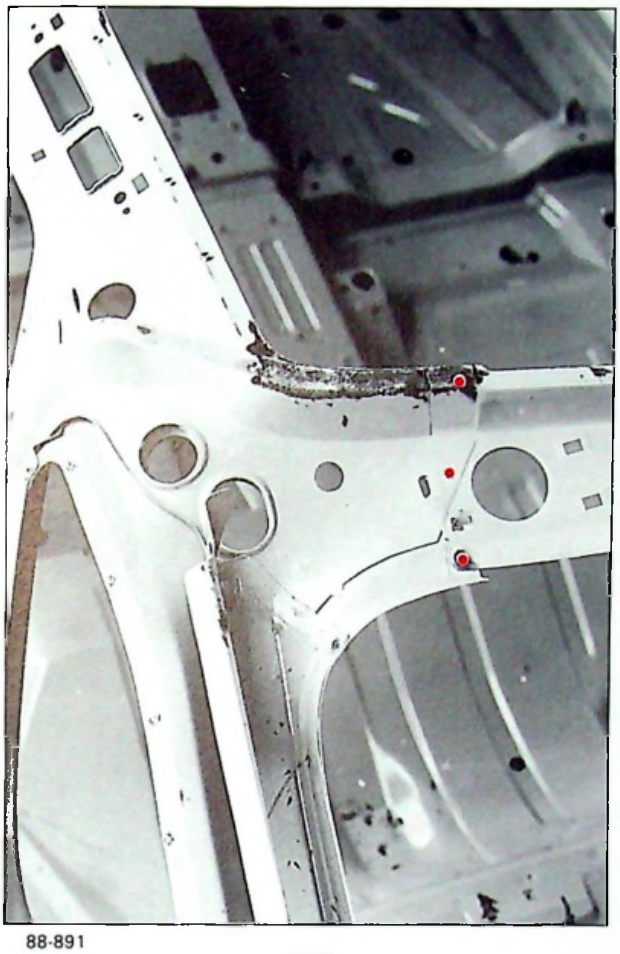
88-651



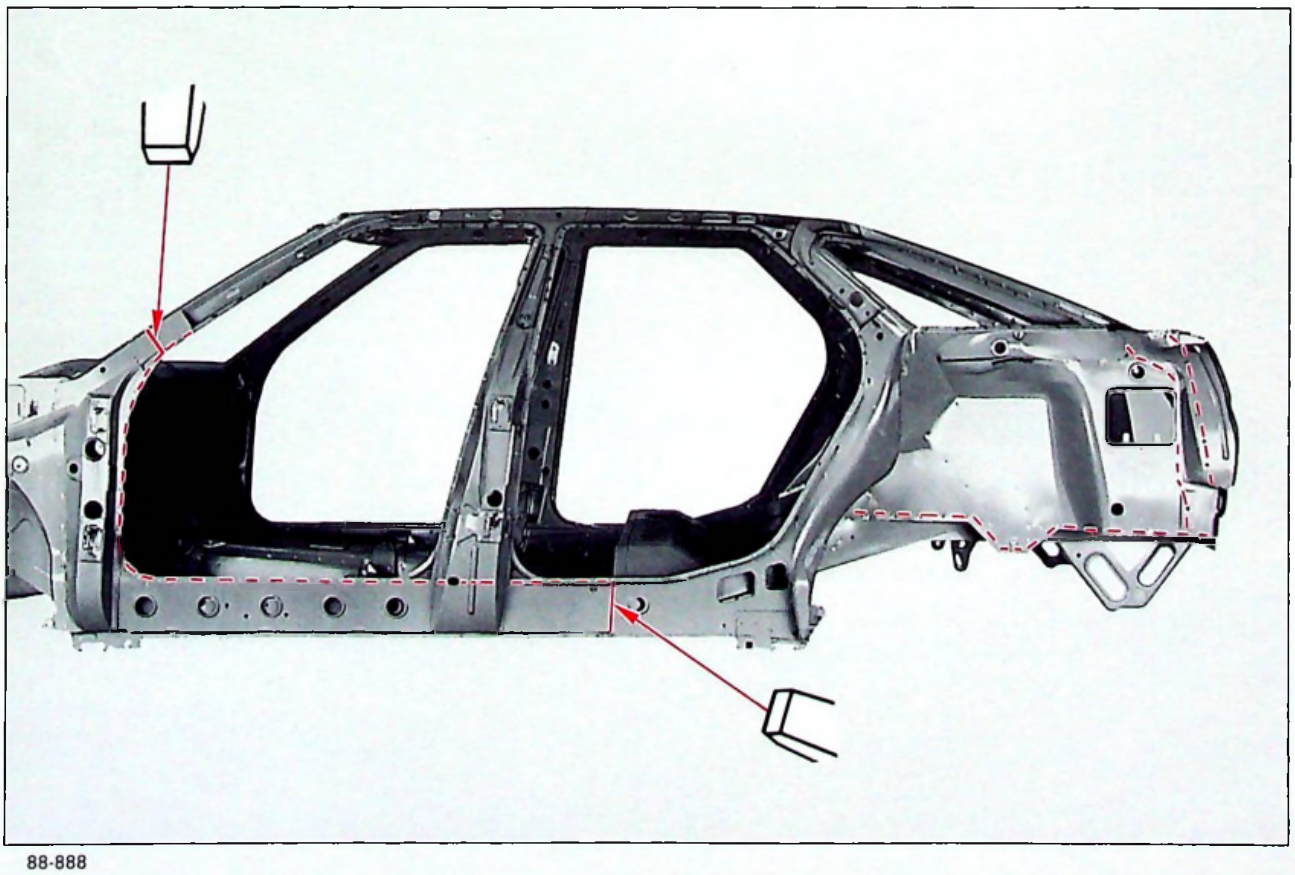
88-358



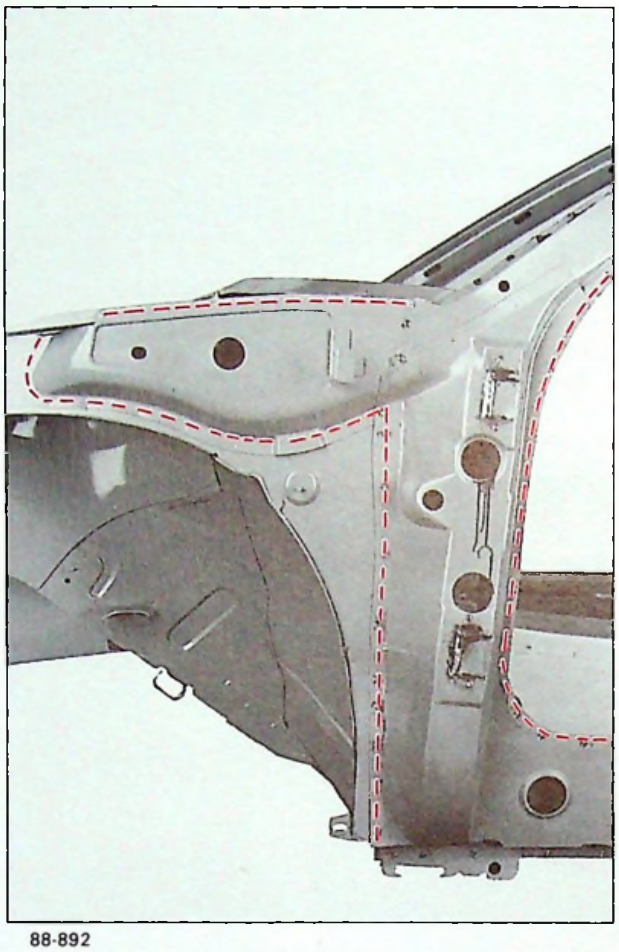
88-893



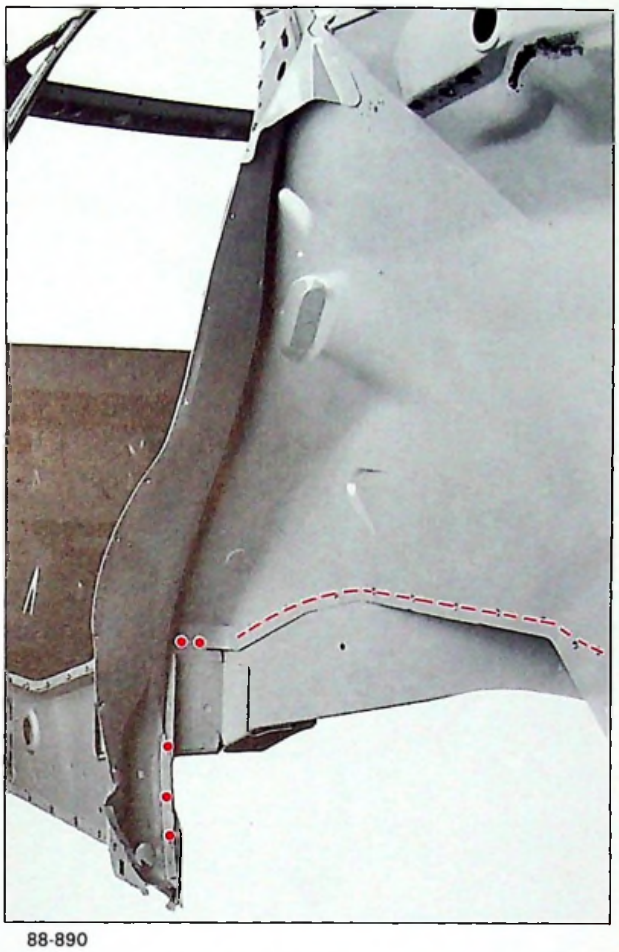
88-891



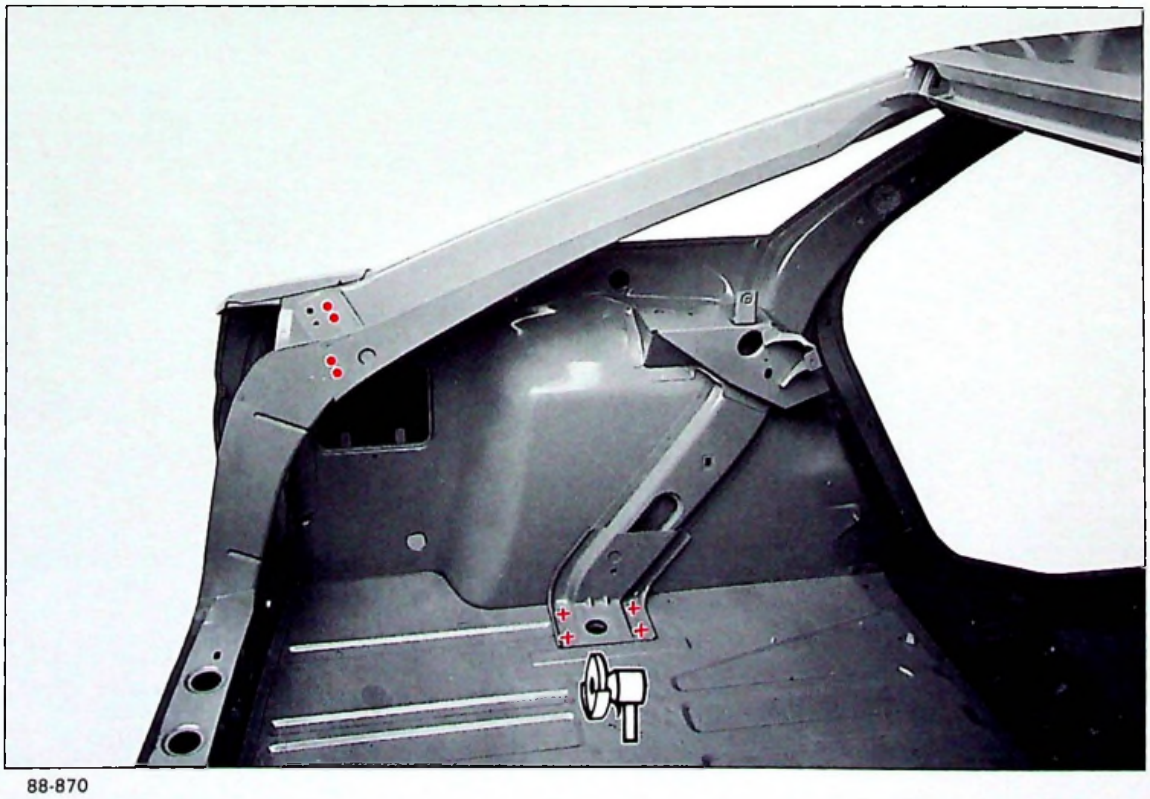
88-888



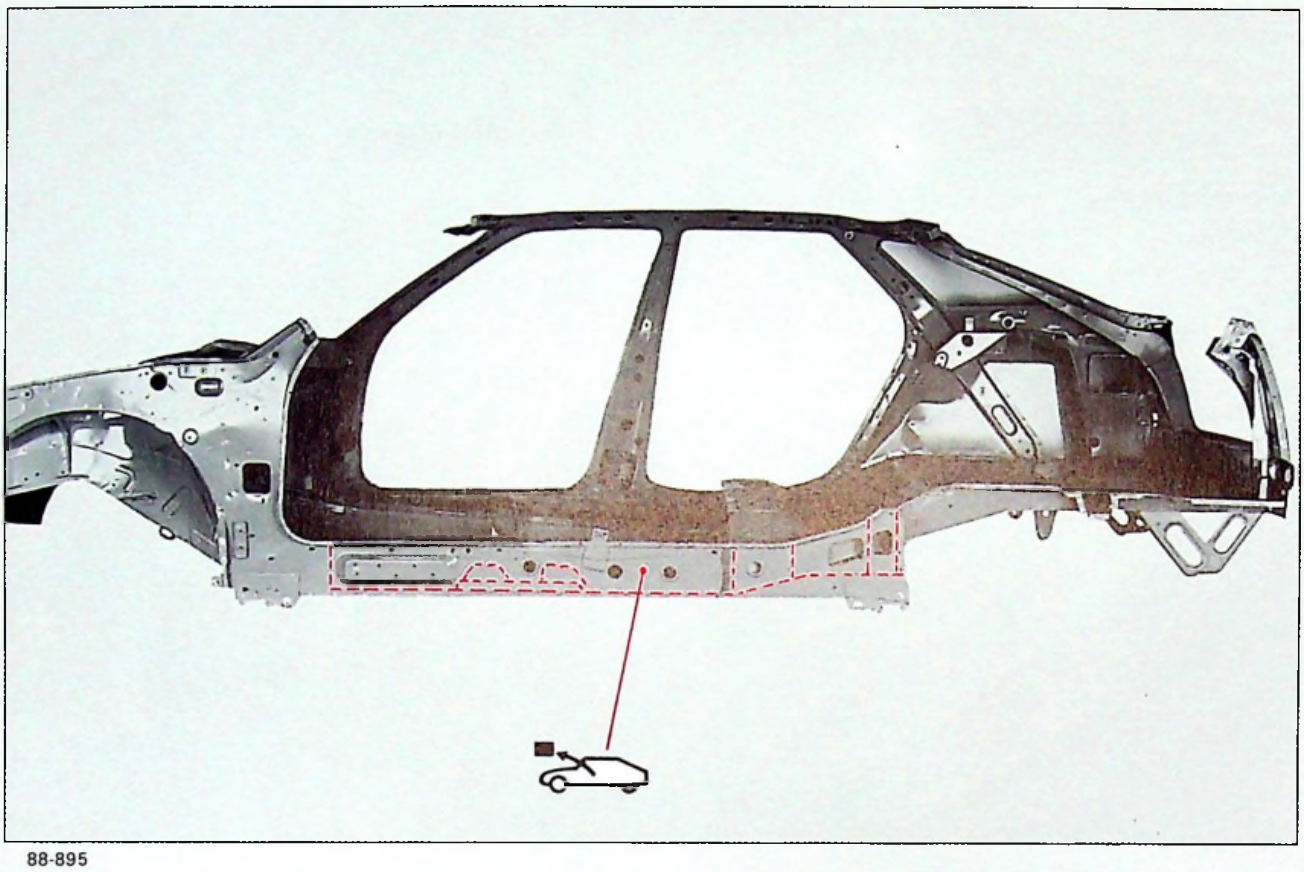
88-892



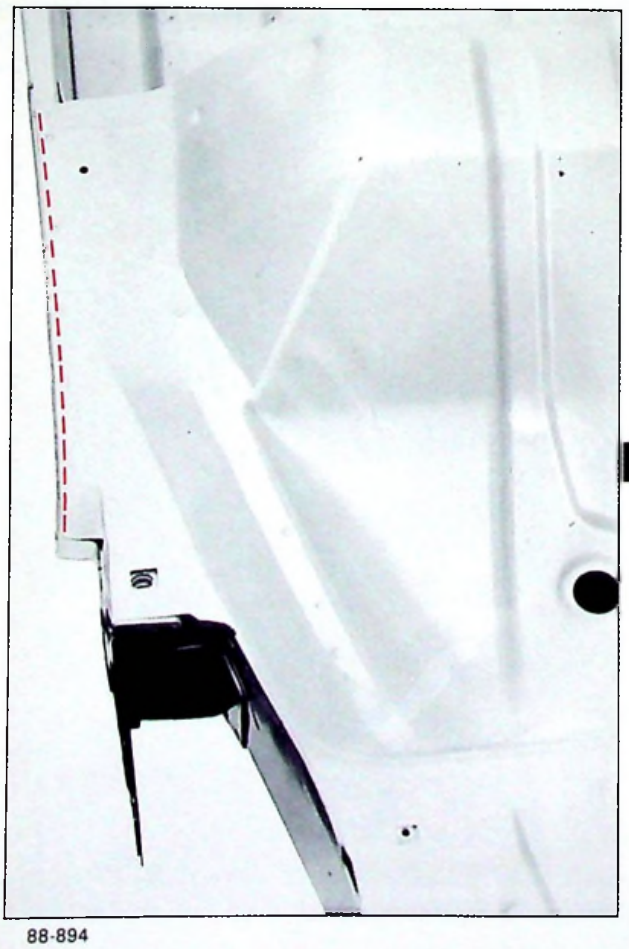
88-890



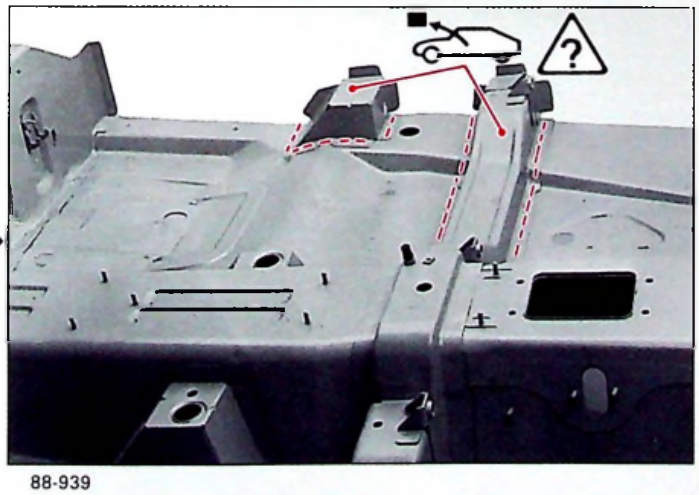
88-870



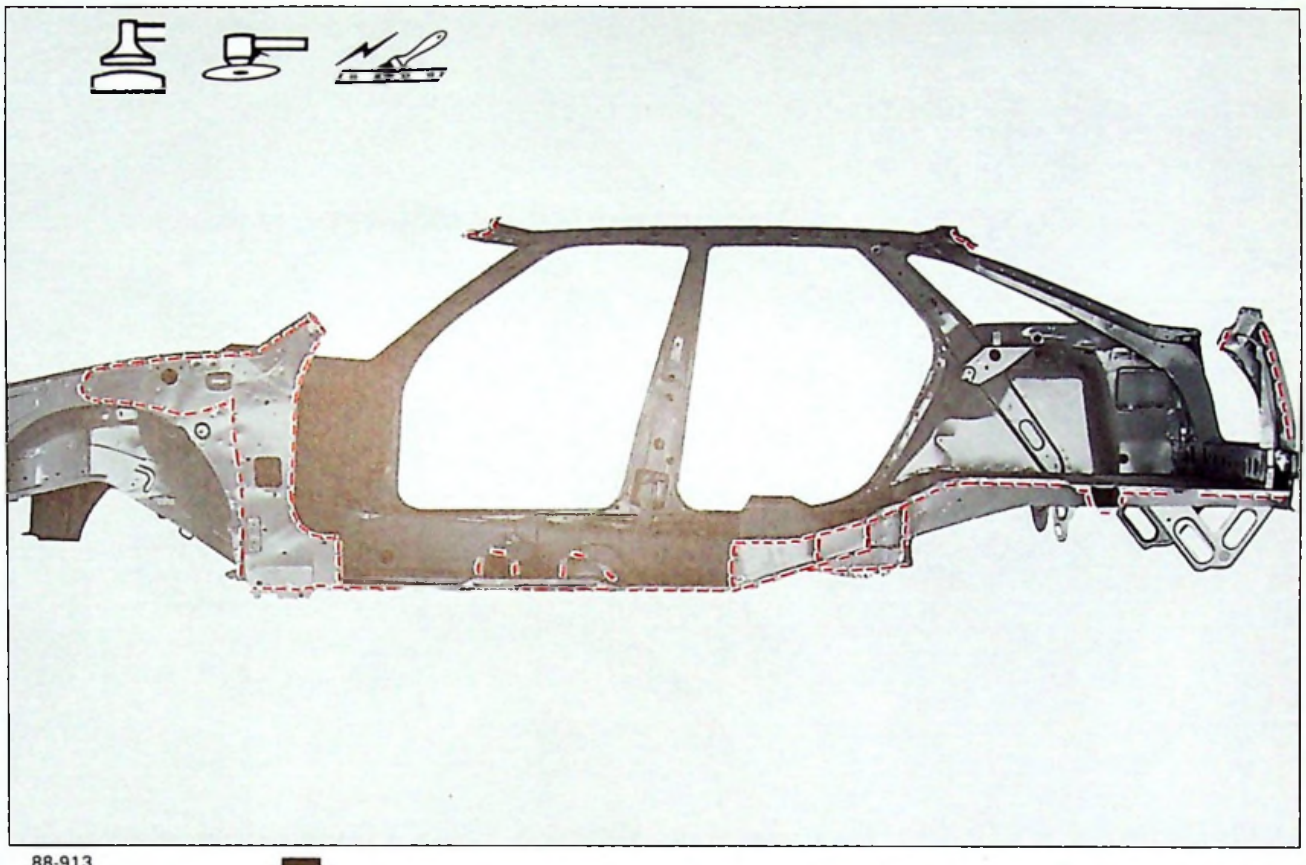
88-895



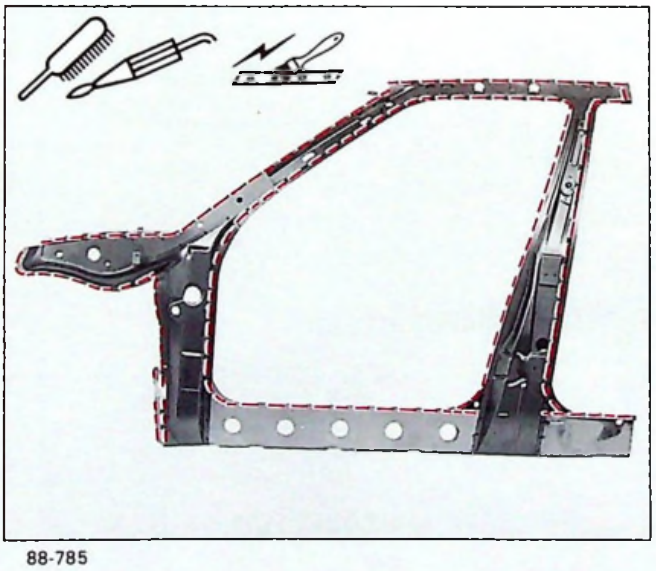
88-894



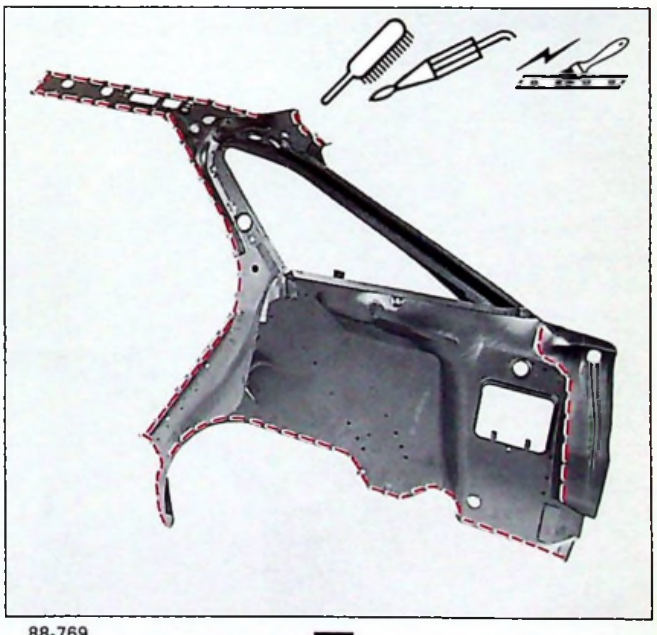
88-939



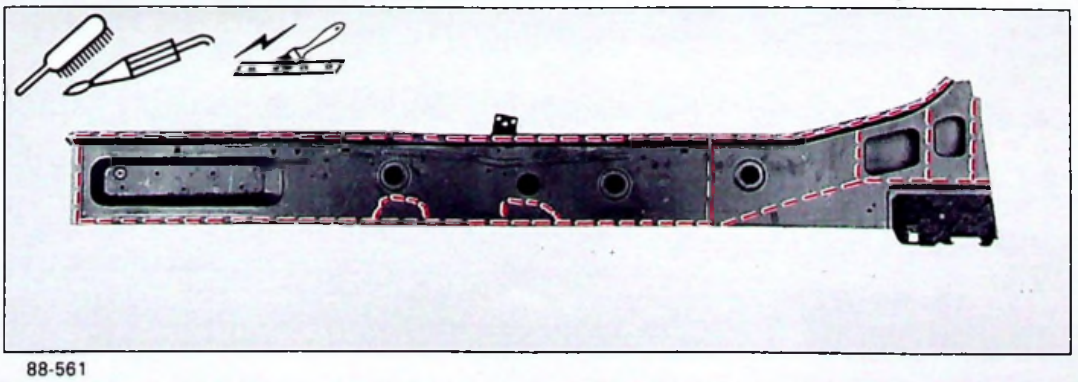
88-913



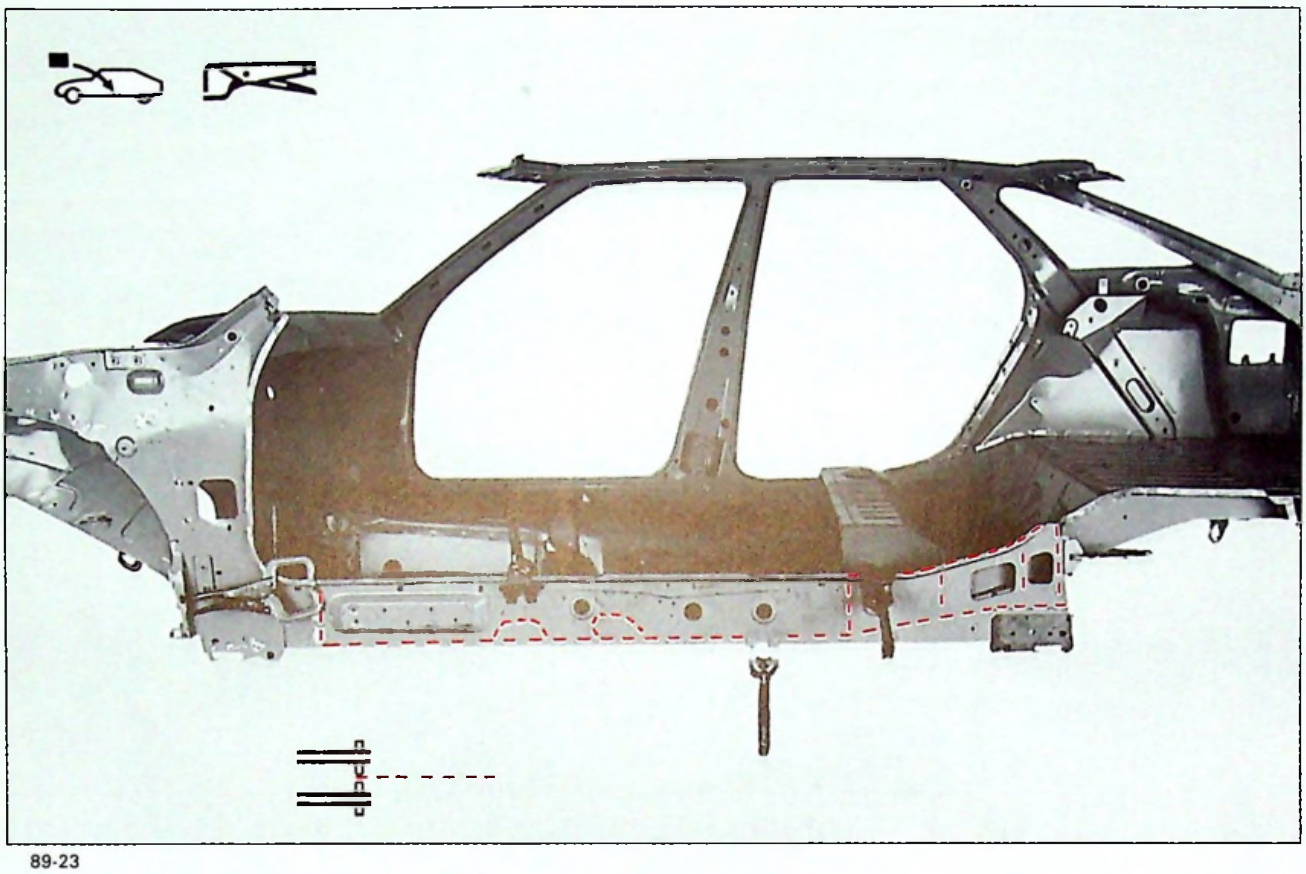
88-785



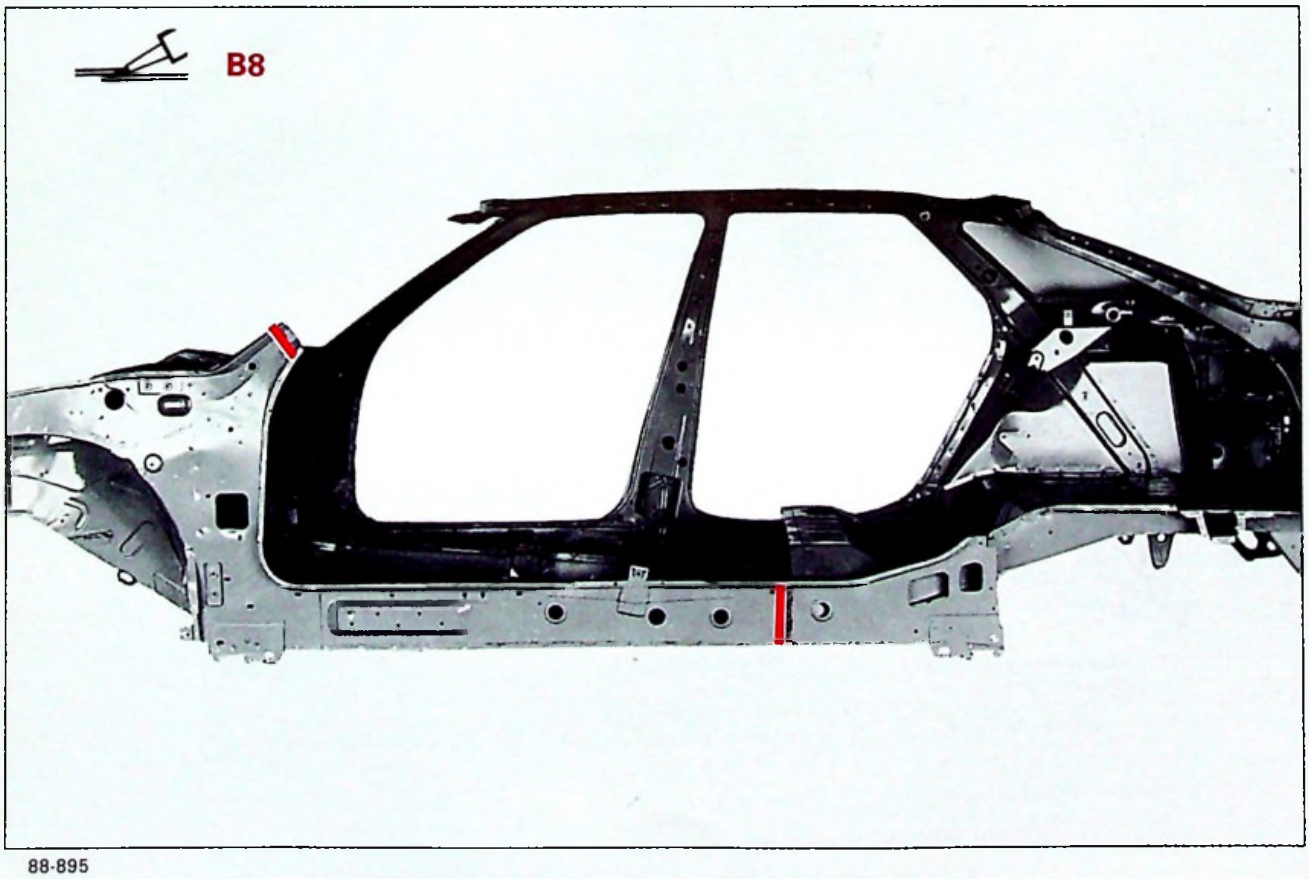
88-769



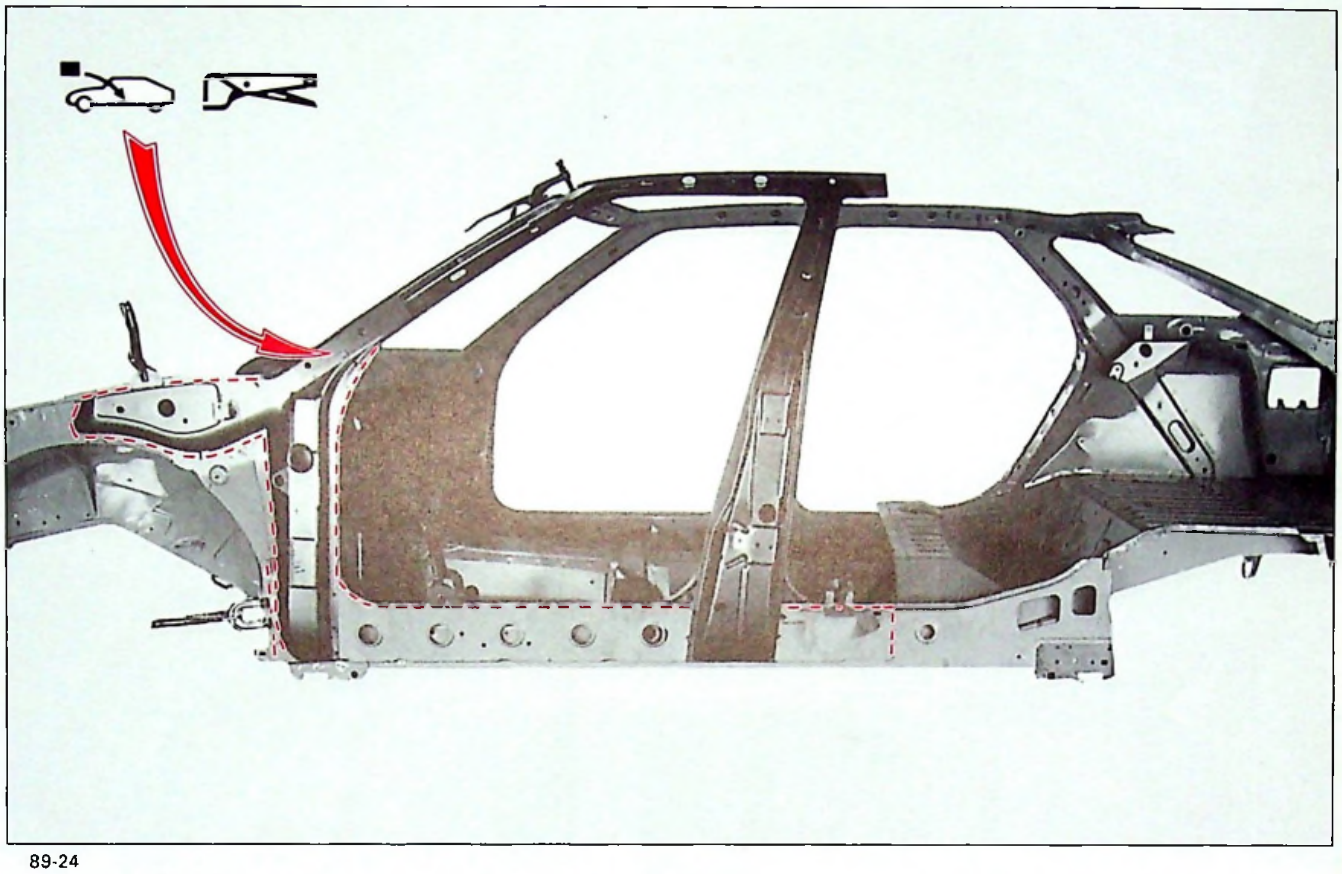
88-561



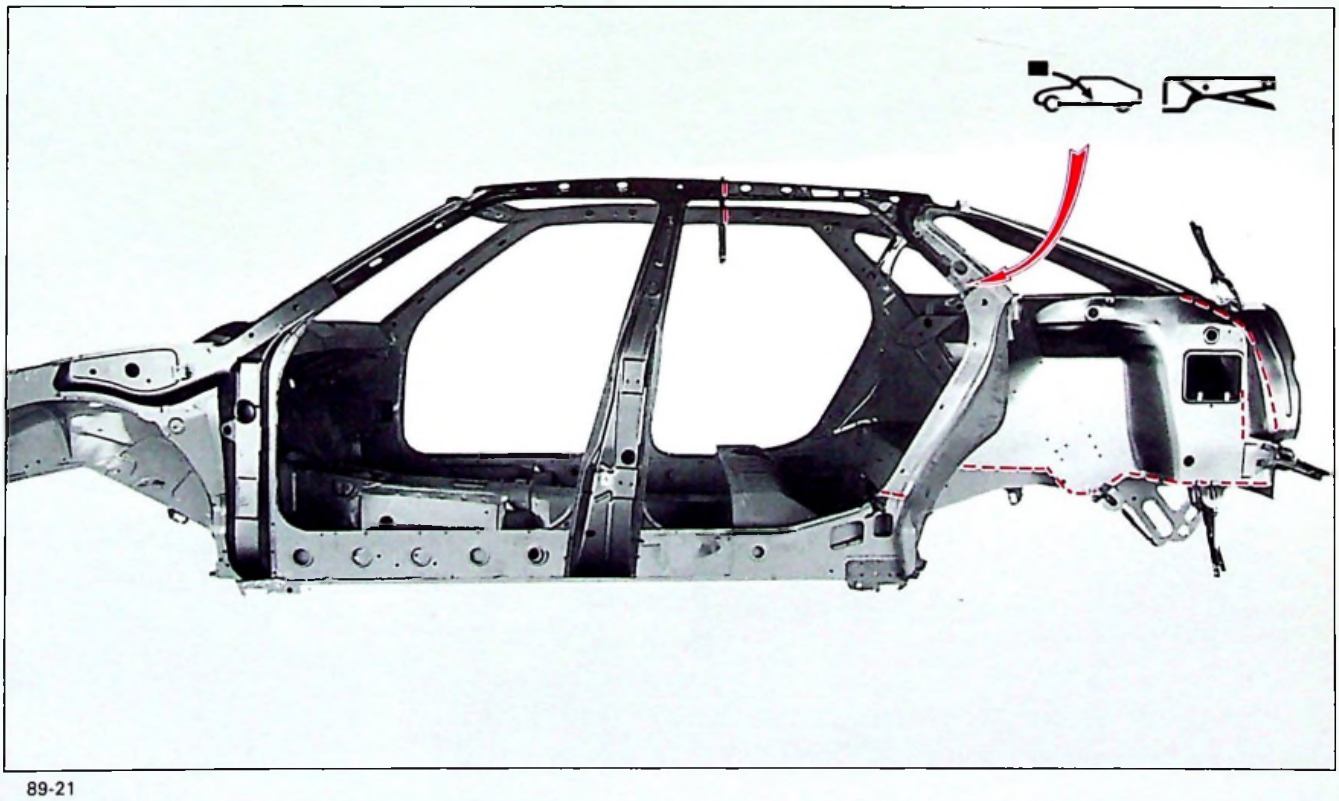
89-23



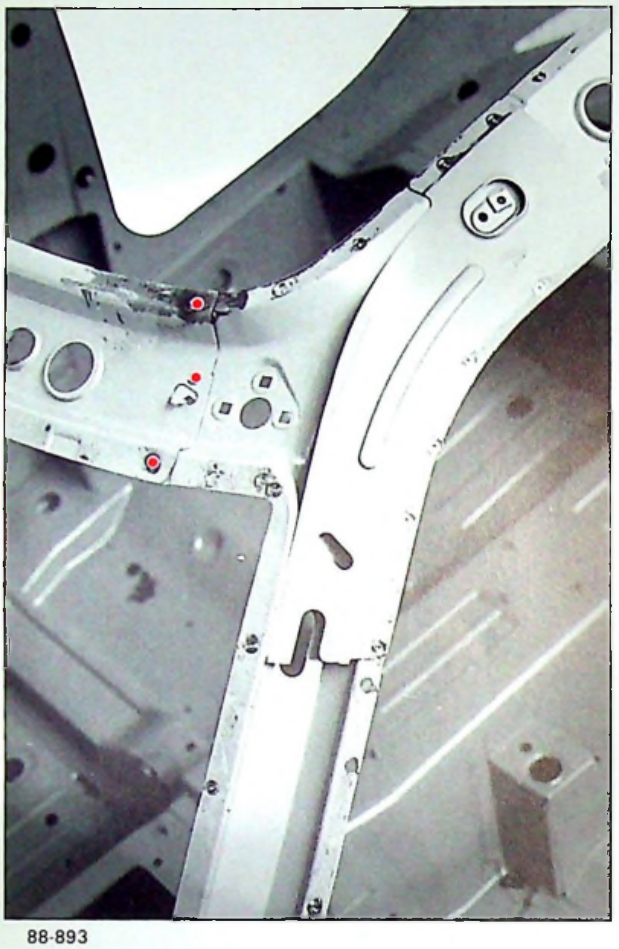
88-895



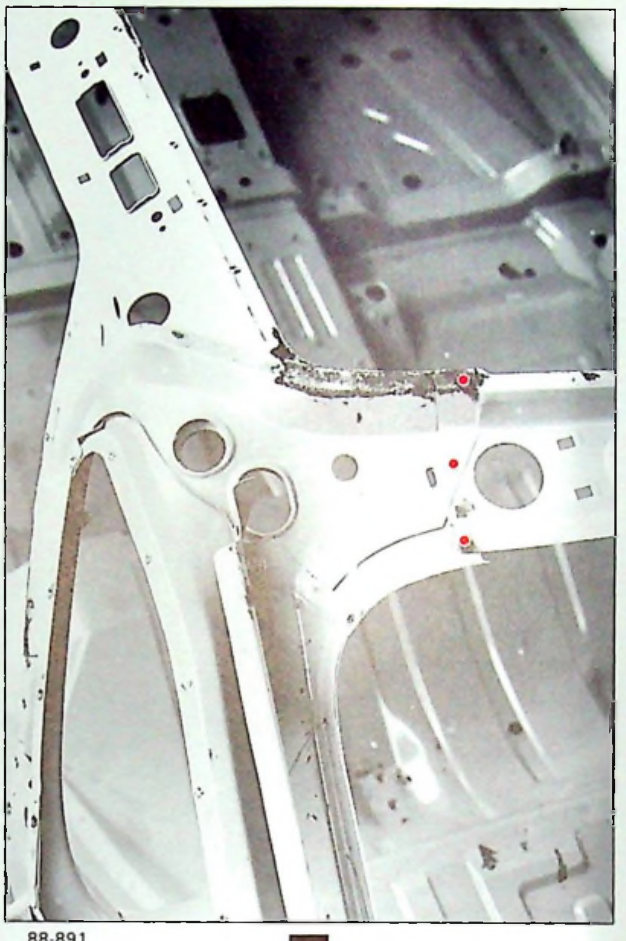
89-24



89-21

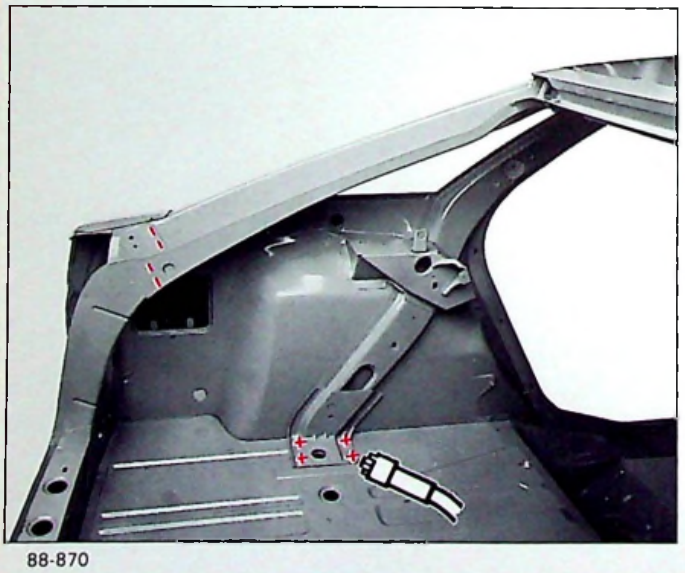


88-893



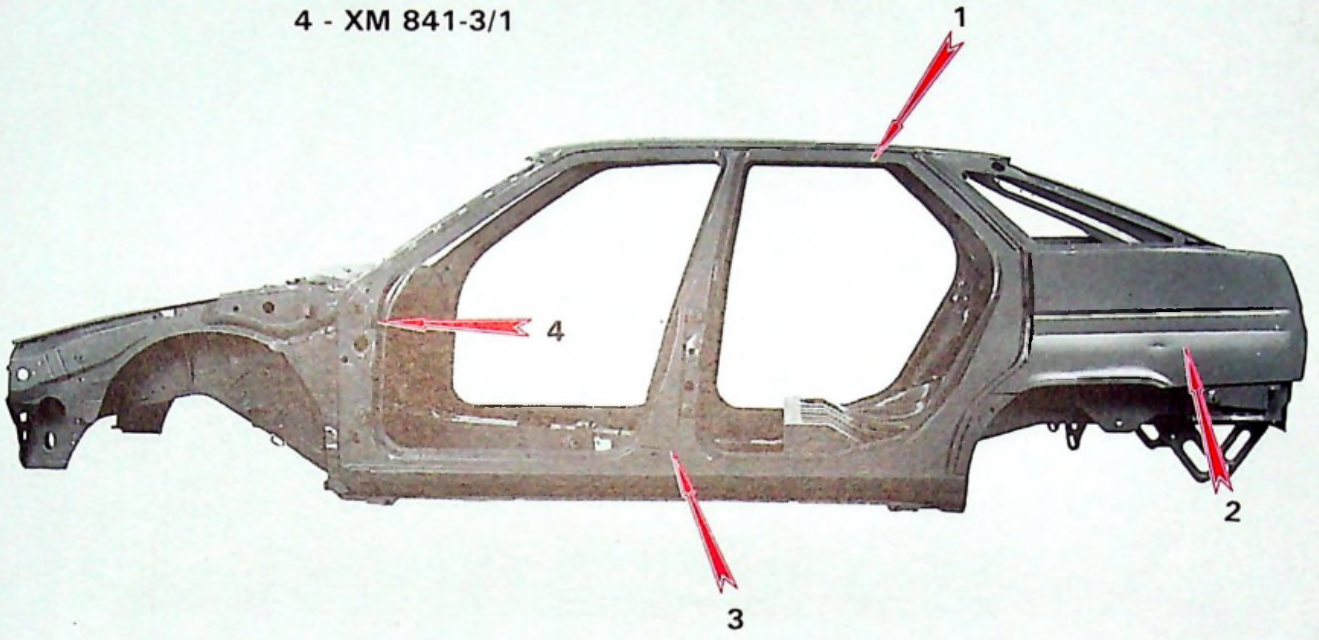
88-891

88-890



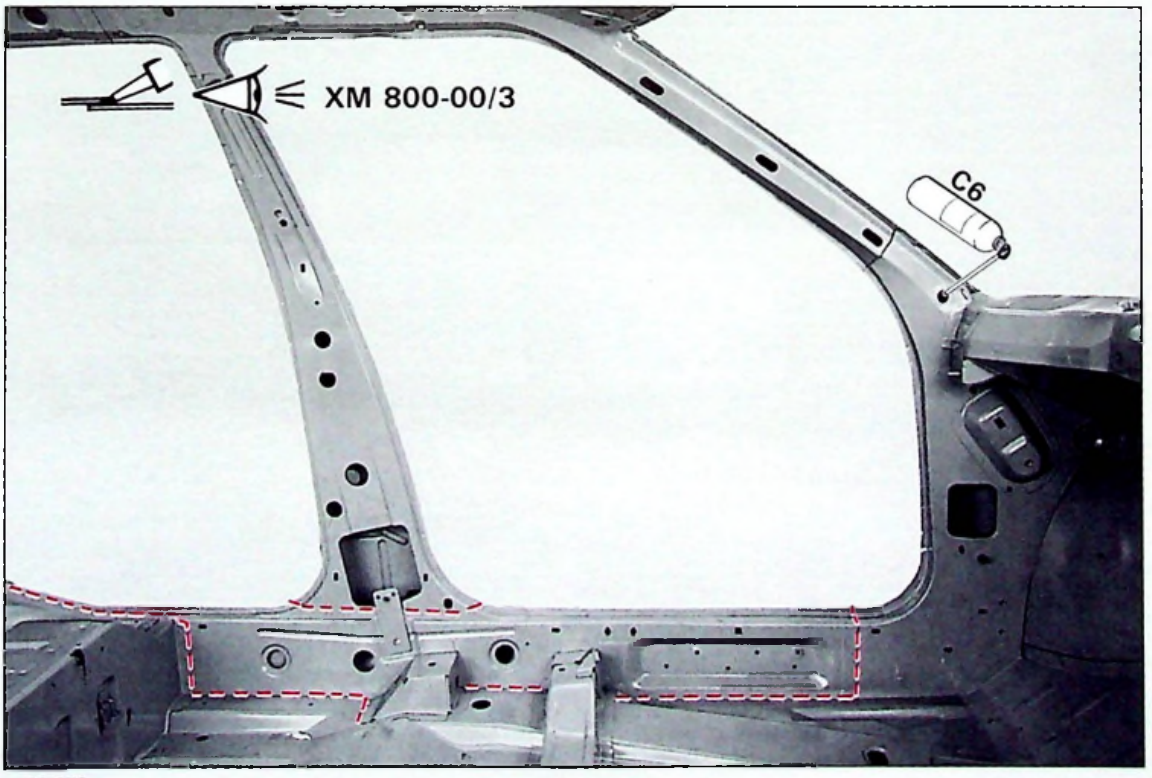
88-870

1 - XM 825-3/1
2 - XM 822-3/1
3 - XM 821-3/1
4 - XM 841-3/1

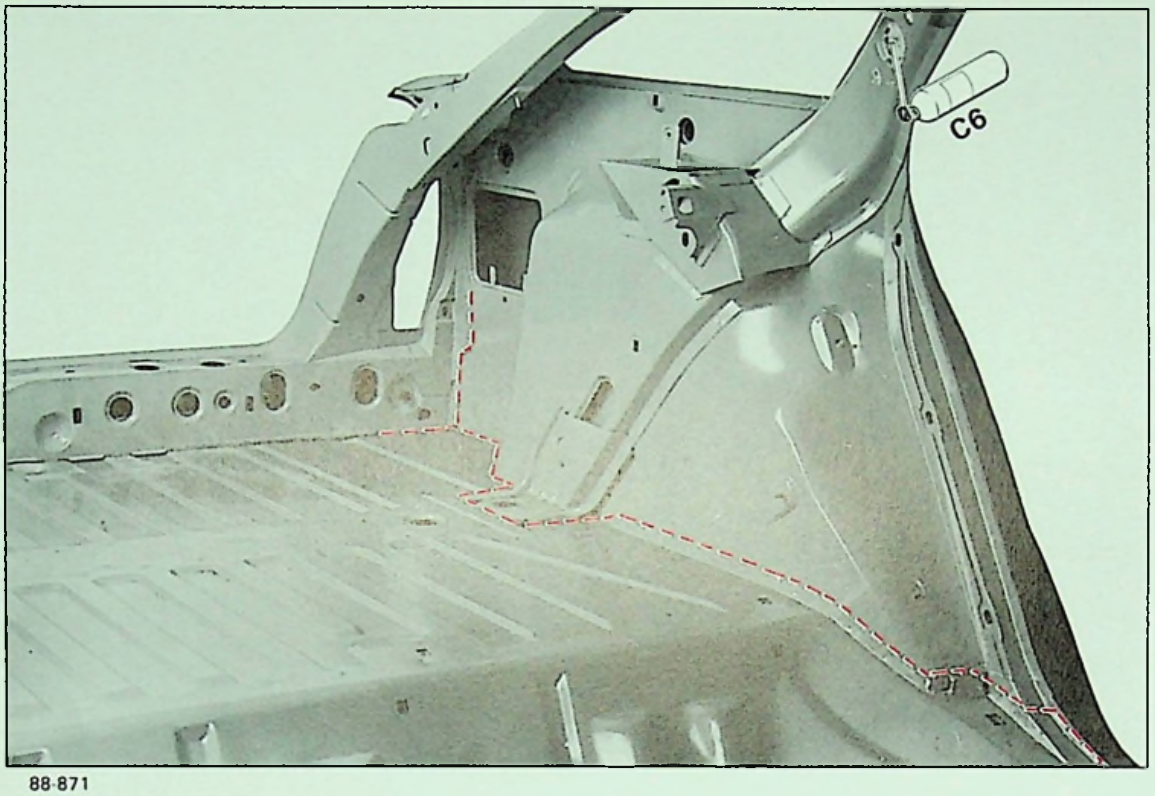


88-358

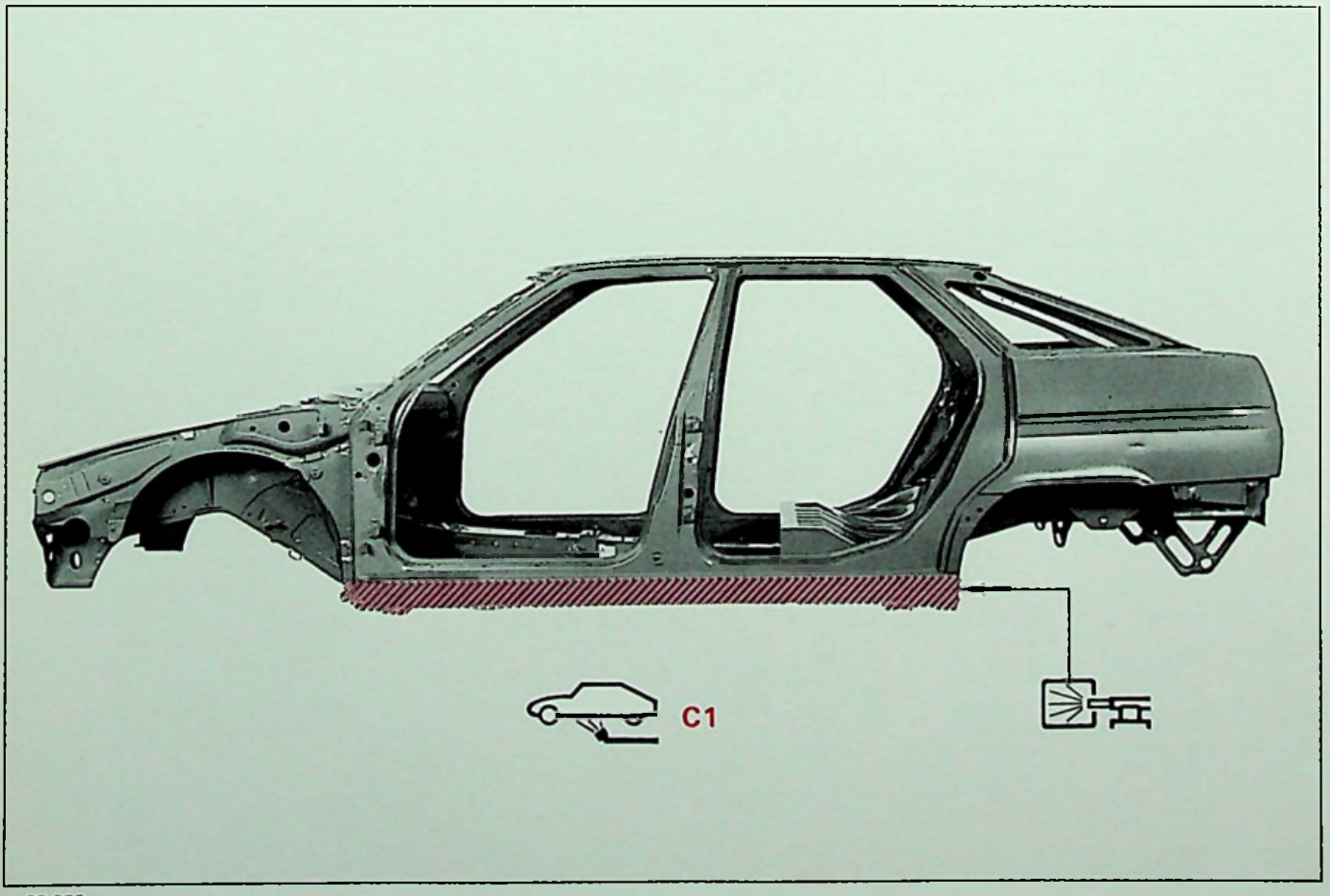
XM 800-00/3



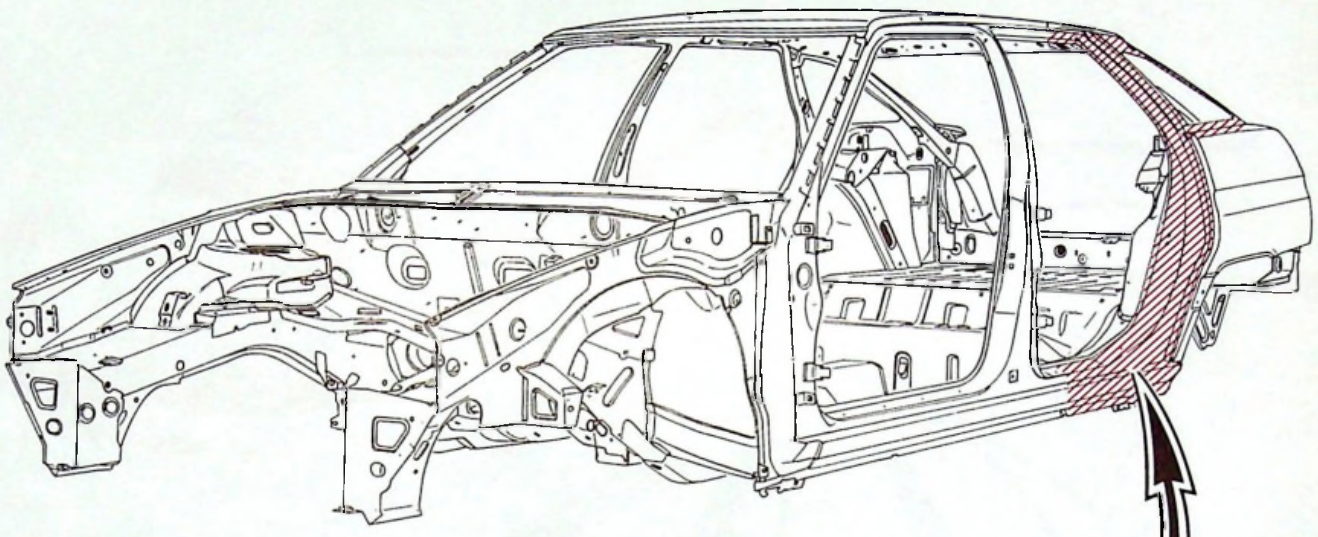
88-379



88-871

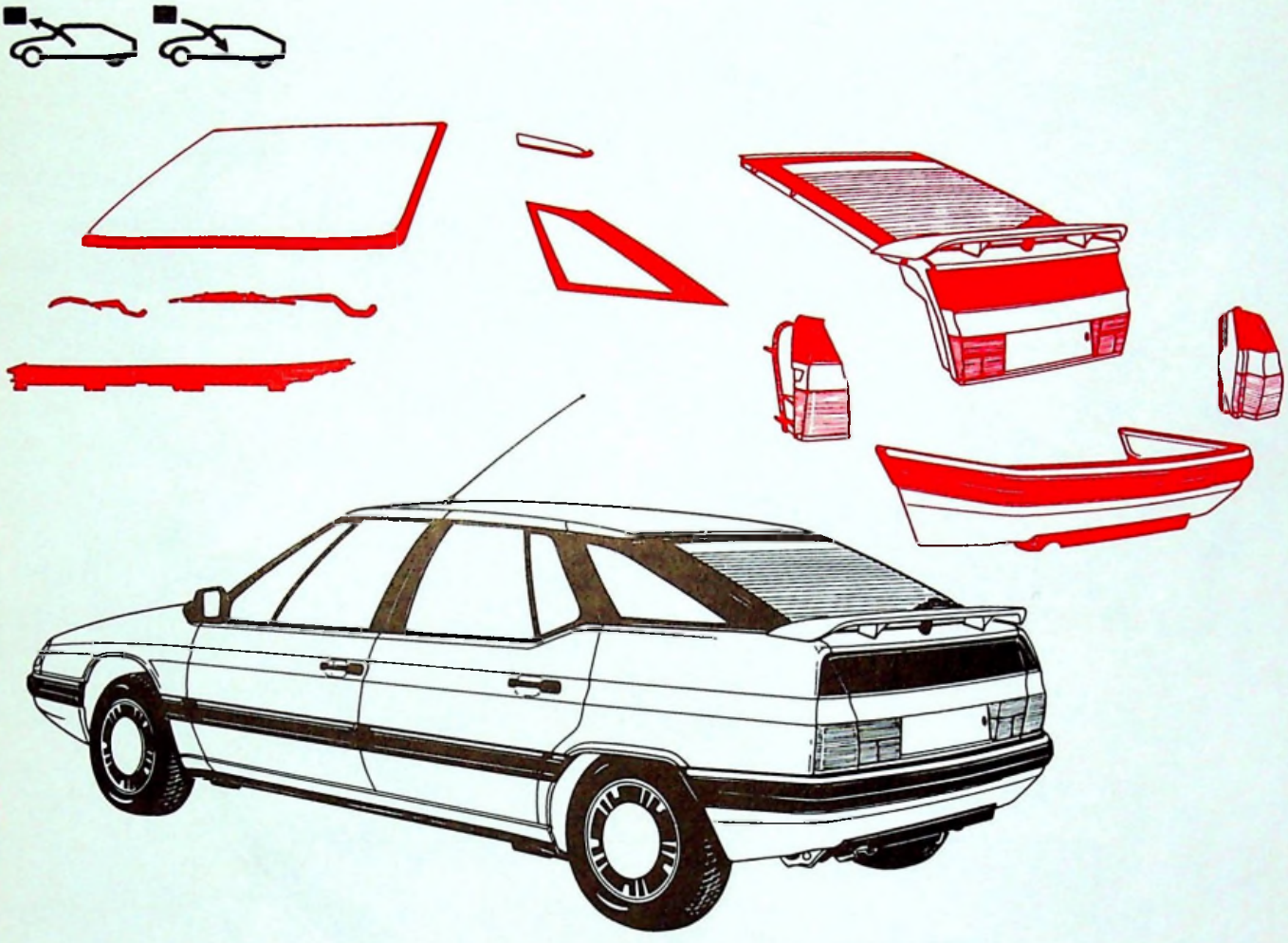


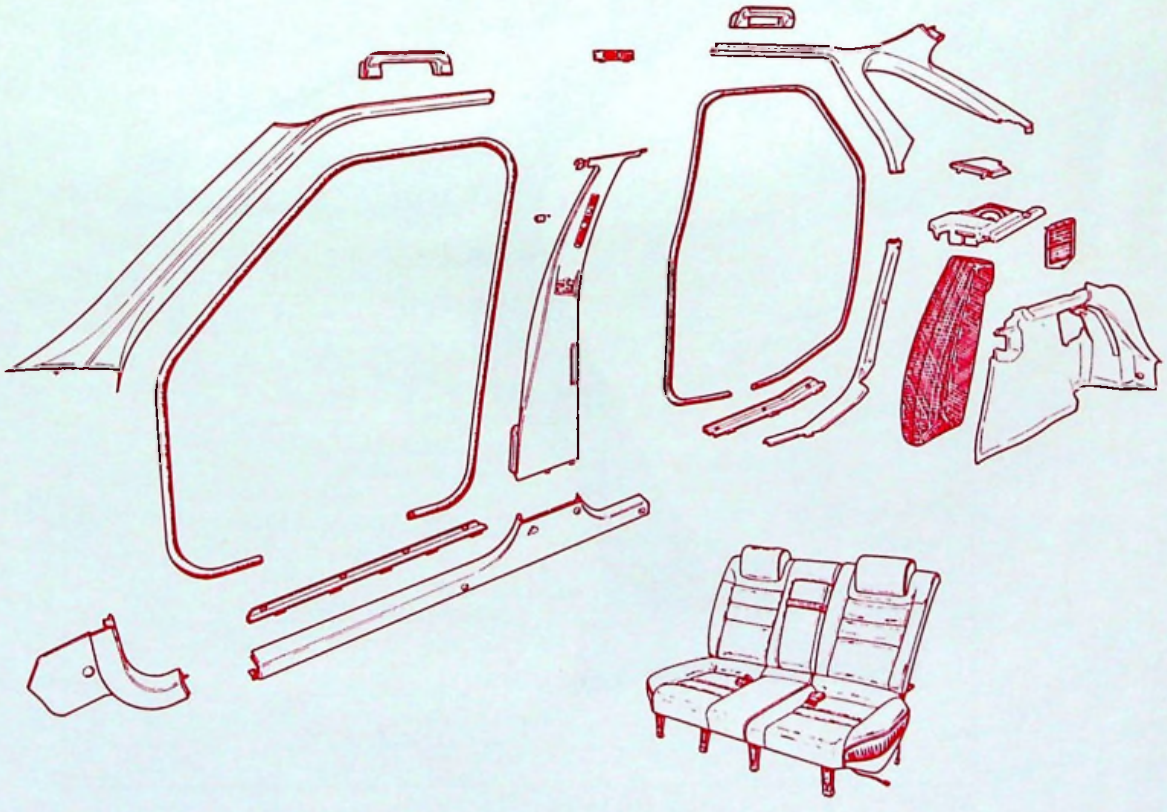
88-358



Y. 80-1

89-188



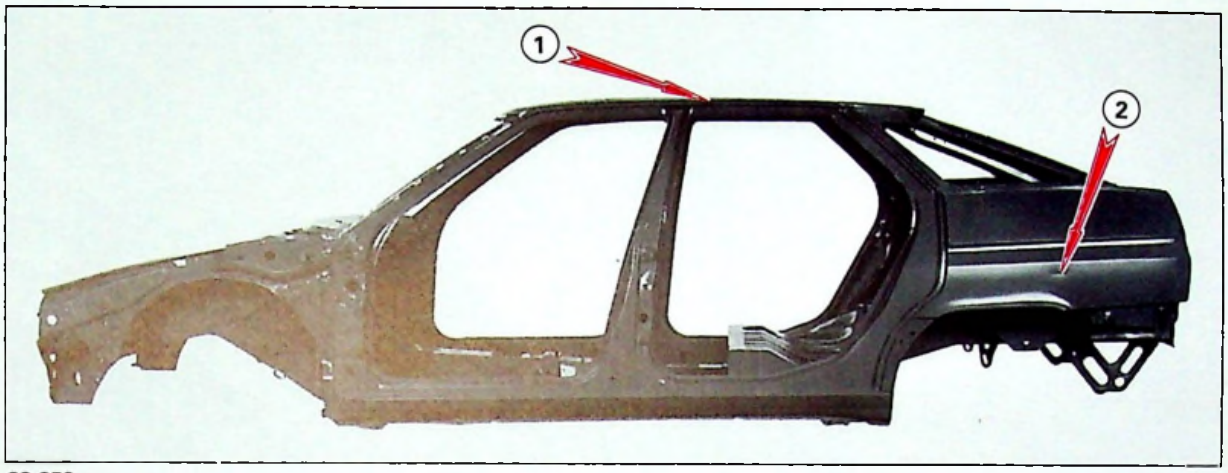


Y-80-7a

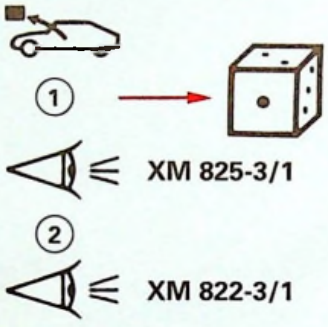
Y-80-8

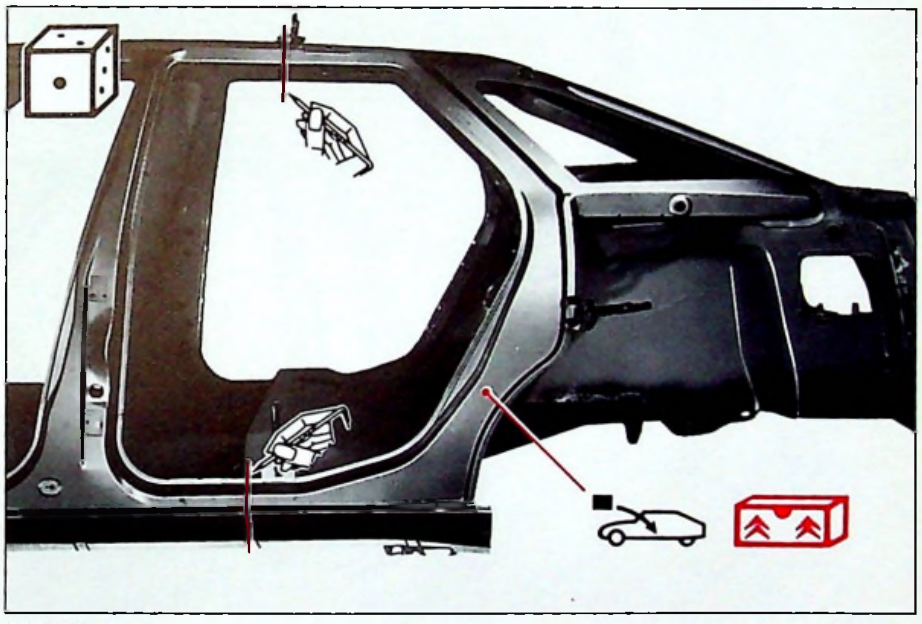
Y-80-23

Y-80-24

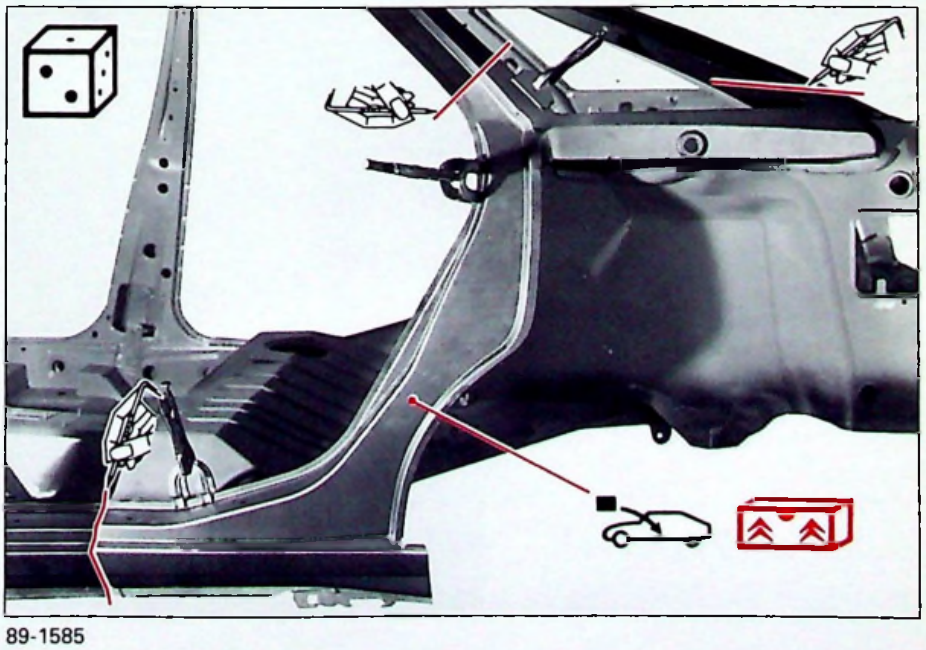


88-358

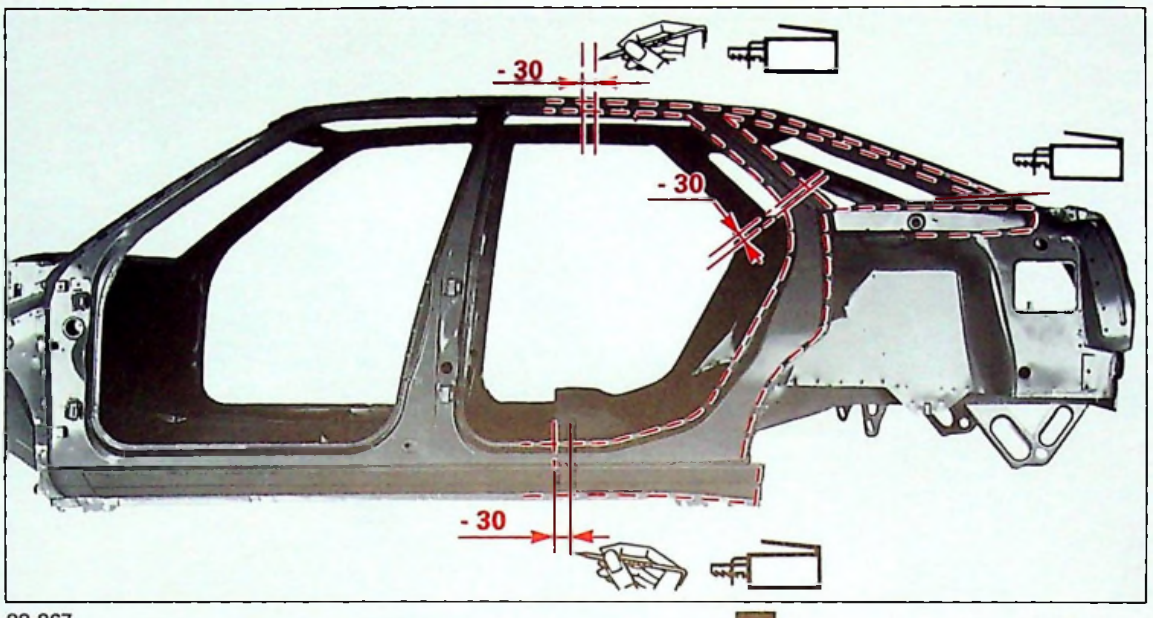




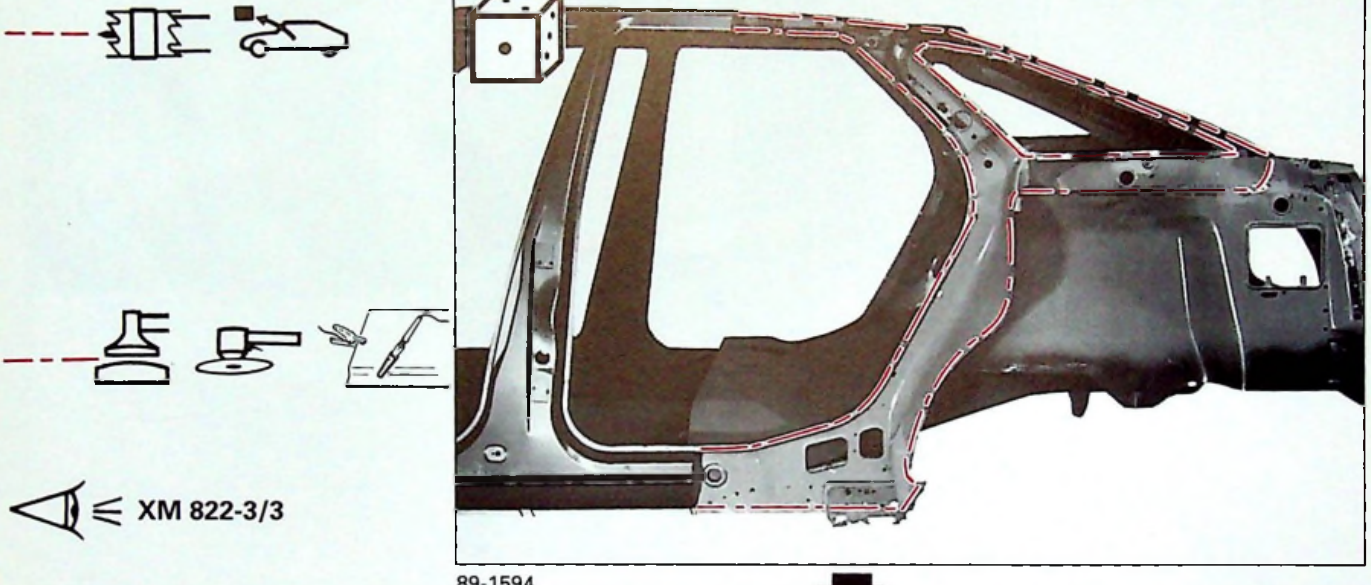
89-1593



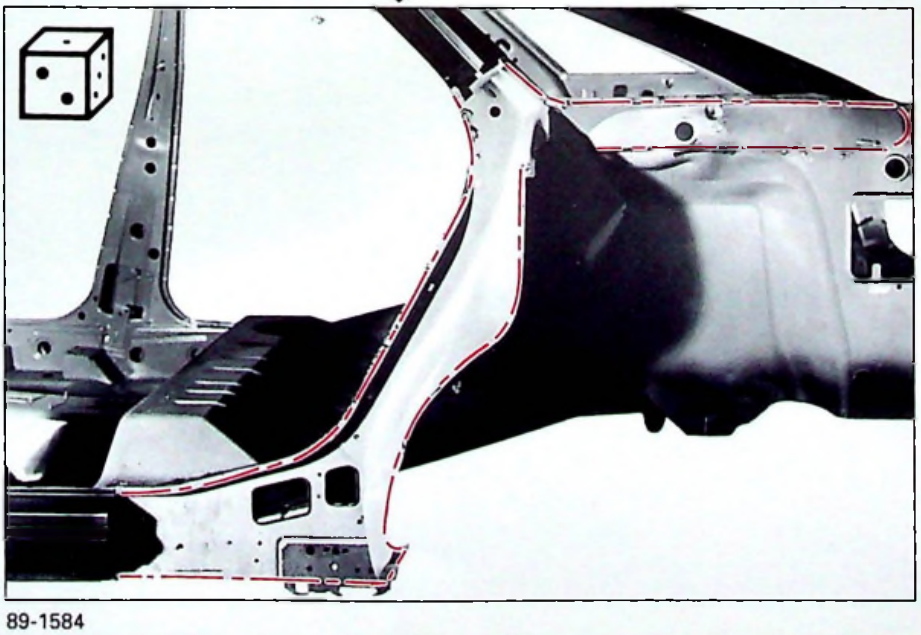
89-1585



88-867

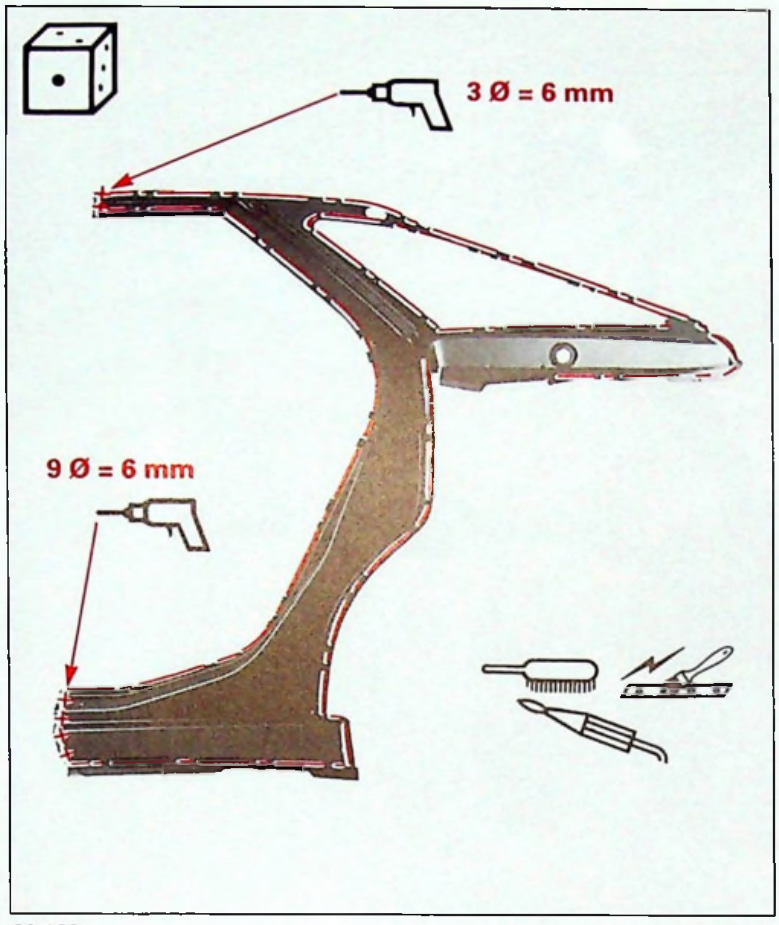


89-1594

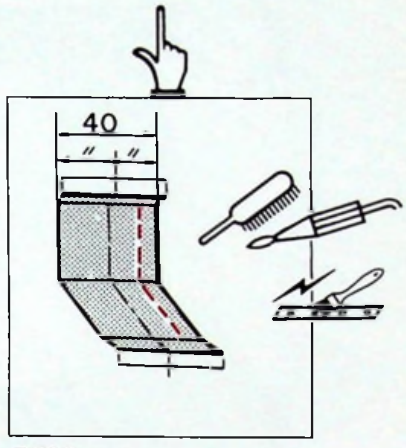


89-1584

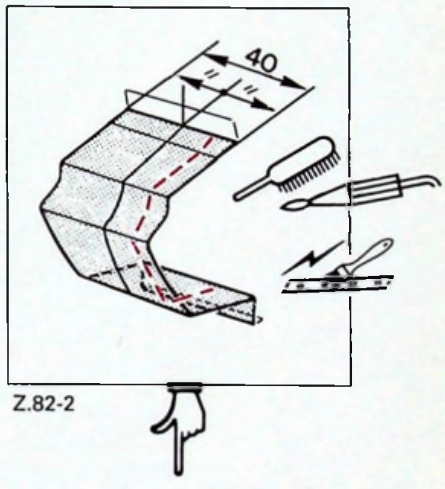
XM 822-3/3



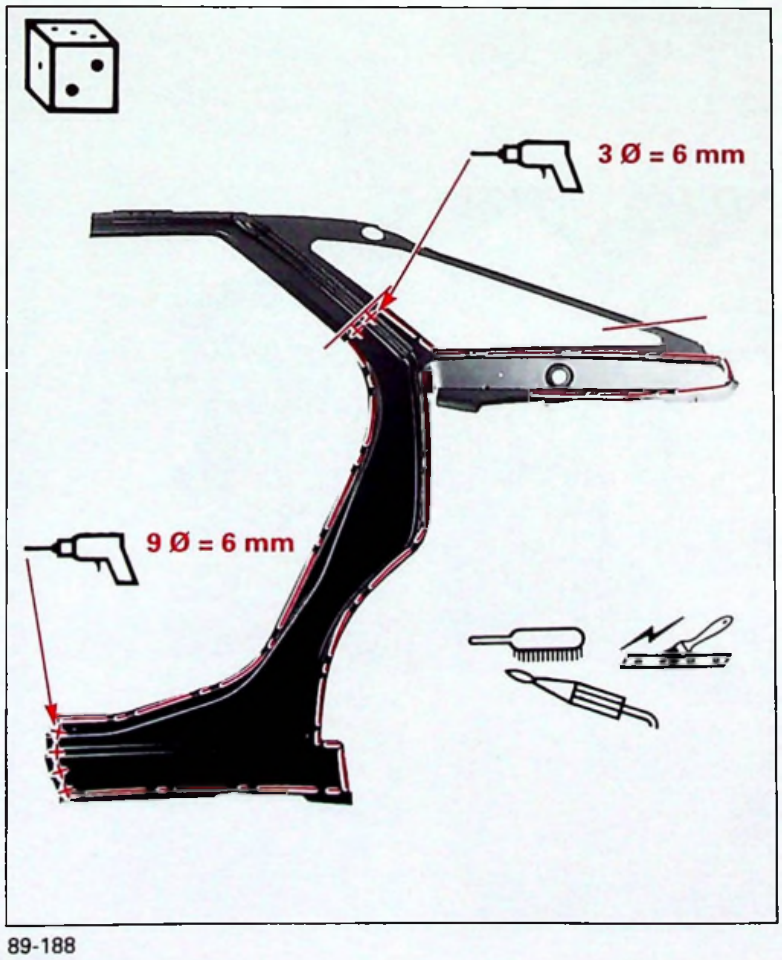
89-188



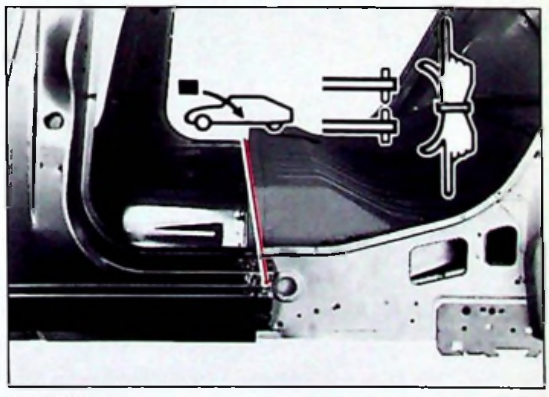
Z.82-6



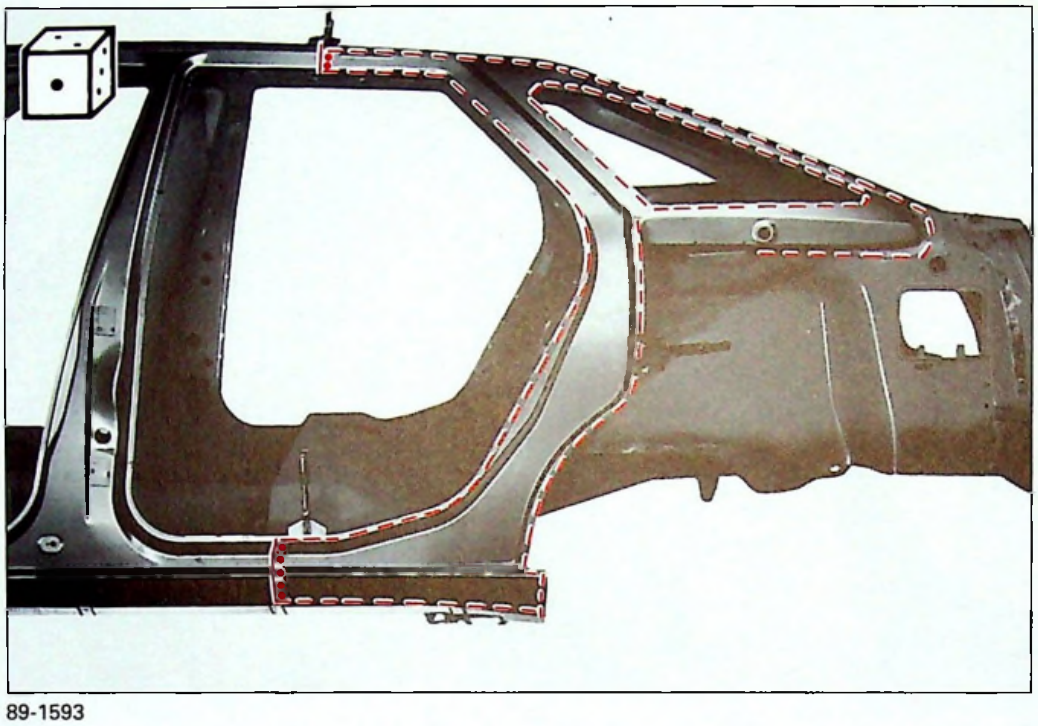
Z.82-2



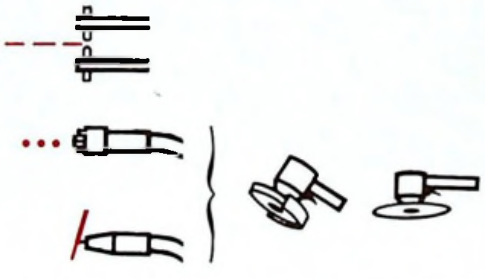
89-188

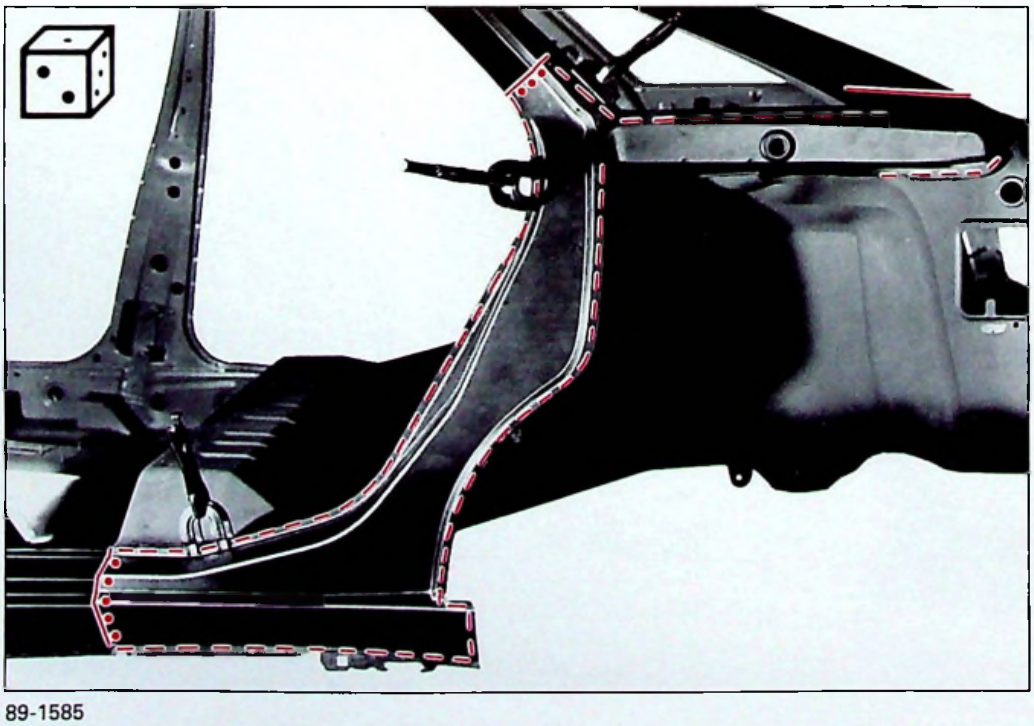


89-1583



89-1593



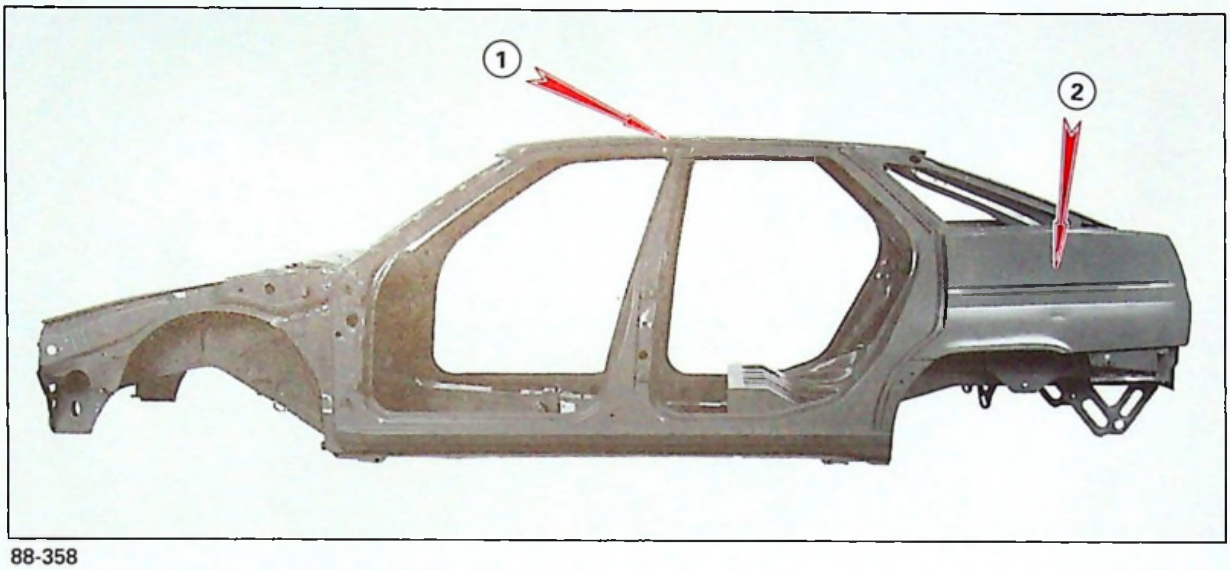


89-1585

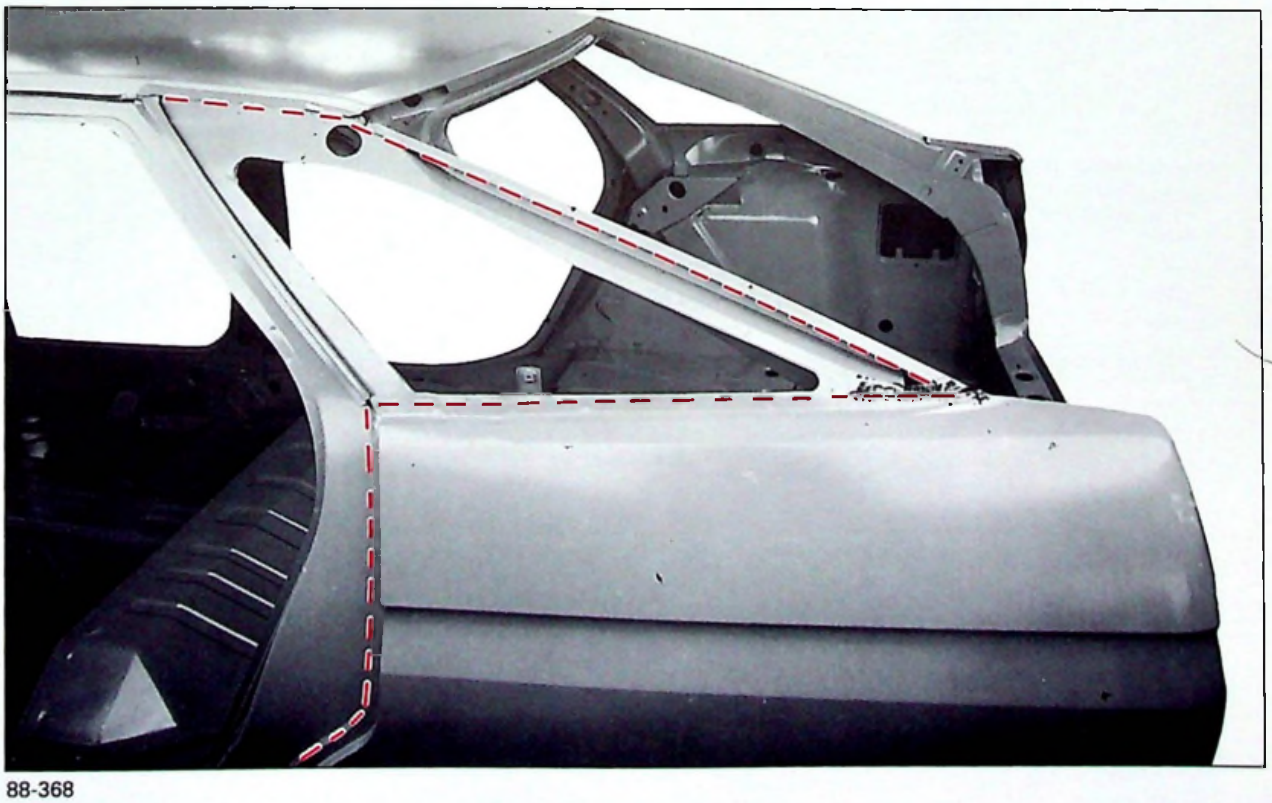
① →

XM 825-3/1

② XM 822-3/1

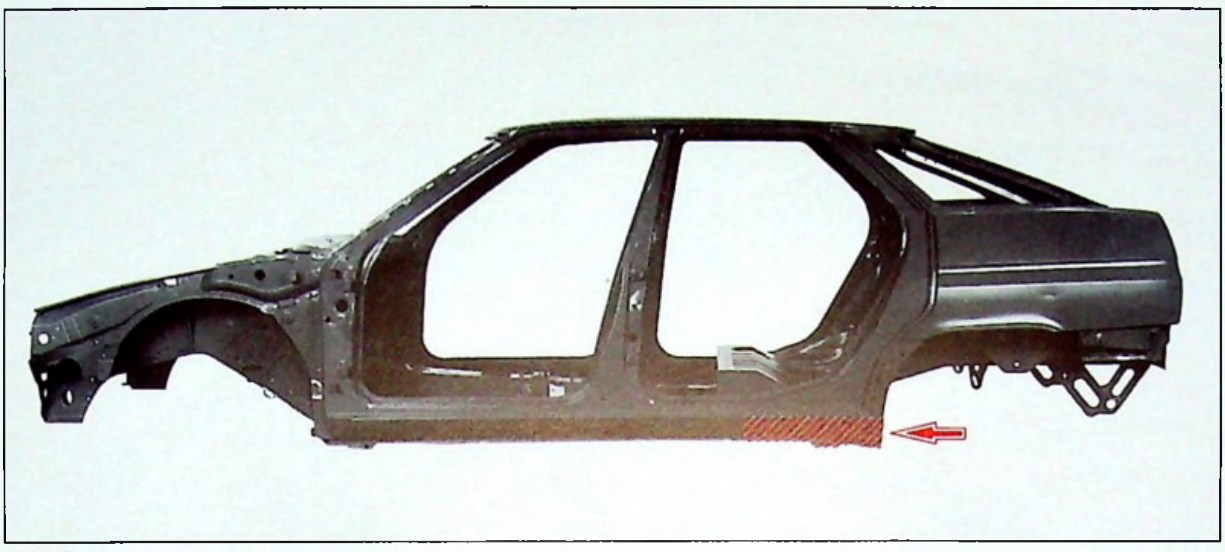


88-358

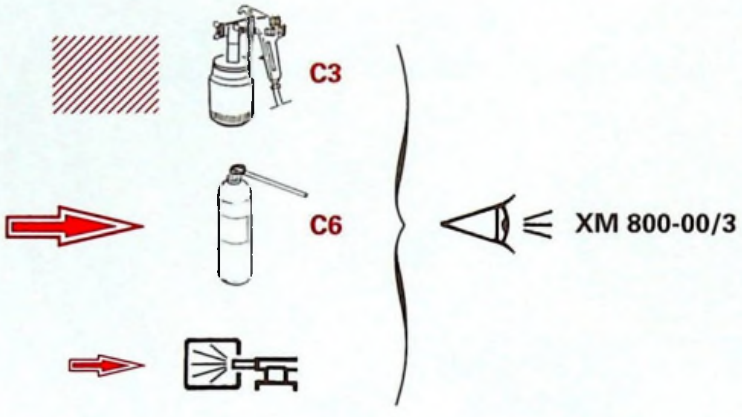


88-368

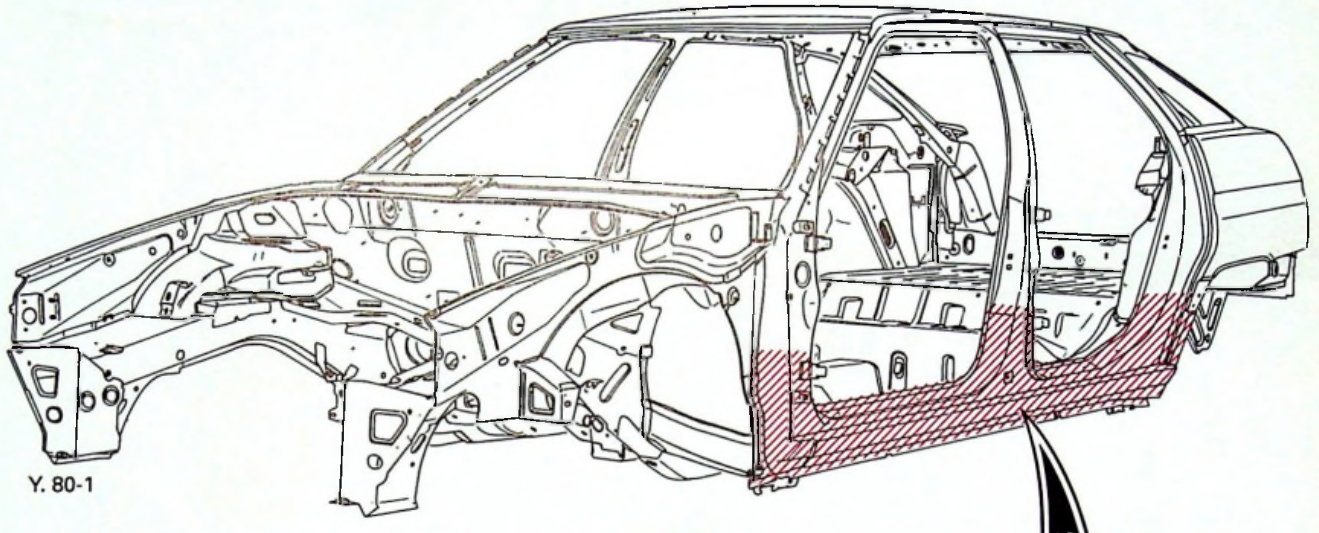
A1 XM 800-00/3



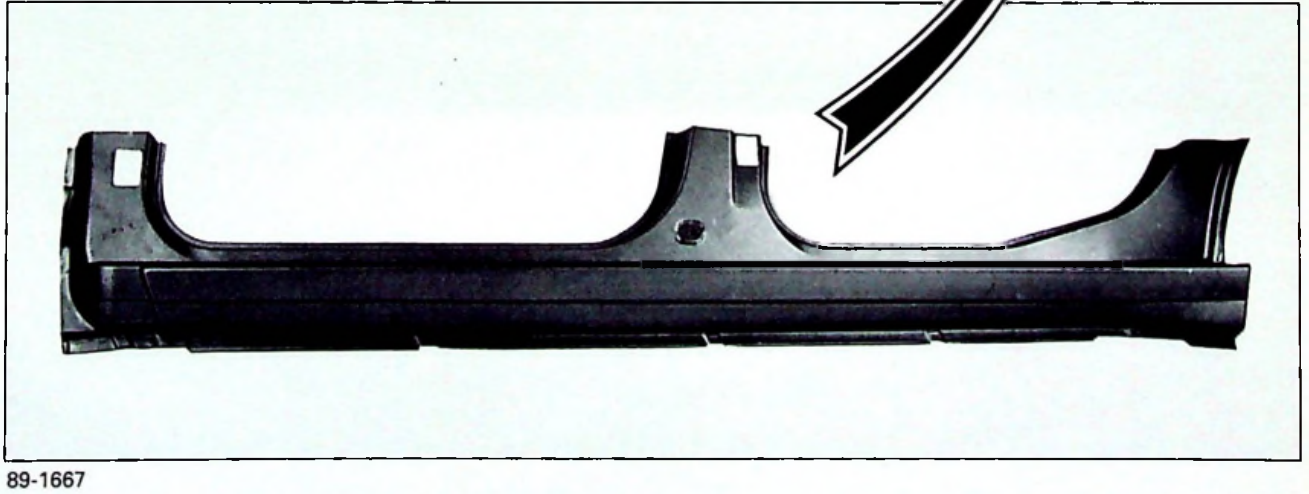
89-358



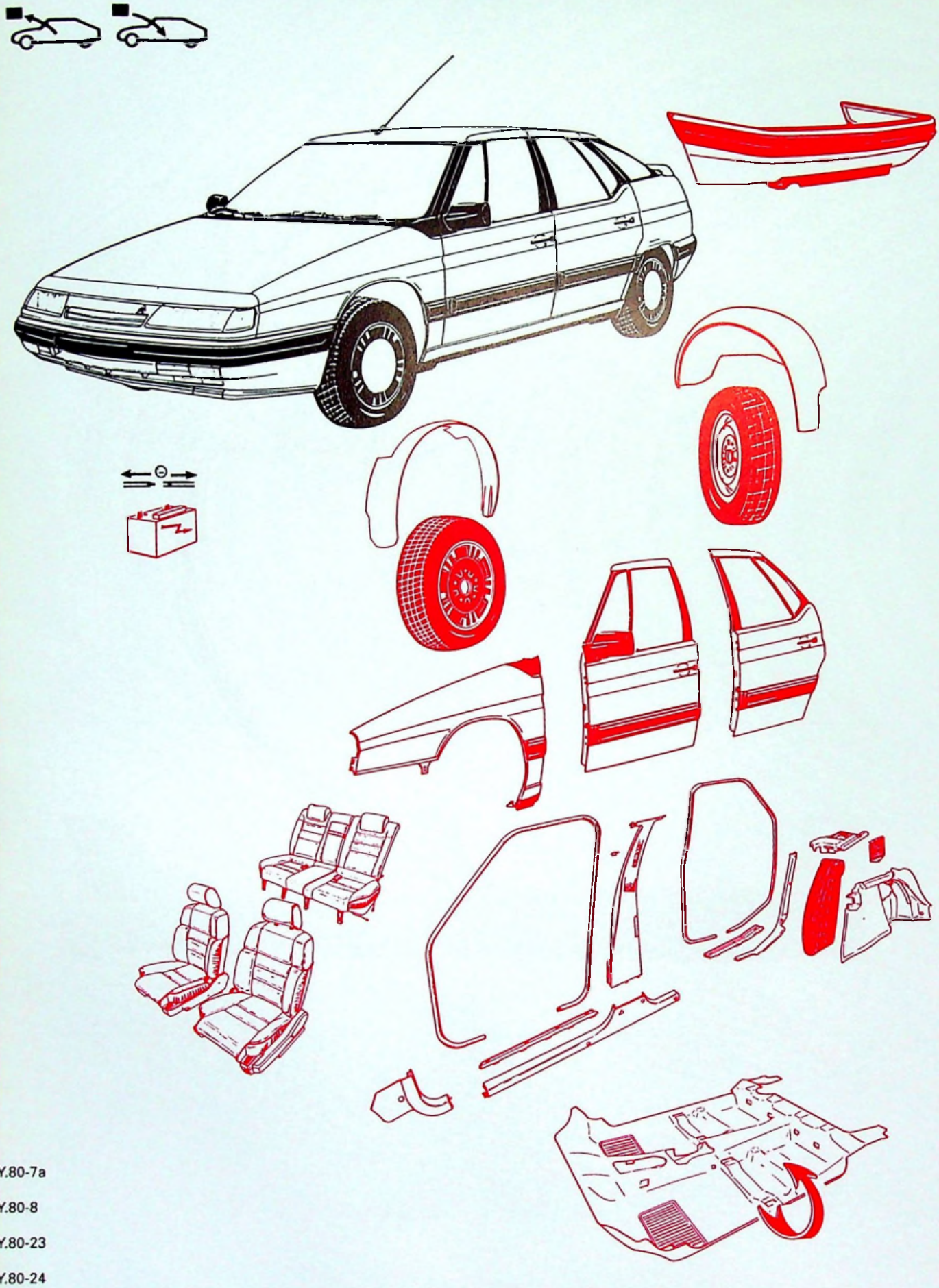
88-372



Y. 80-1



89-1667



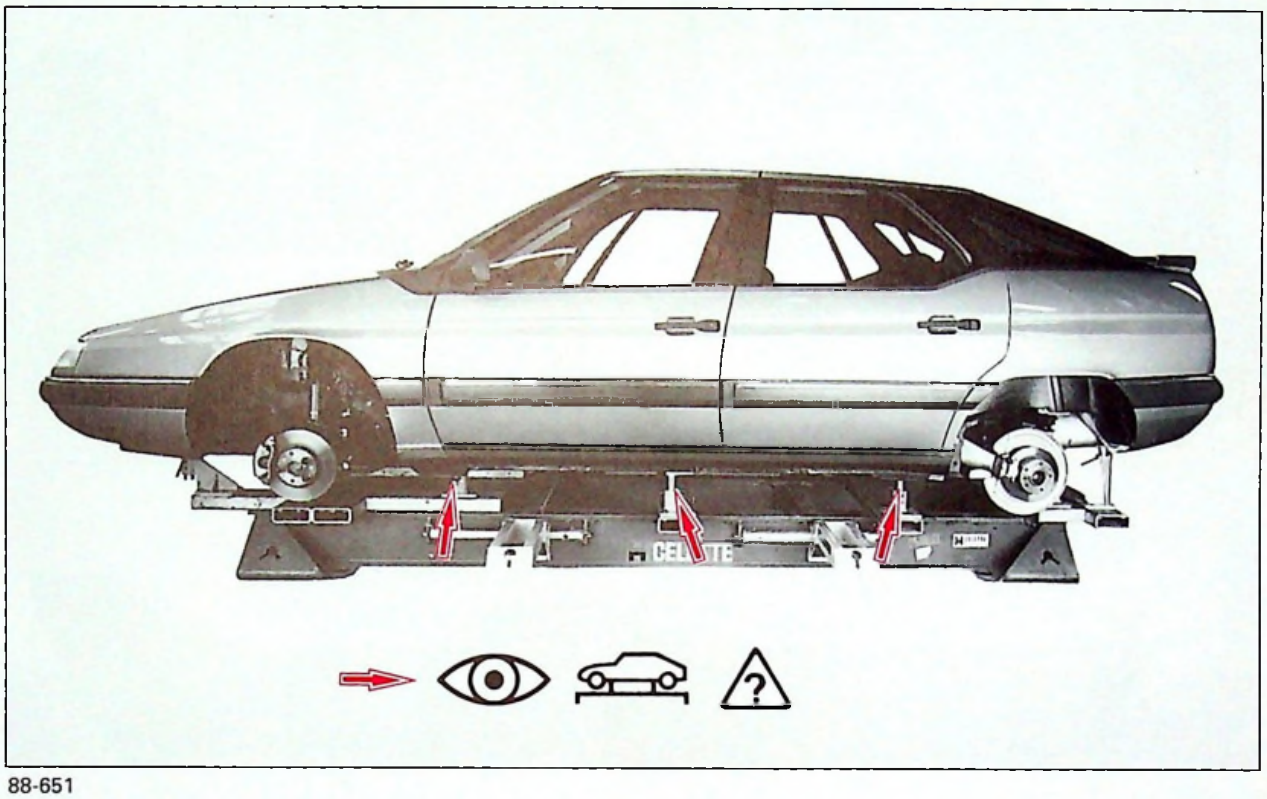
Y.80-7a

Y.80-8

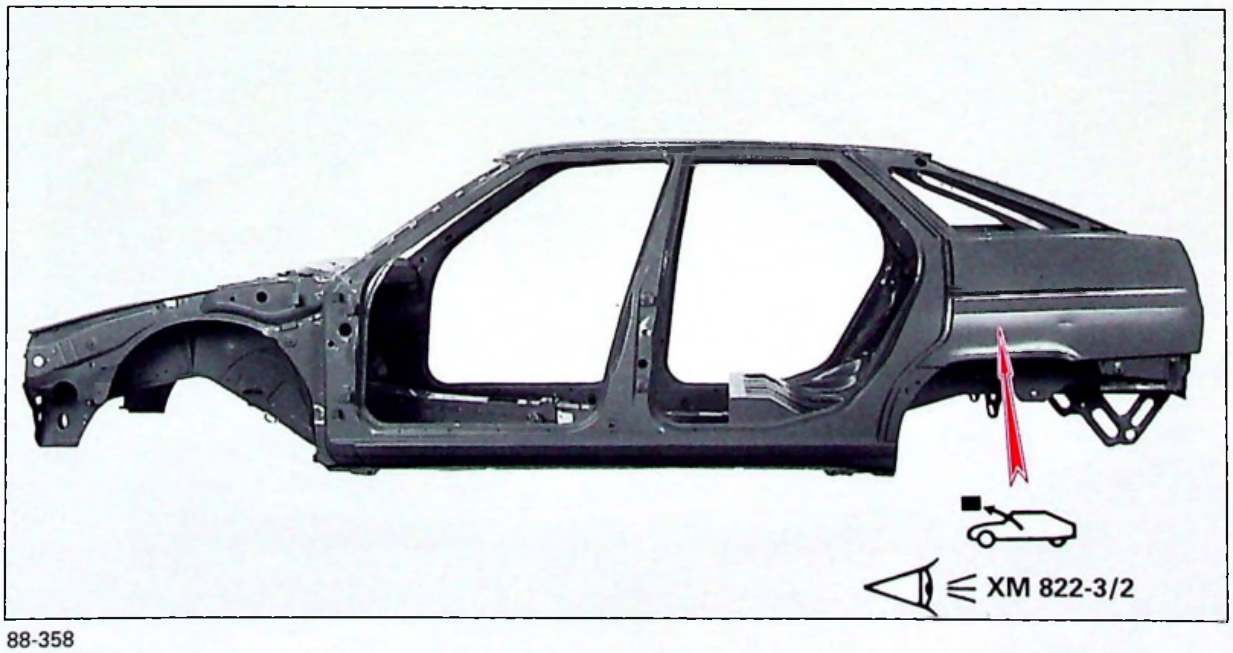
Y.80-23

Y.80-24

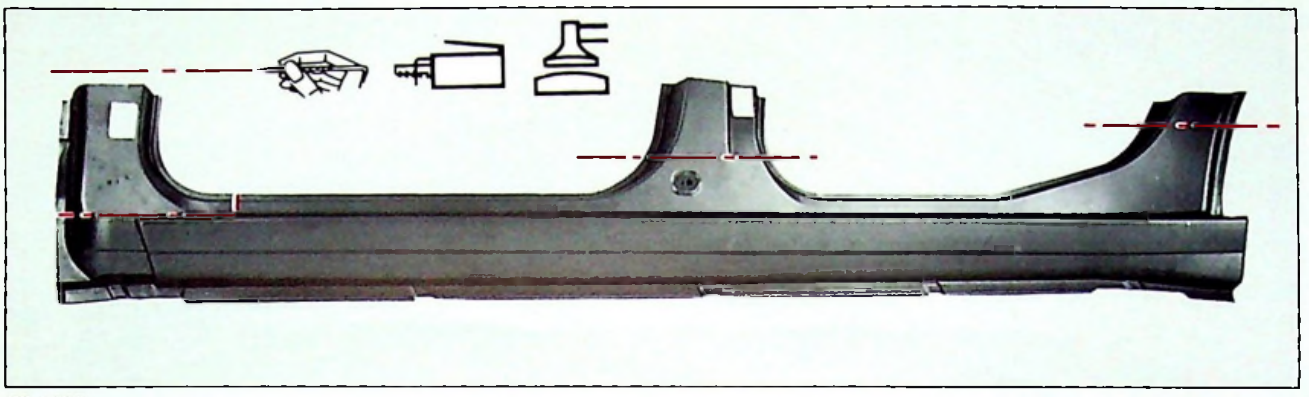
Y.80-27



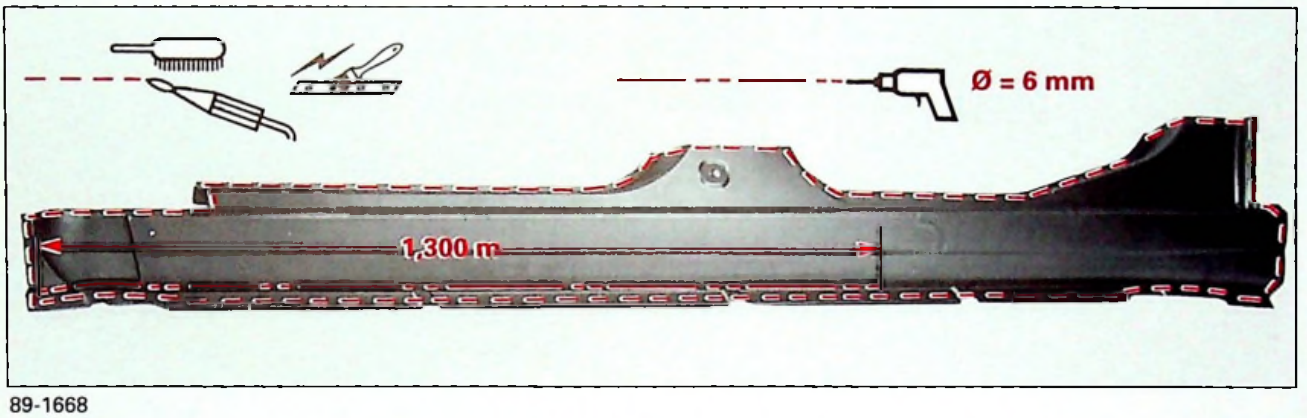
88-651



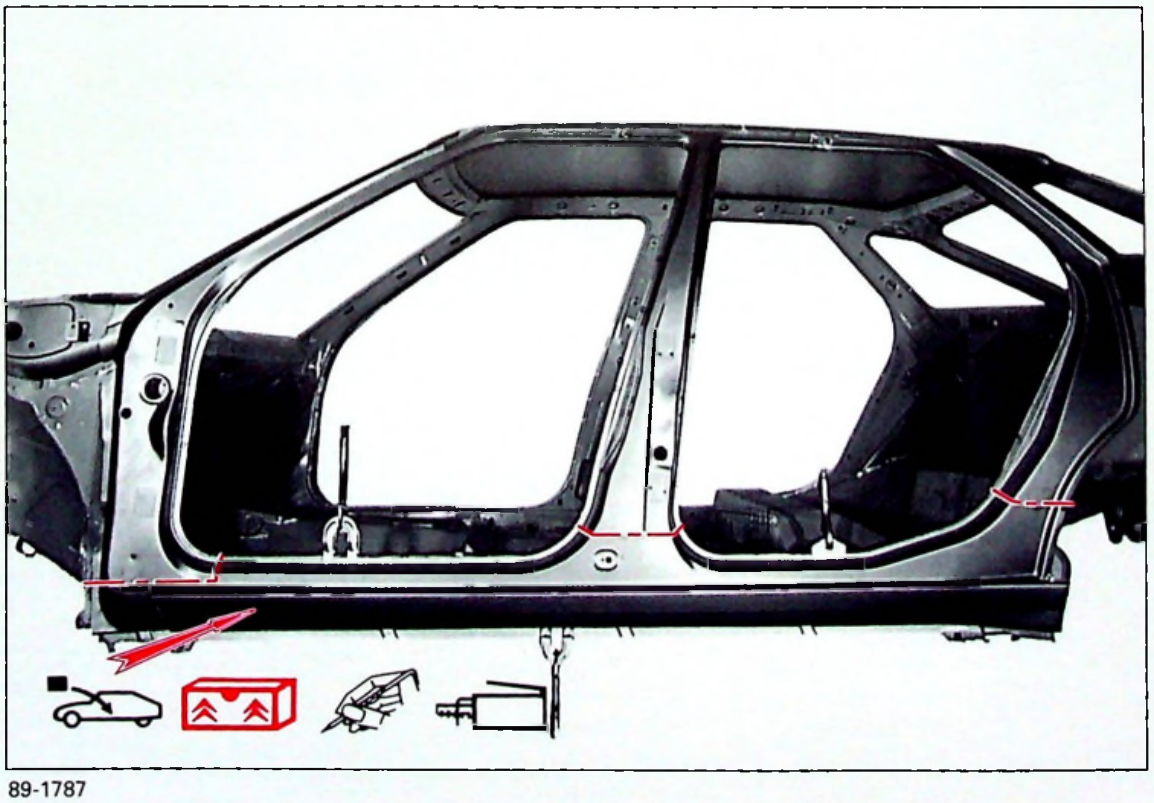
88-358



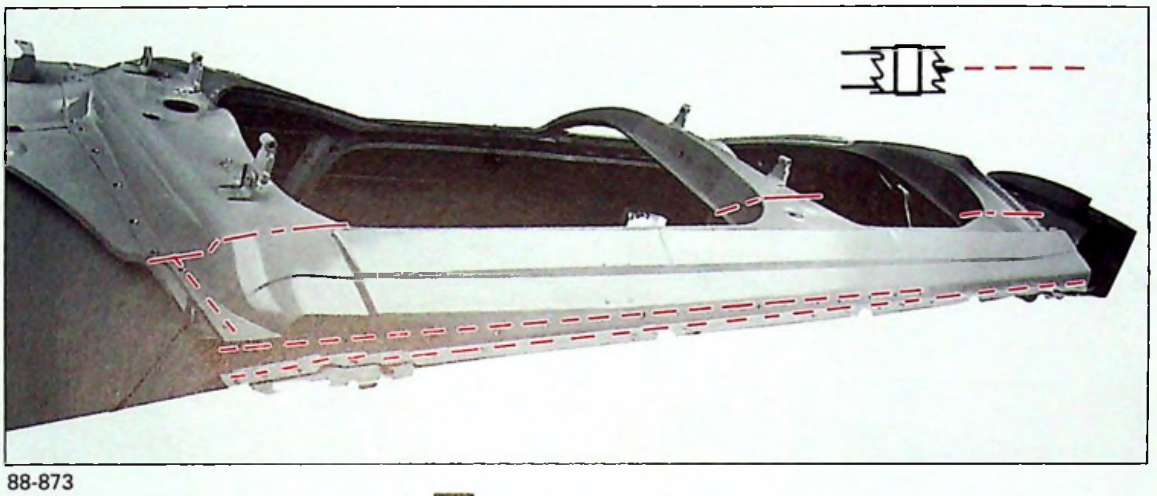
89-1667



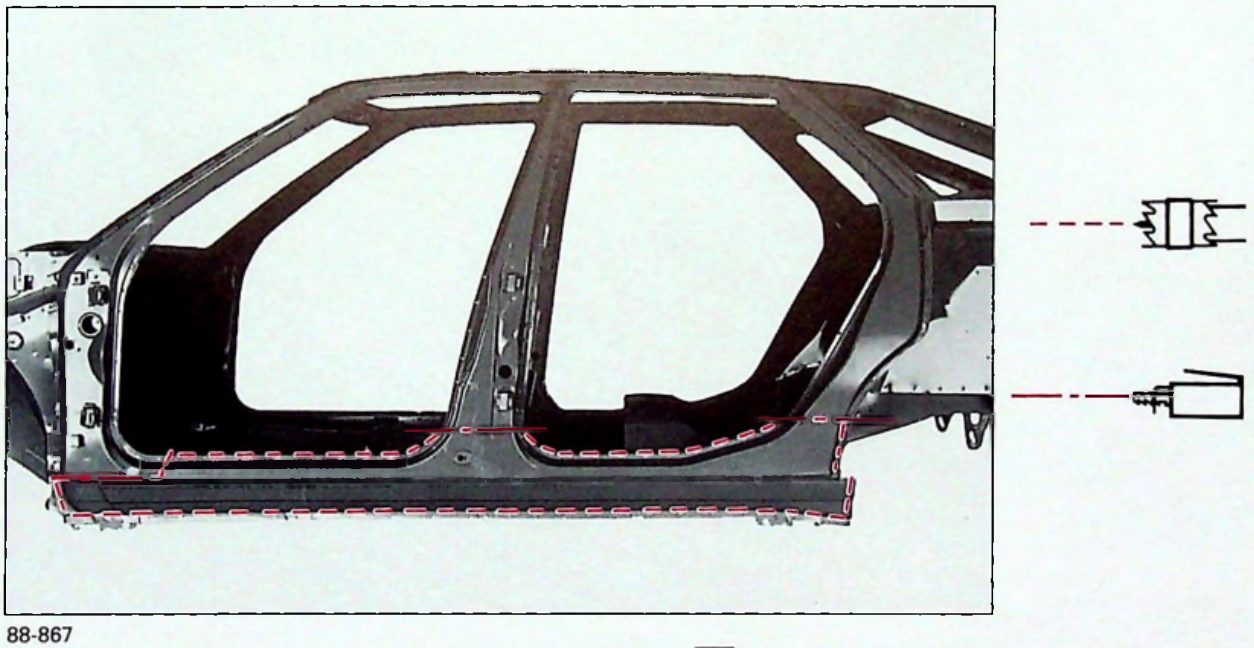
89-1668



89-1787

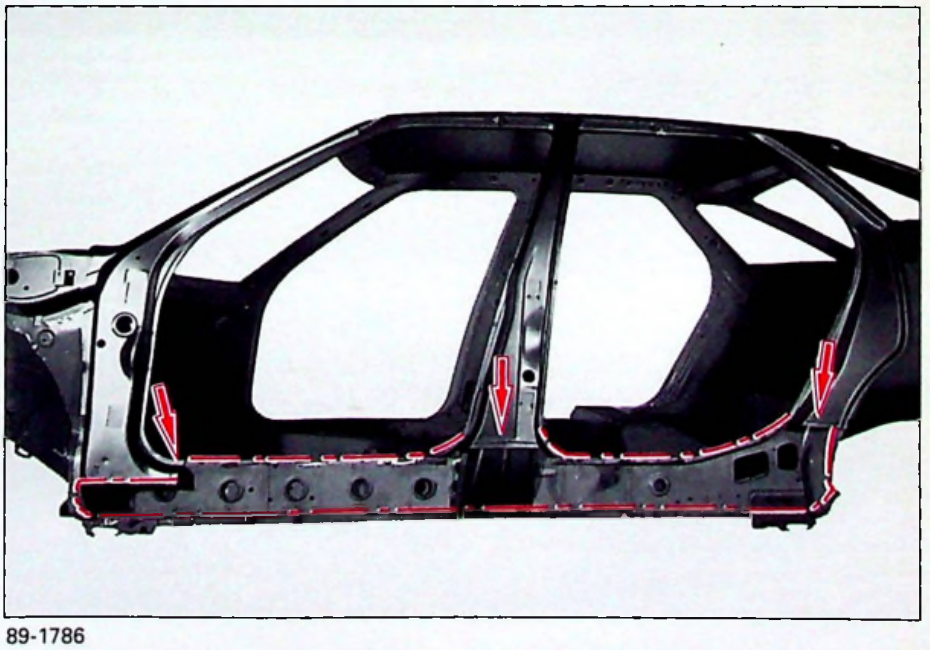


88-873

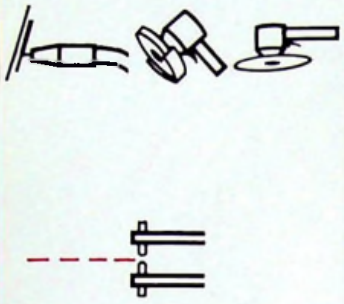


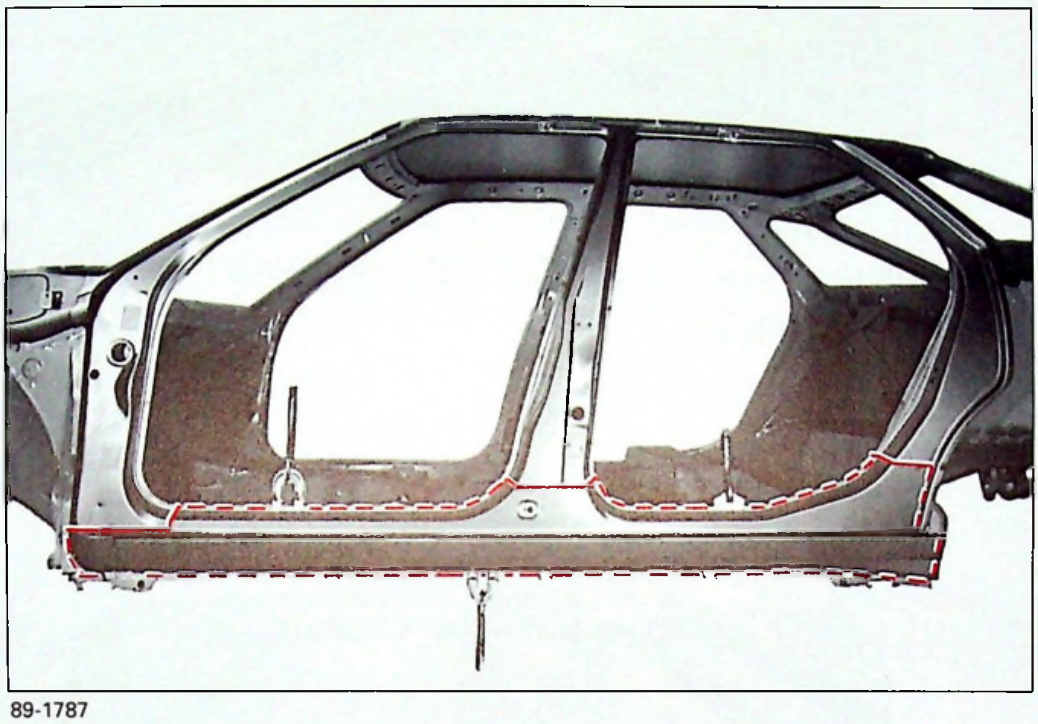
88-867

TT.80-17

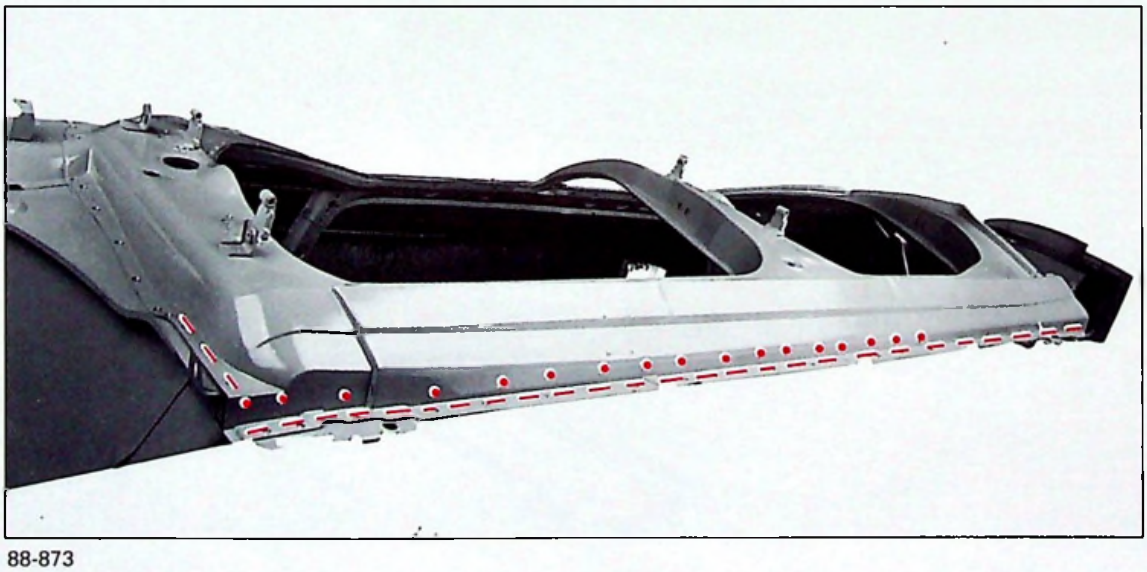


89-1786

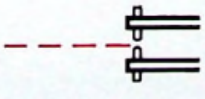


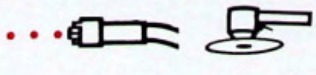


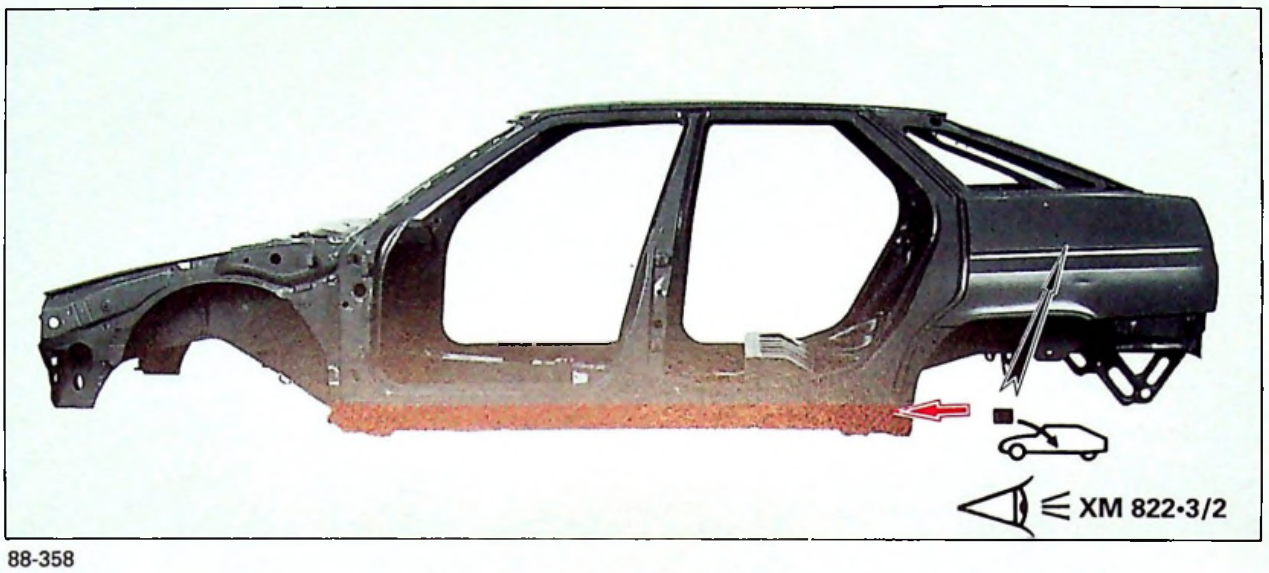
89-1787



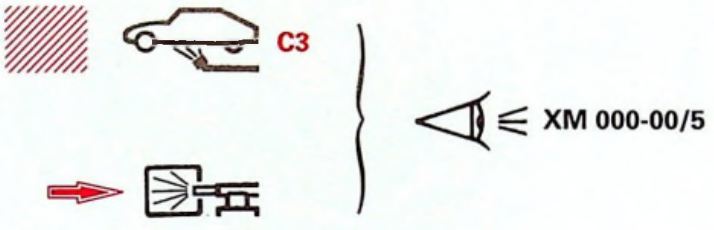
88-873

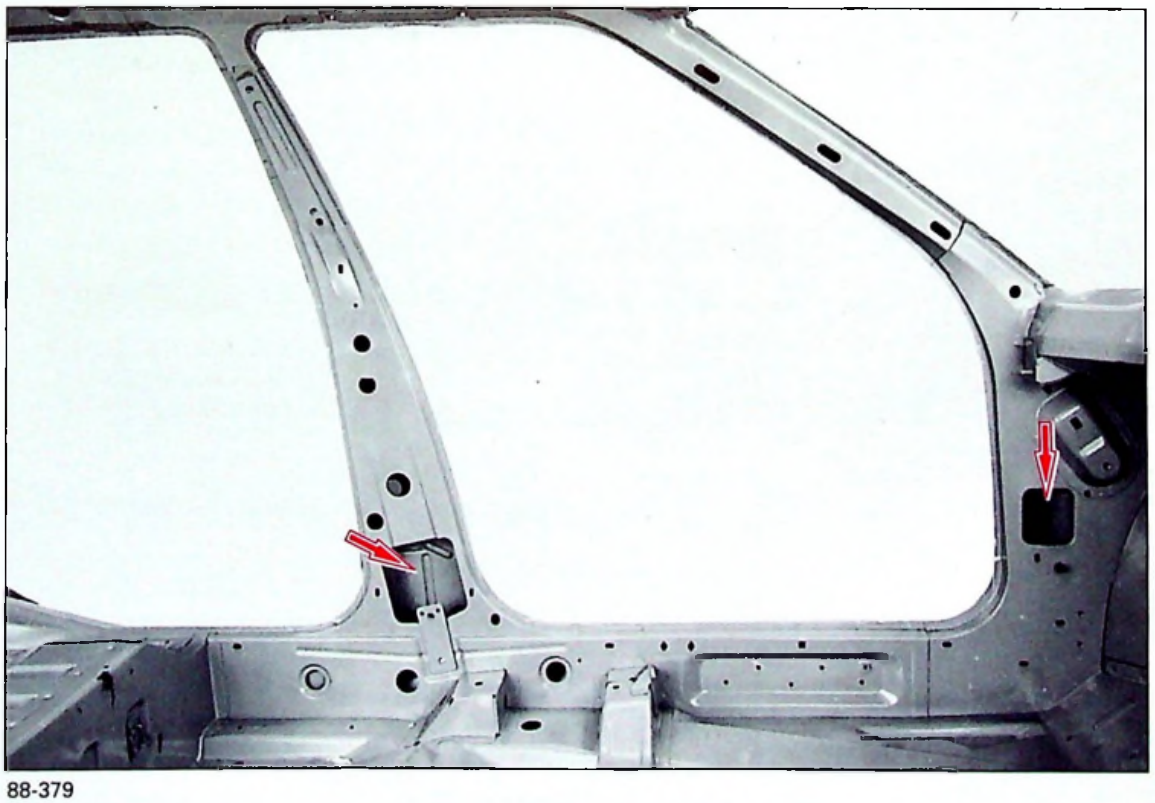




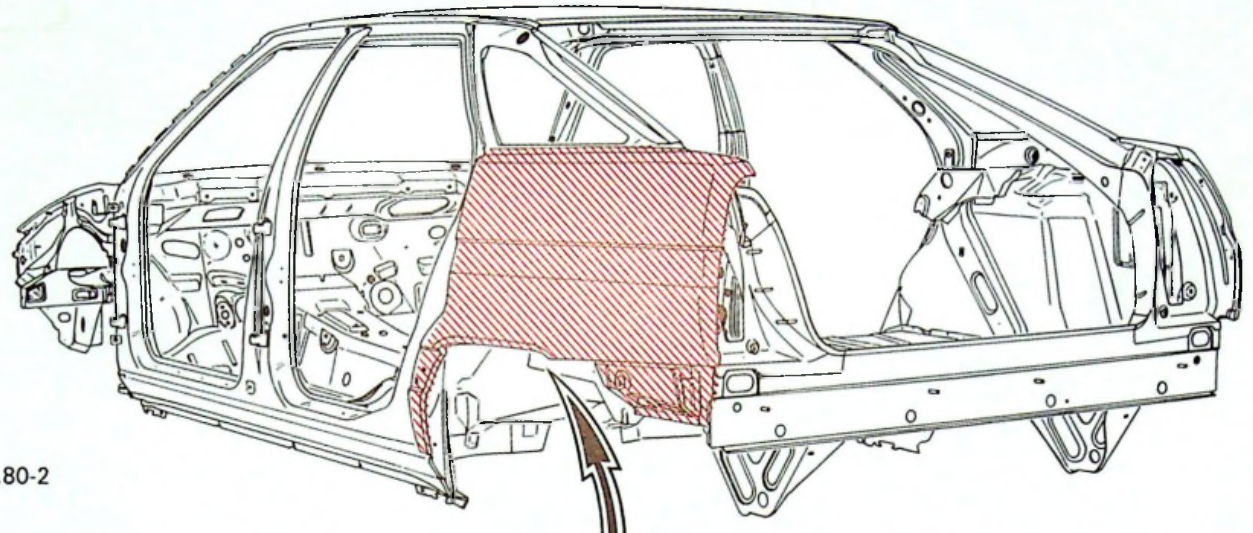


88-358

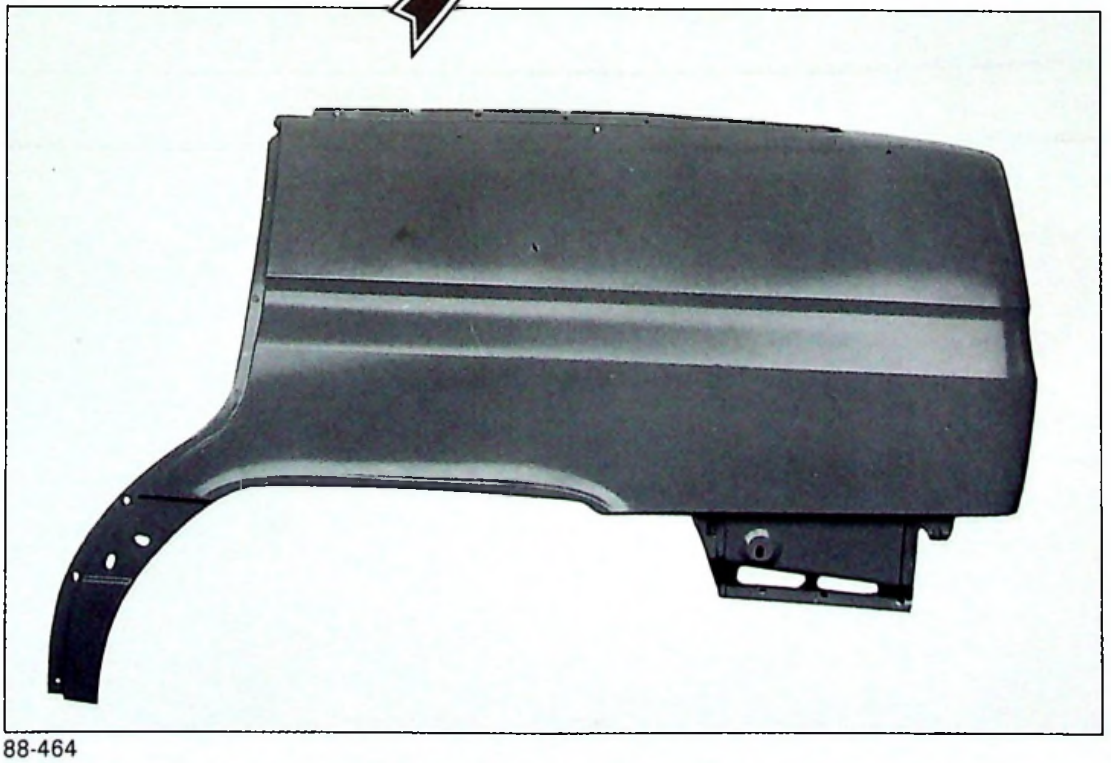




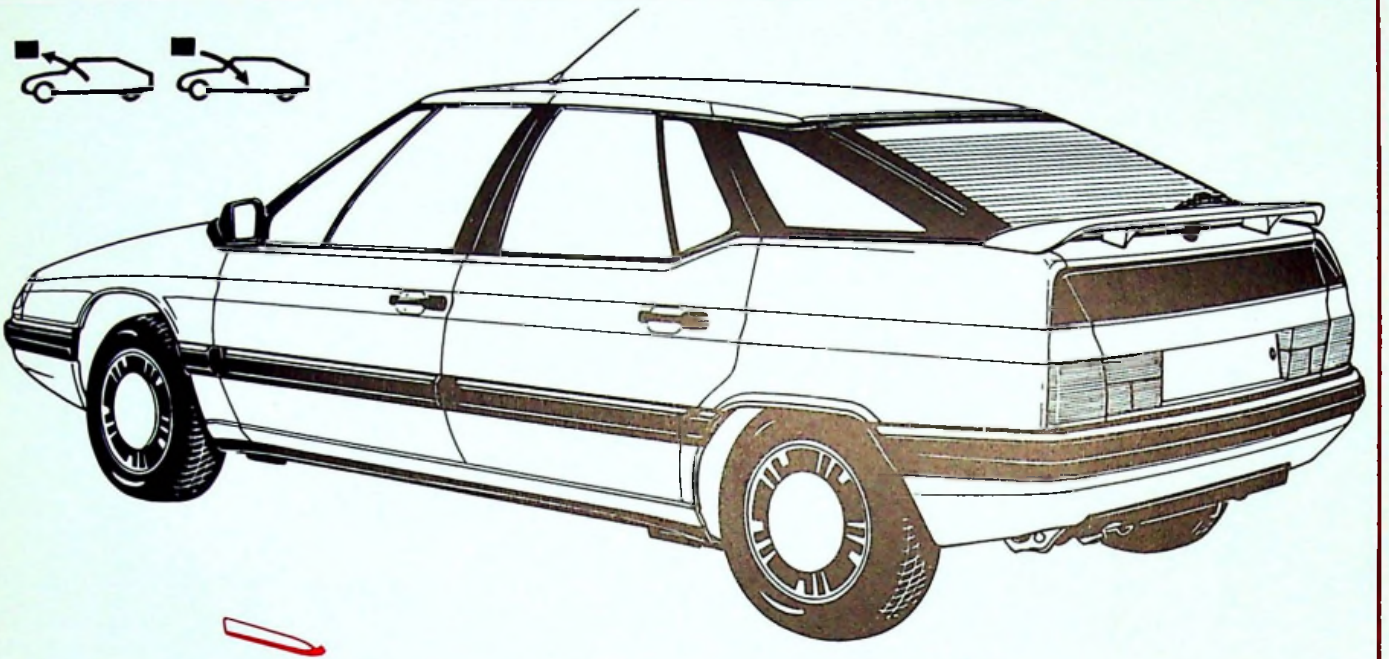
88-379

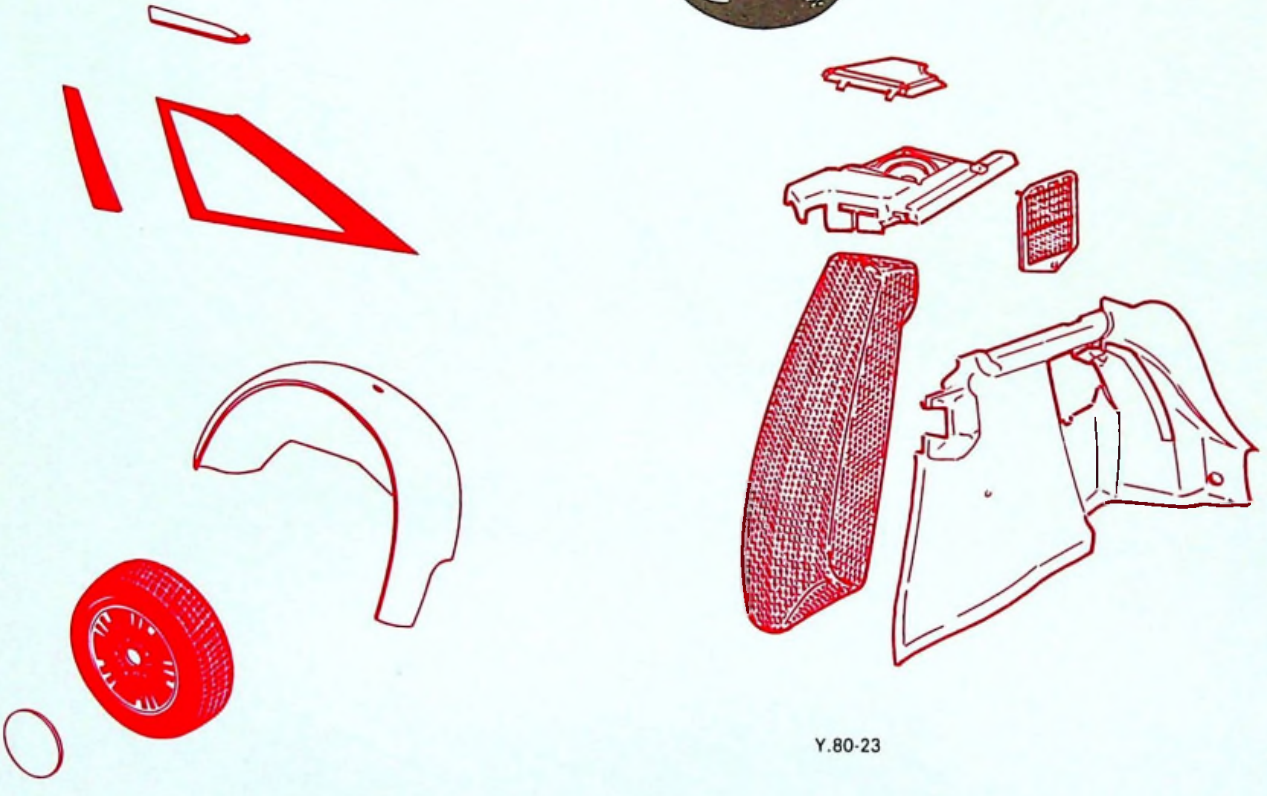


Y.80-2



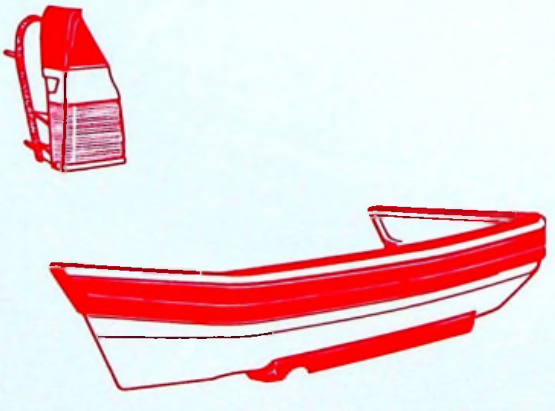
88-464



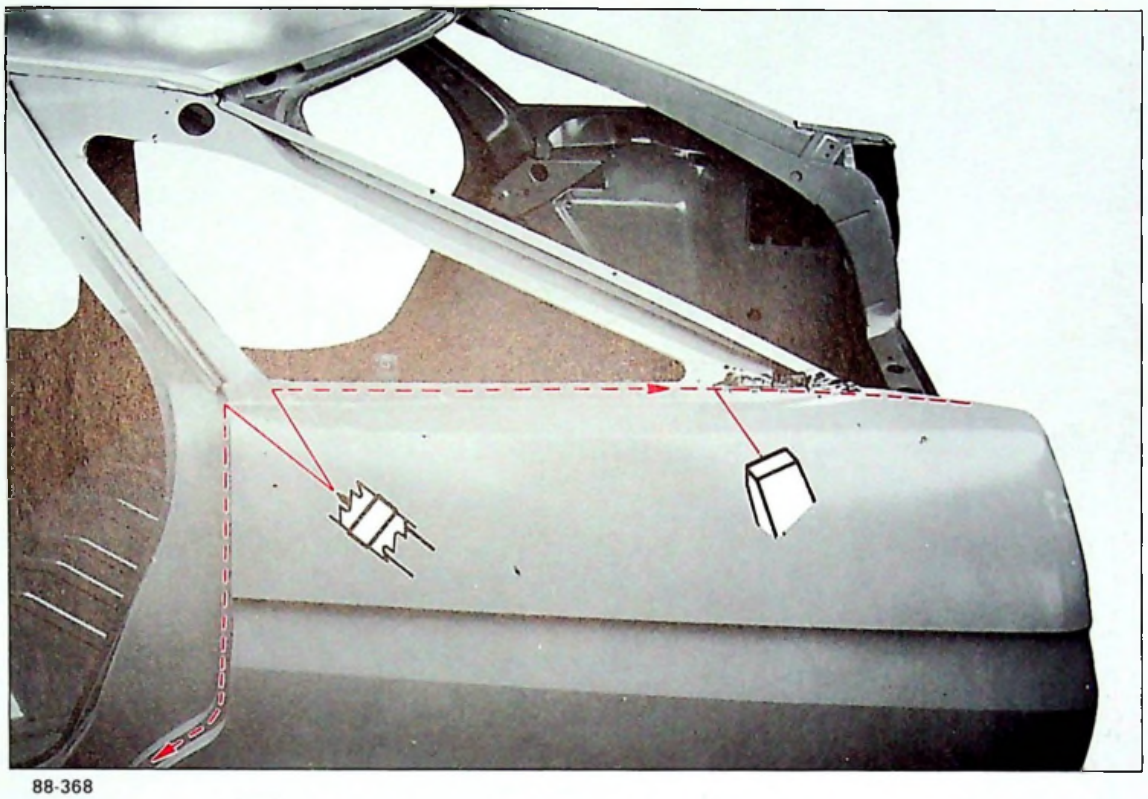


Y.80-23

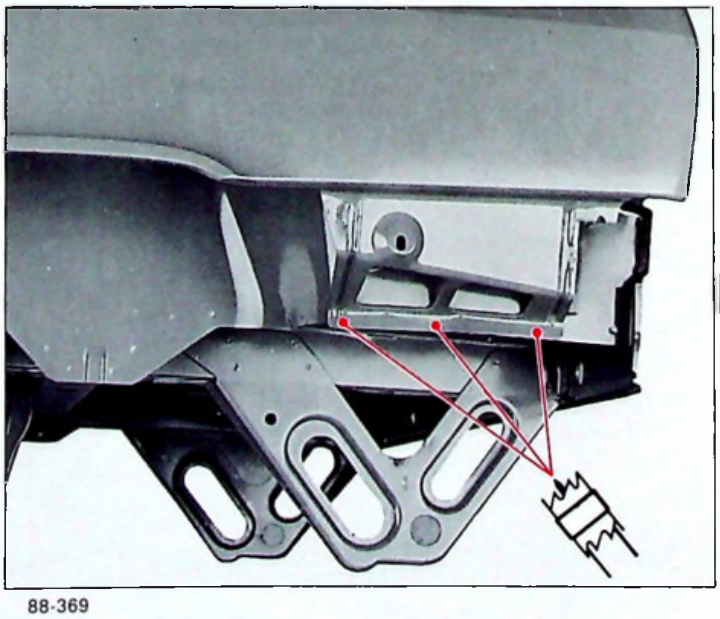
Y.80-7



Y.80-8

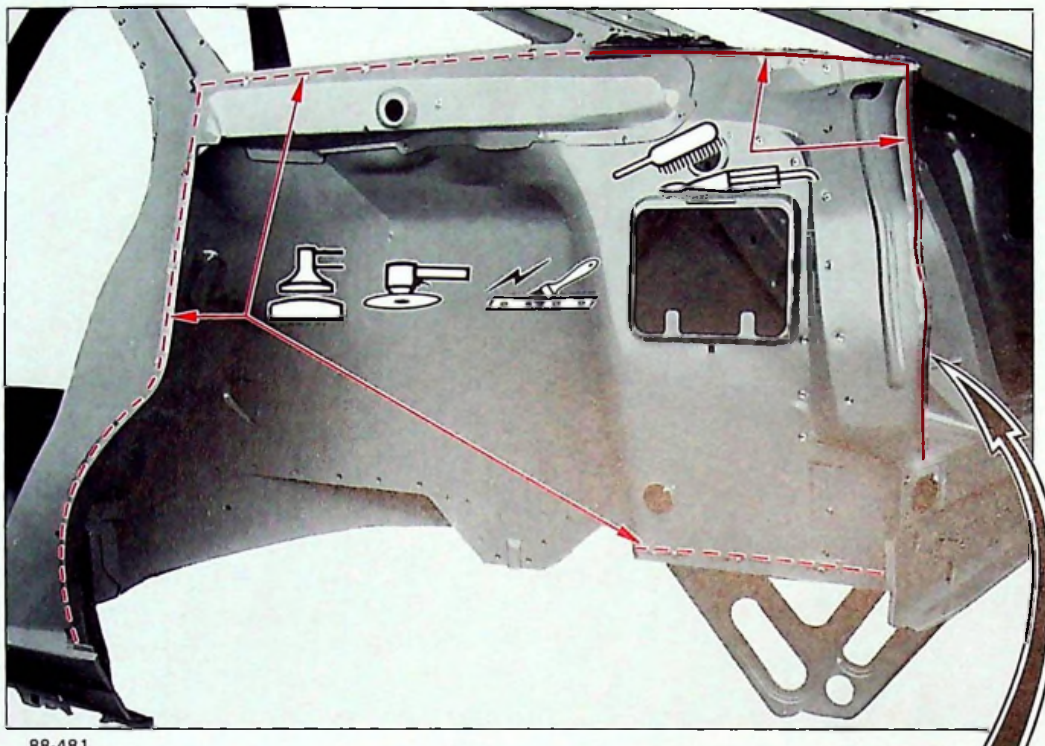


88-368

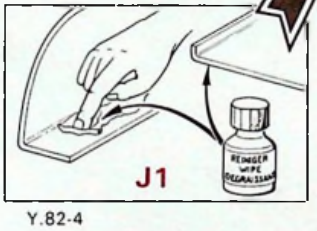


88-369

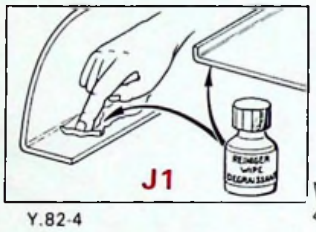
88-378



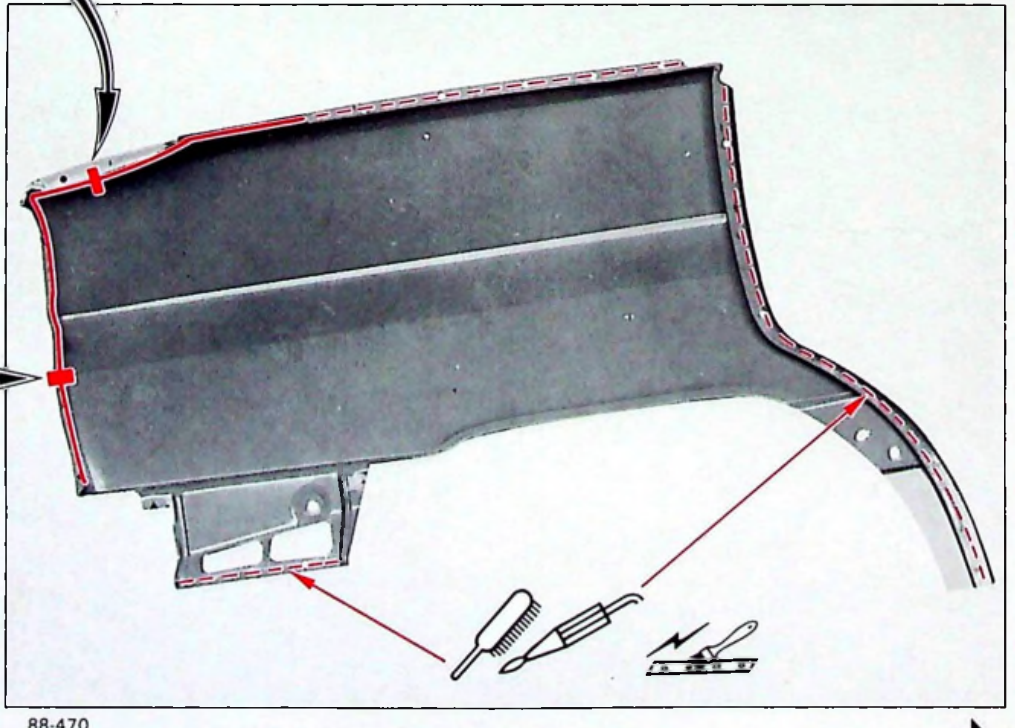
88-481



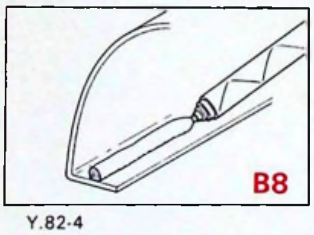
Y.82-4



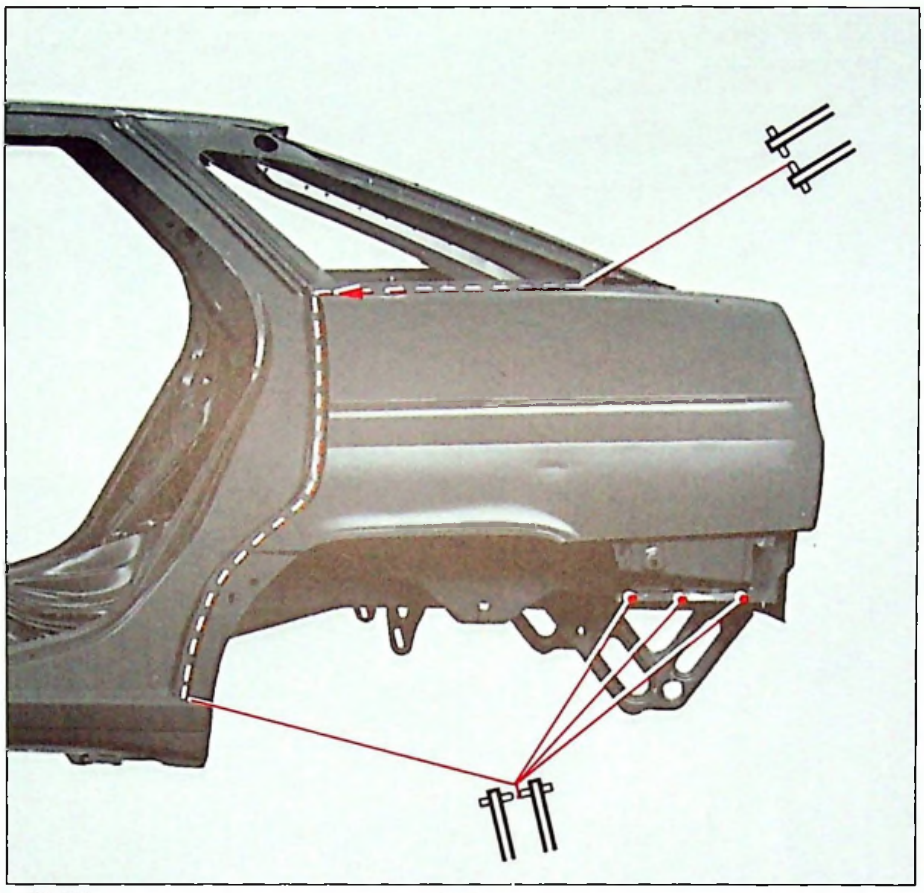
Y.82-4



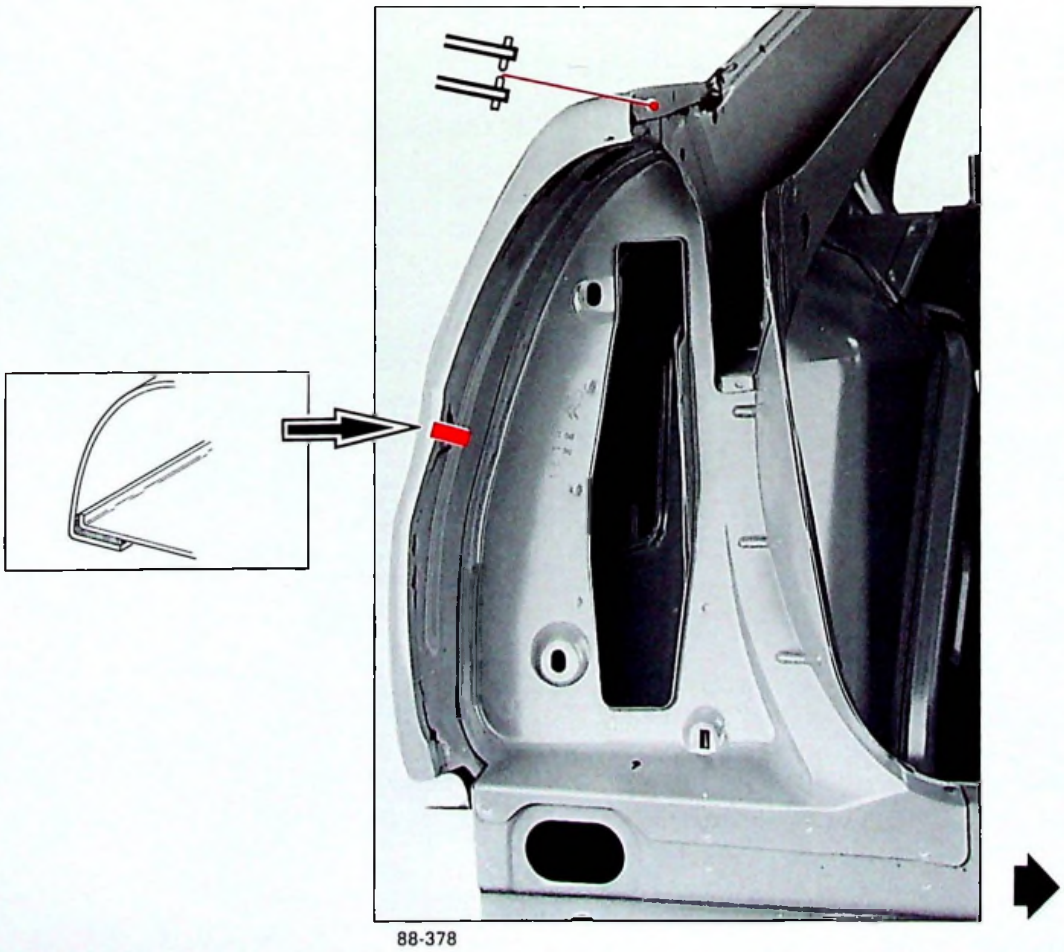
88-470



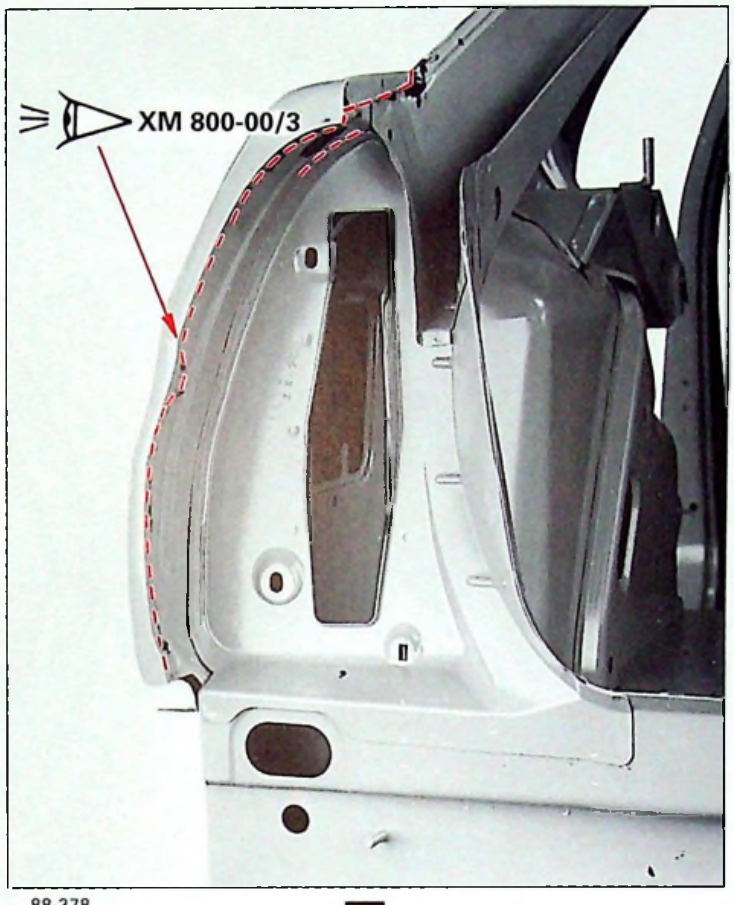
Y.82-4



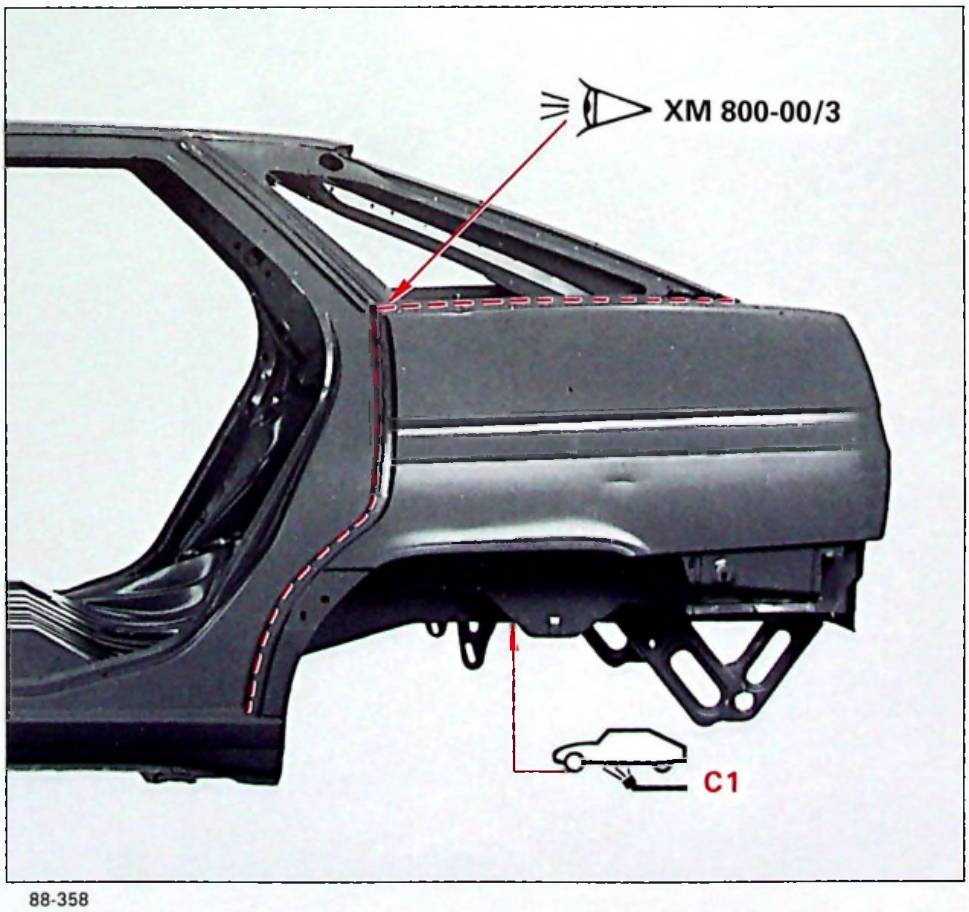
88-358



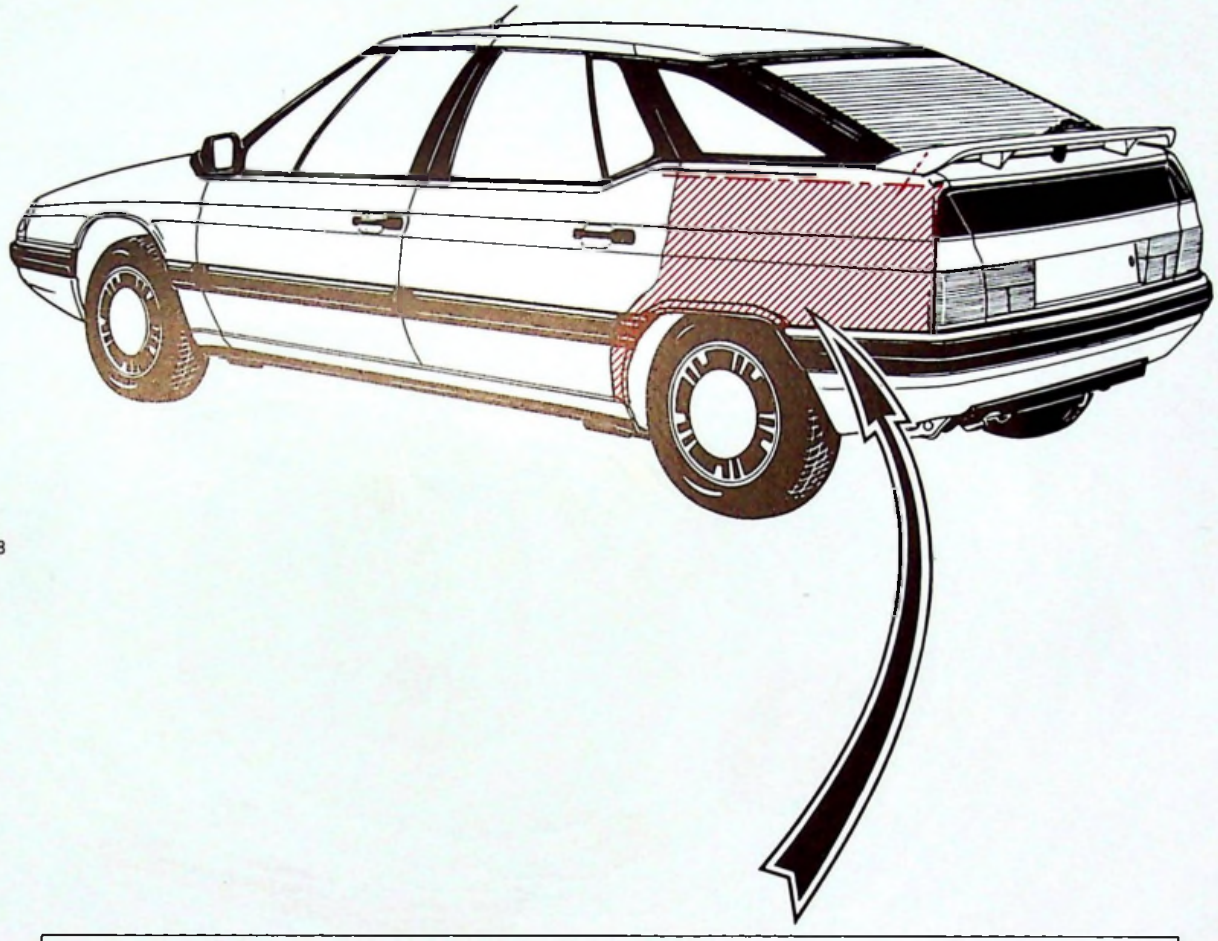
88-378



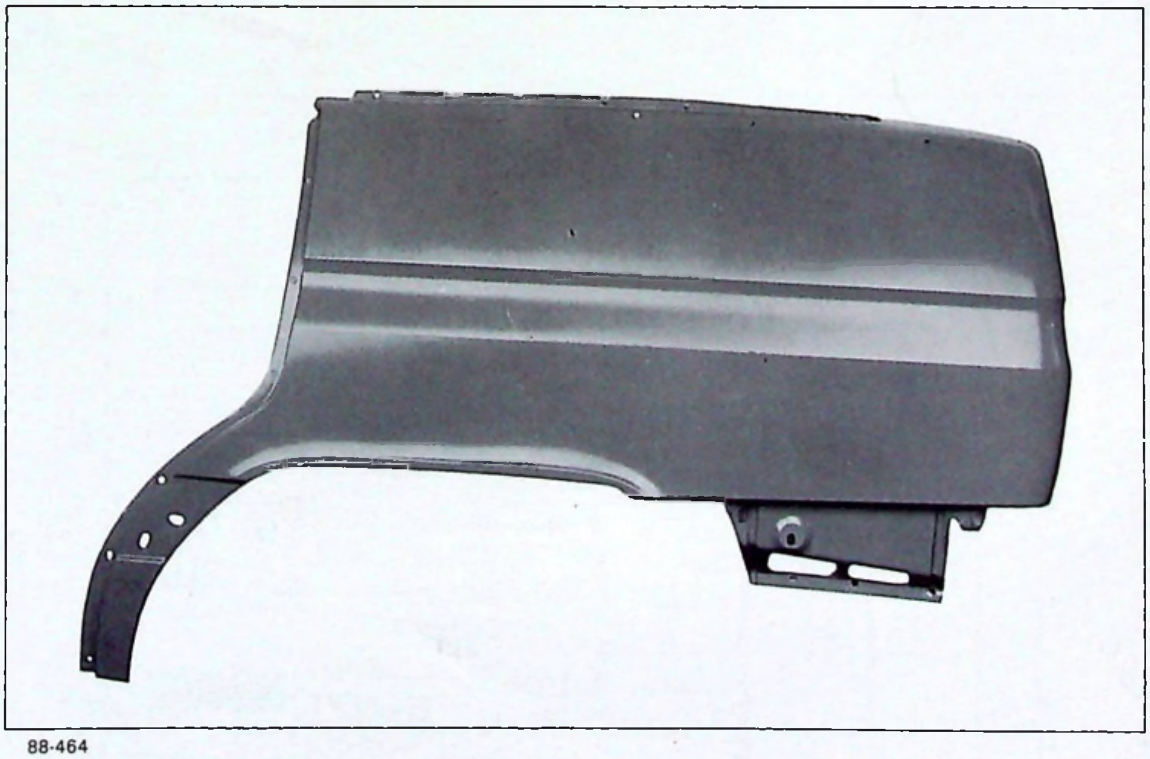
88-378



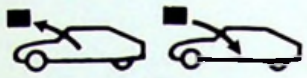
88-358

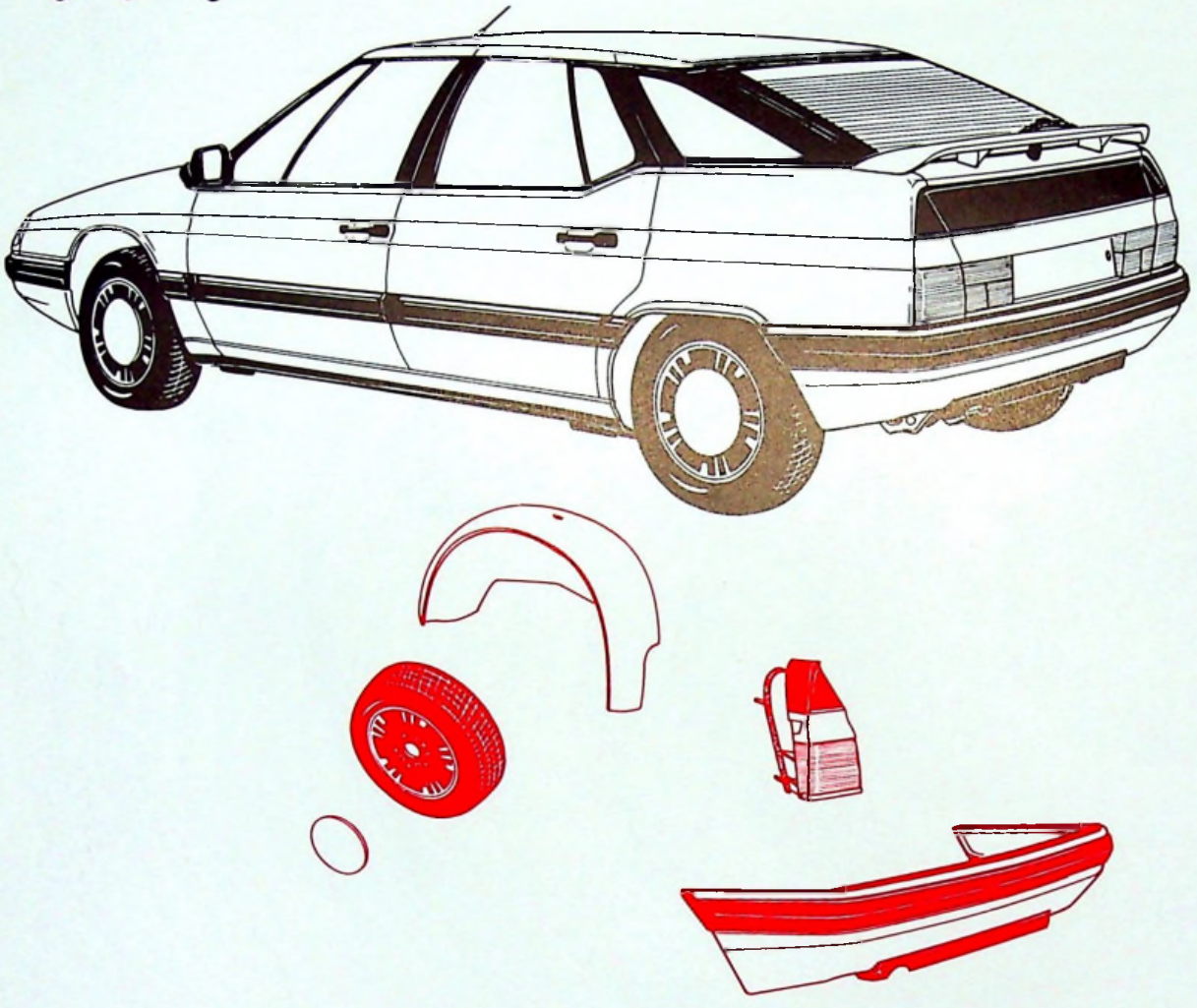


Y.80-8

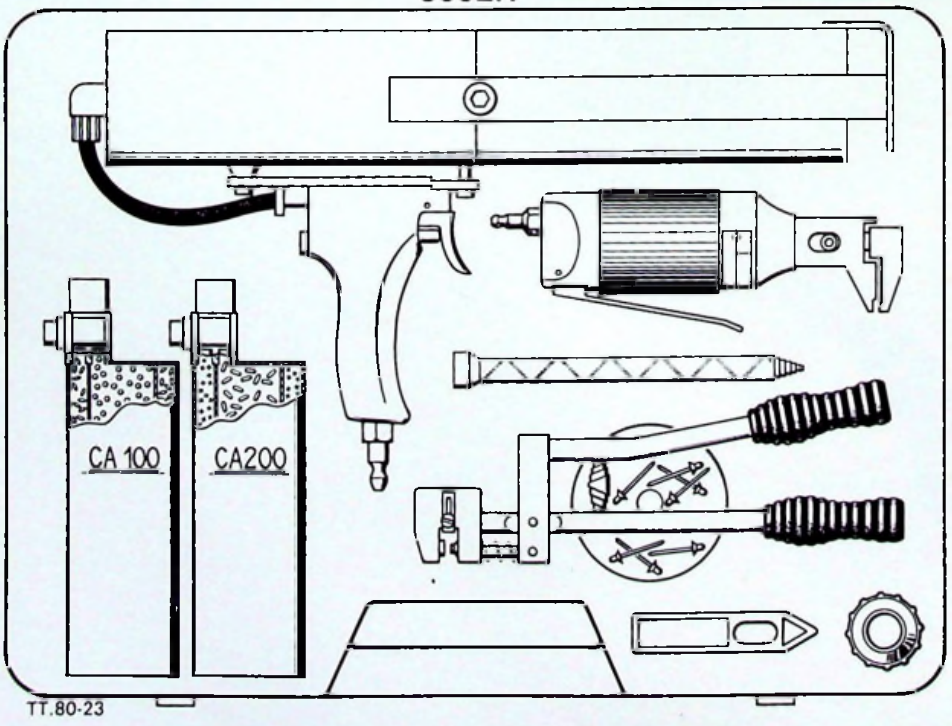


88-464

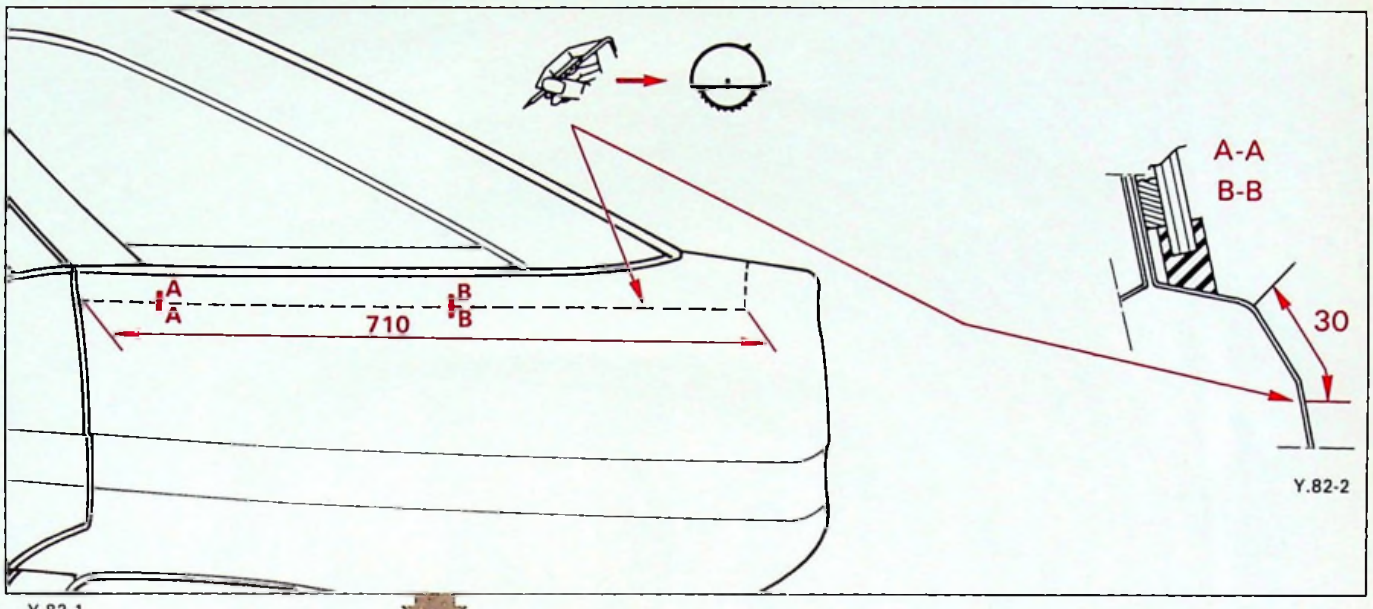




9002.T

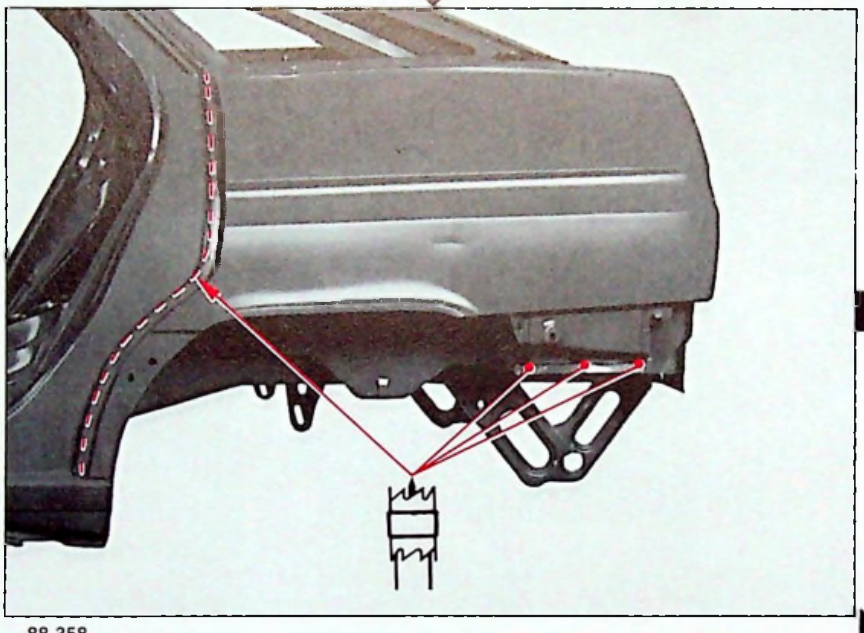


TT.80-23

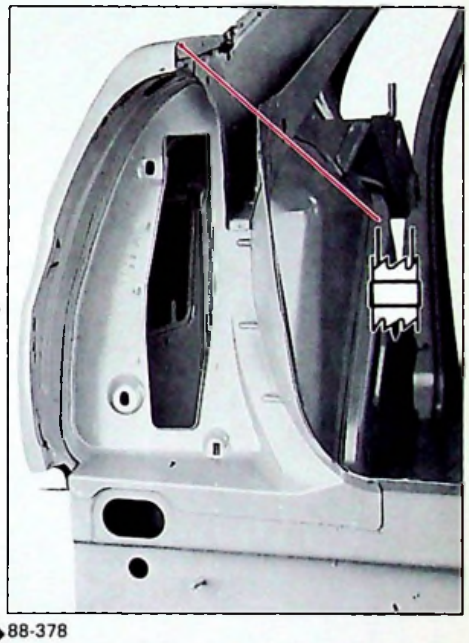


Y.82-2

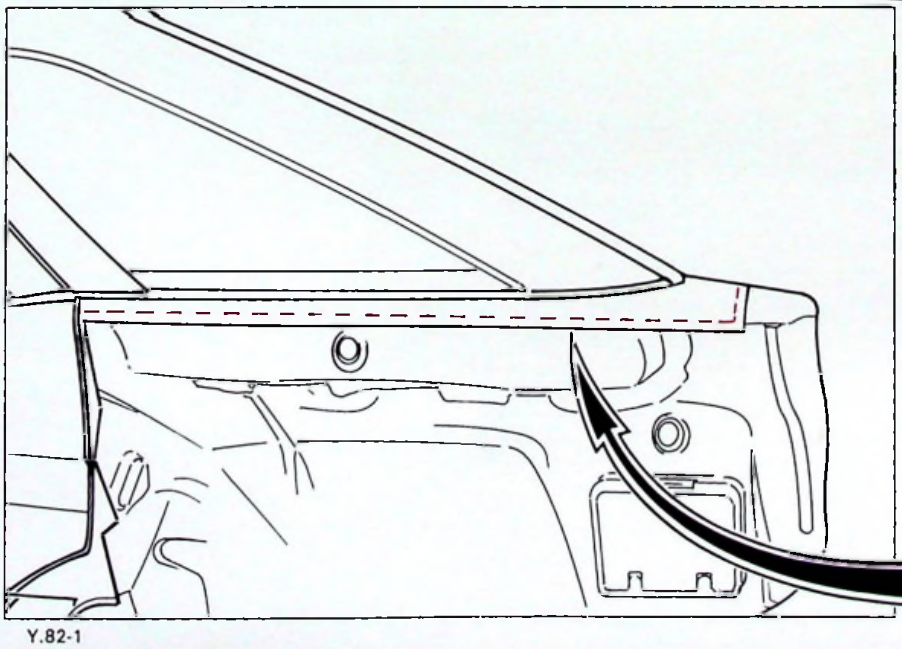
Y.82-1



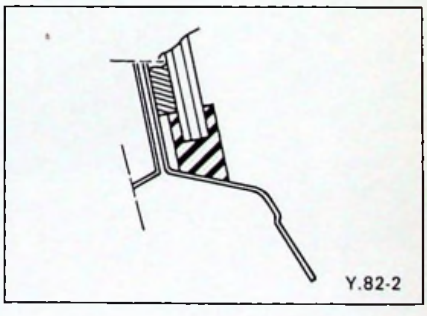
88-358



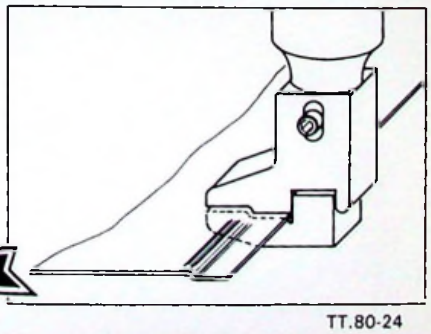
88-378



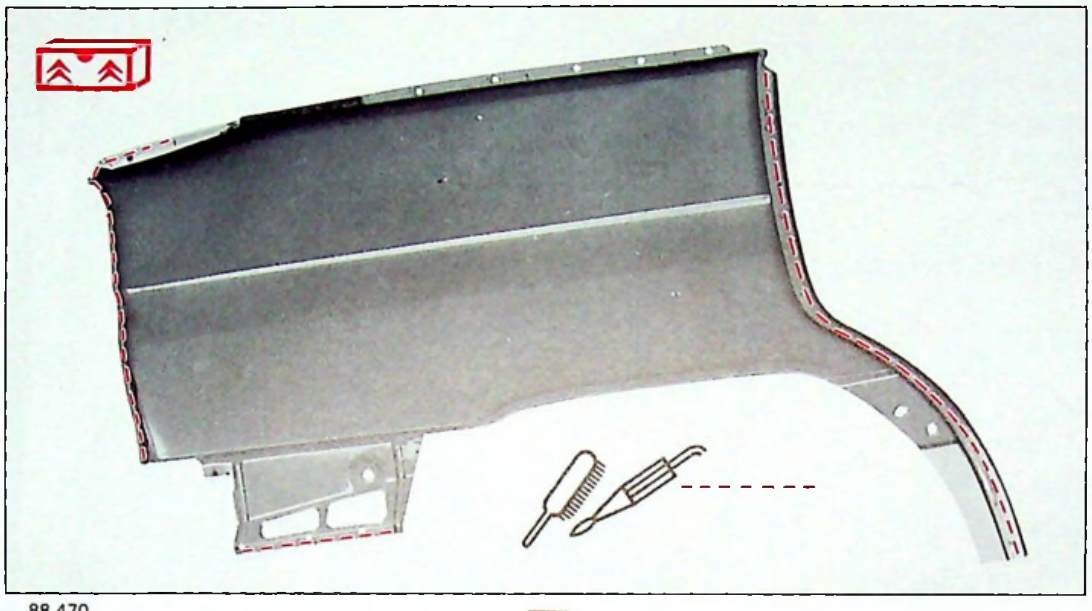
Y.82-1



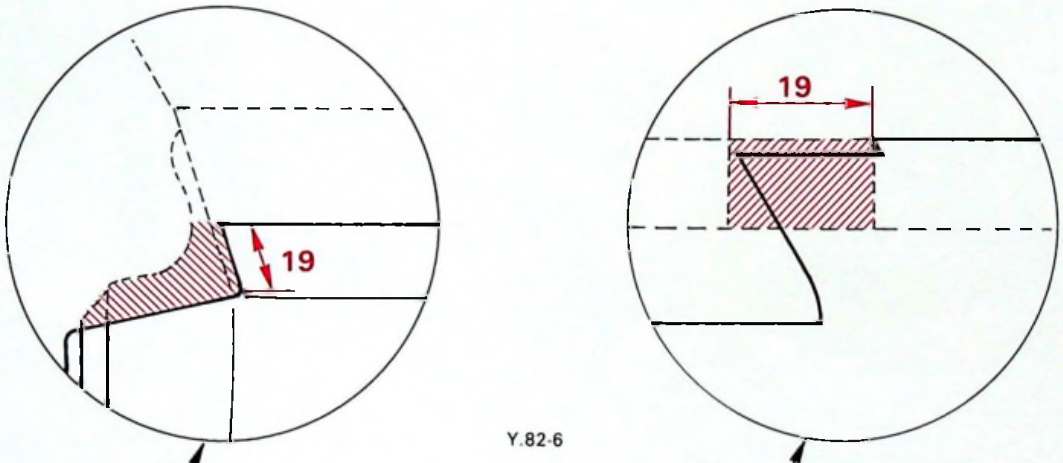
Y.82-2



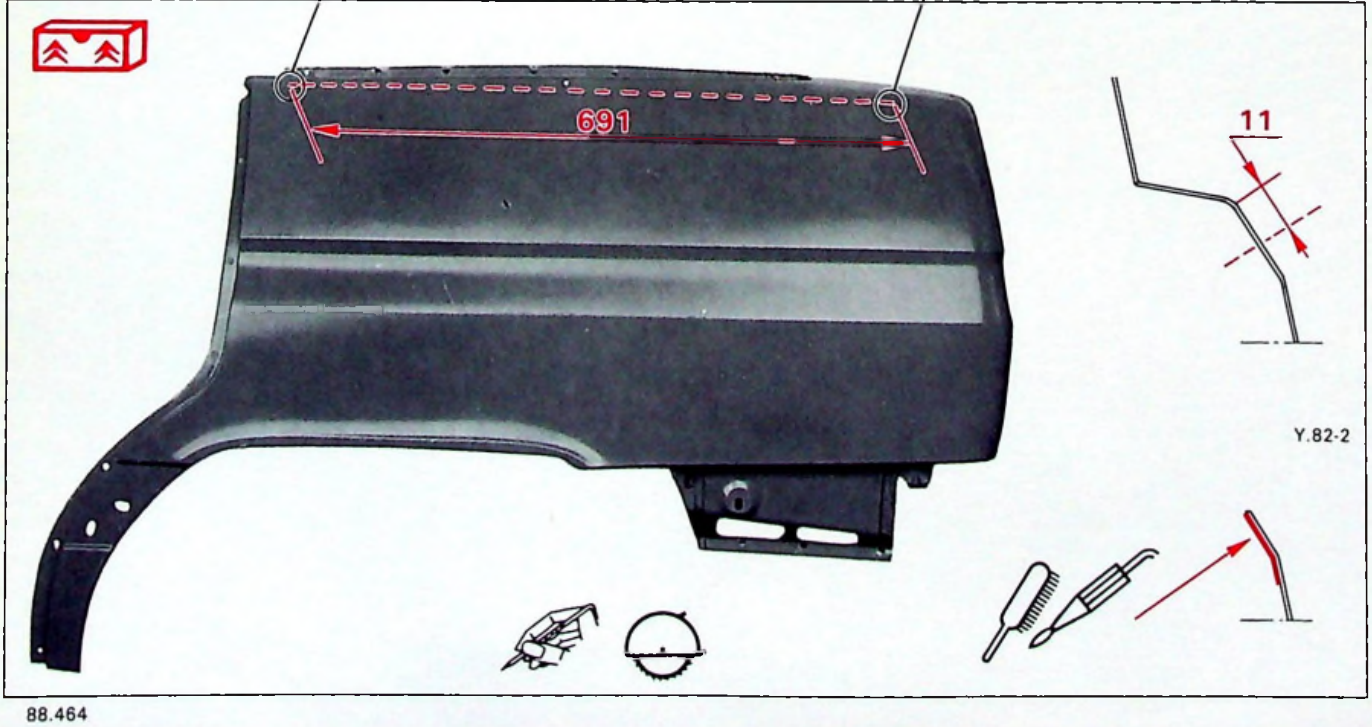
TT.80-24



88.470

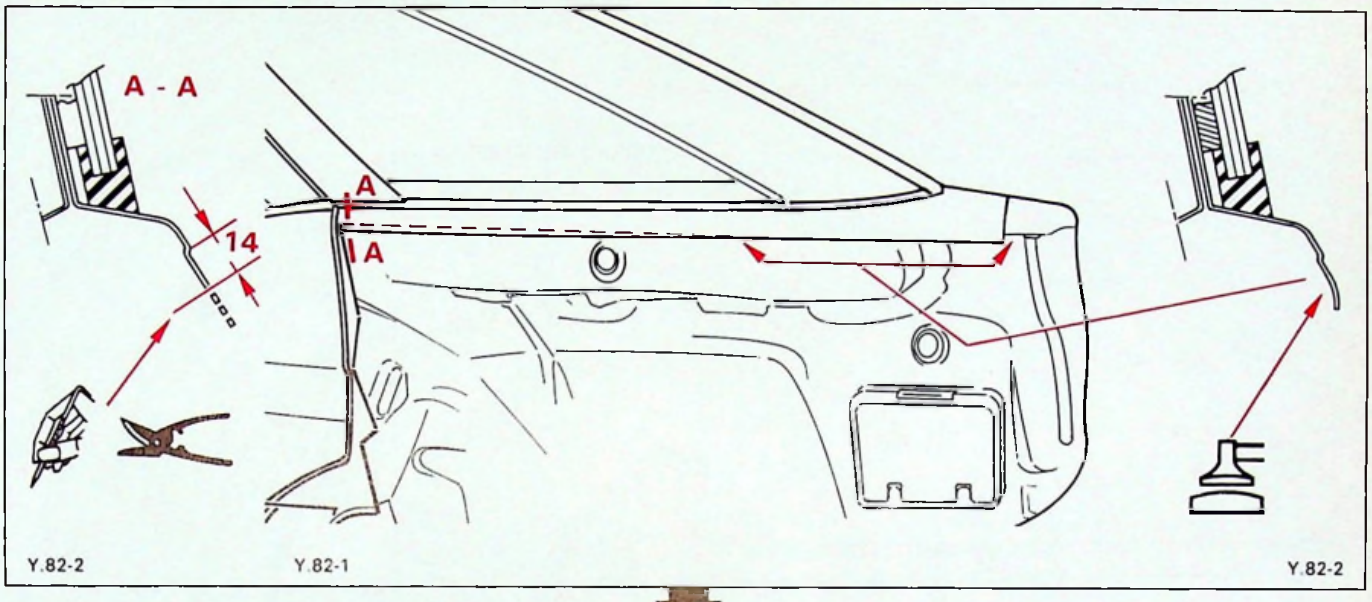


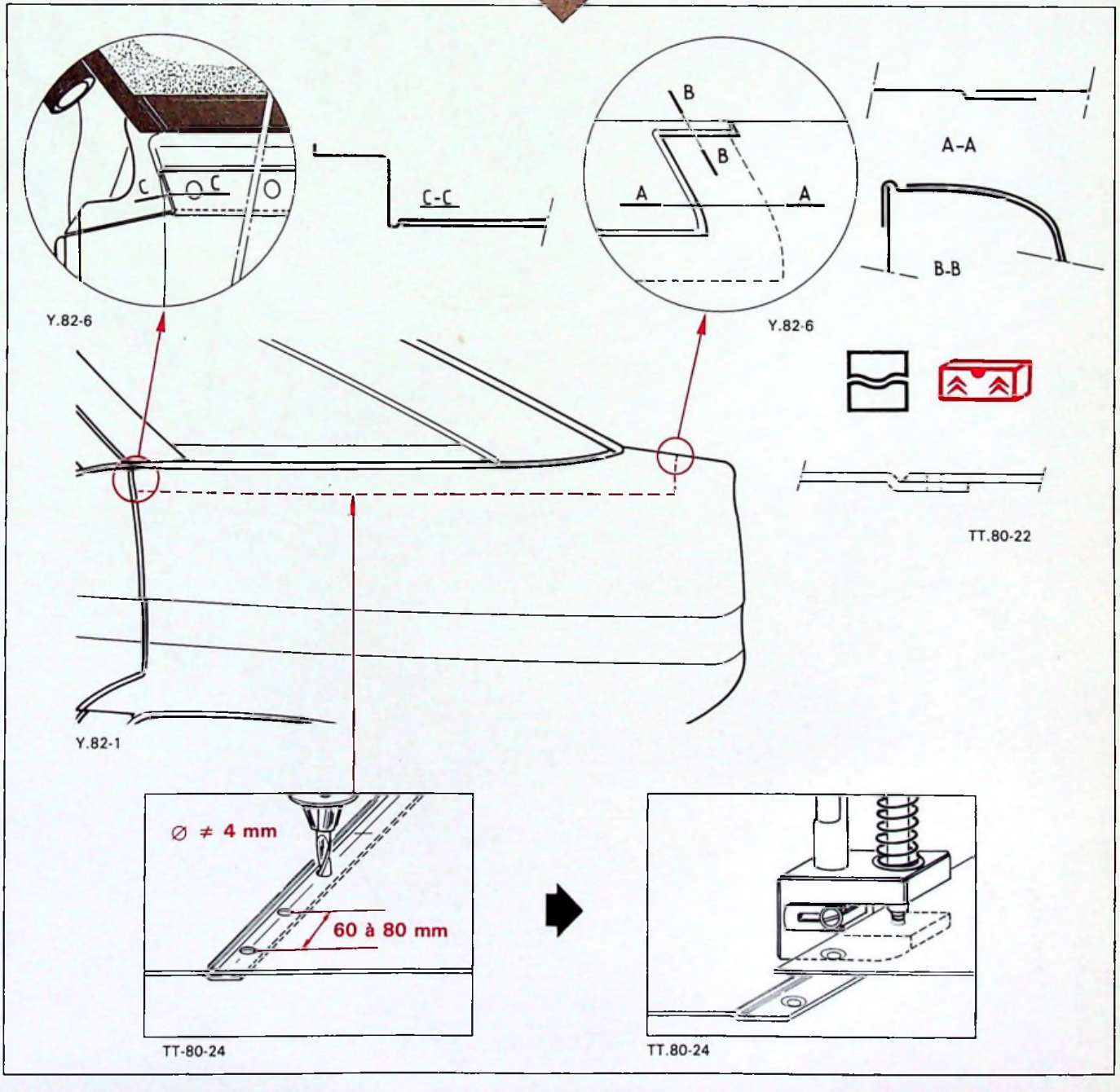
Y.82-6

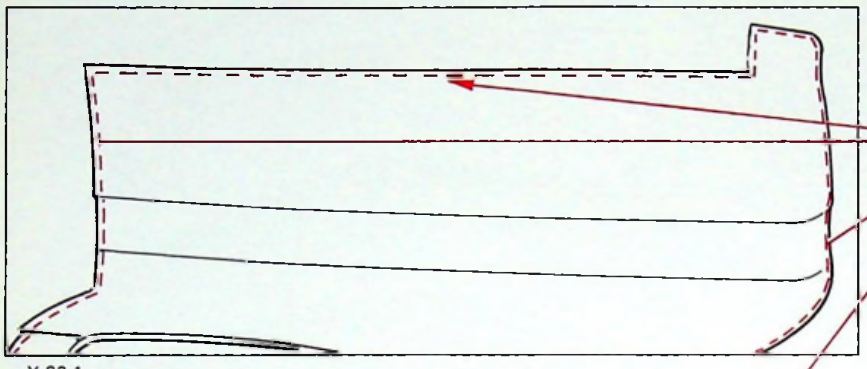


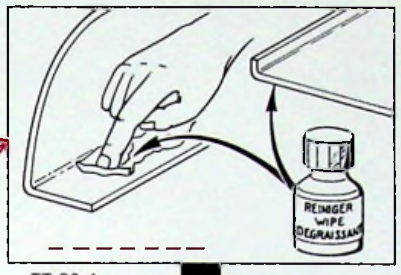
Y.82-2

88.464

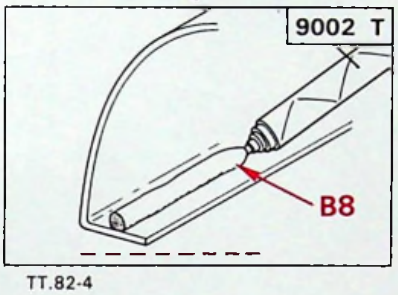

A - A
14
A
A
Y.82-2
Y.82-1
Y.82-2


C
C
C-C
Y.82-6
B
B
A
A
Y.82-6
A-A
B-B
TT.80-22
Y.82-1
∅ ≠ 4 mm
60 à 80 mm
TT-80-24
TT.80-24

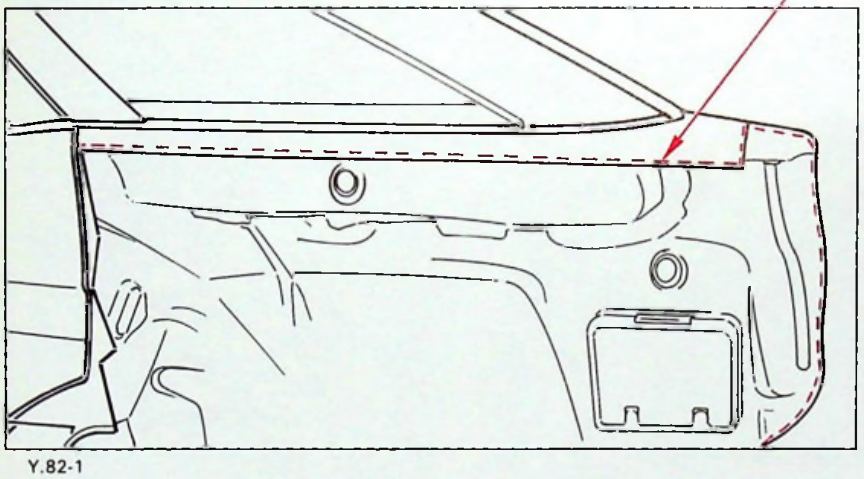

Y.82-1

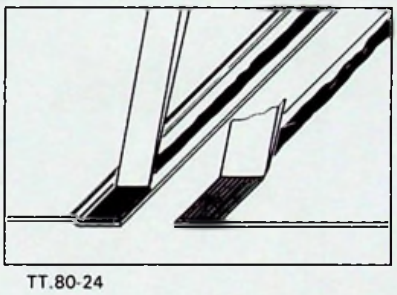


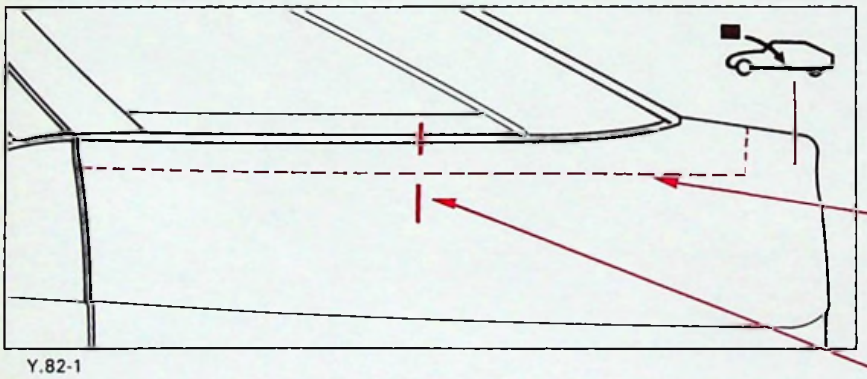
TT.82-4

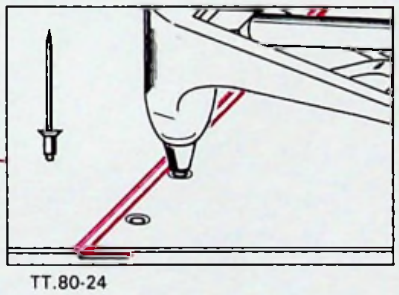


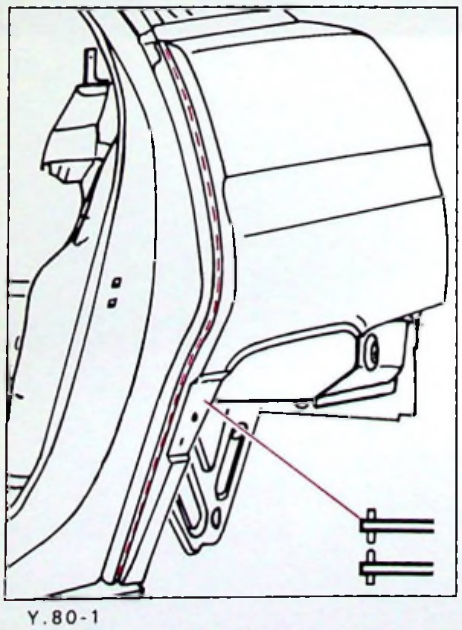
TT.82-4

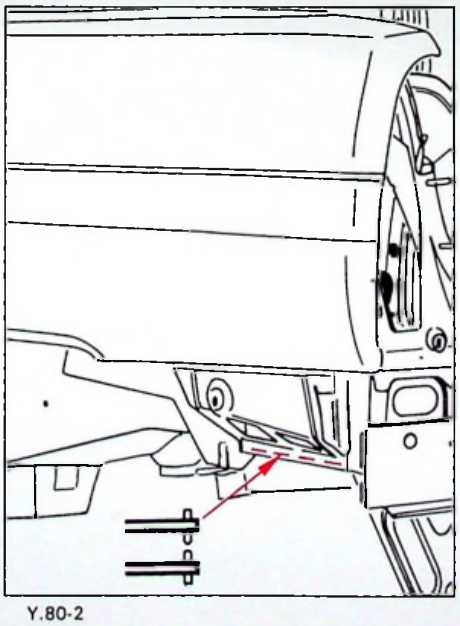

Y.82-1

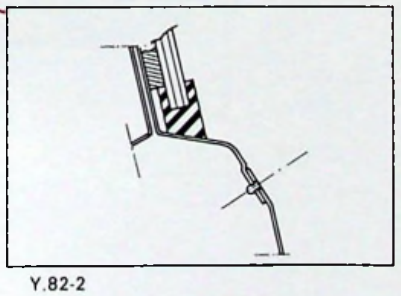

TT.80-24

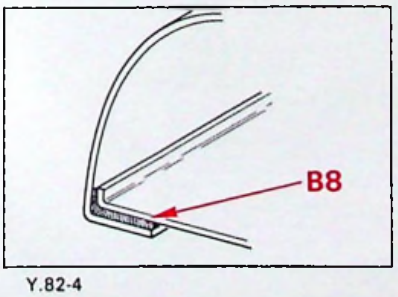

Y.82-1


TT.80-24

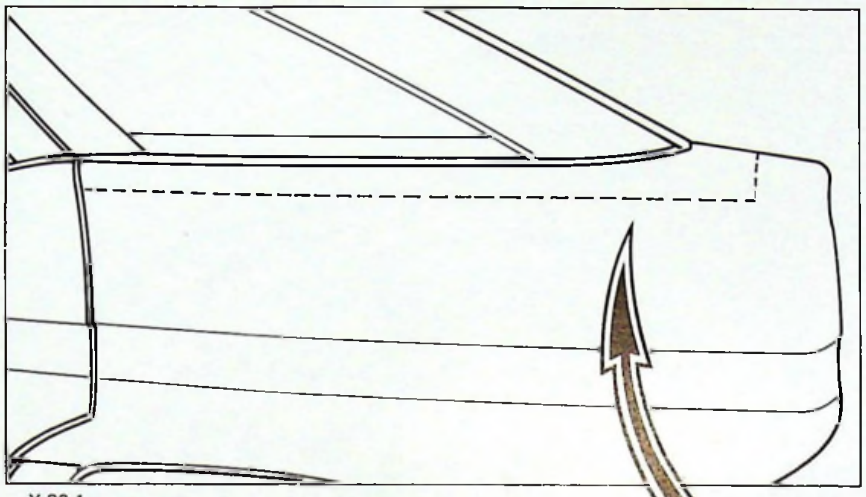

Y.80-1


Y.80-2

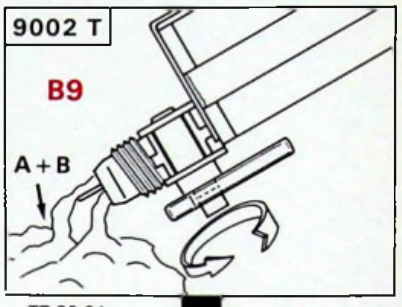

Y.82-2



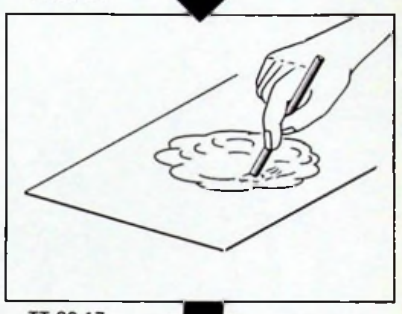
Y.82-4



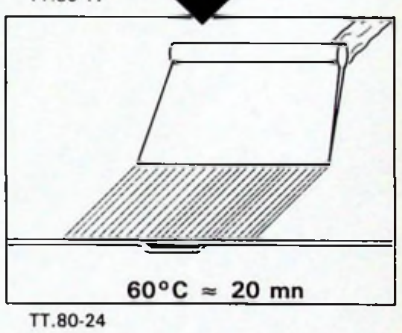
Y.82-1



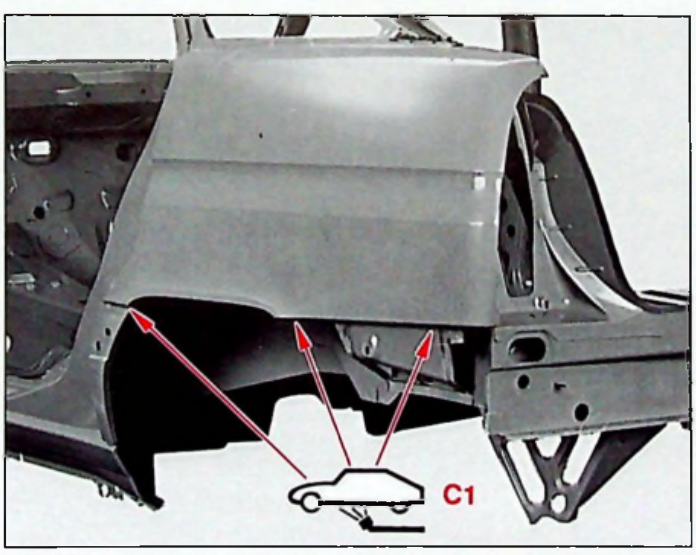
TT.80-24



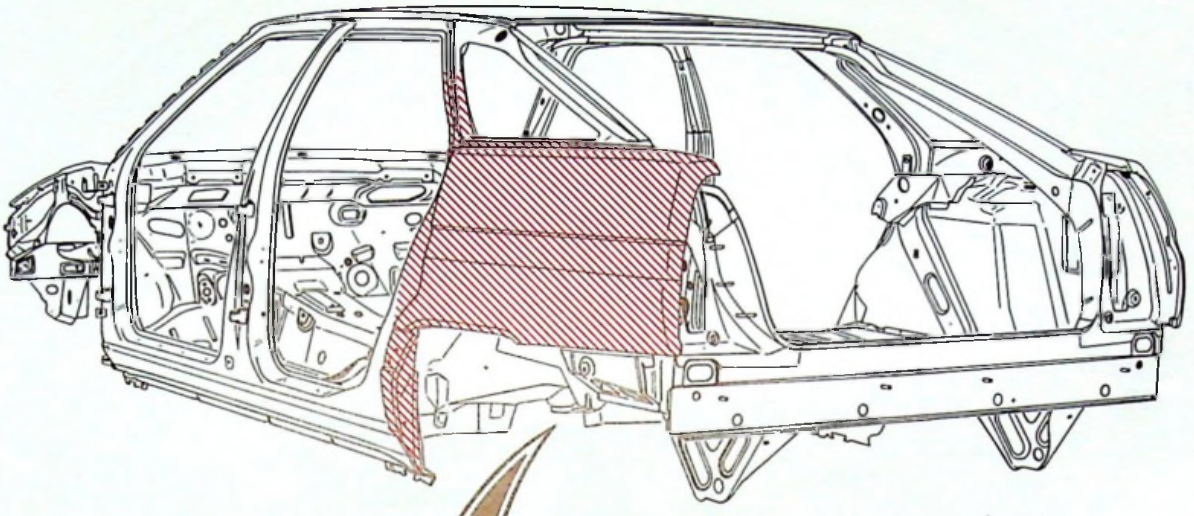
TT.80-17



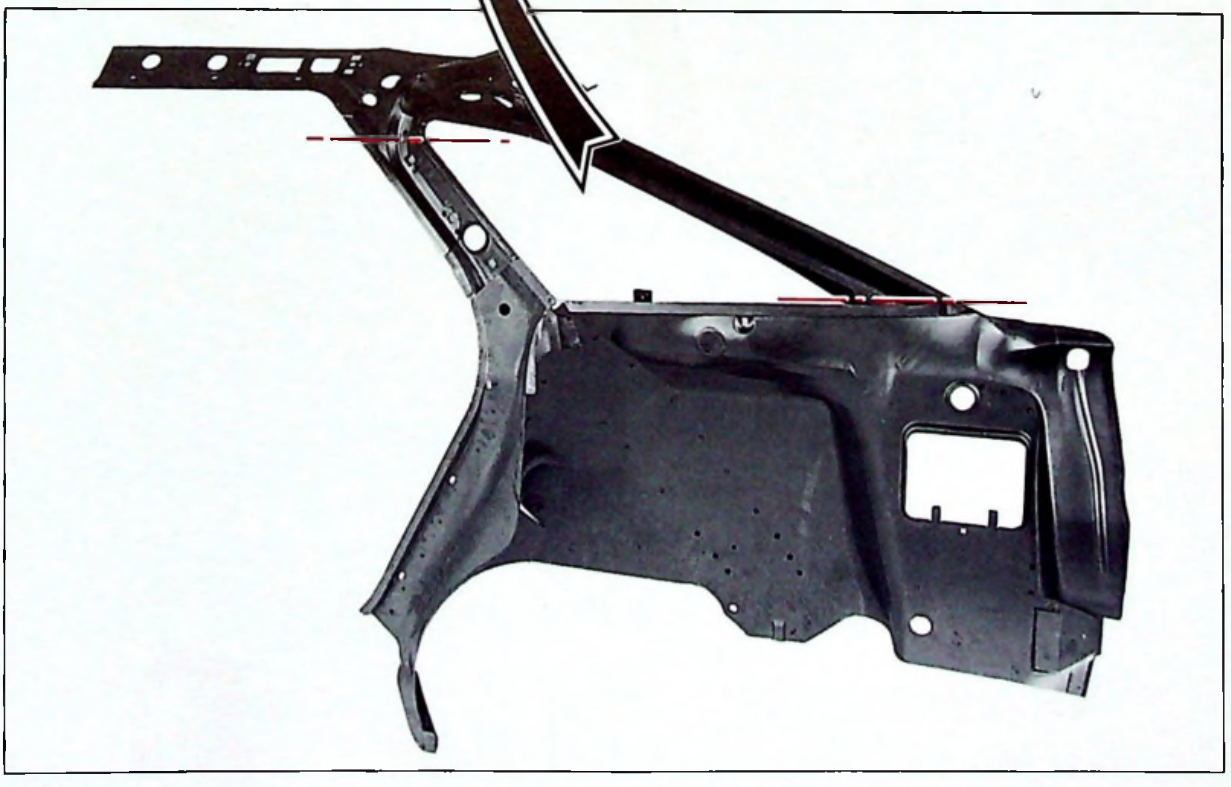
TT.80-24



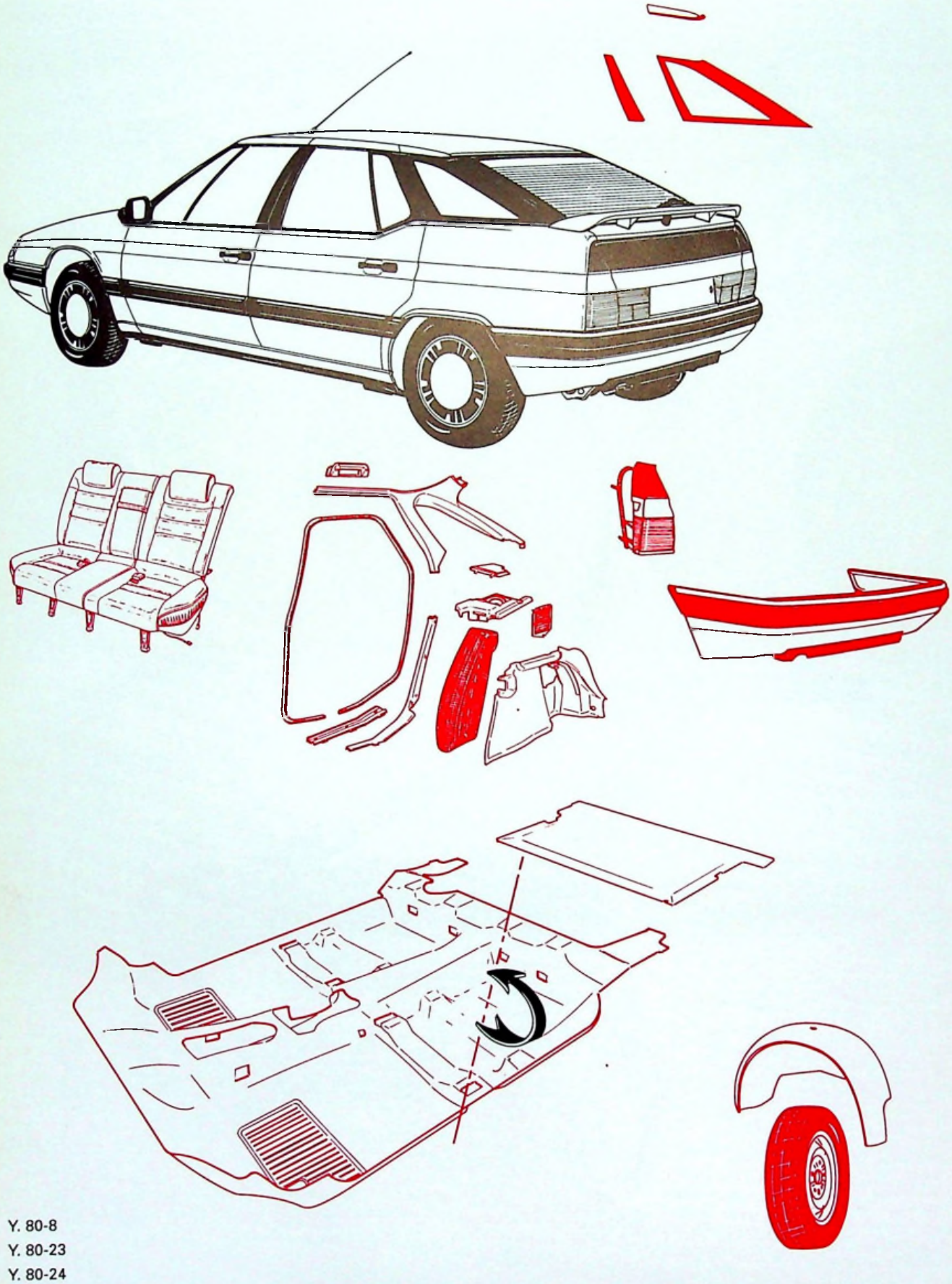
88-357



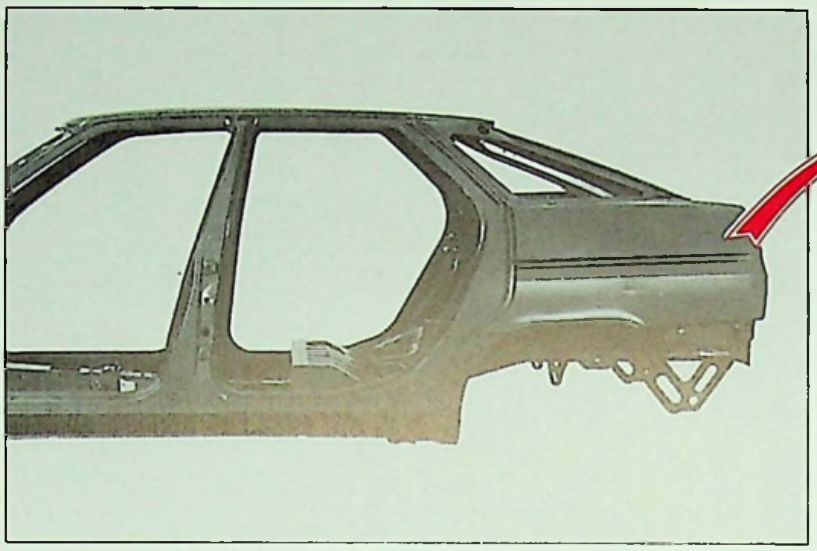
Y. 80-2

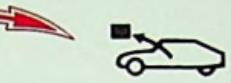


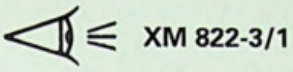
88-769



Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-24
Y. 80-27

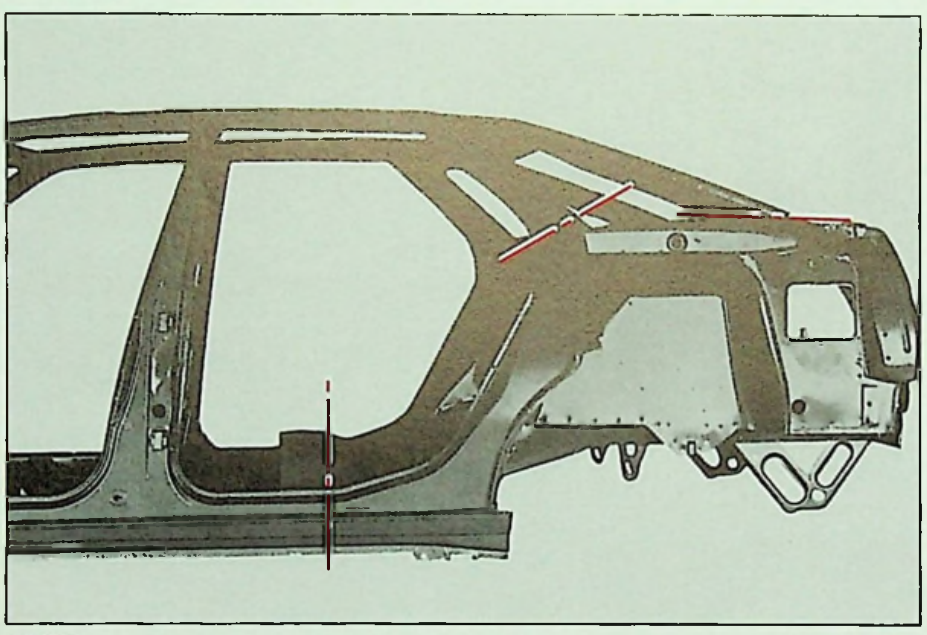


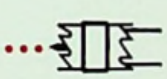




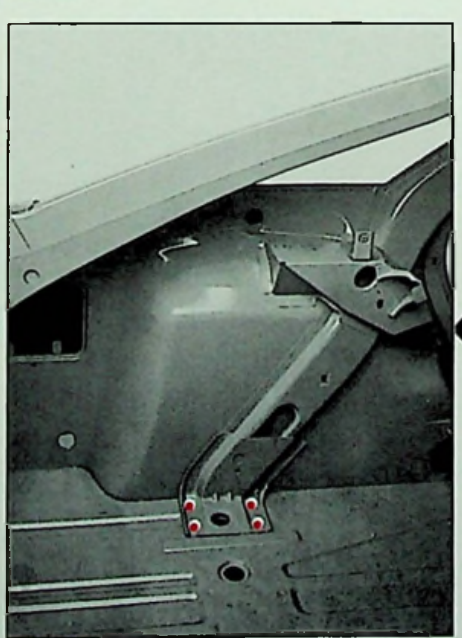
XM 822-3/1

88-358

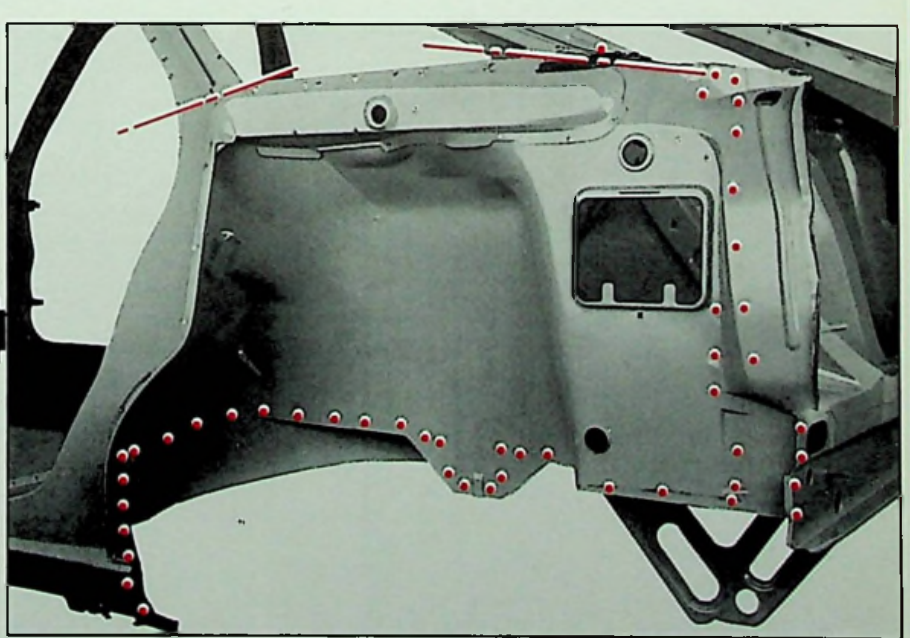




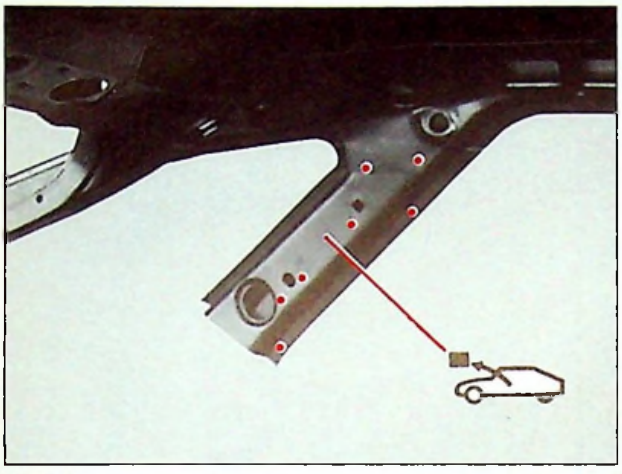
88-867



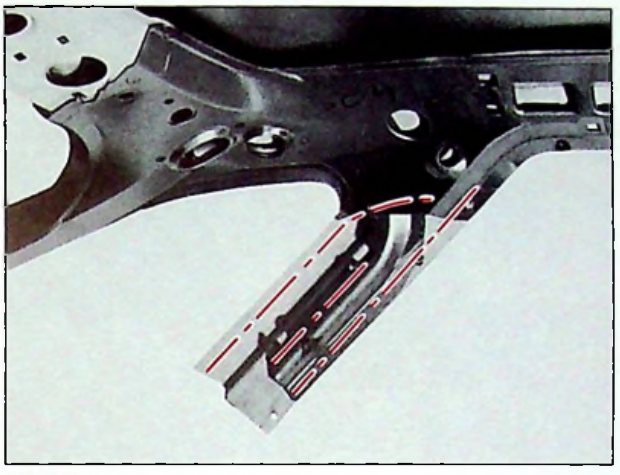
88-870



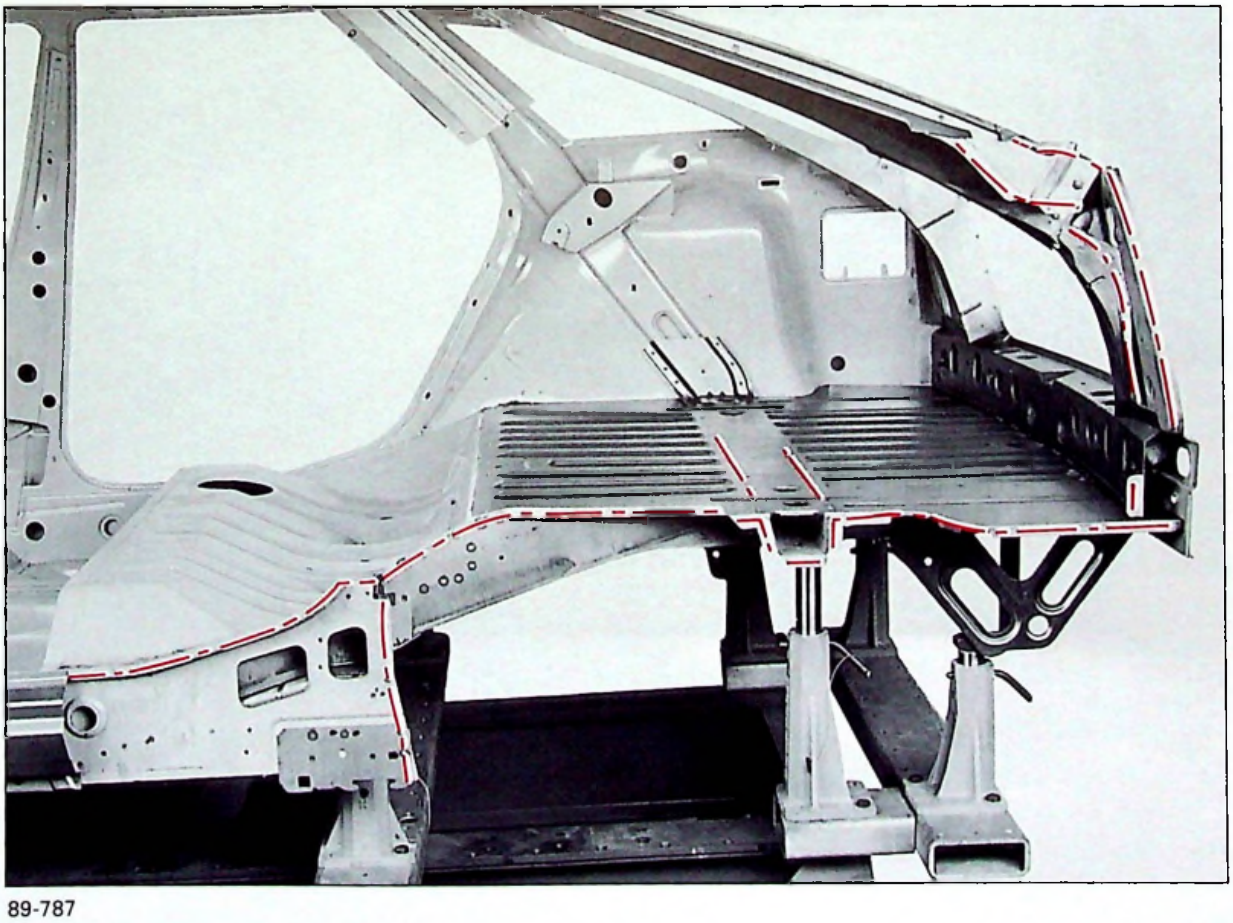
88-481



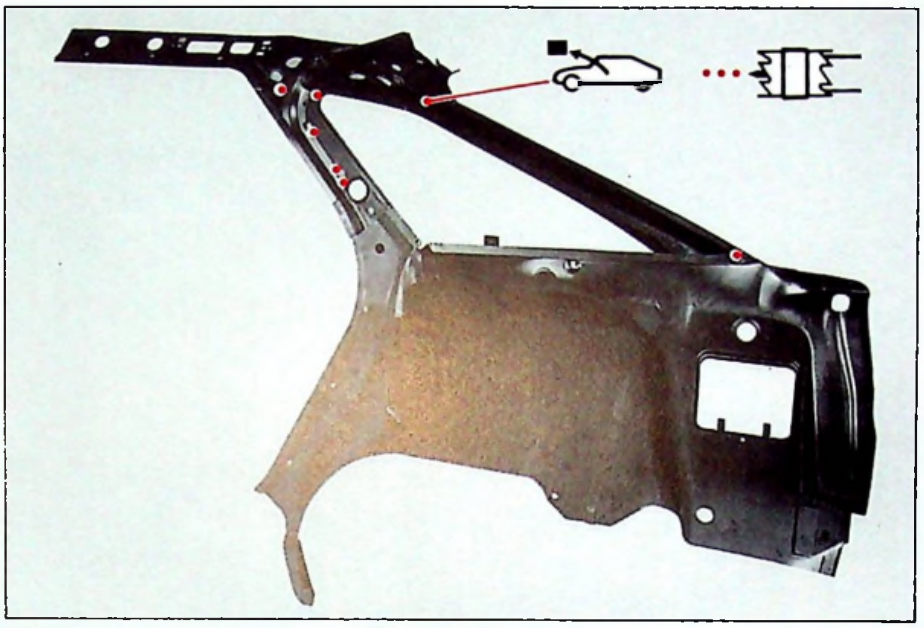
89-356



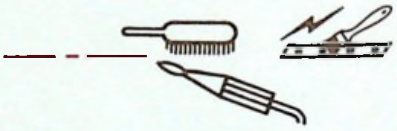
89-373



89-787

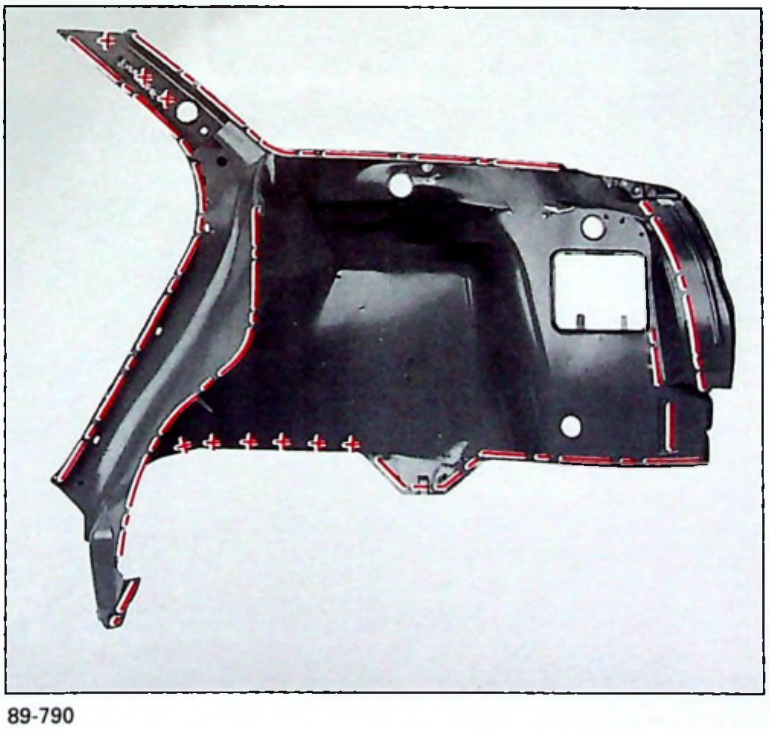


88-769

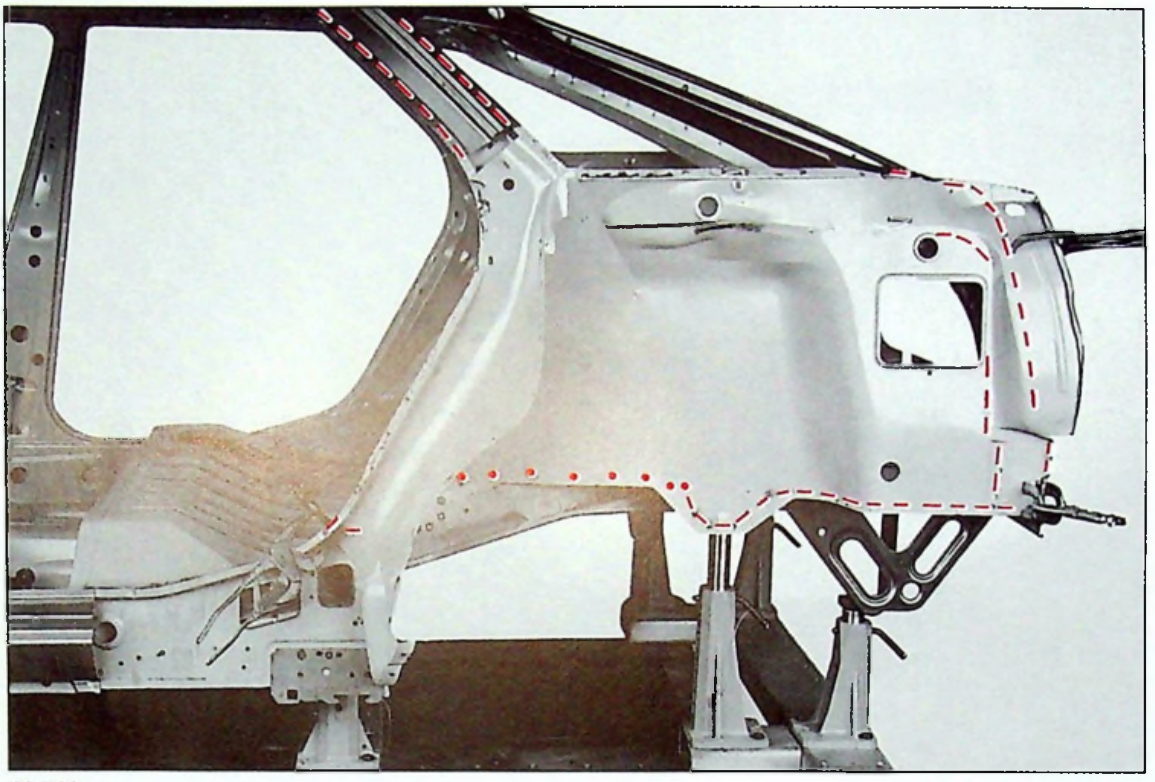


+ + +

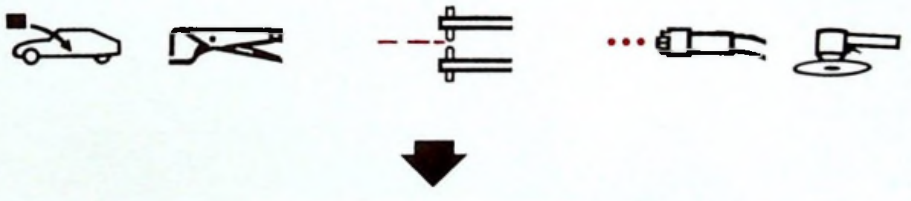
Ø = 6 mm

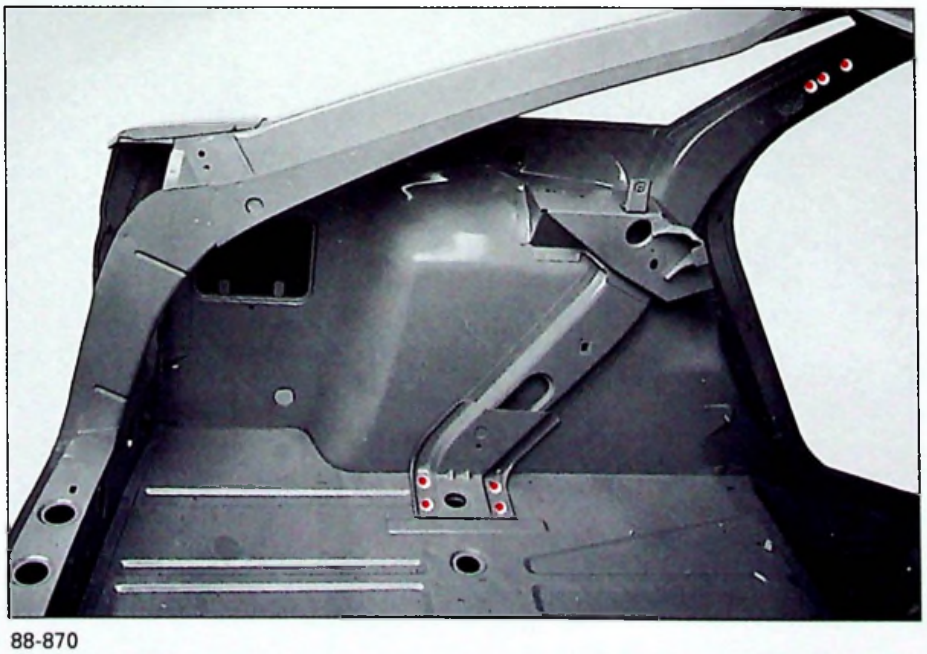


89-790

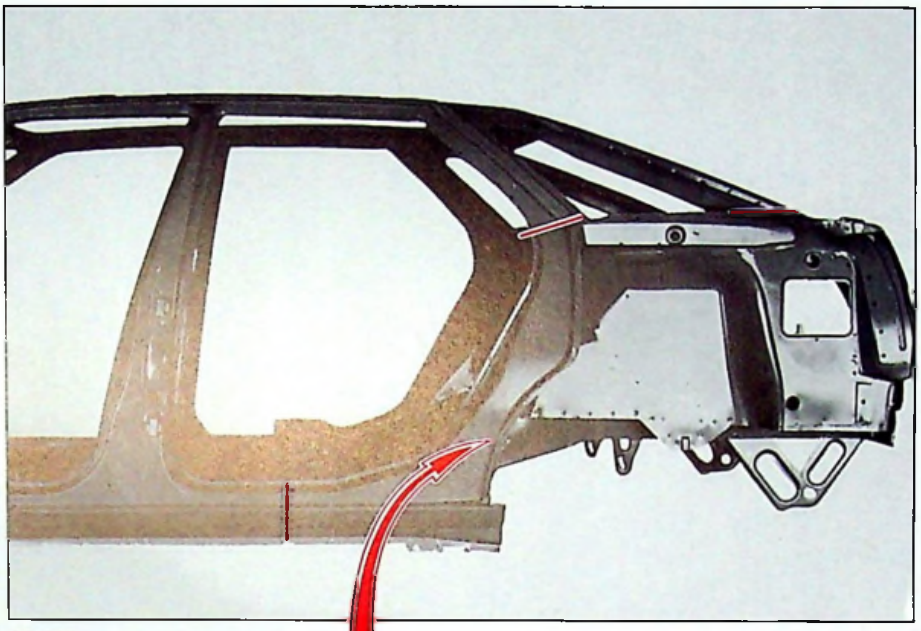


89-788





88-870

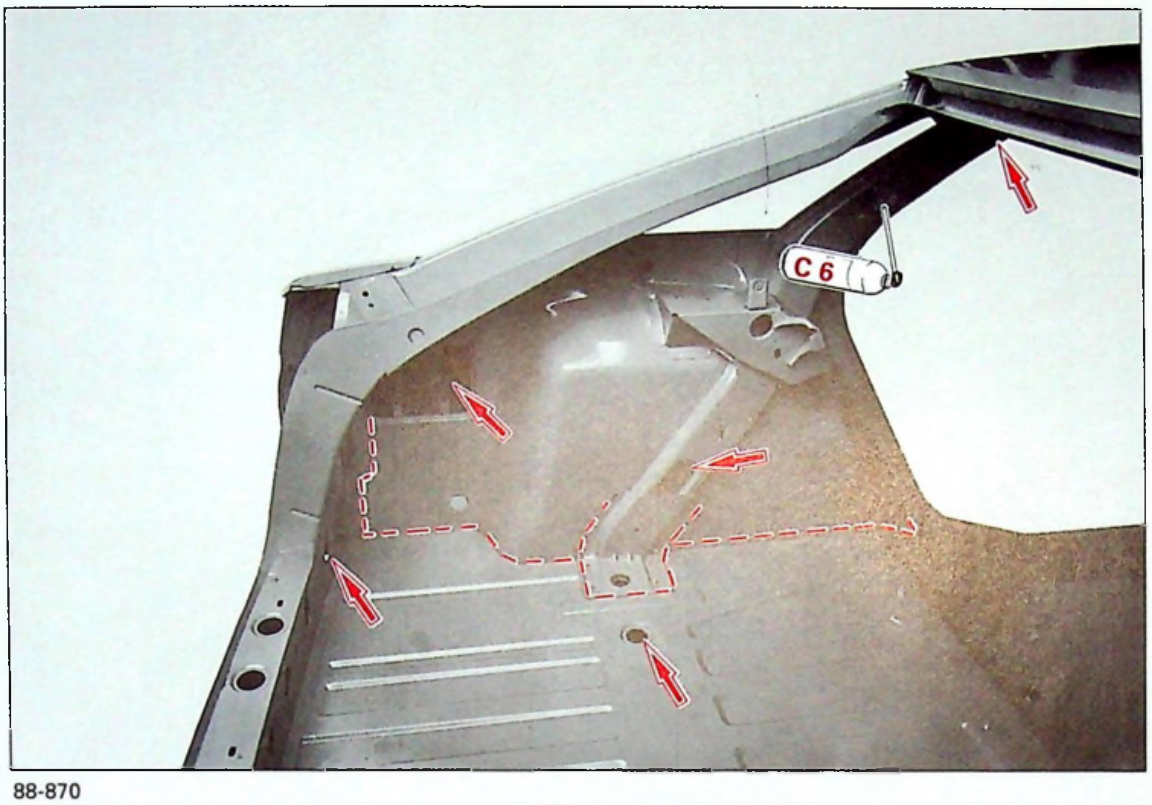


88-867

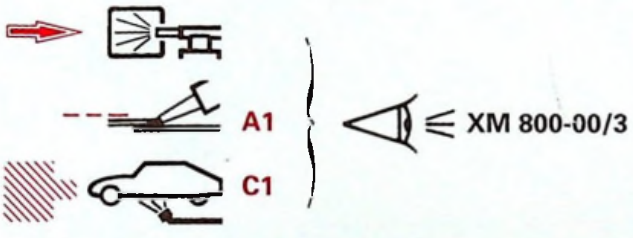
XM 821-3/7

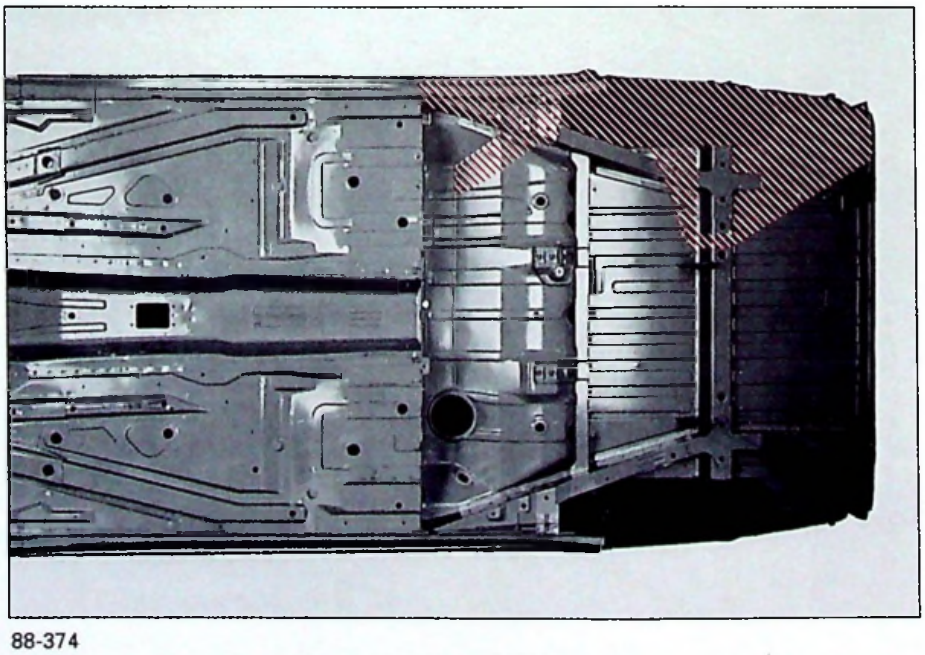
88-358

XM 822-3/1

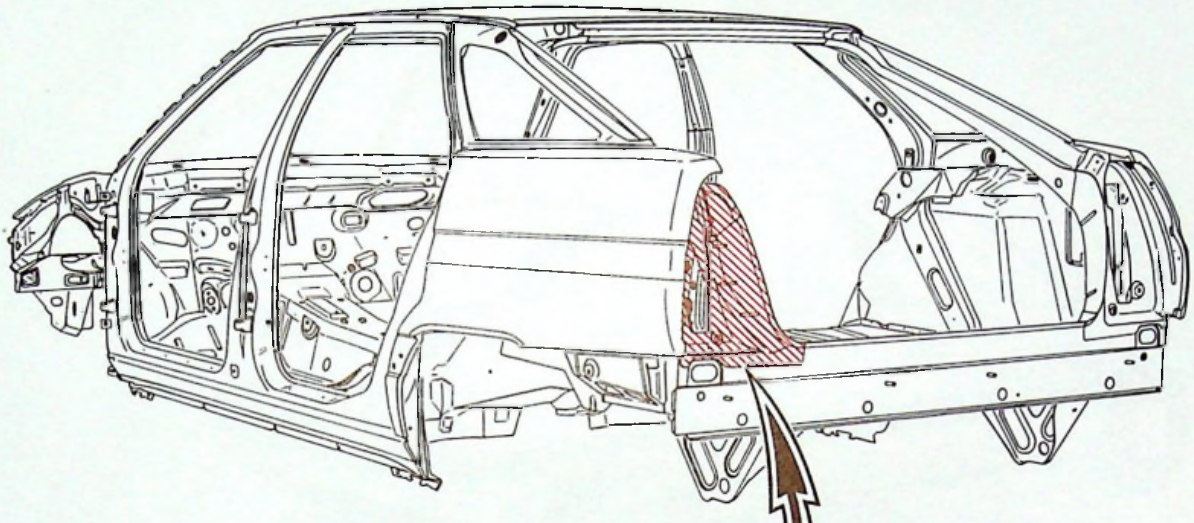


88-870

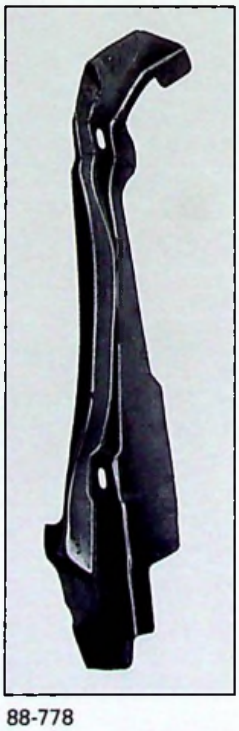




88-374

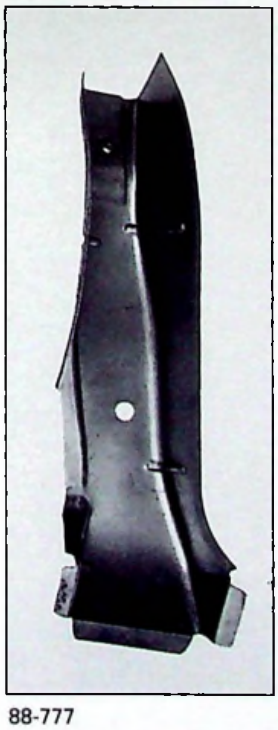


Y. 80-2

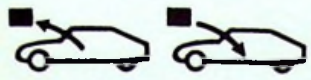


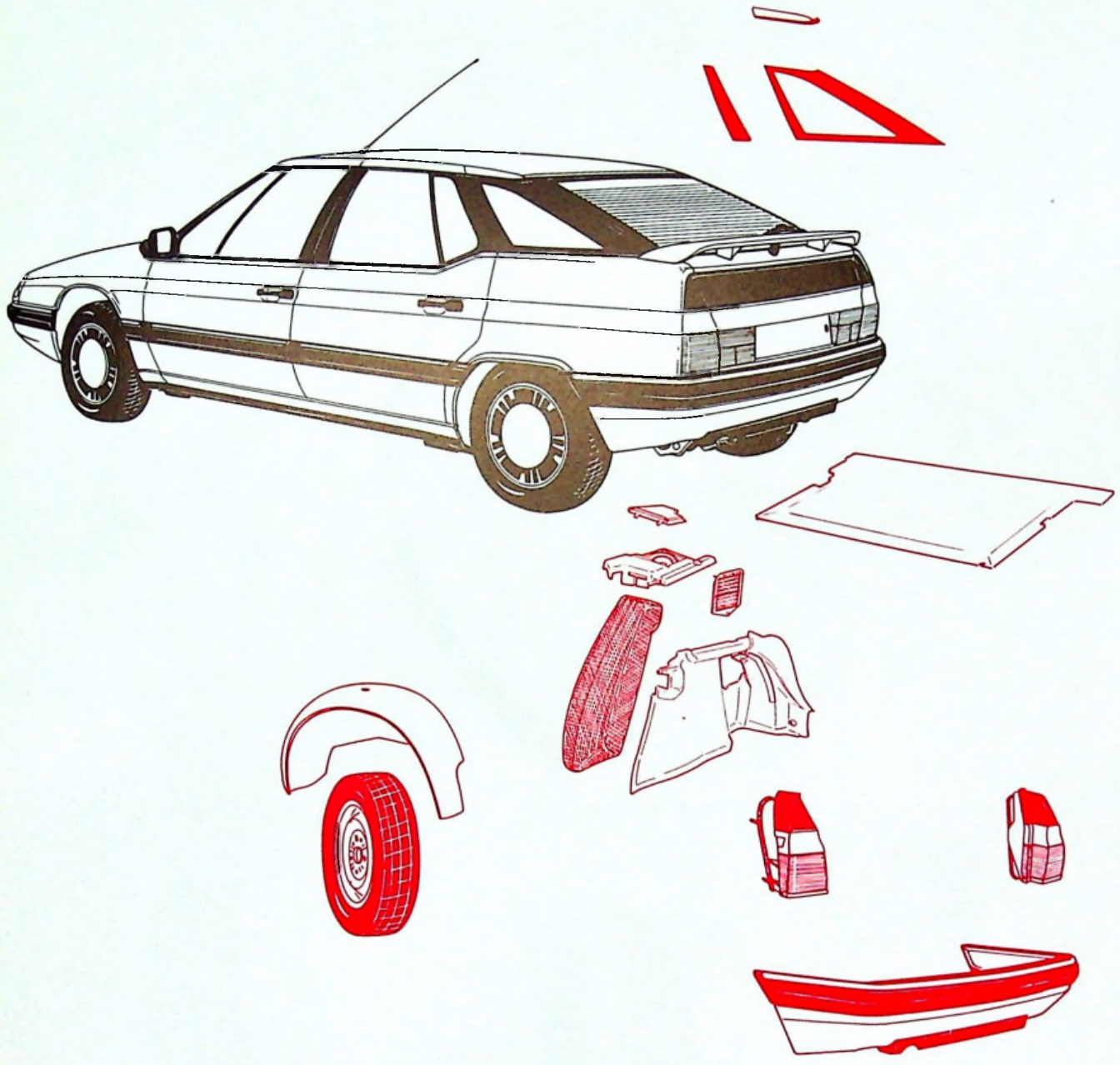
88-778

88-766

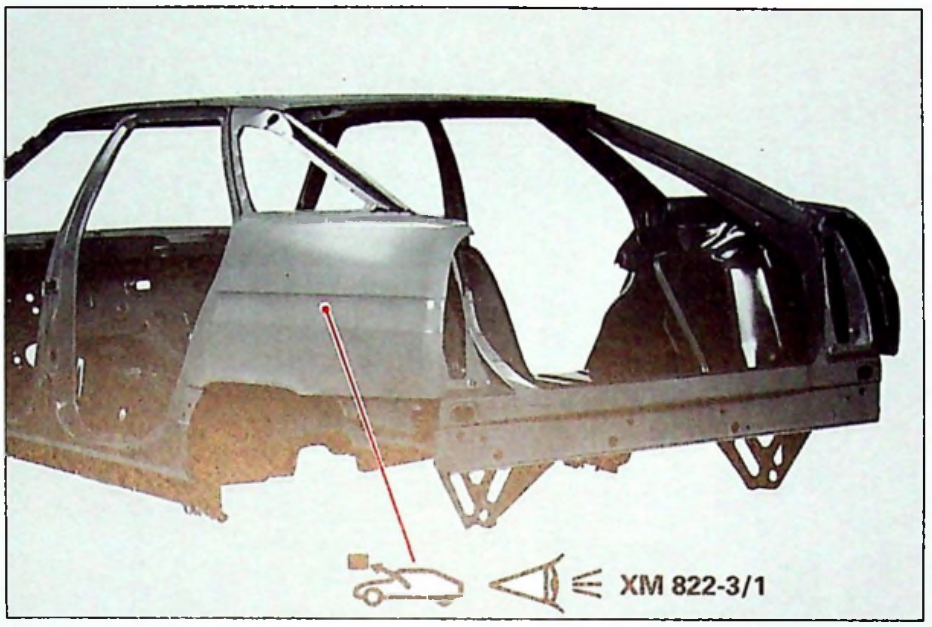


88-777

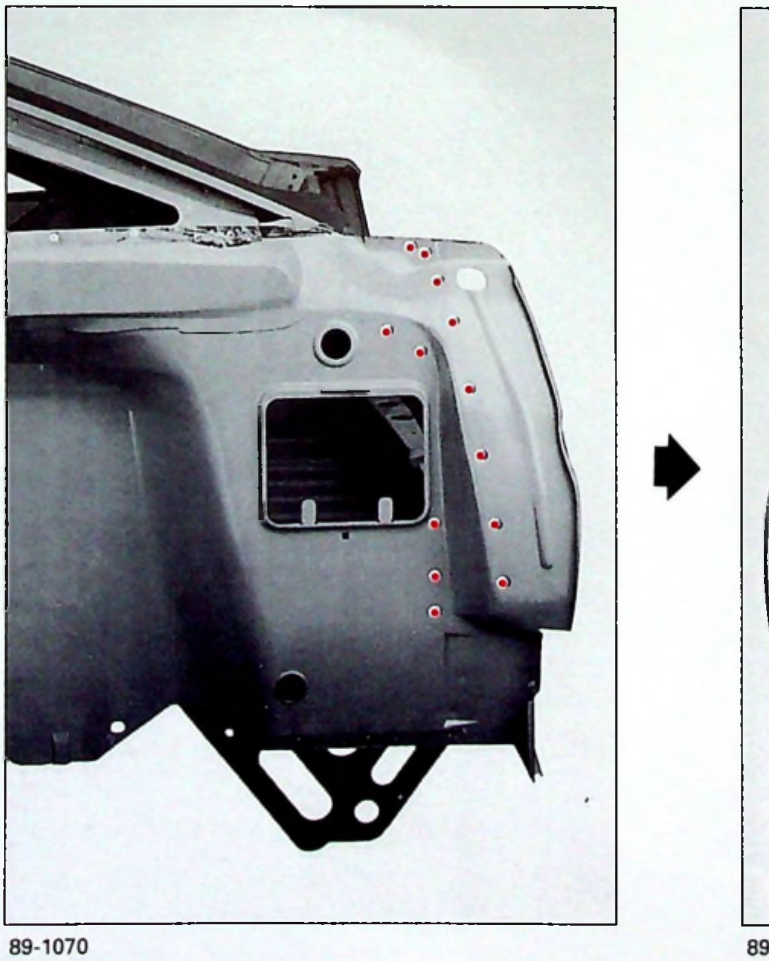




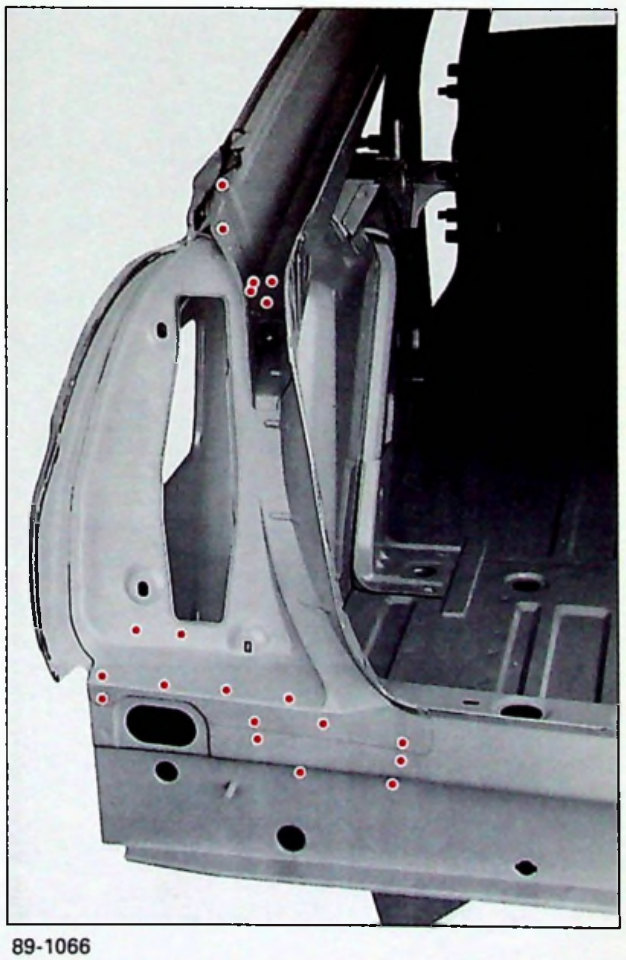
Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-27



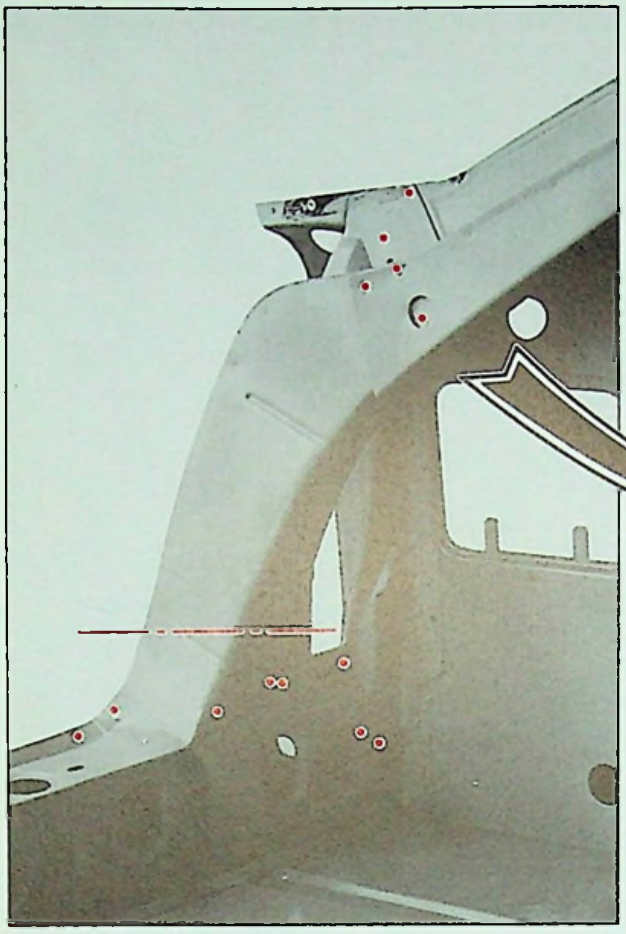
88-357



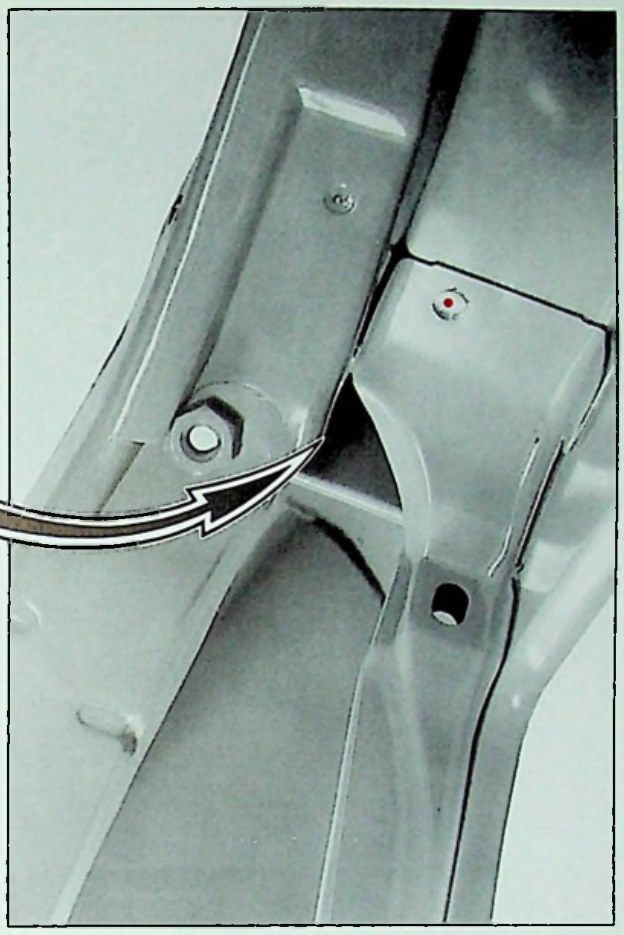
89-1070



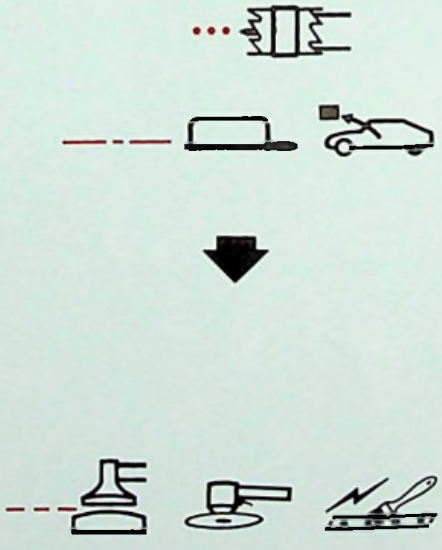
89-1066

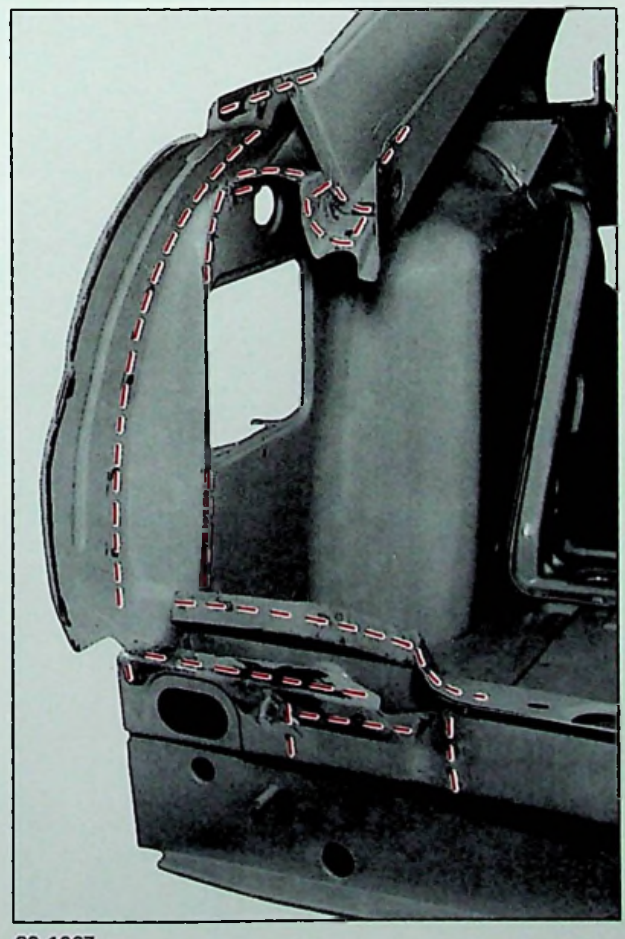


89-1068

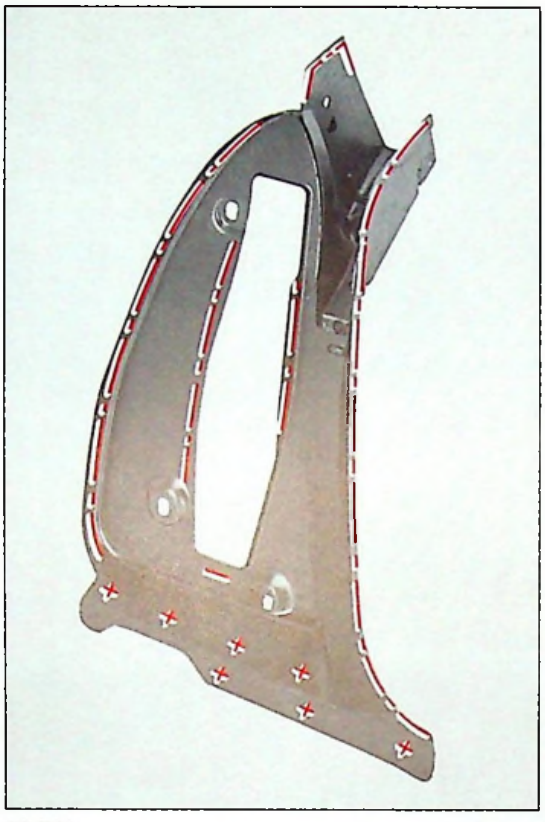


89-1069

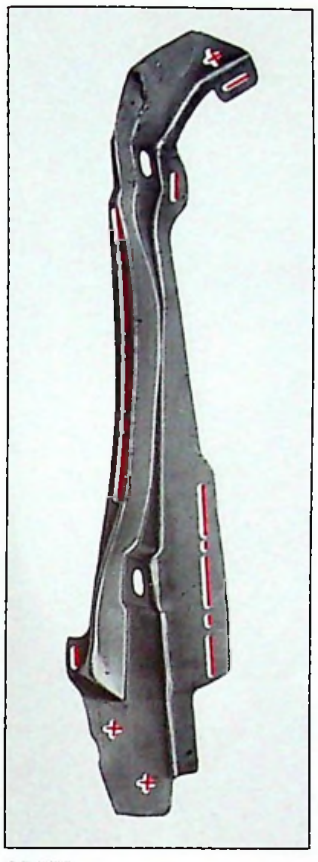




89-1067

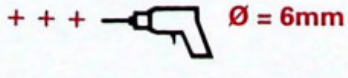


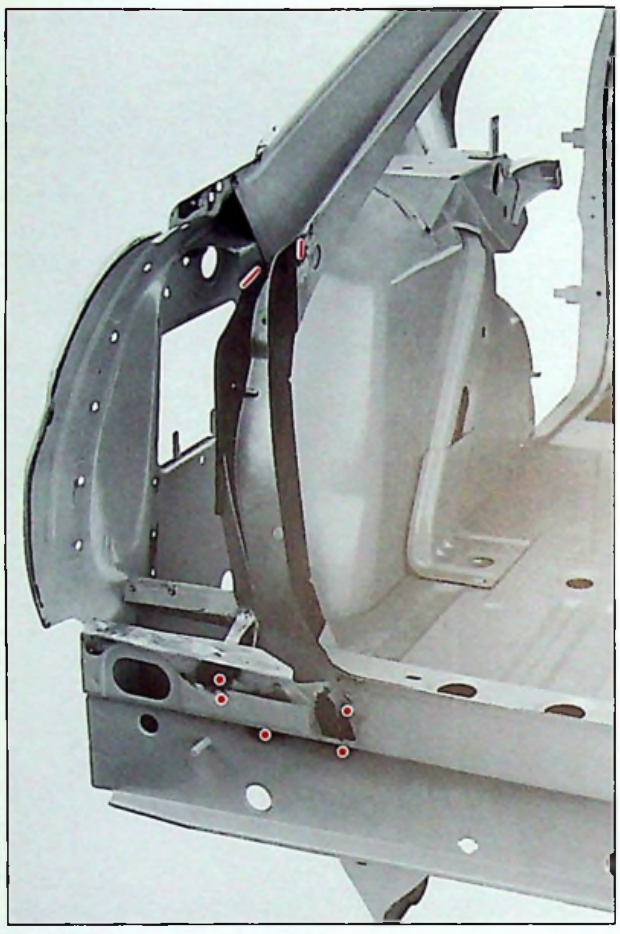
88-766



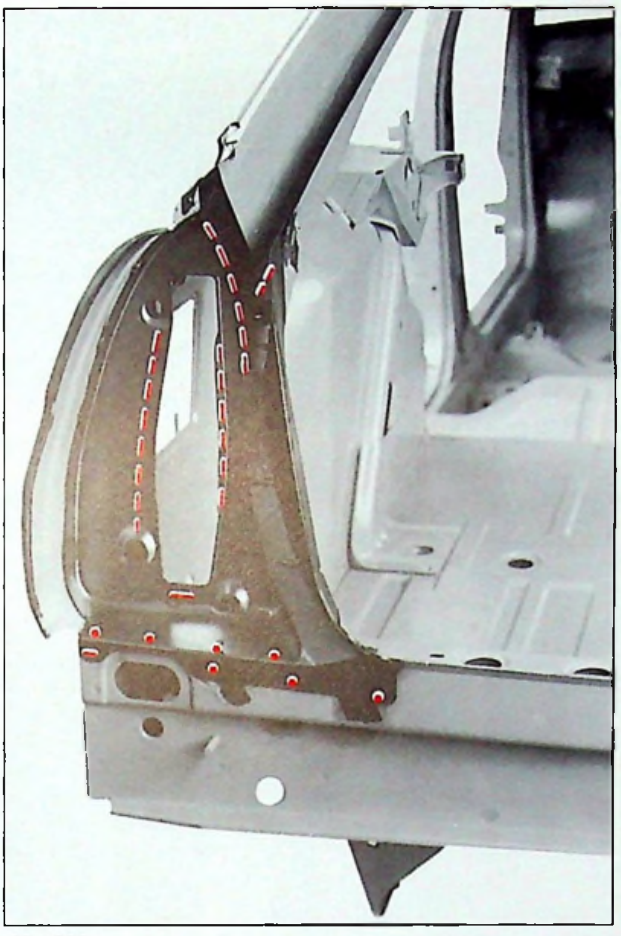
88-778

88-777



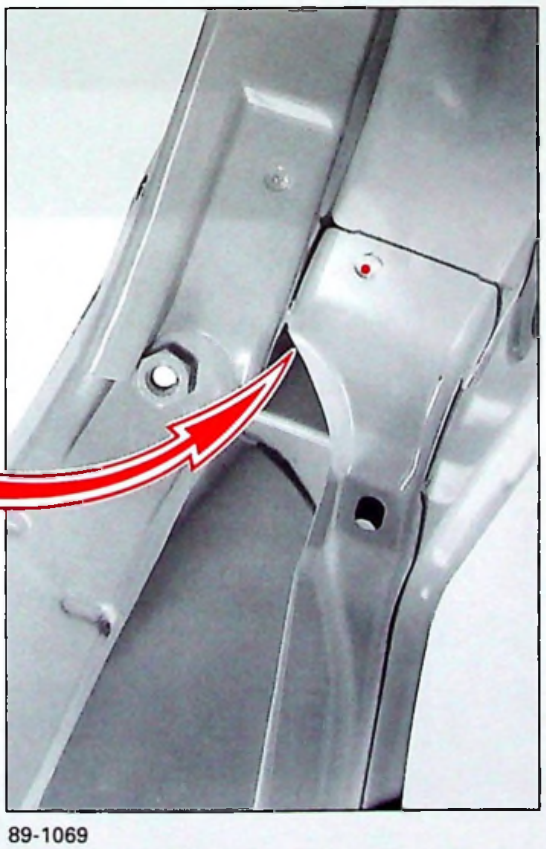


89-1087

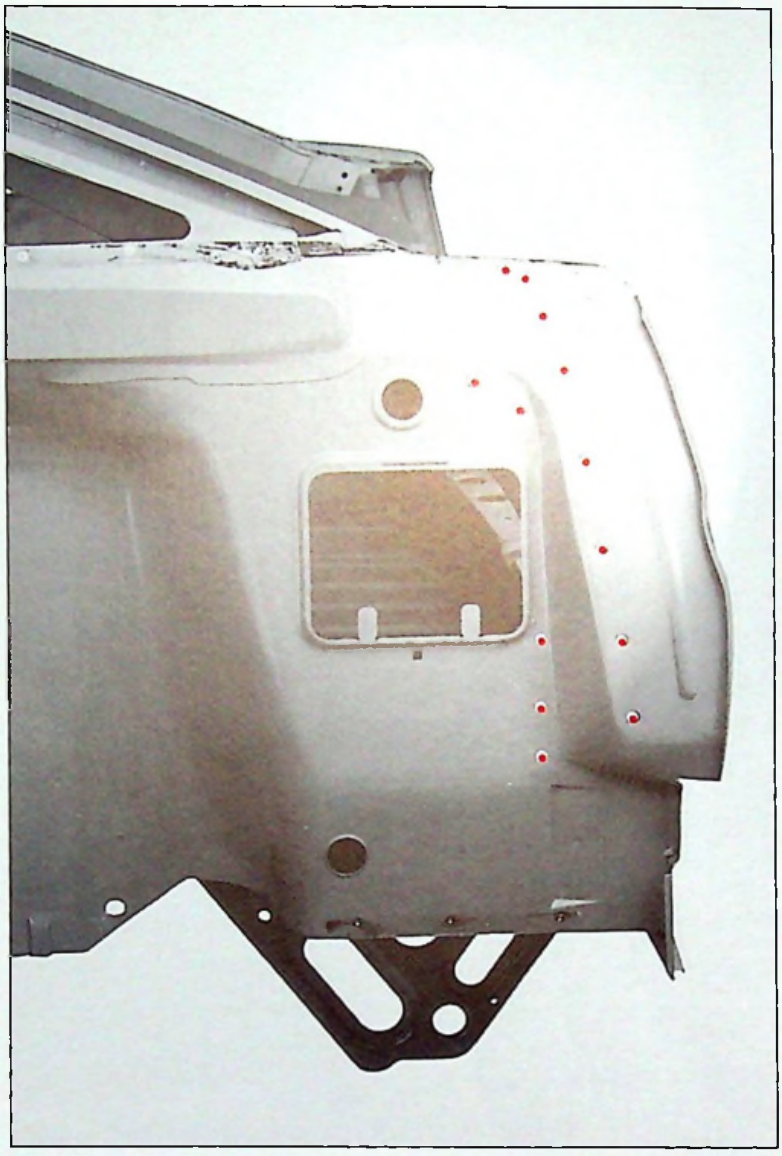


89-1090

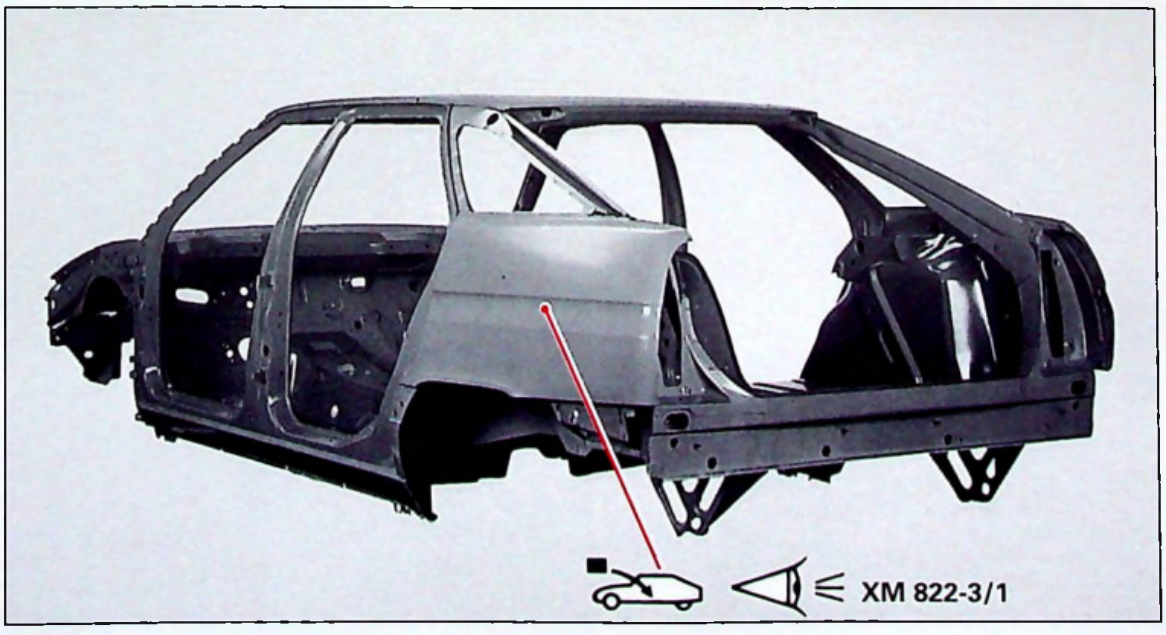
89-1091



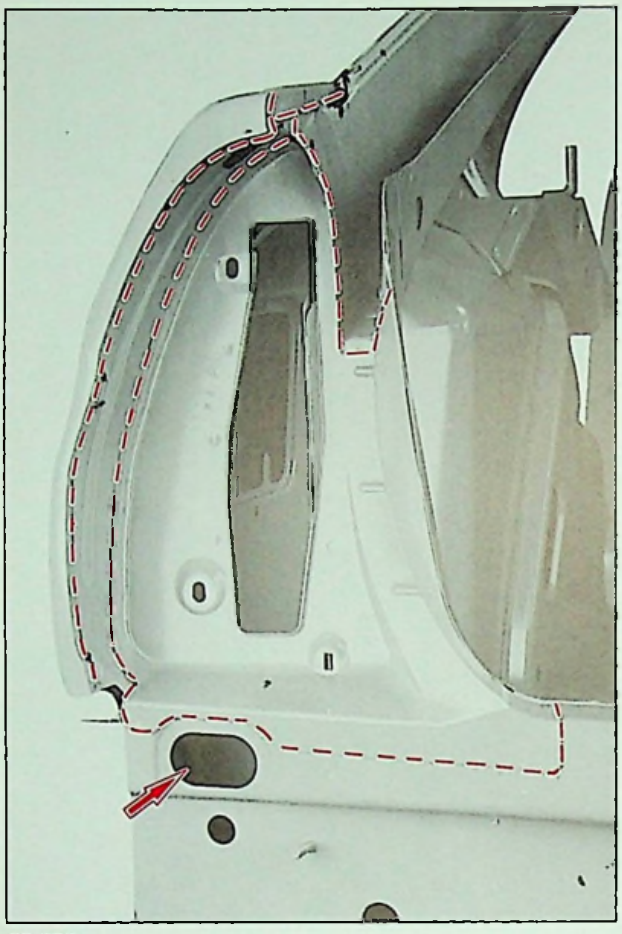
89-1069



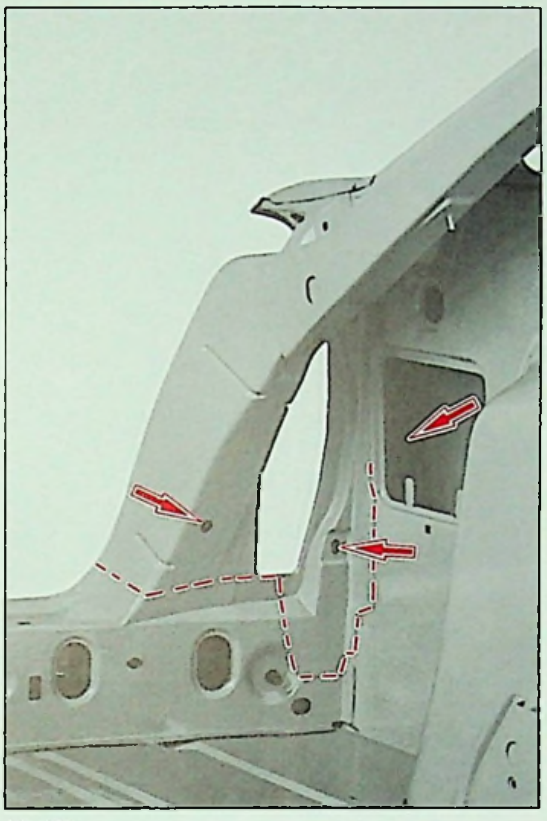
89-1070



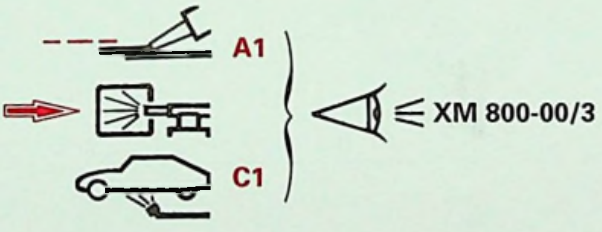
88-357

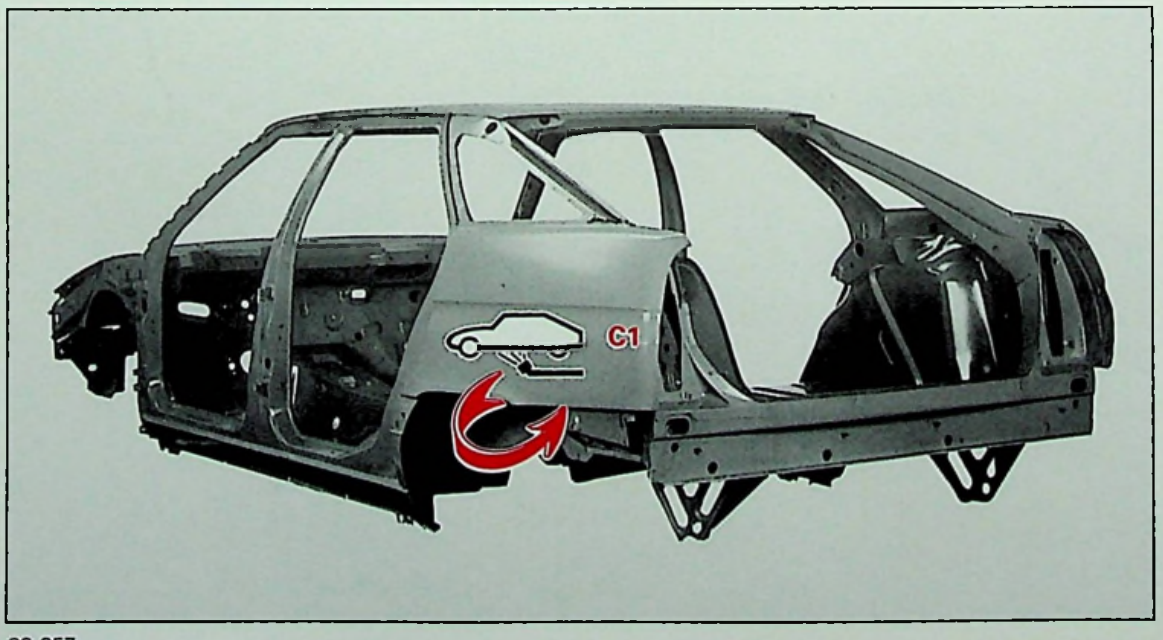


88-378

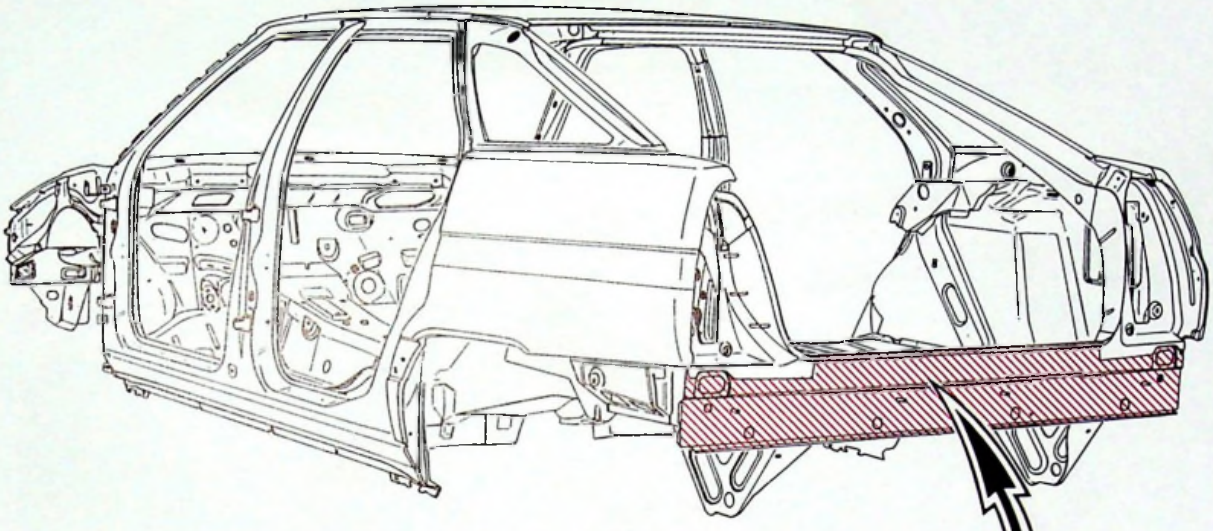


88-871

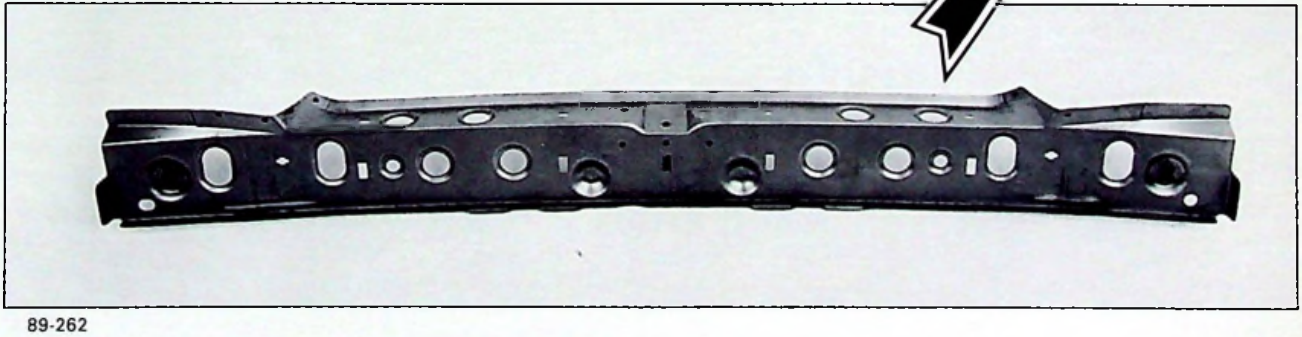




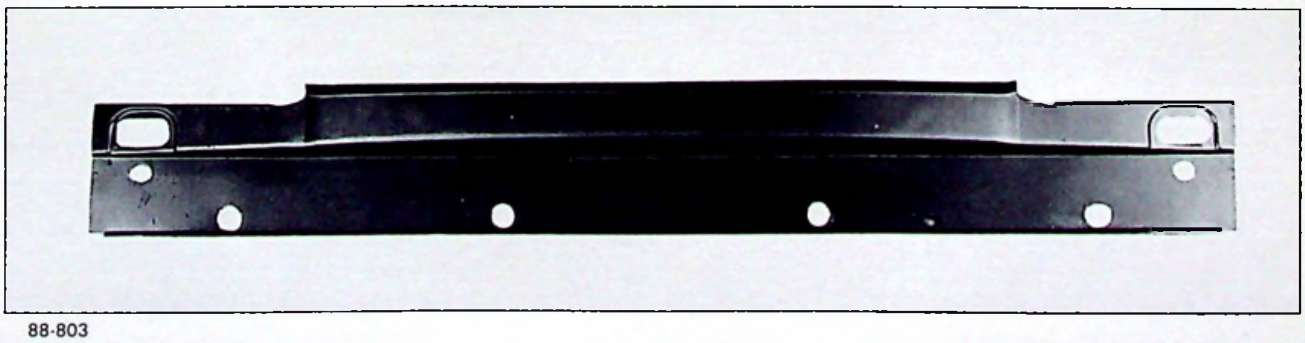
88-357



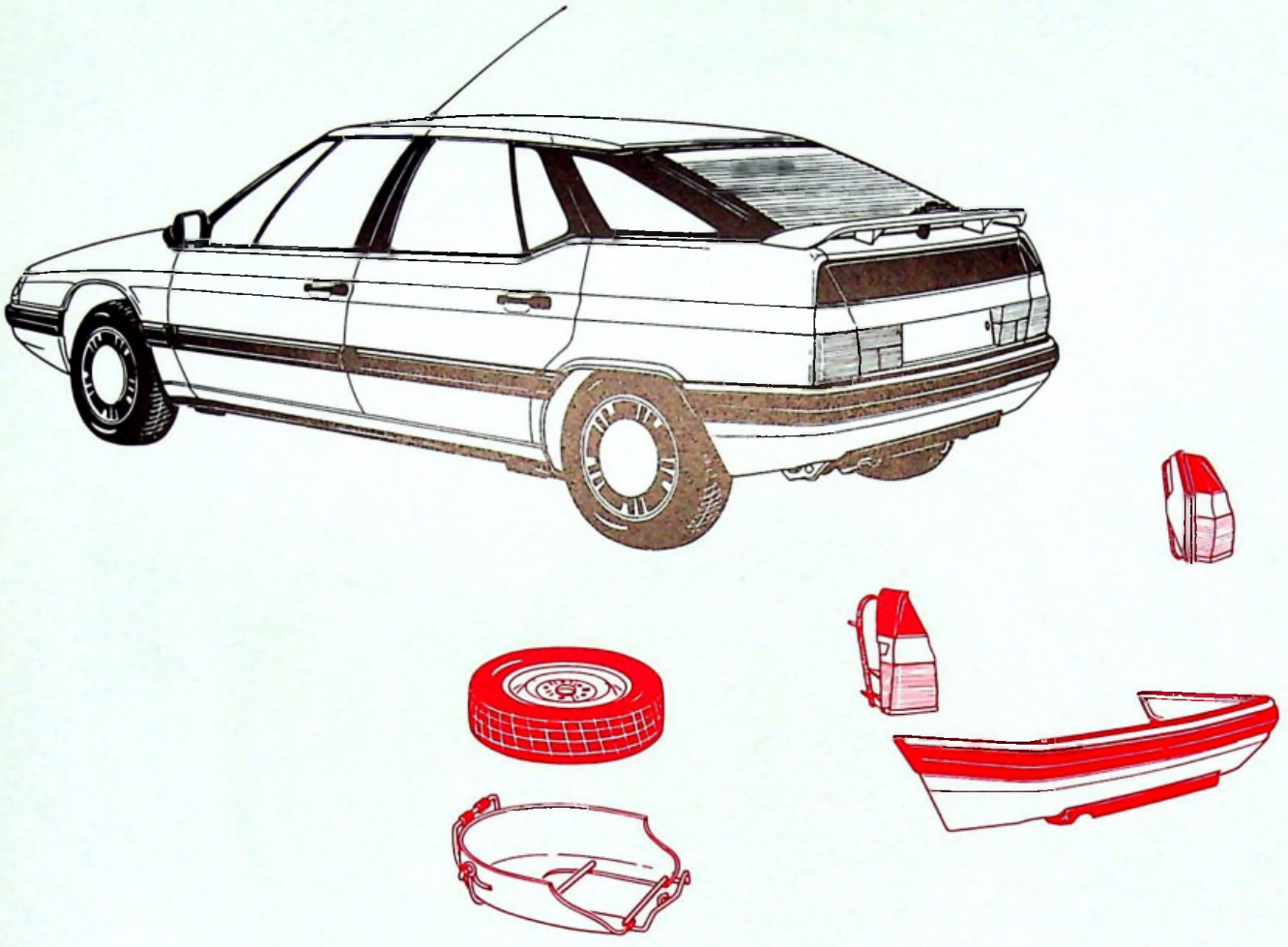
Y.80-2

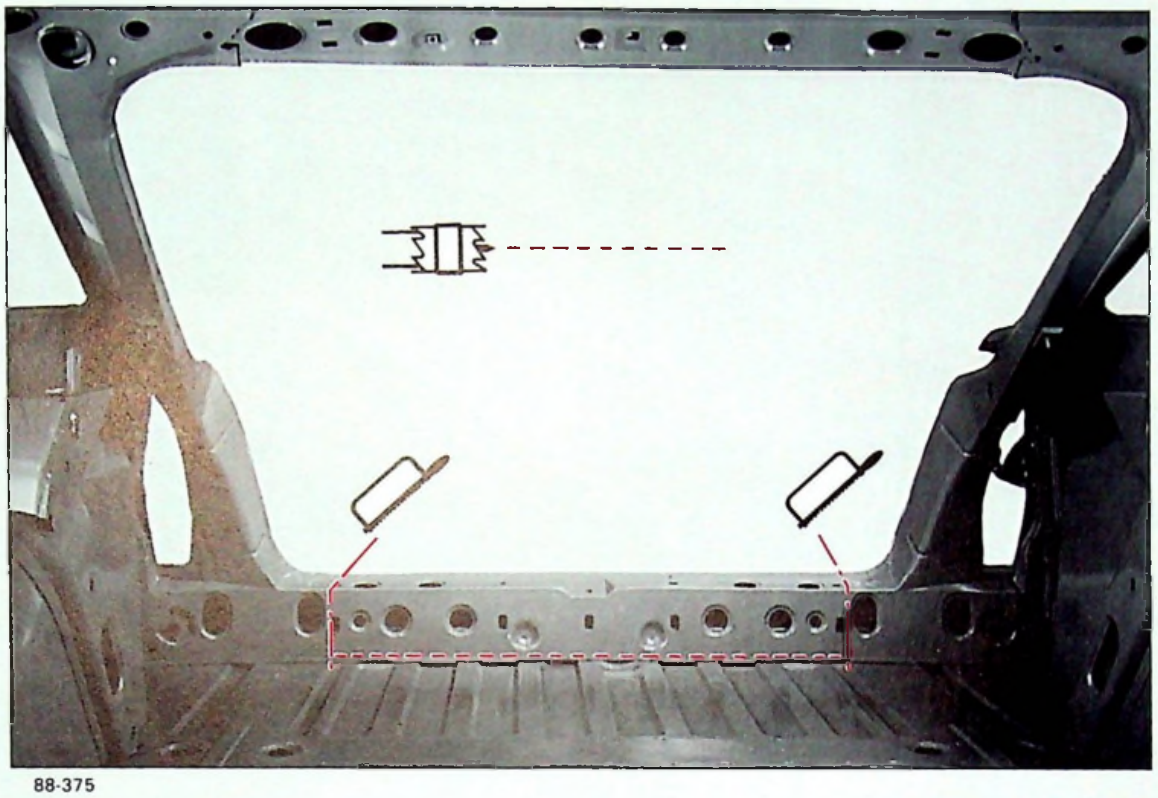


89-262

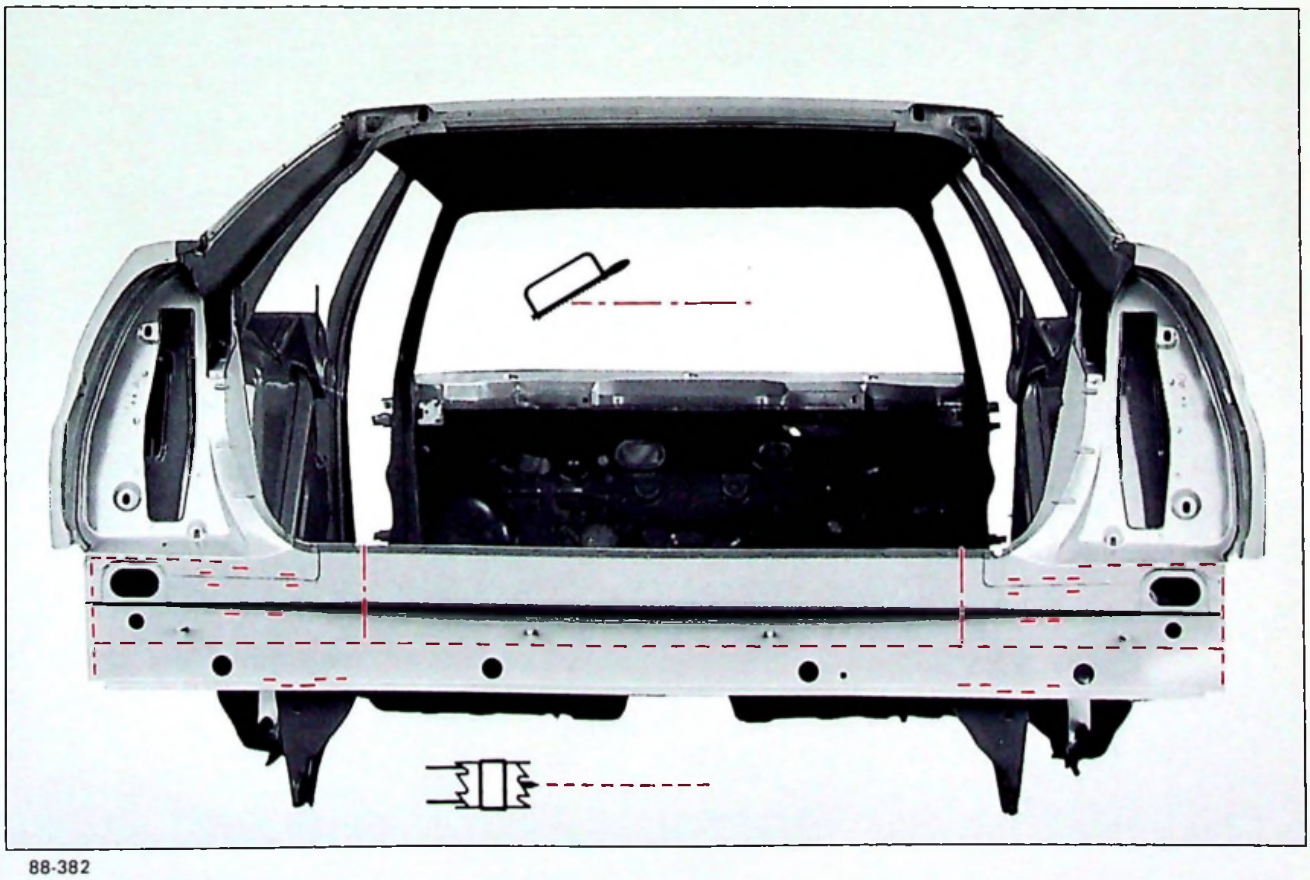


88-803

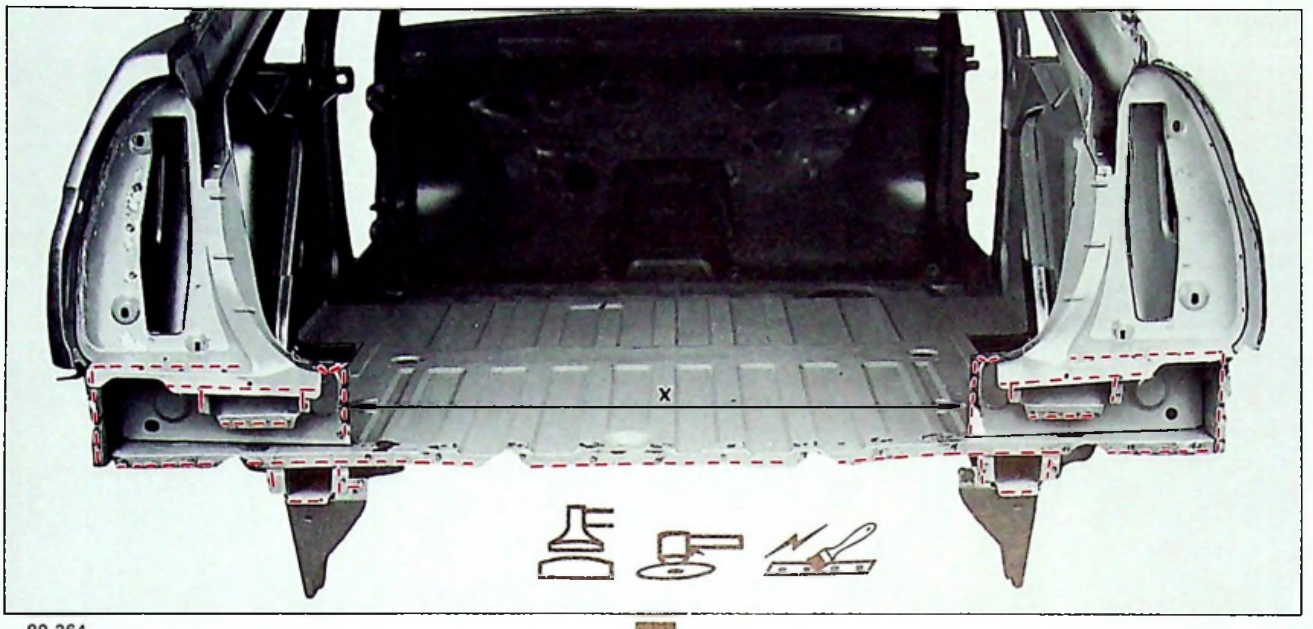




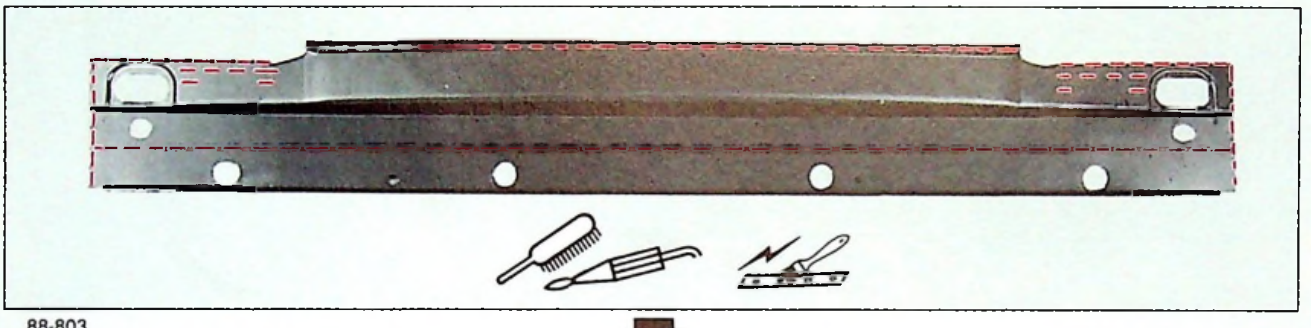
88-375



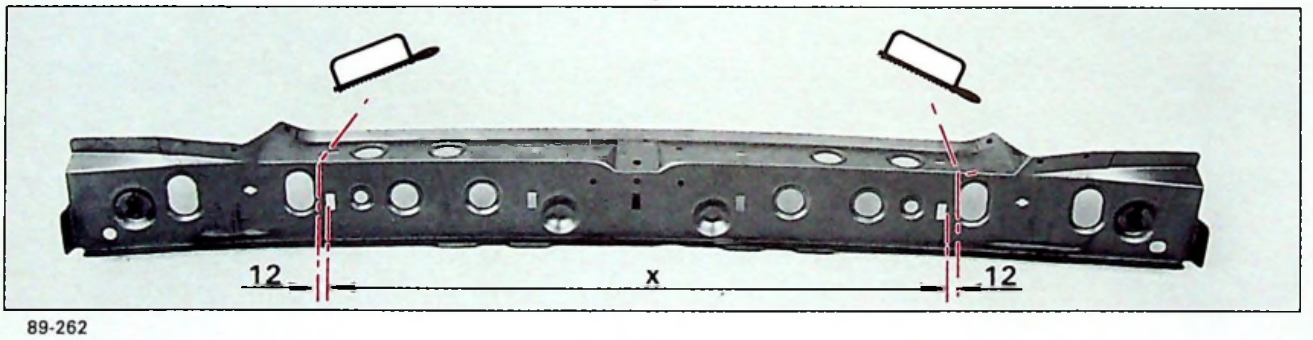
88-382



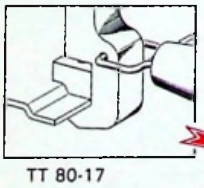
89-264



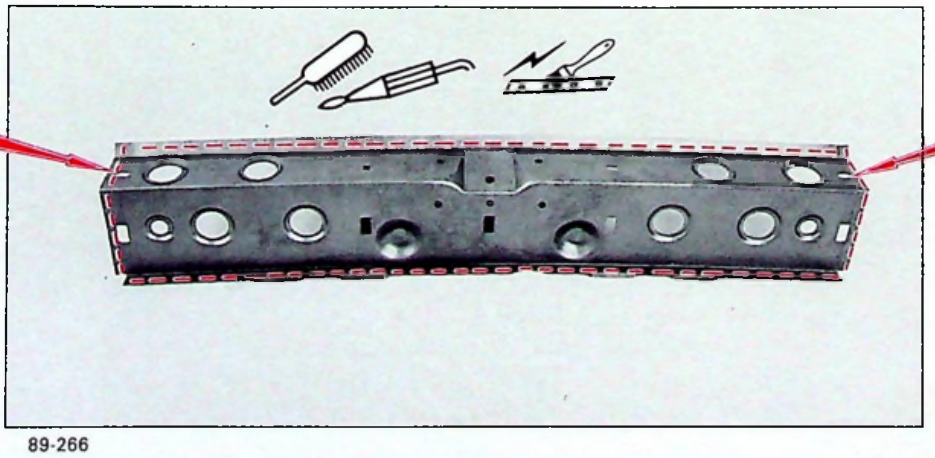
88-803



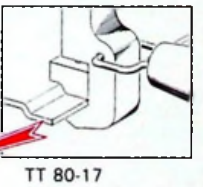
89-262



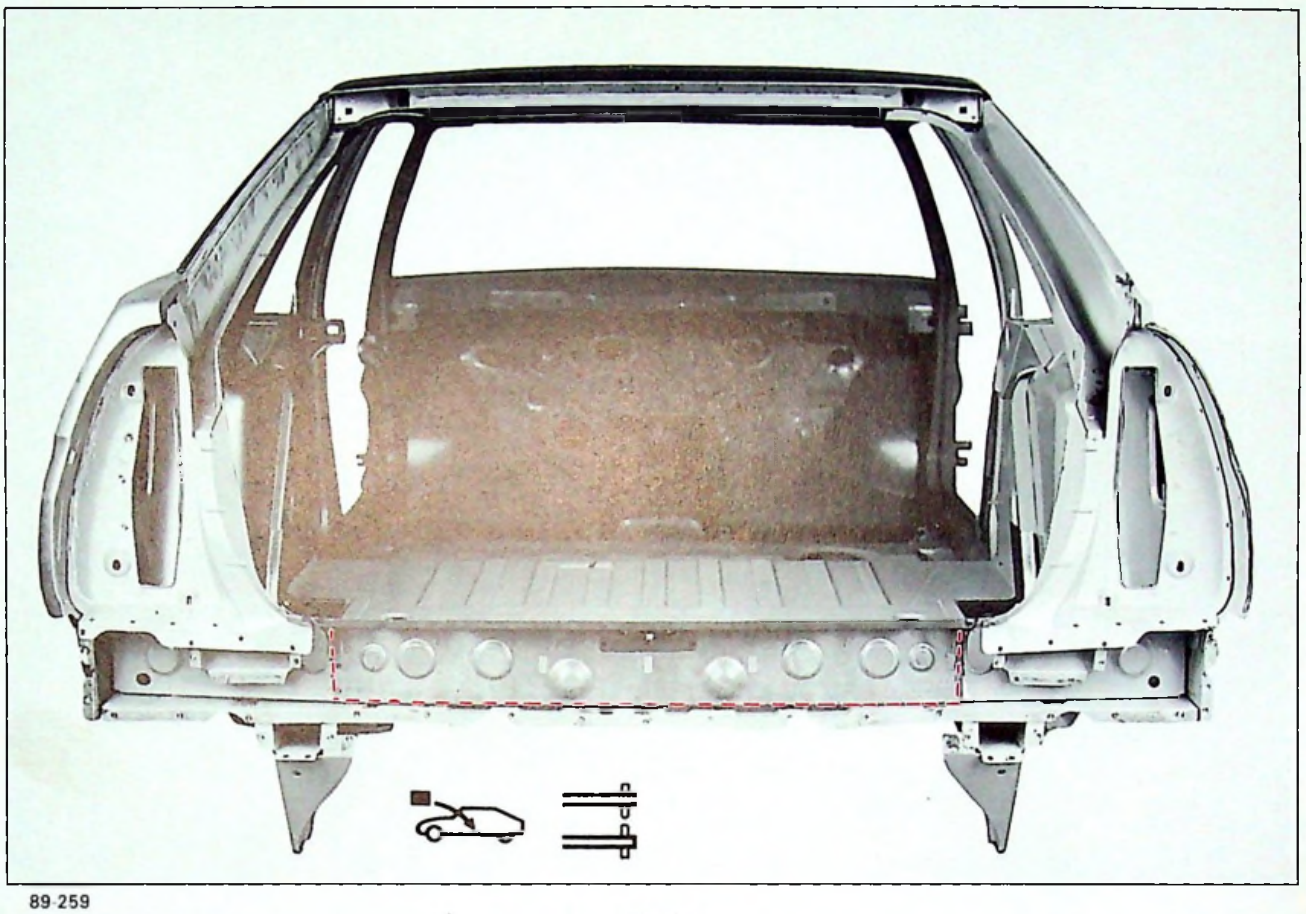
TT 80-17



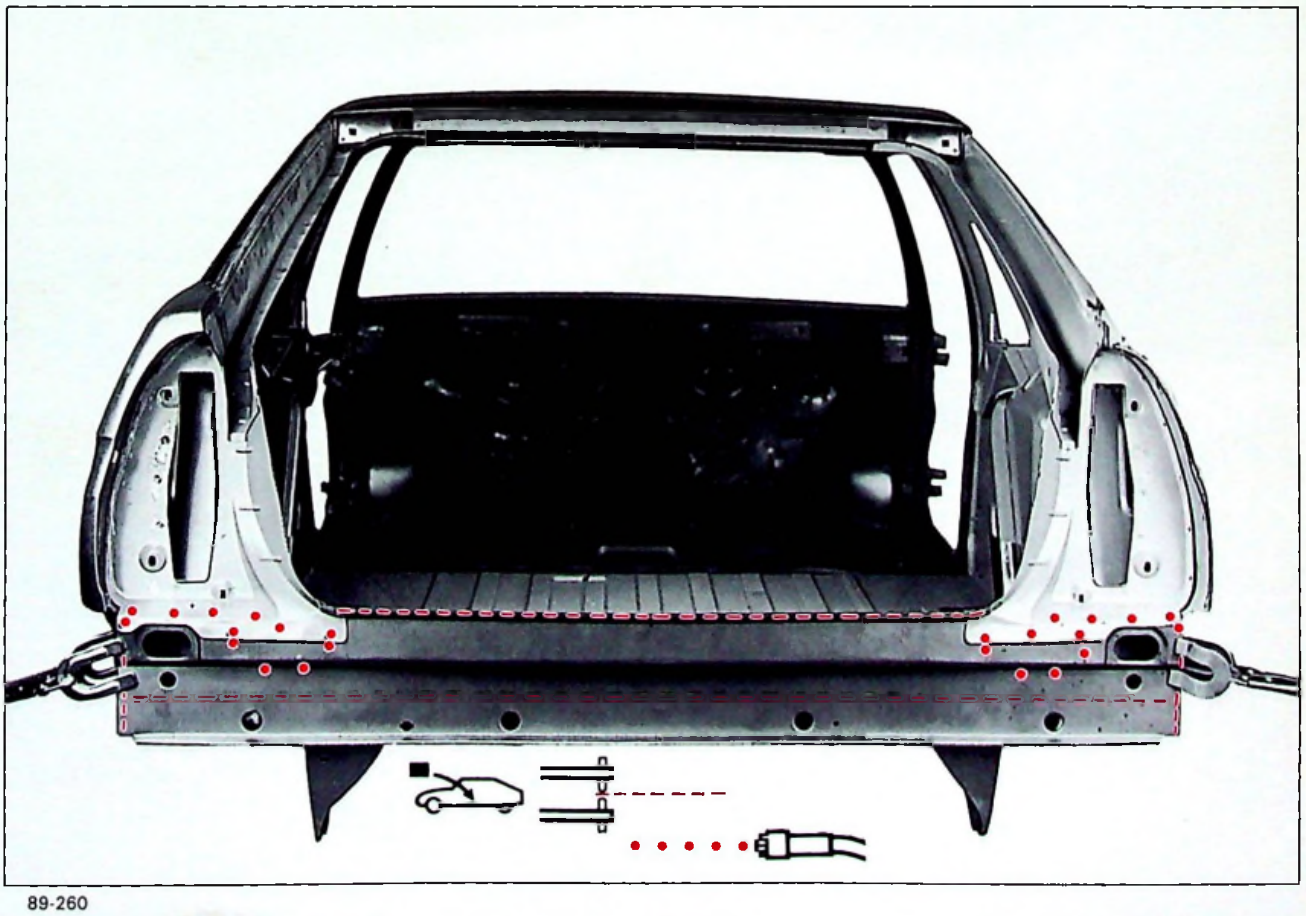
89-266



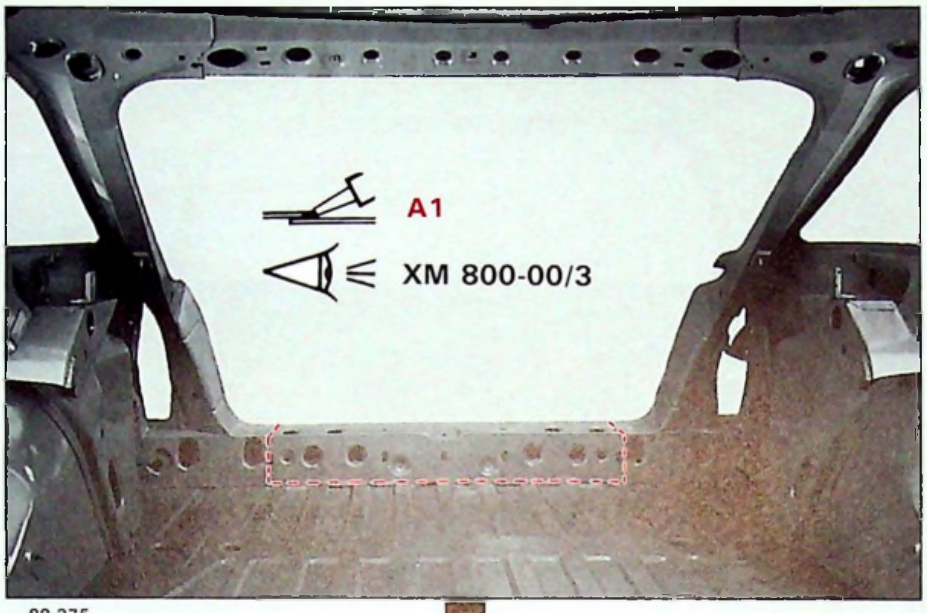
TT 80-17



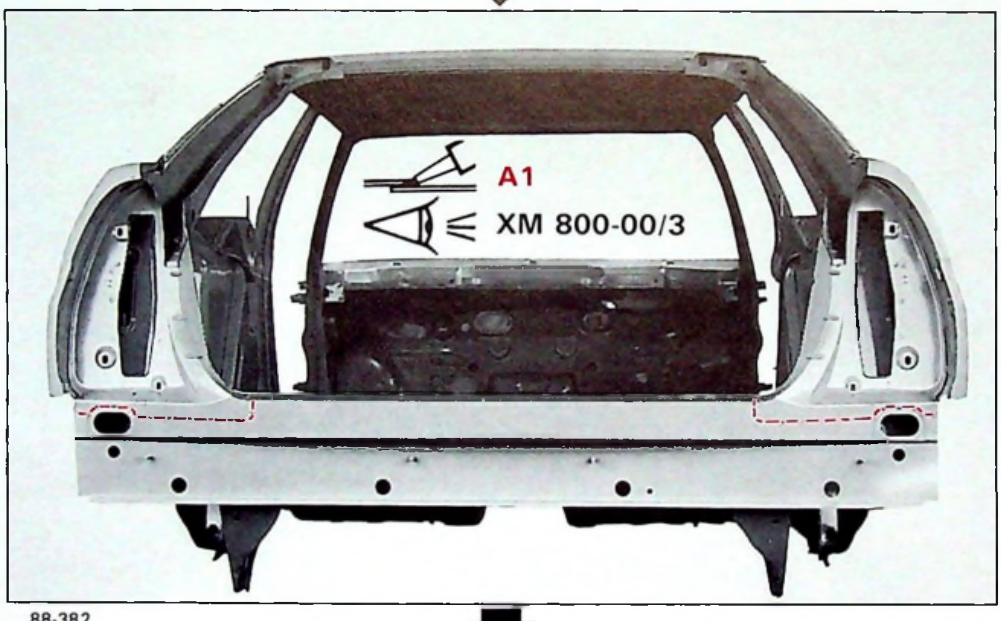
89-259



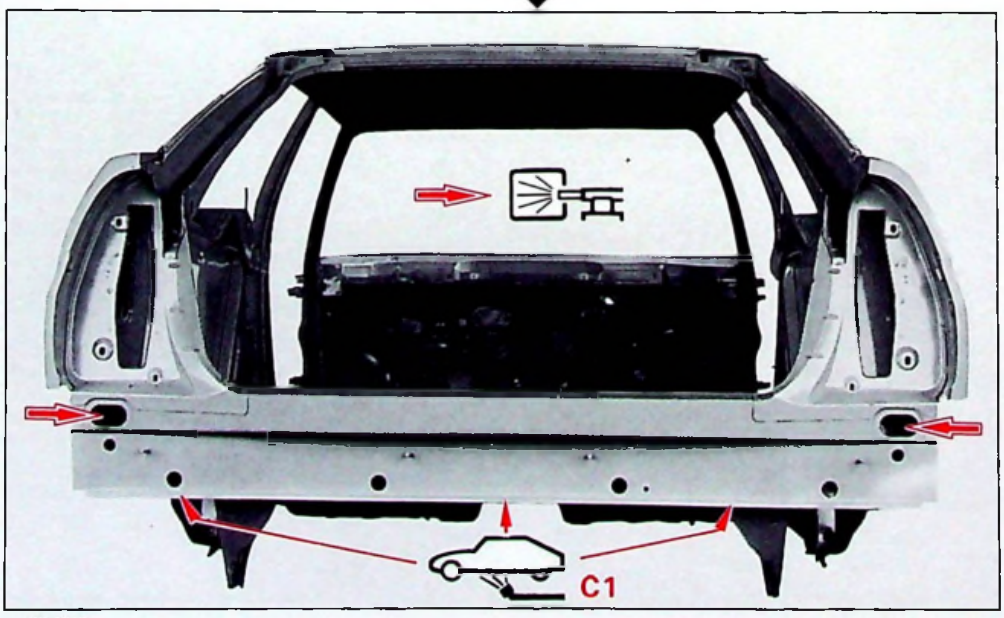
89-260



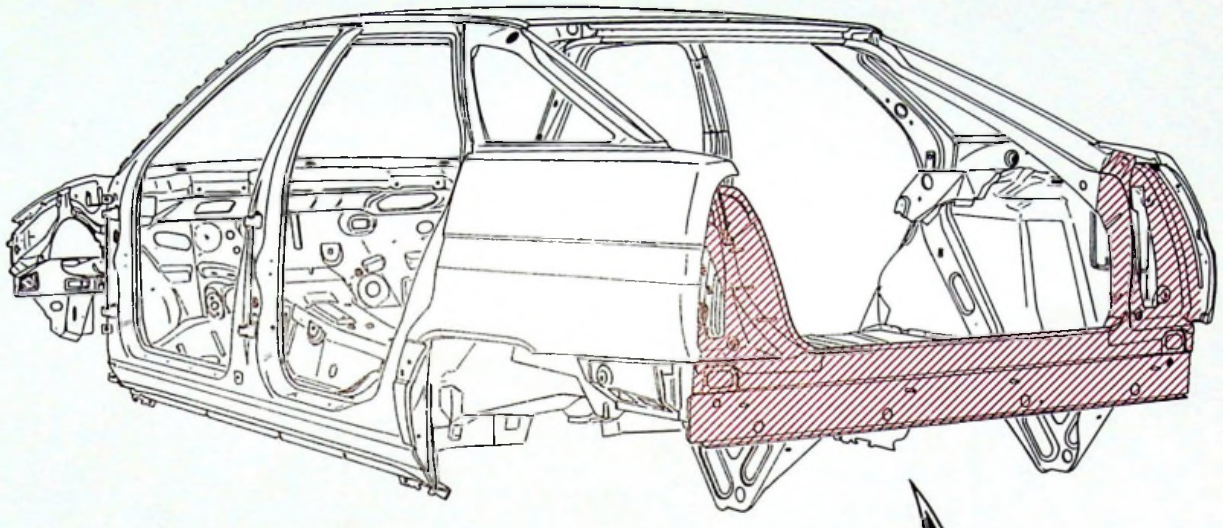
88-375



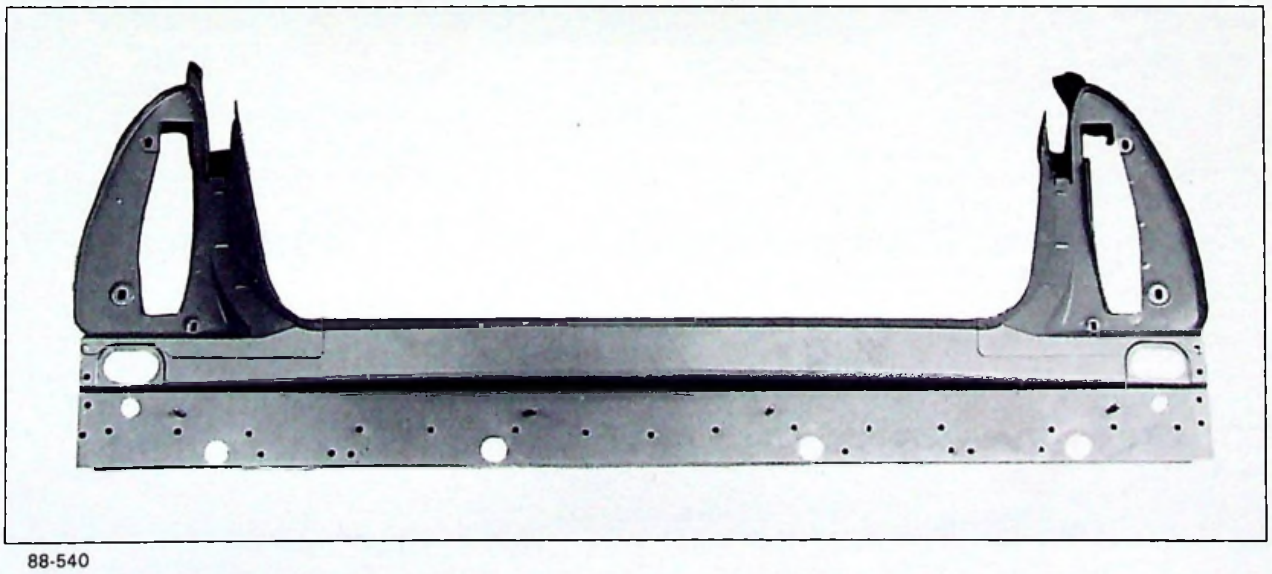
88-382



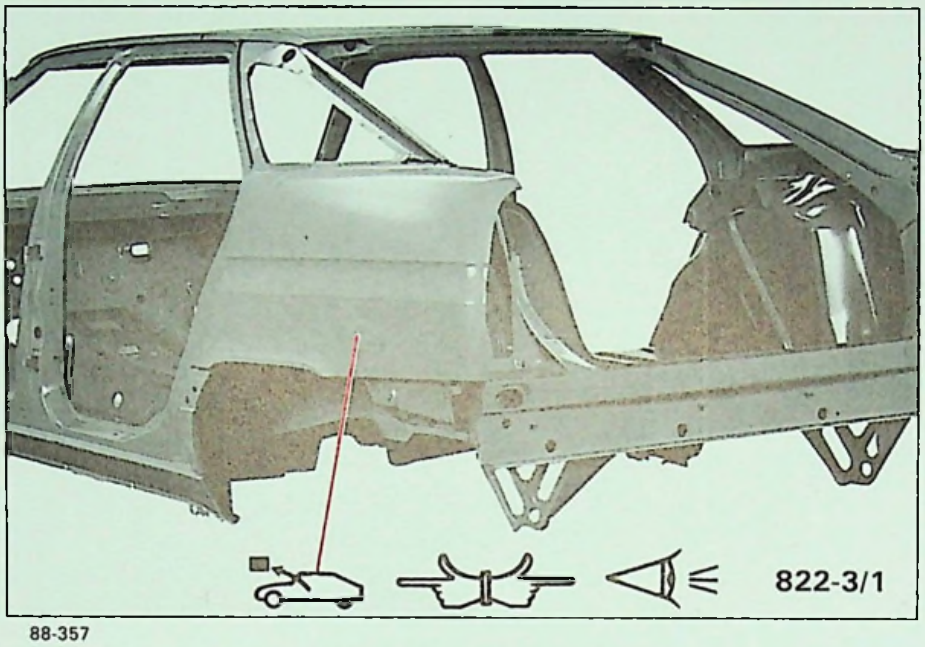
88-382



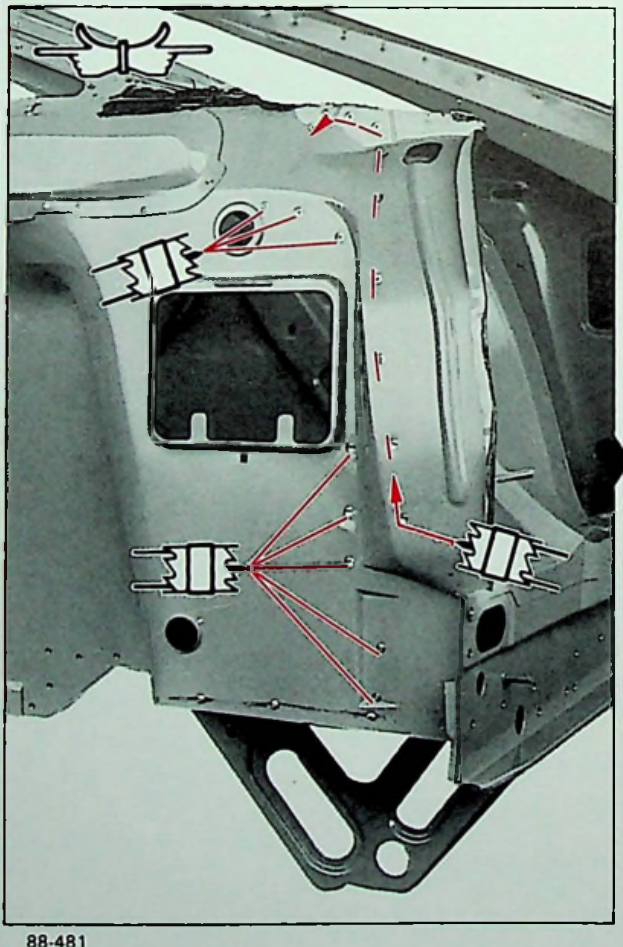
Y.80-2



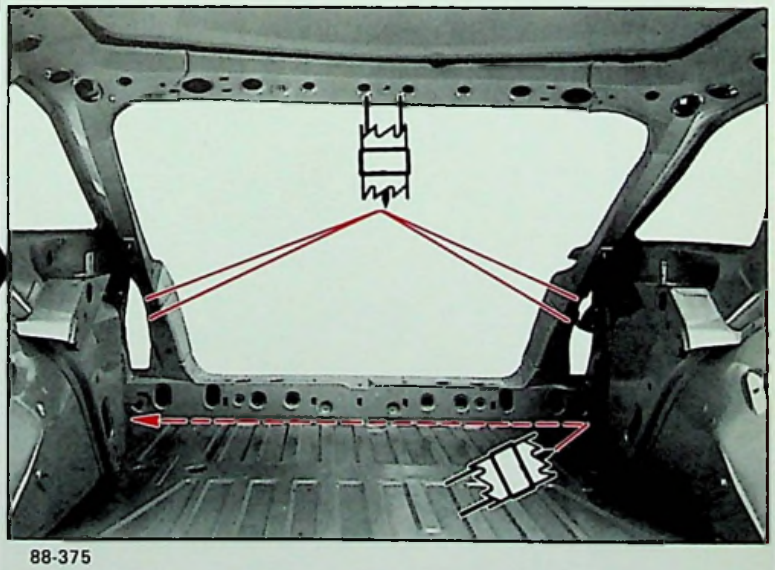
88-540



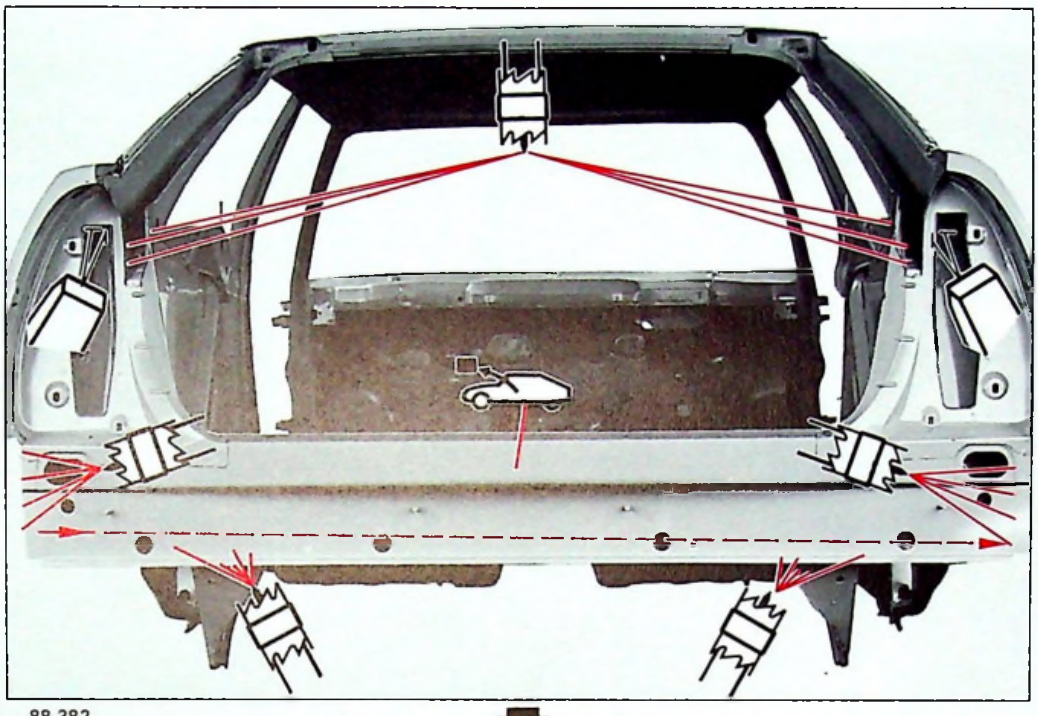
88-357



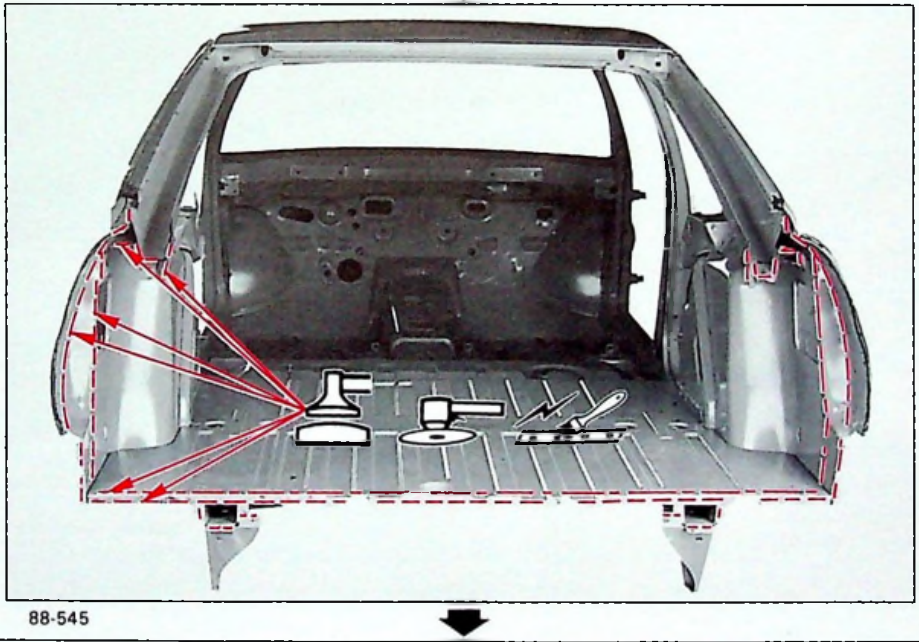
88-481



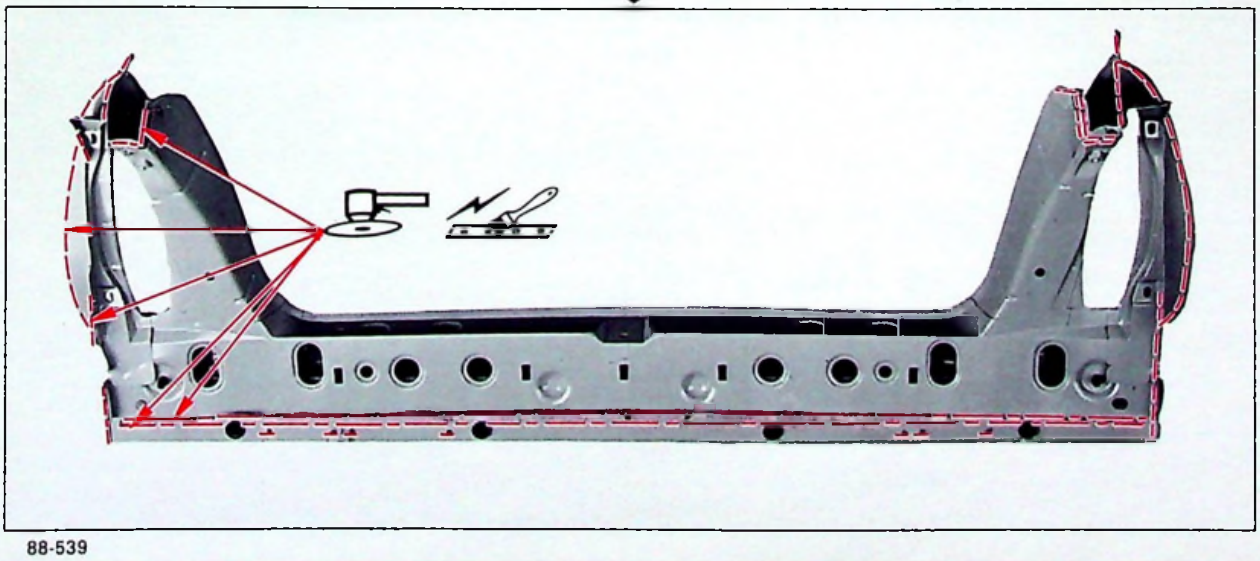
88-375



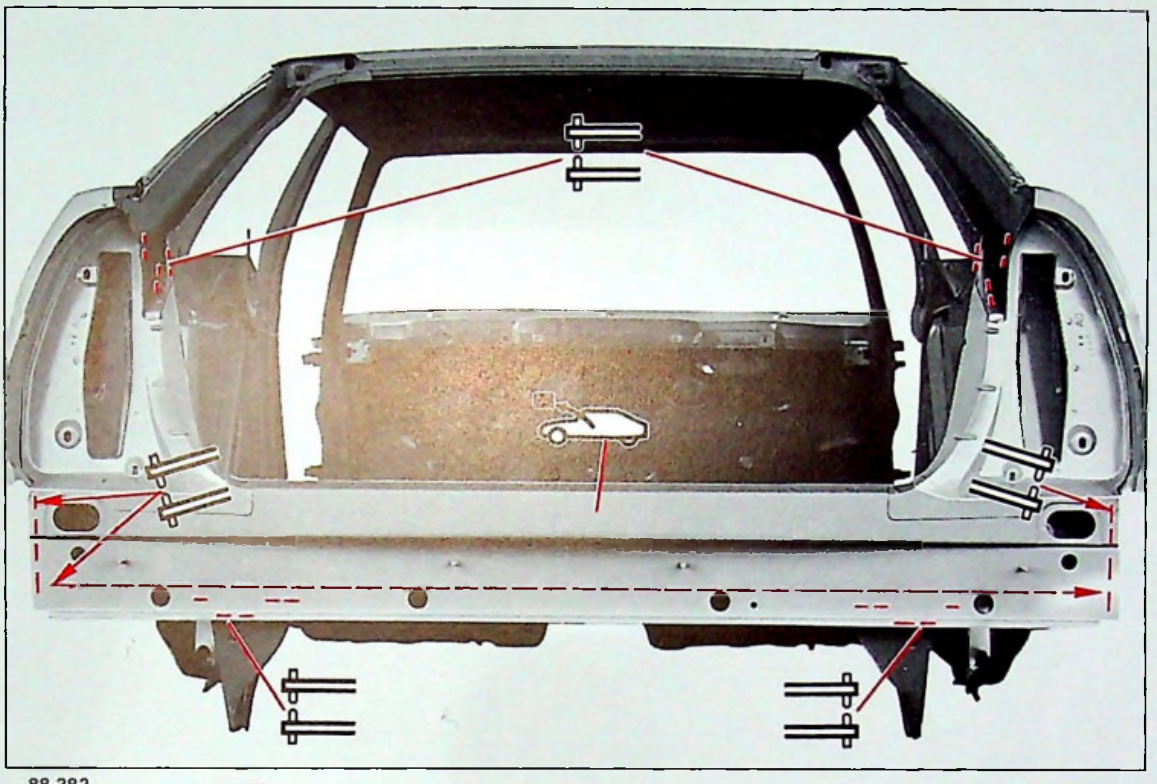
88-382



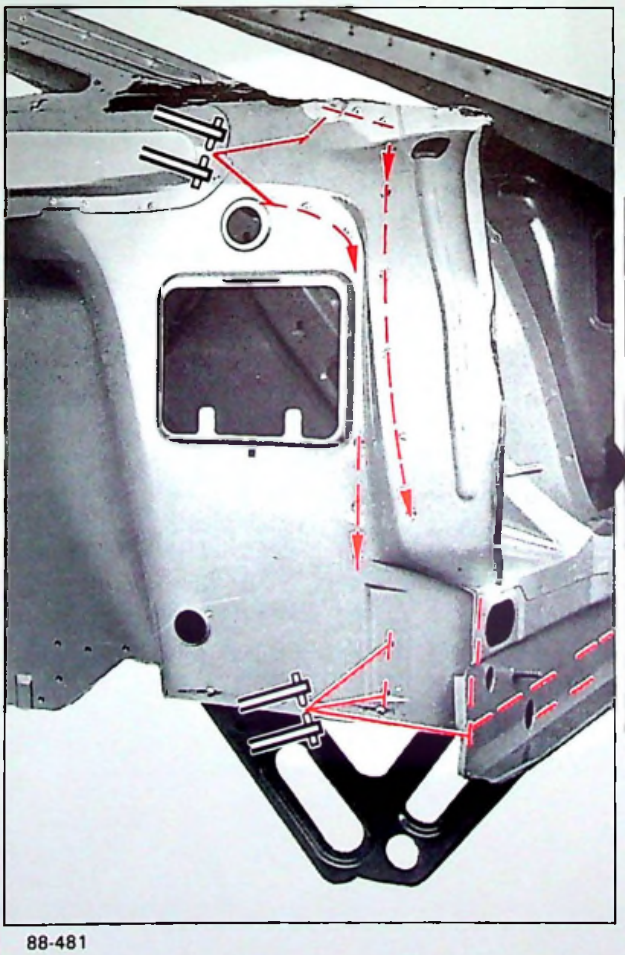
88-545



88-539

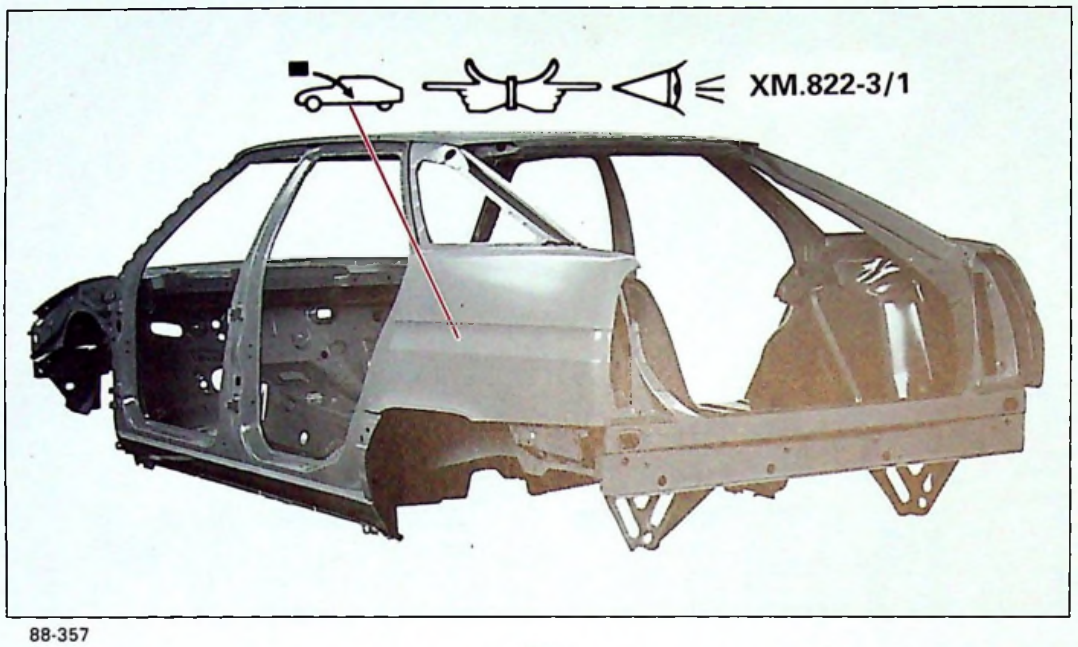


88-382

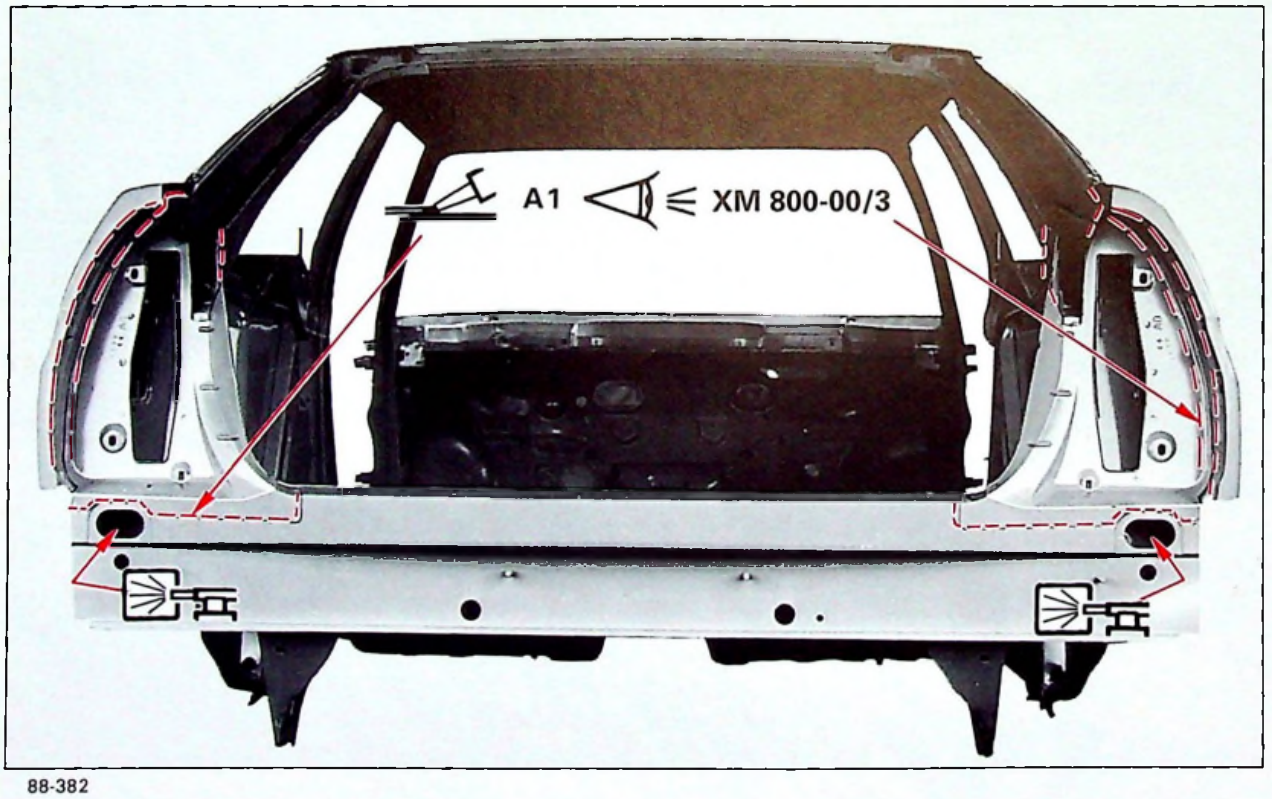


88-481

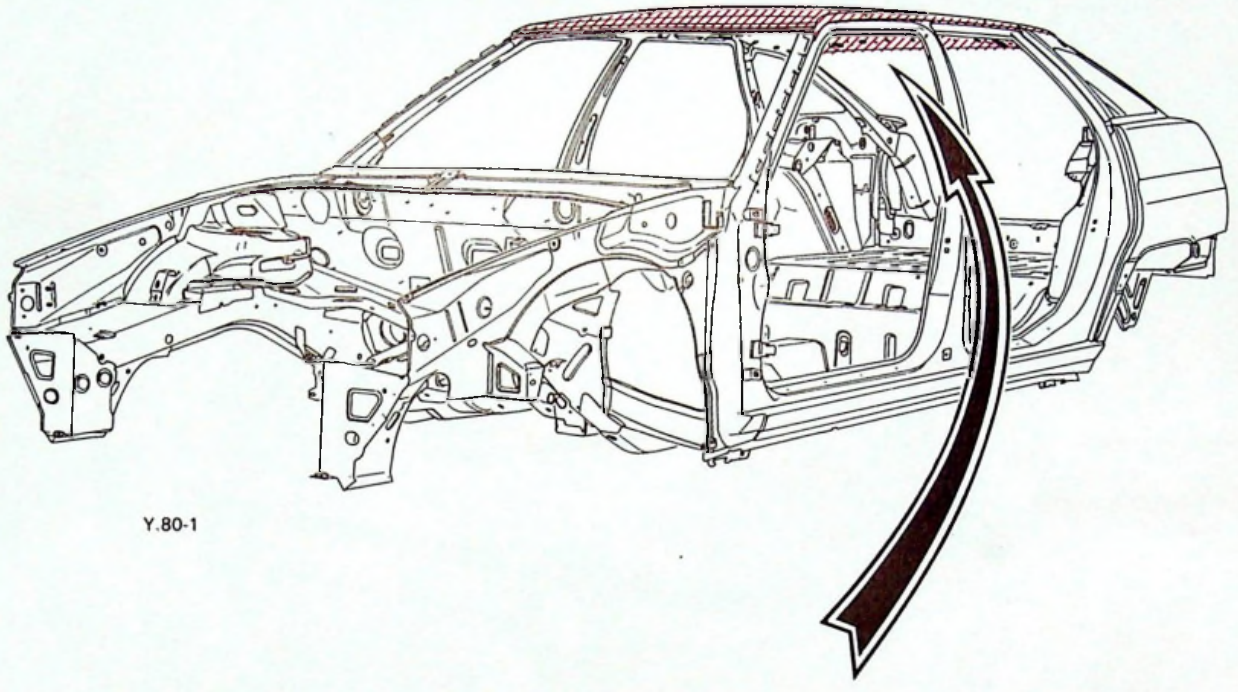
88-375



88-357

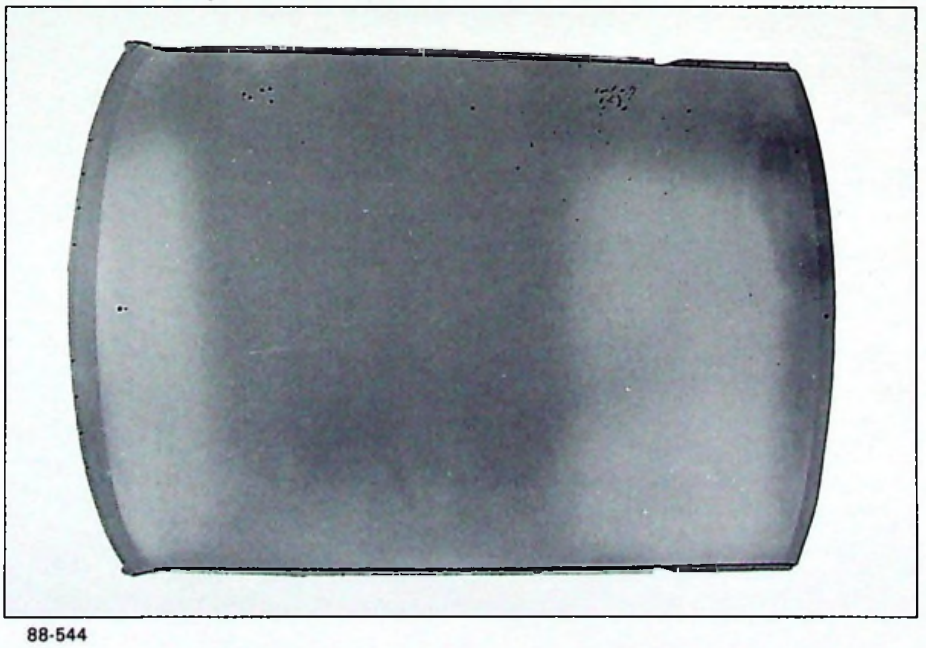


88-382



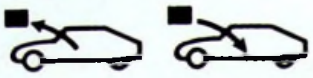
Y.80-1

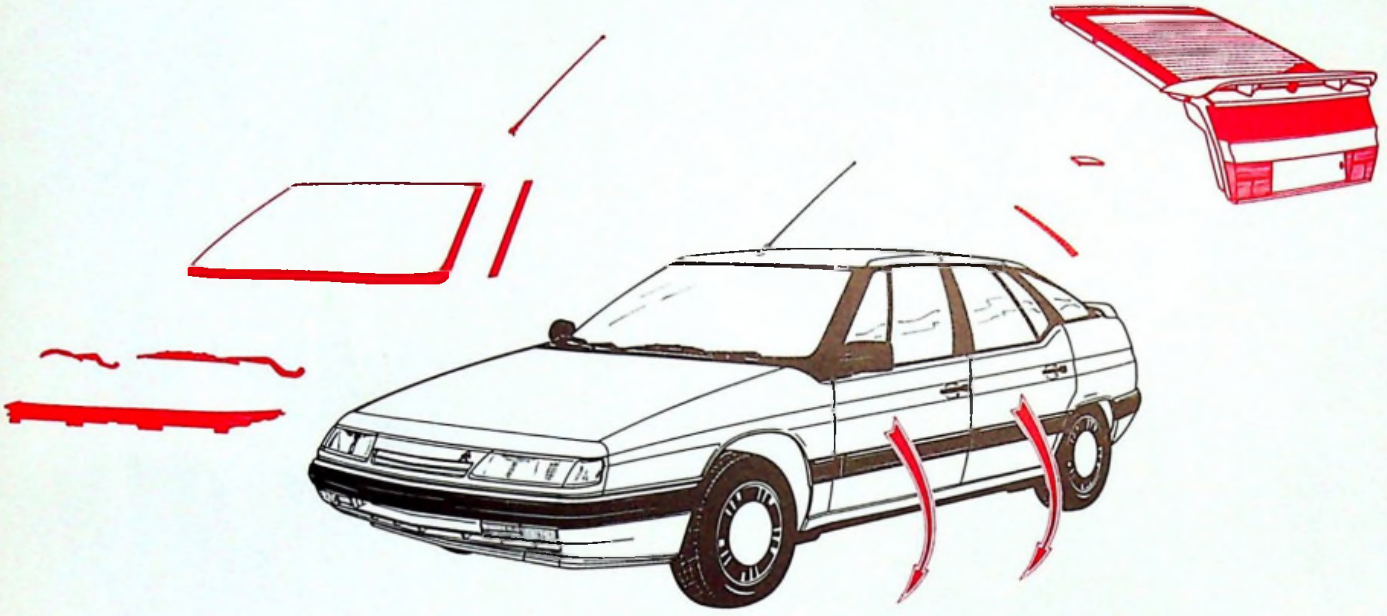
88-538

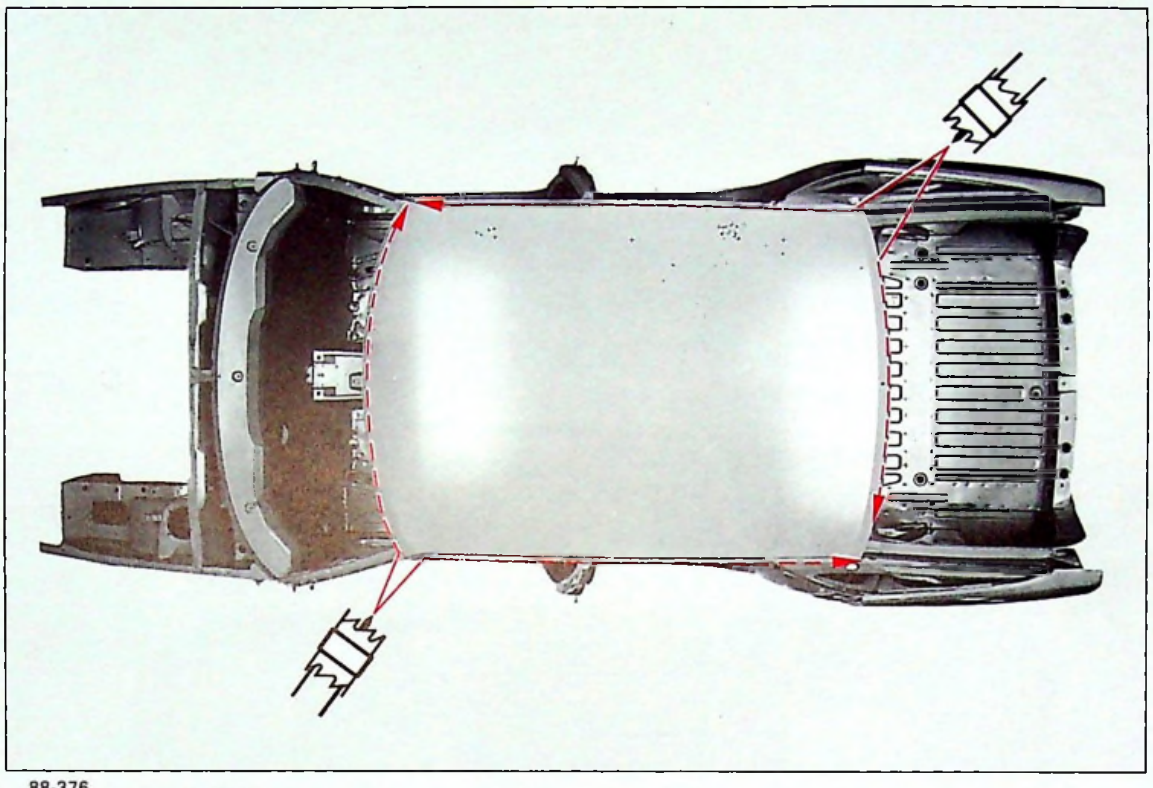


88-544

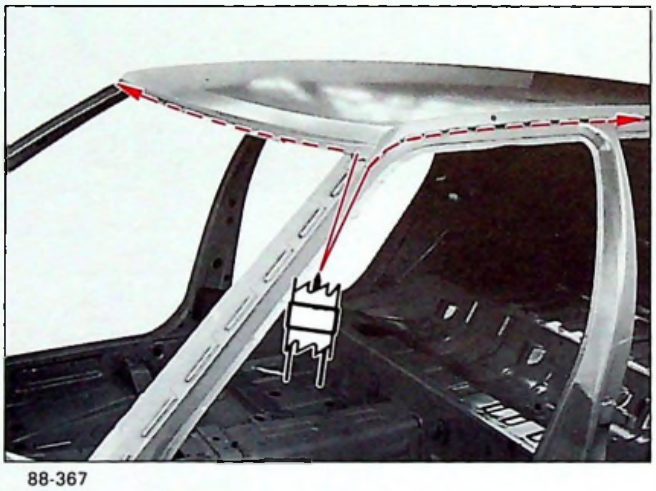
88-538



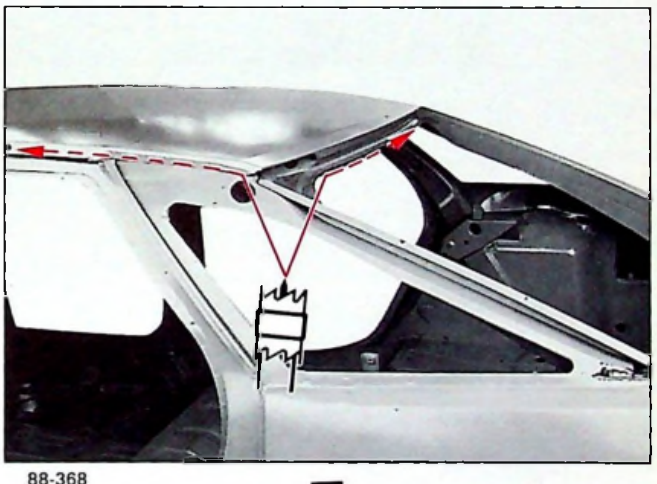




88-376



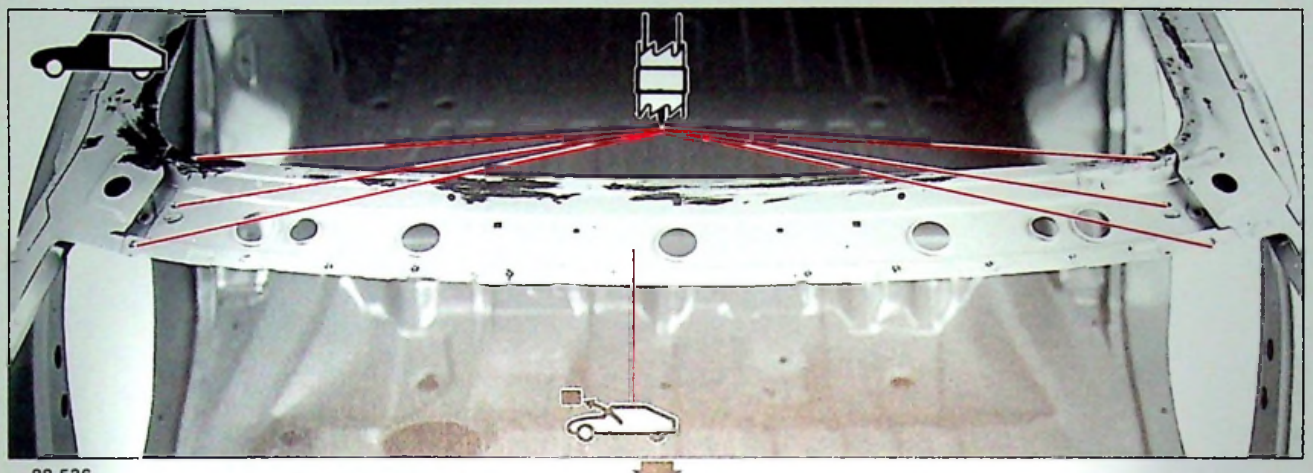
88-367



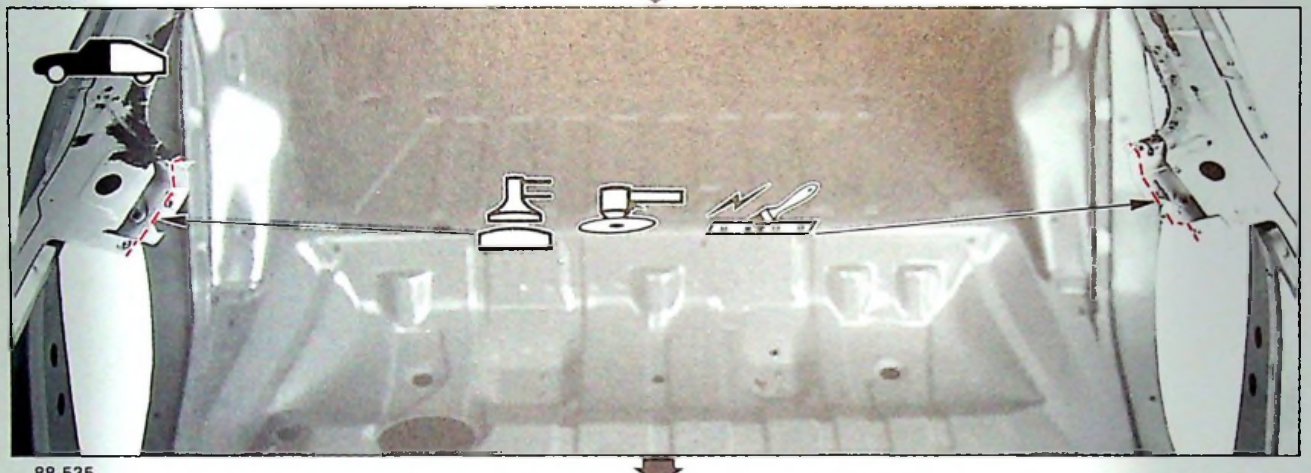
88-368

88-375

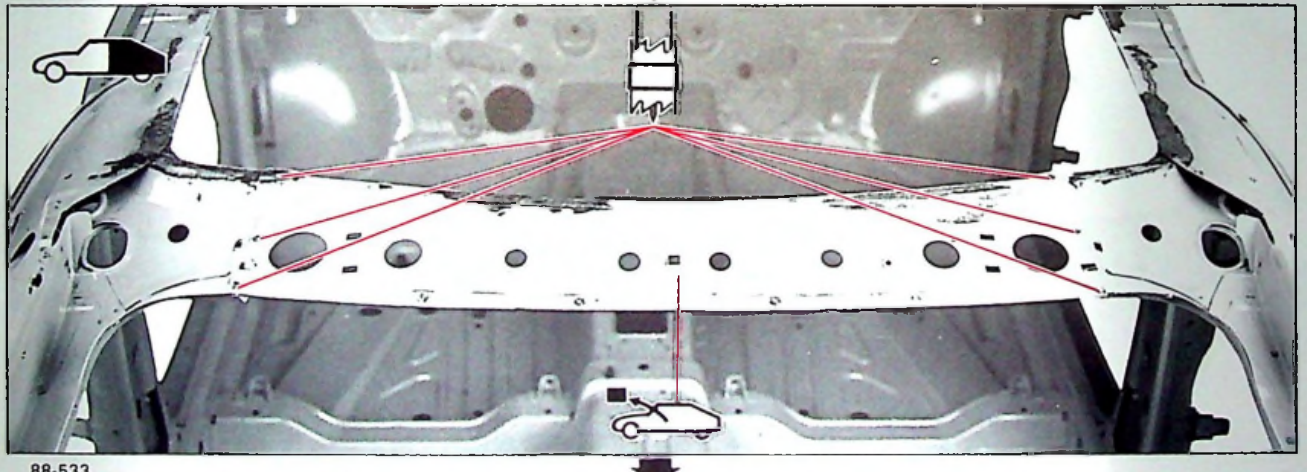
88-381



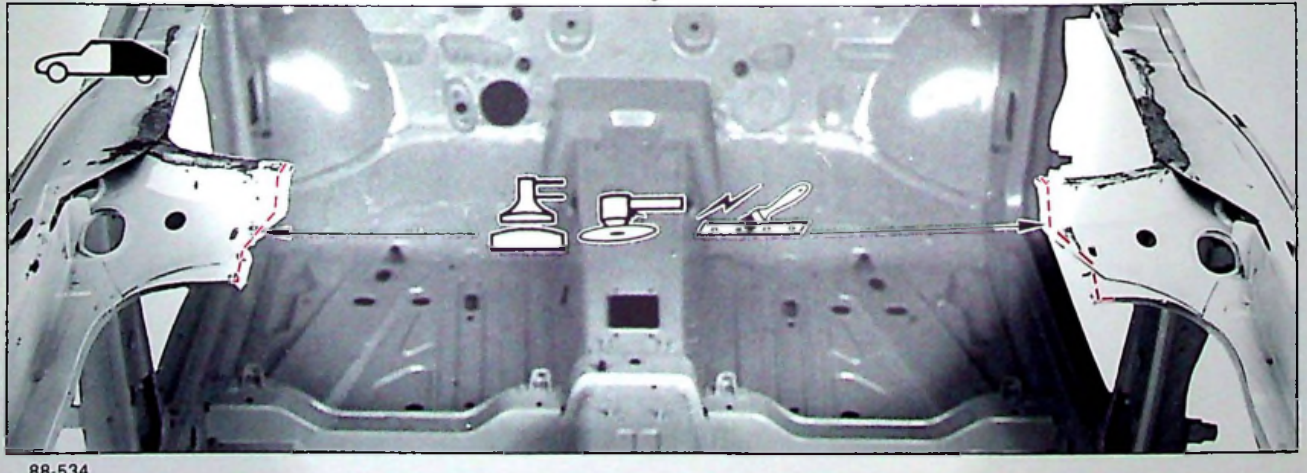
88-536



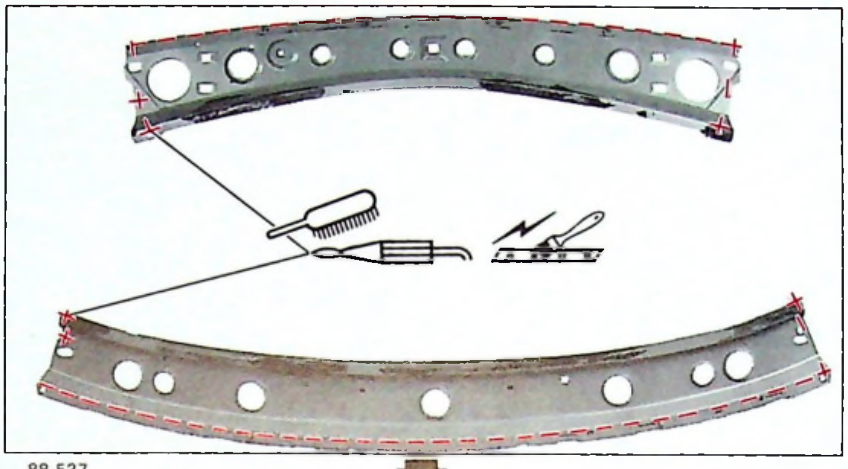
88-535



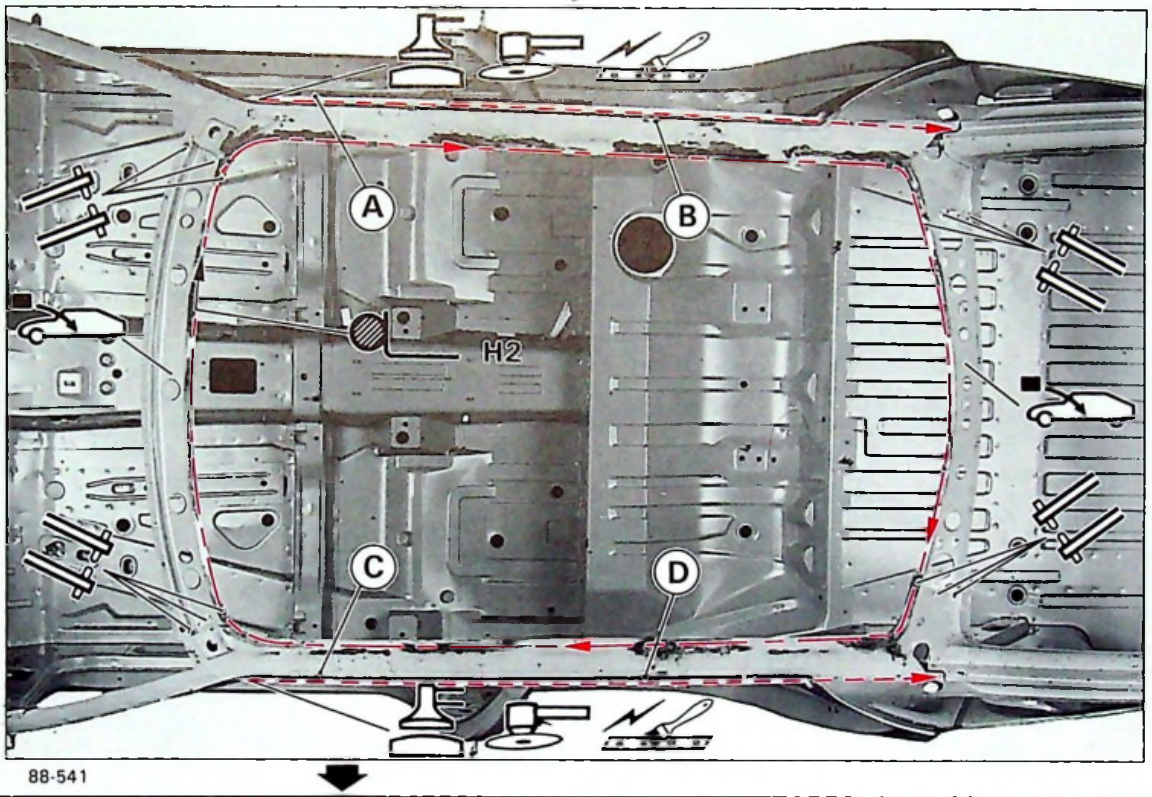
88-533



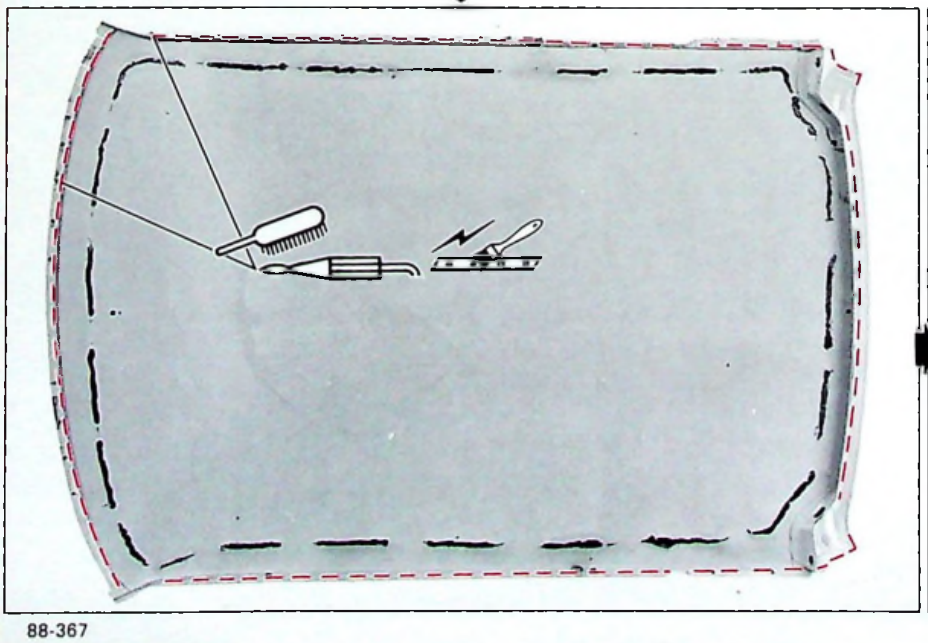
88-534



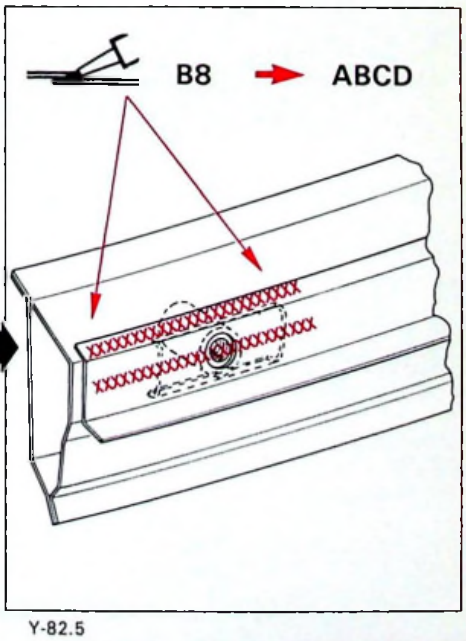
88-537



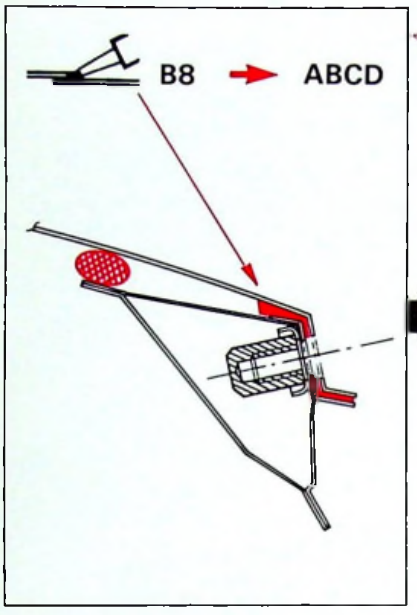
88-541



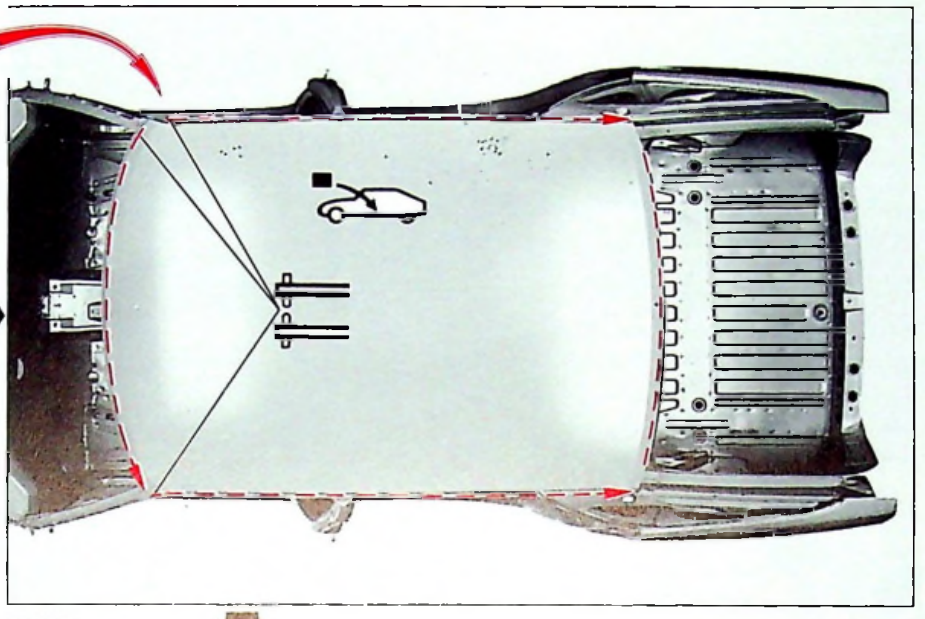
88-367



Y-82.5

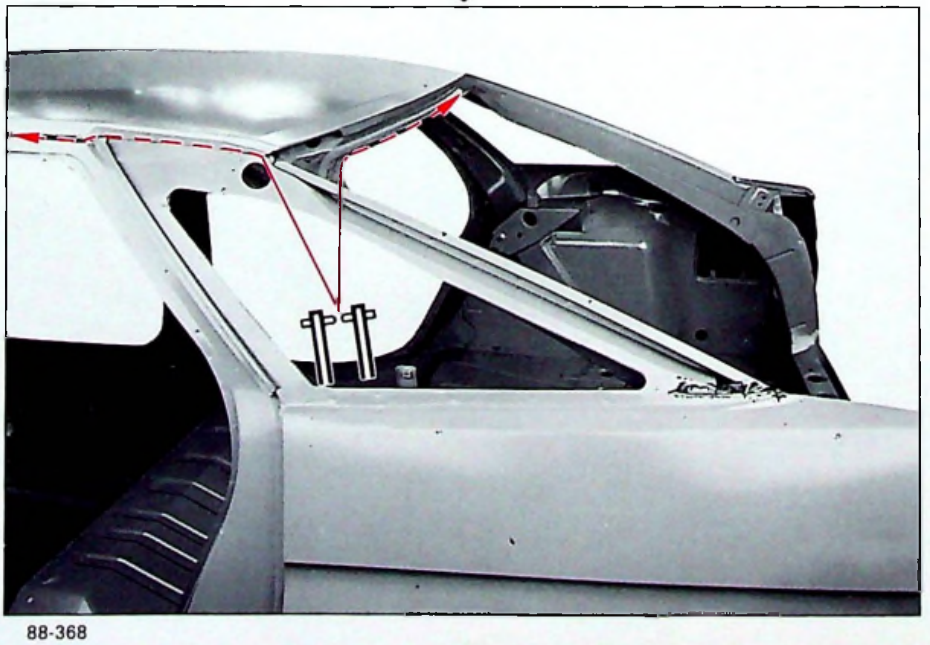


Y-82-5

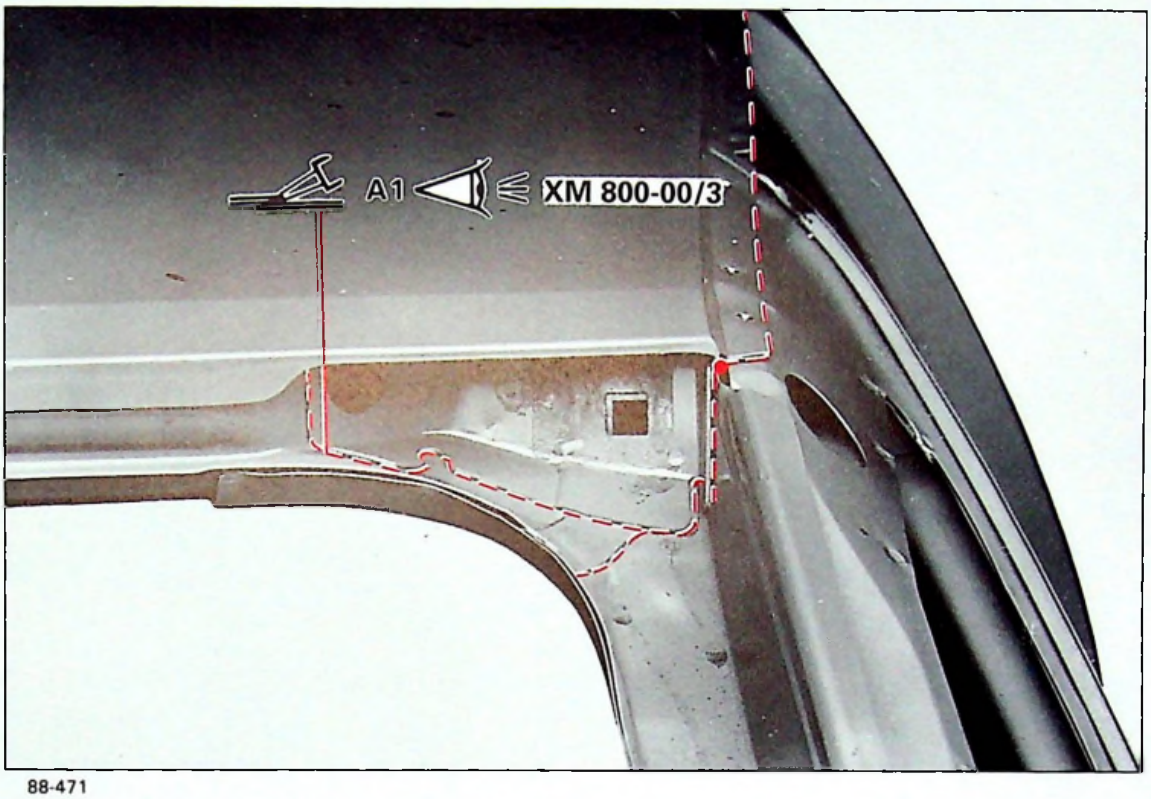


88-376

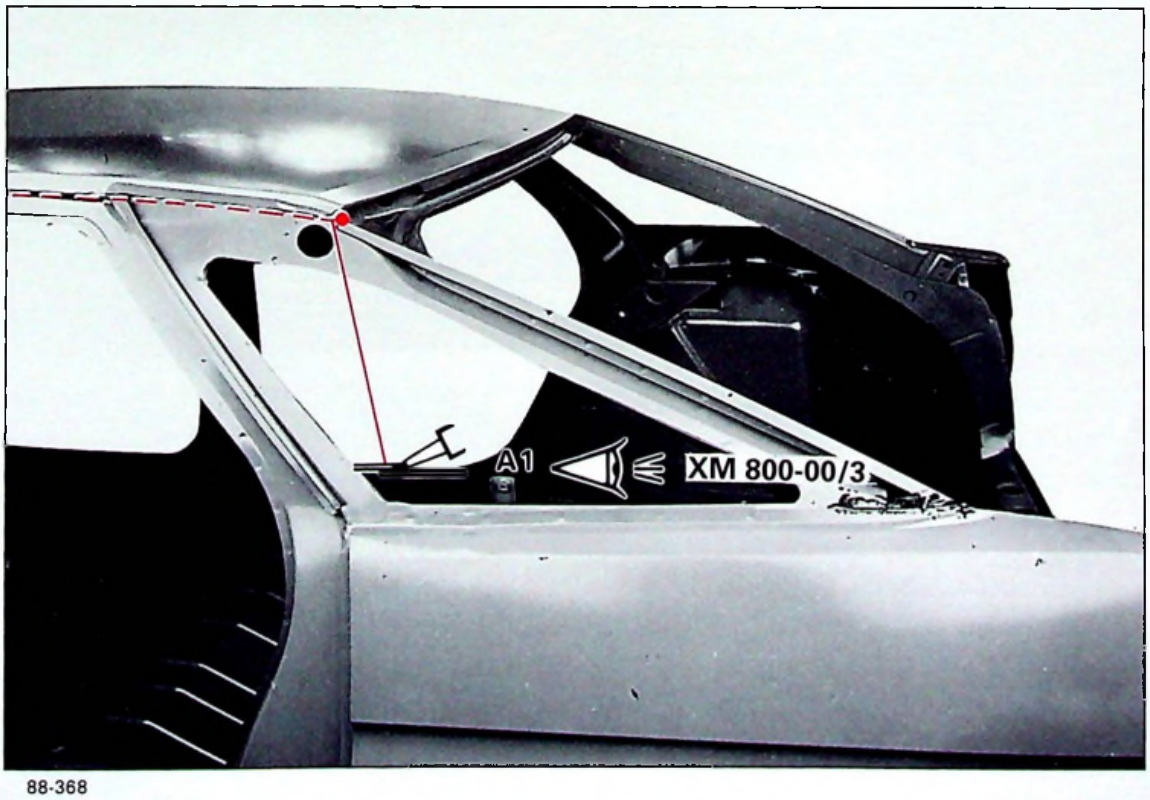
88-367



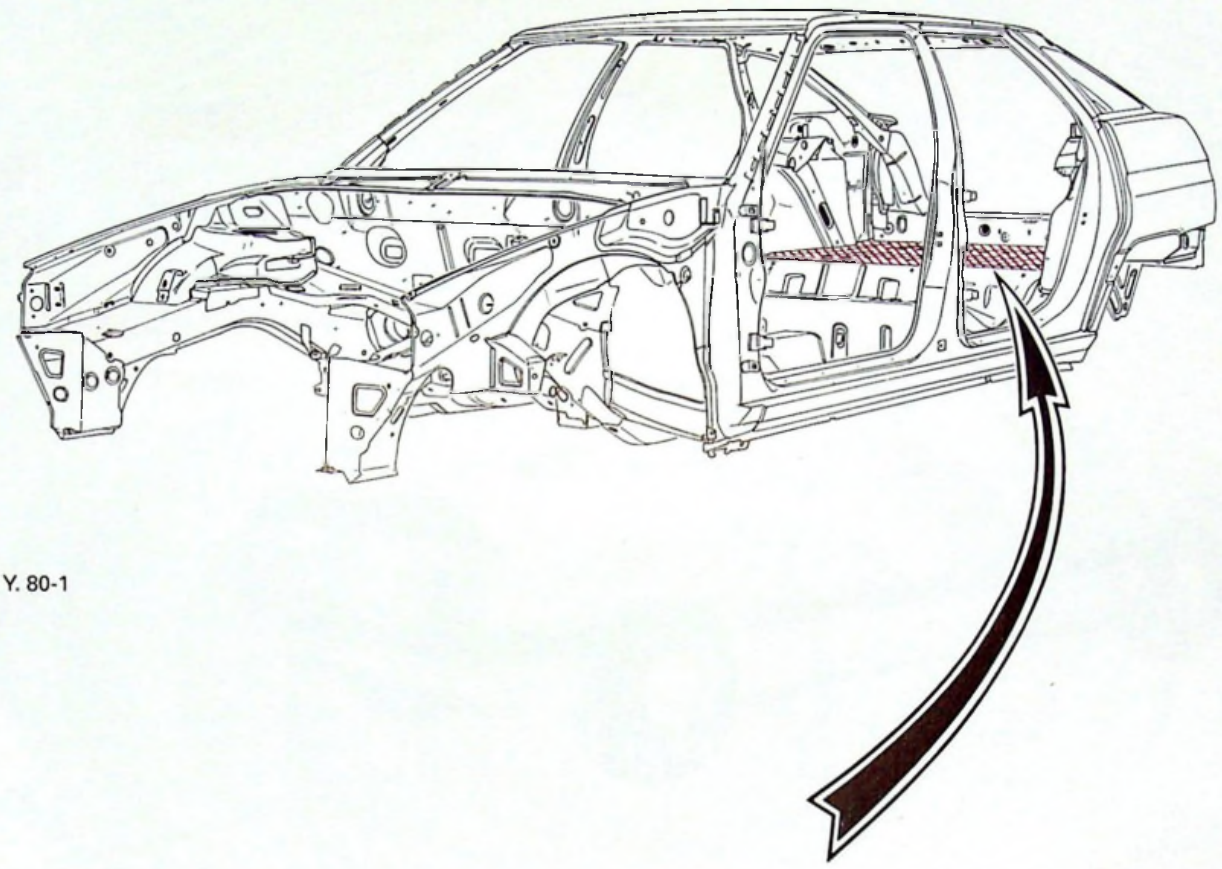
88-368



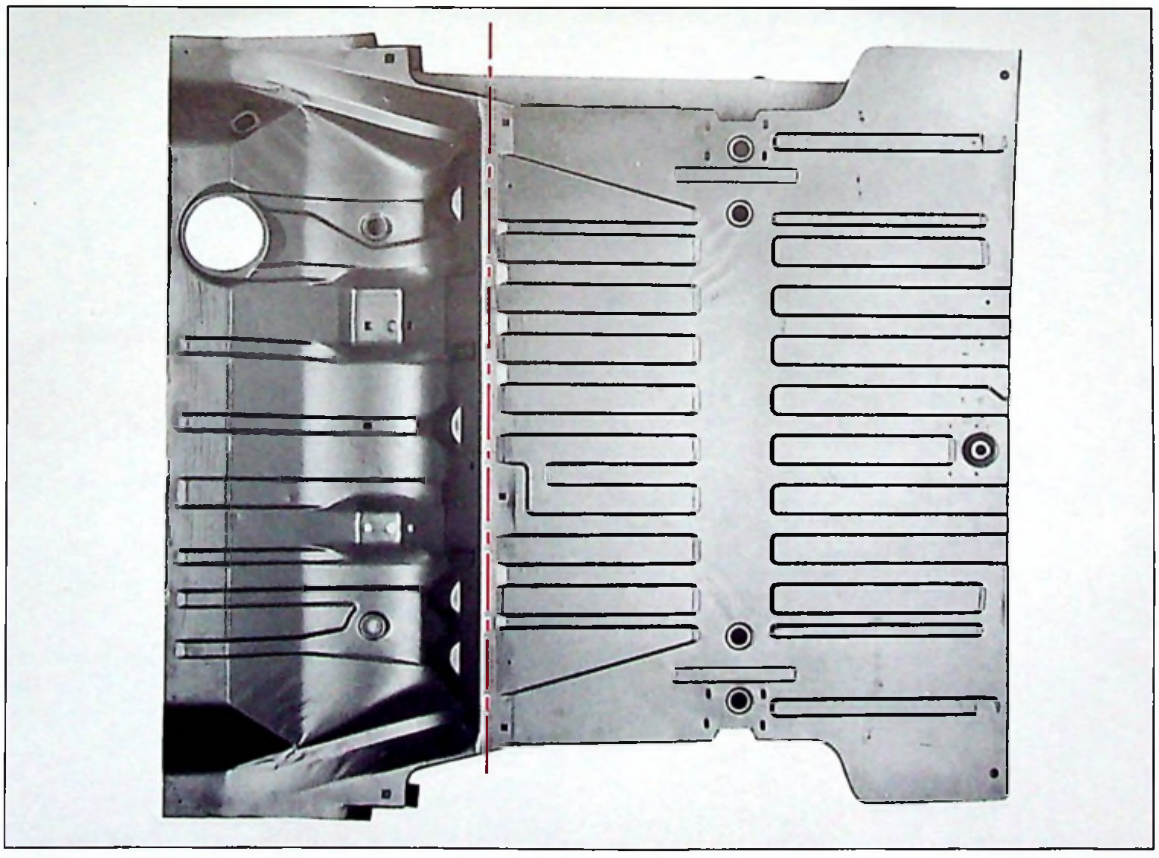
88-471



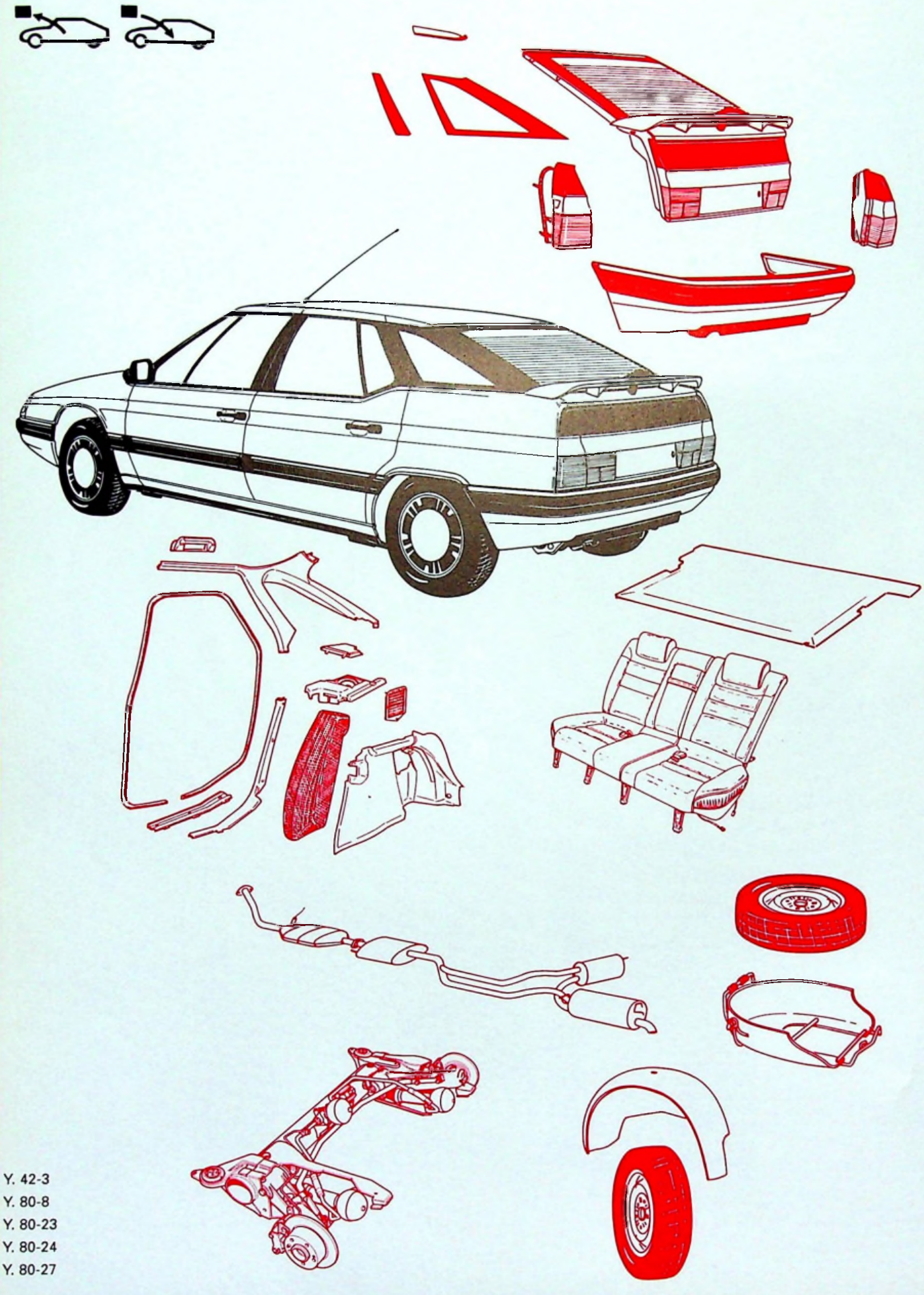
88-368



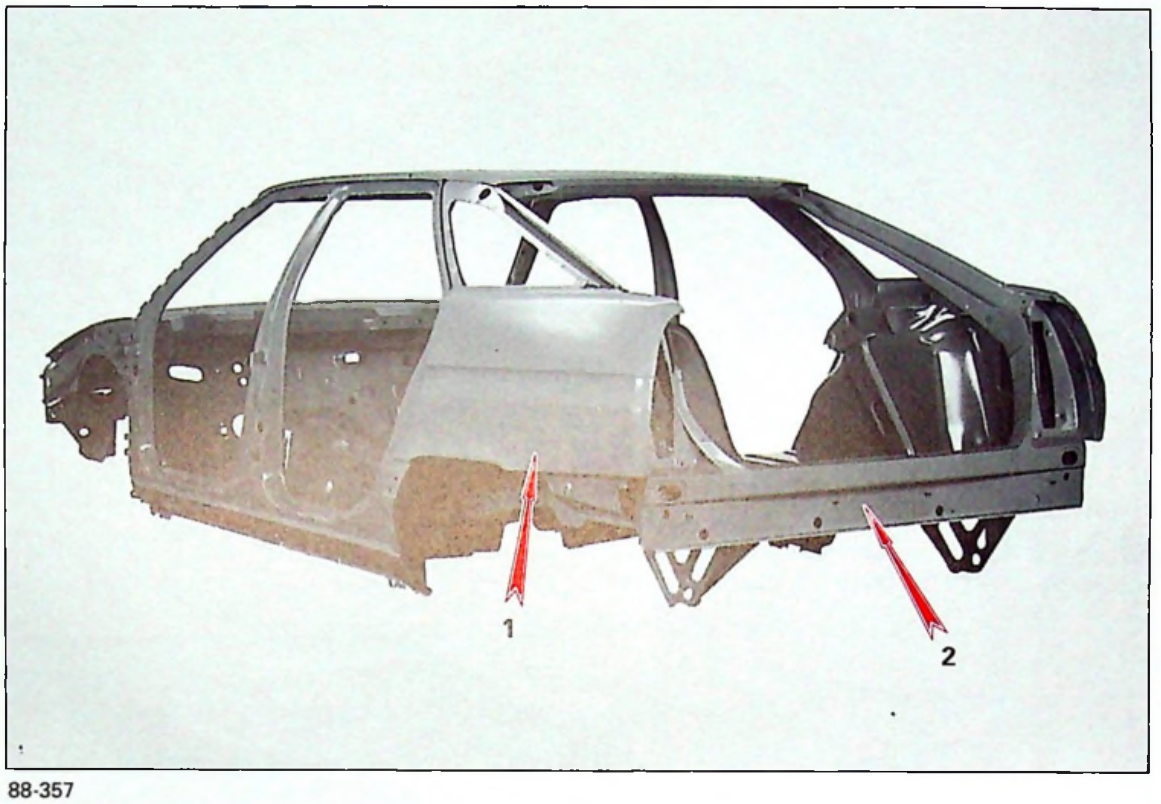
Y. 80-1



88-558



Y. 42-3
Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-24
Y. 80-27



88-357

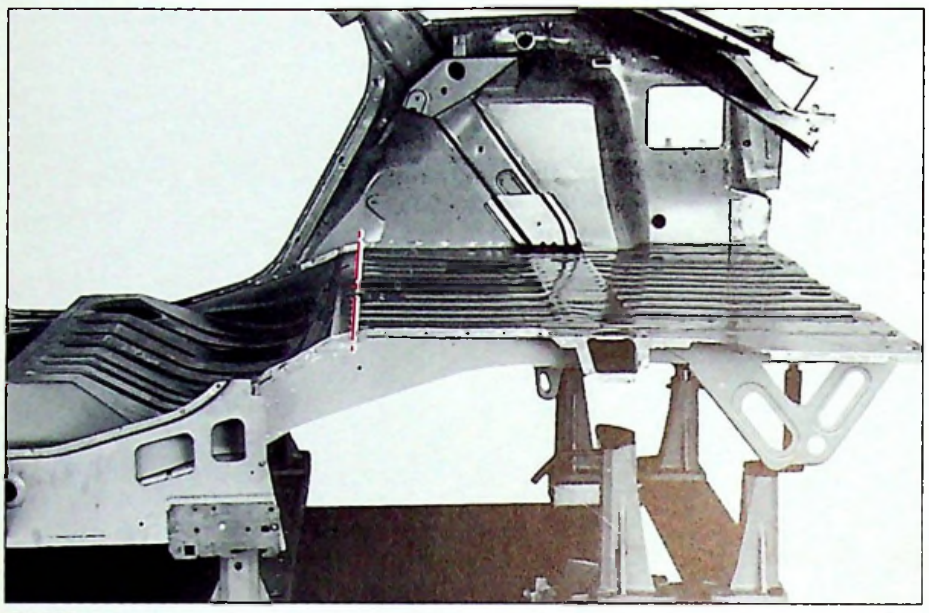
88-542

1 - XM 822-3/1

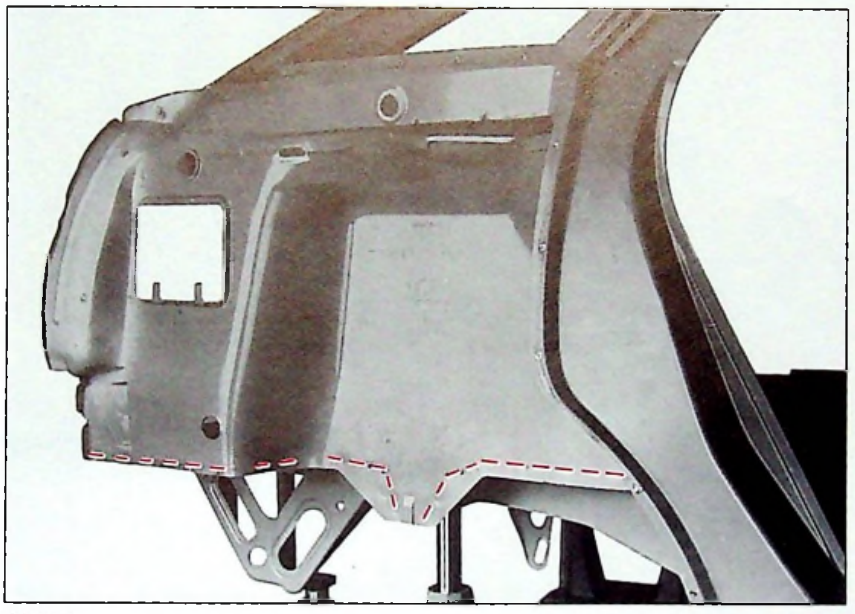
2 - XM 823-3/3

3 - XM 821-3/7

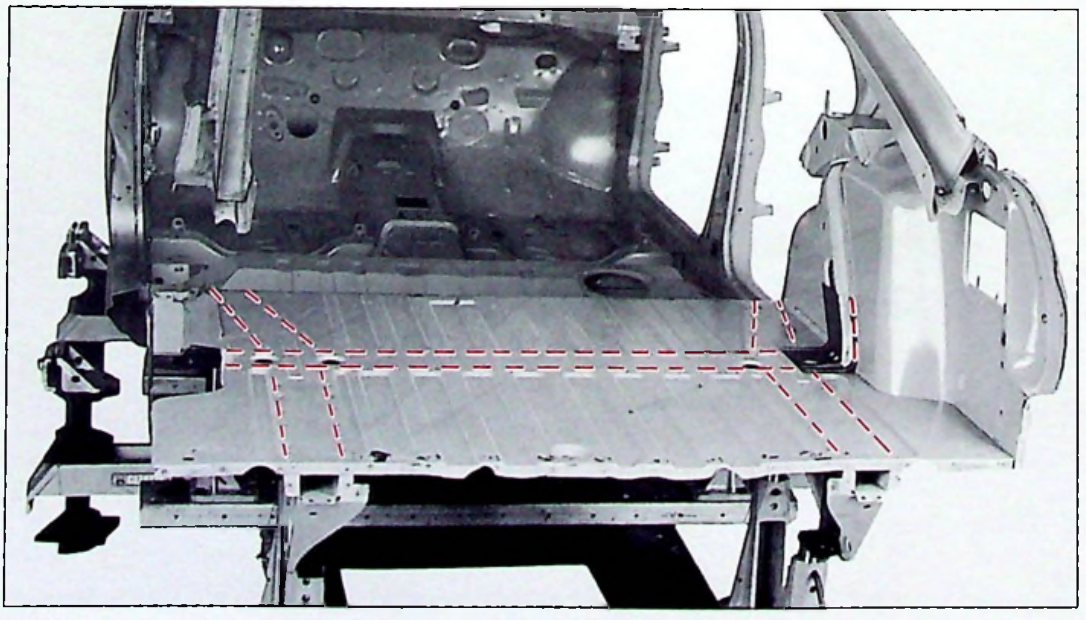
4 - XM 822-3/3



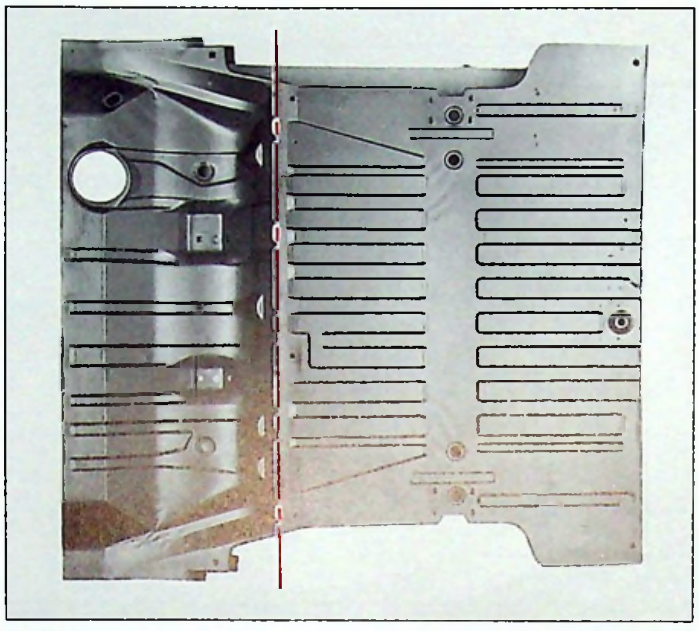
89-355



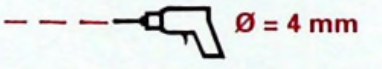
89-354

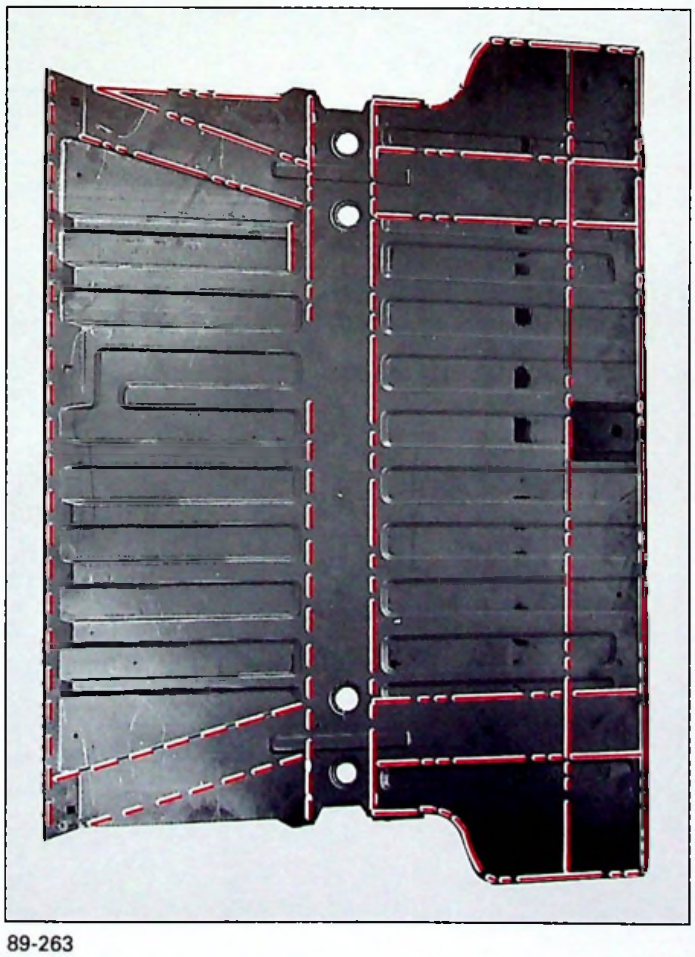


89-353

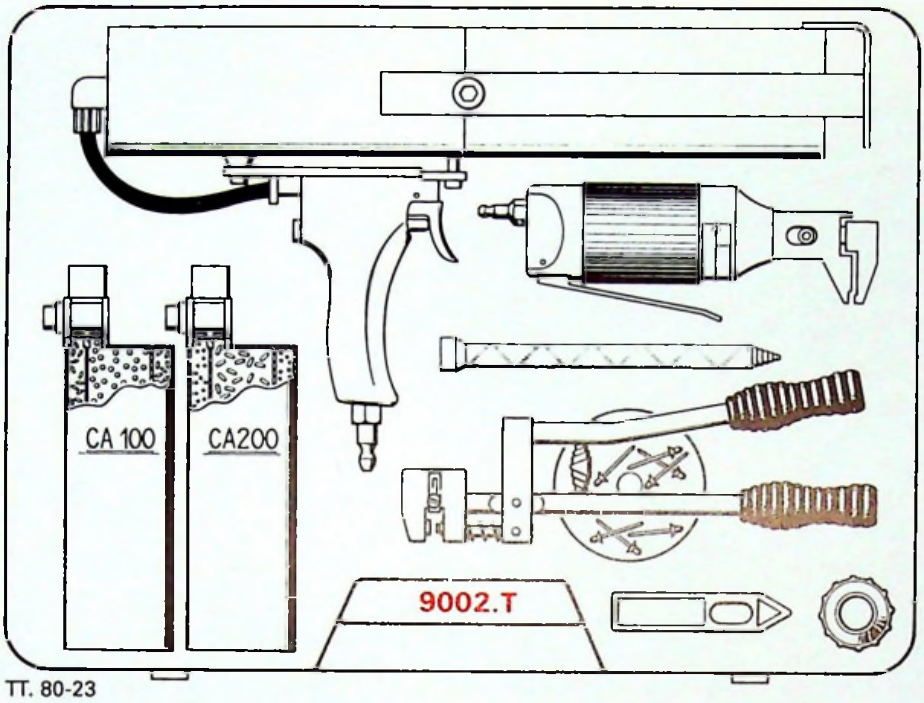


88-558

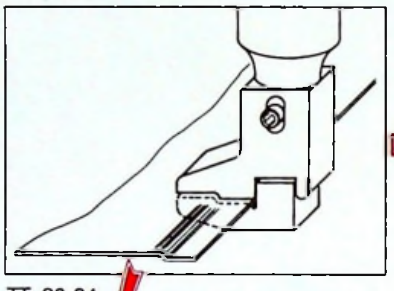




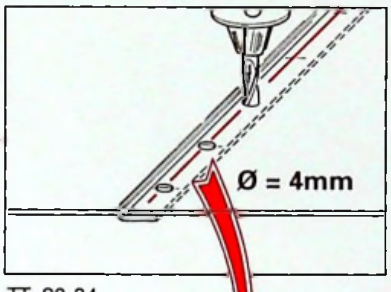
89-263



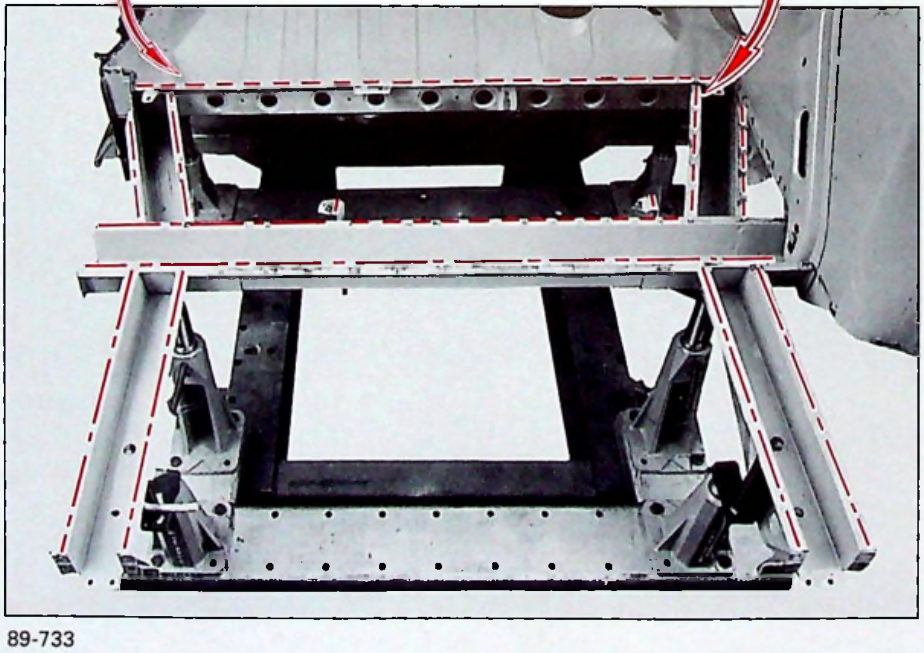
TT. 80-23



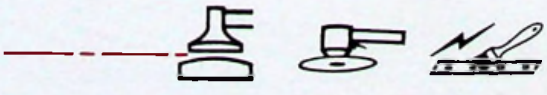
TT. 80-24

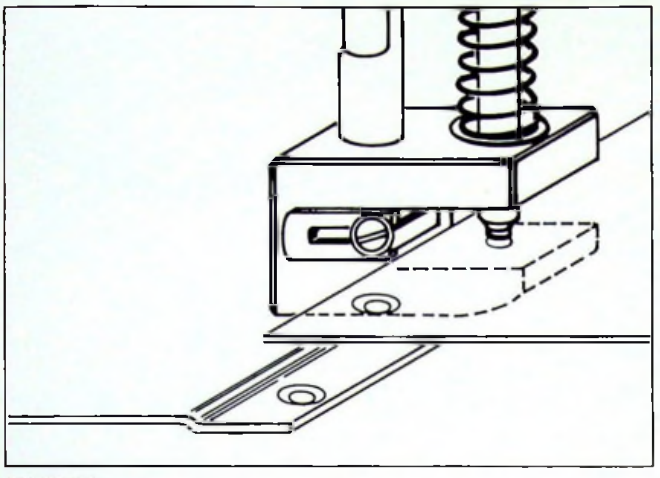


TT. 80-24

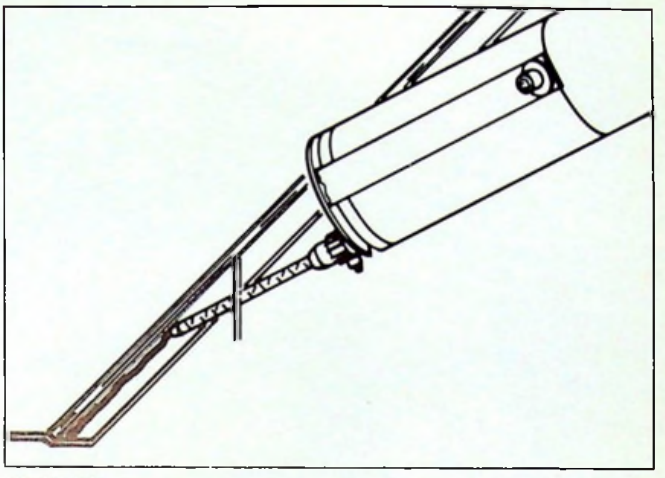


89-733

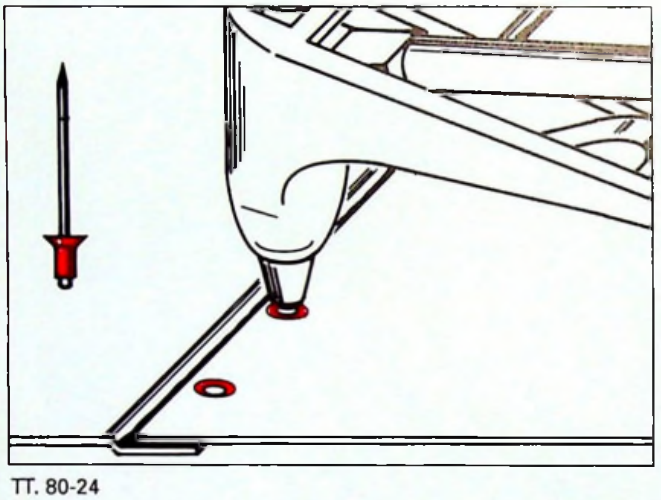




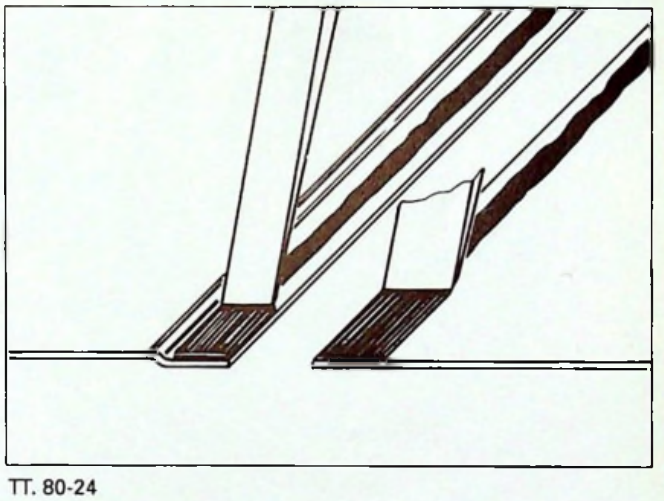
TT. 80-24



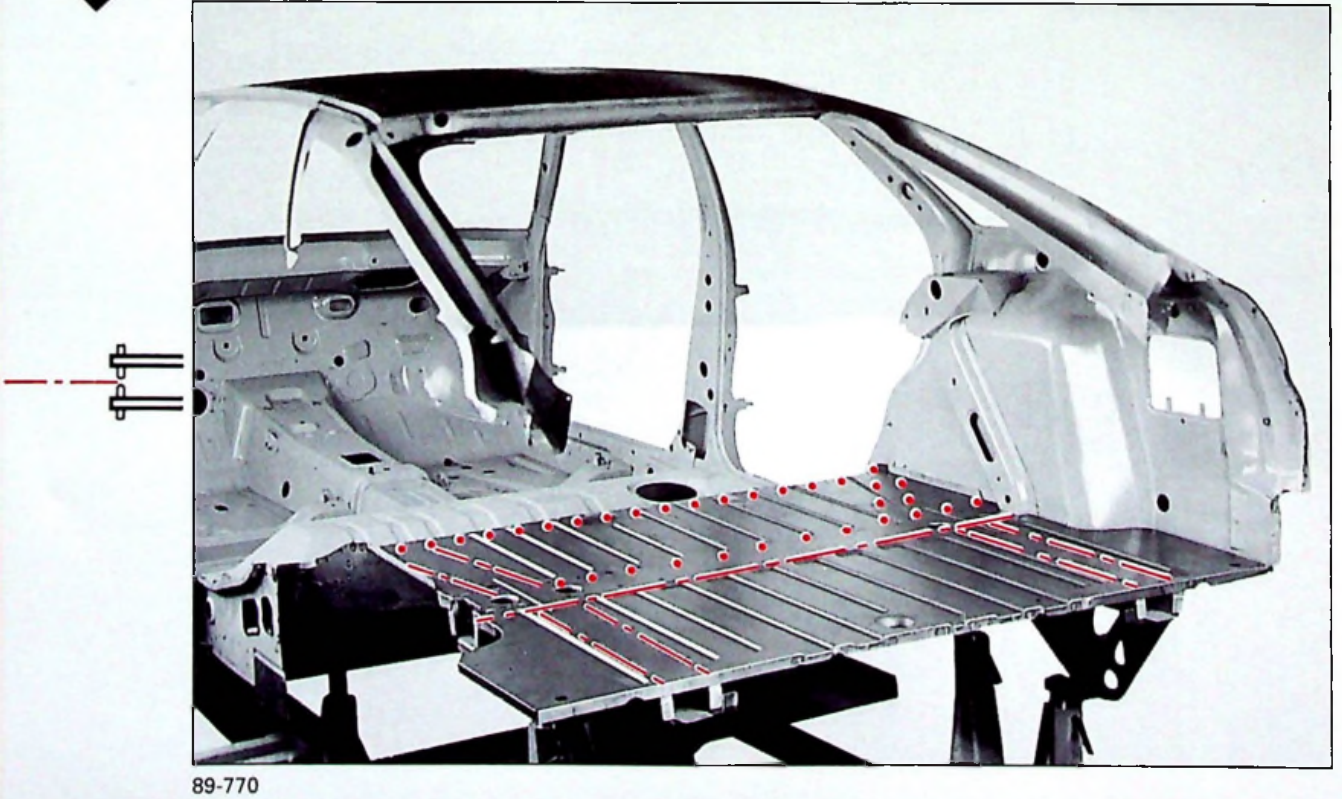
TT. 80-24



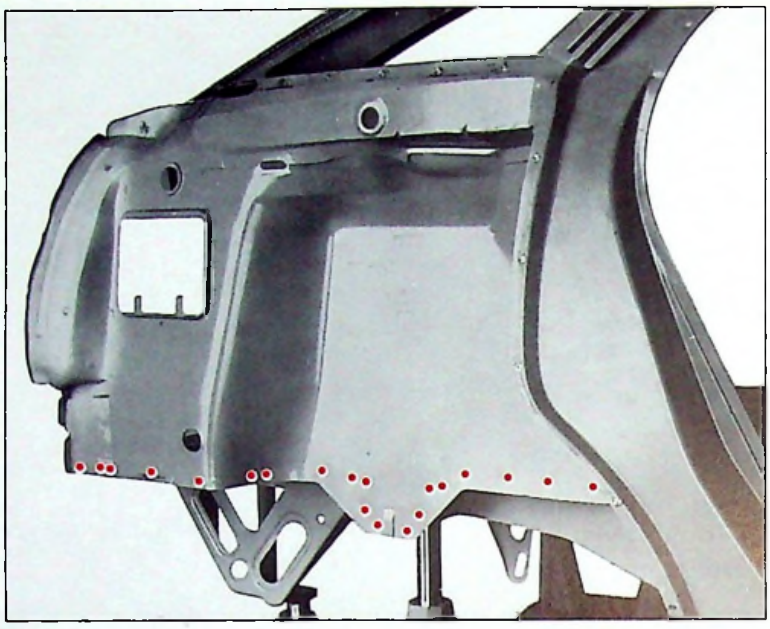
TT. 80-24



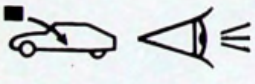
TT. 80-24



89-770

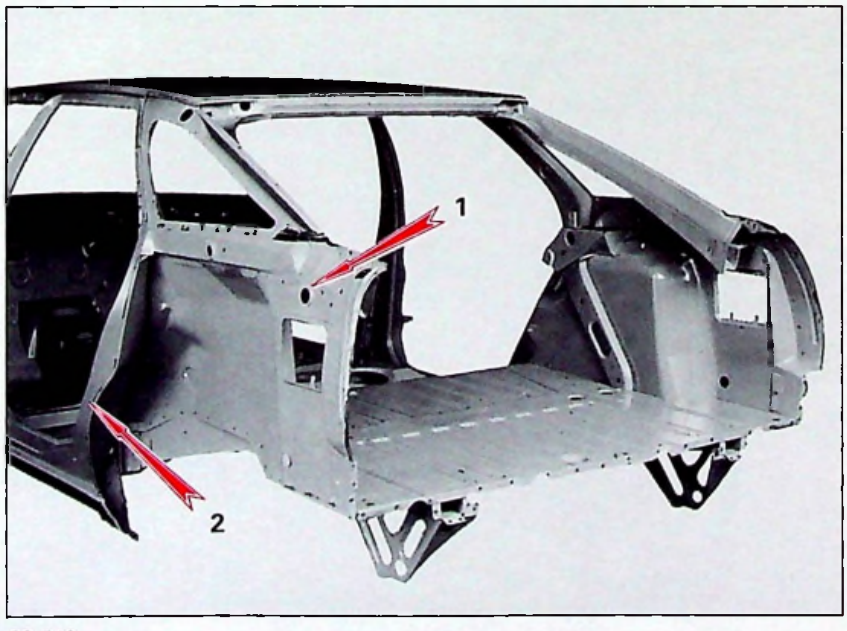


89-354

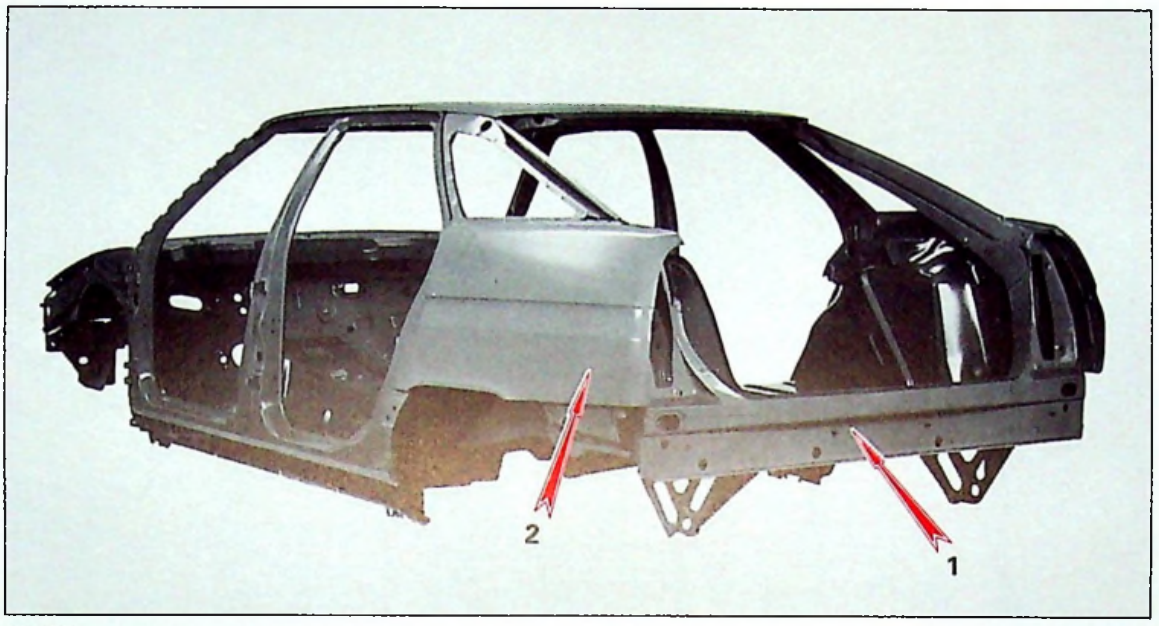


1 - XM 822-3/3

2 - XM 821-3/7



88-542



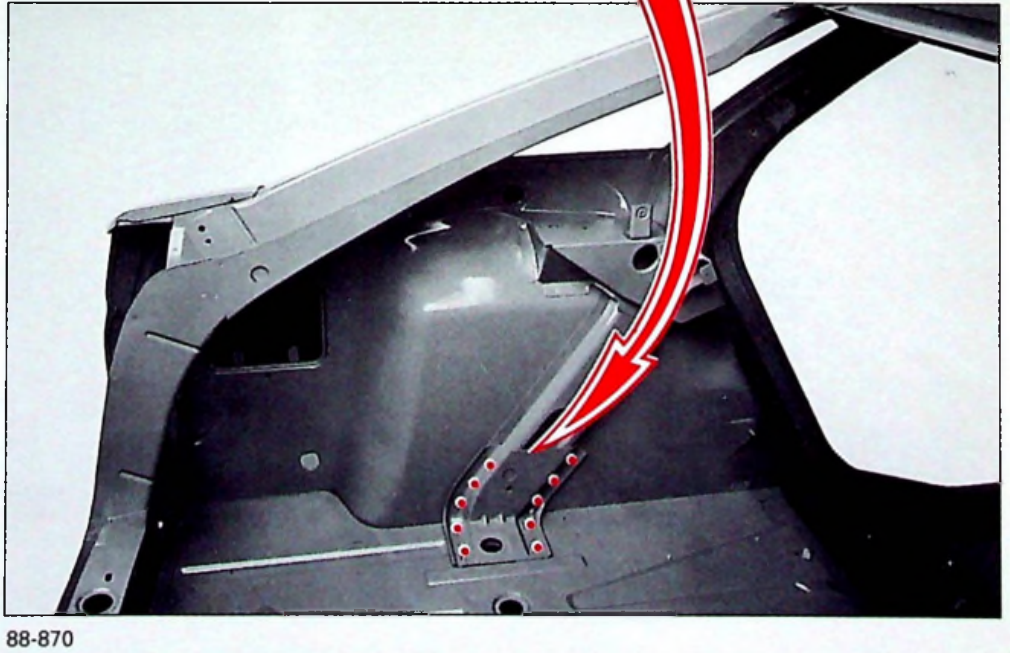
88-357

1 - XM 823-3/3

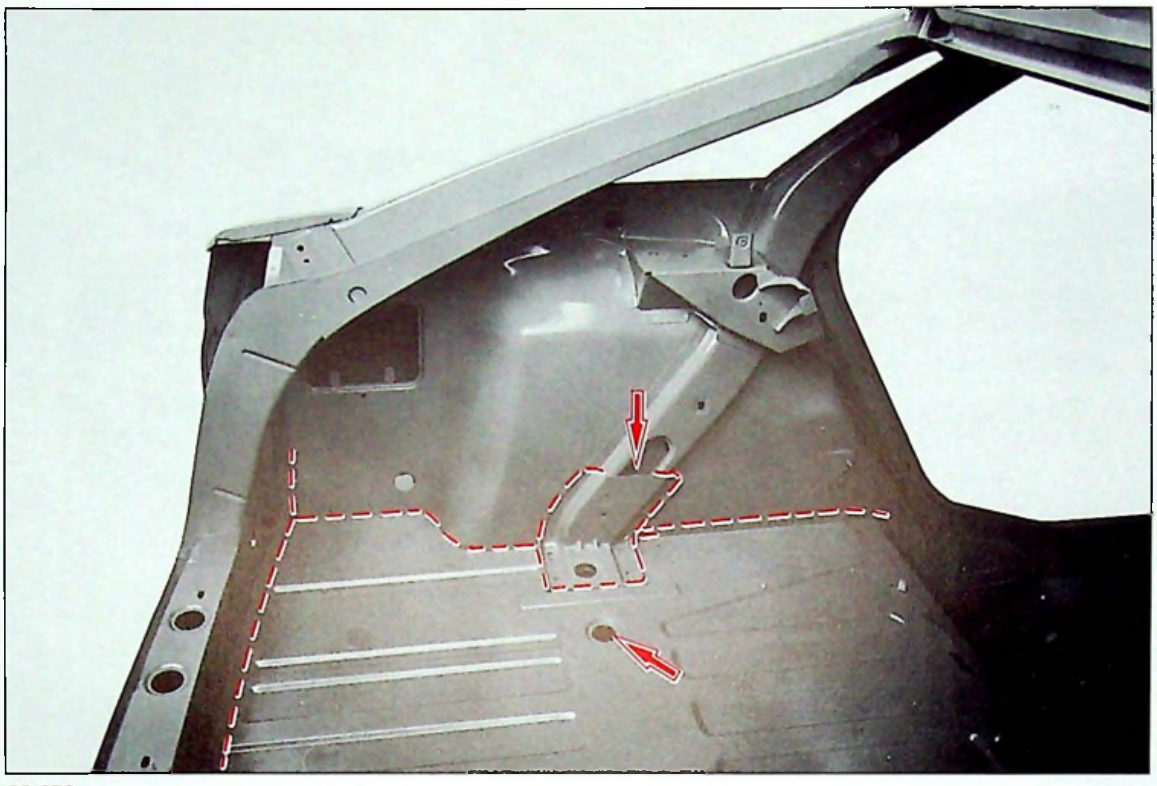
2 - XM 822-3/1

+ + + Ø = 8 mm

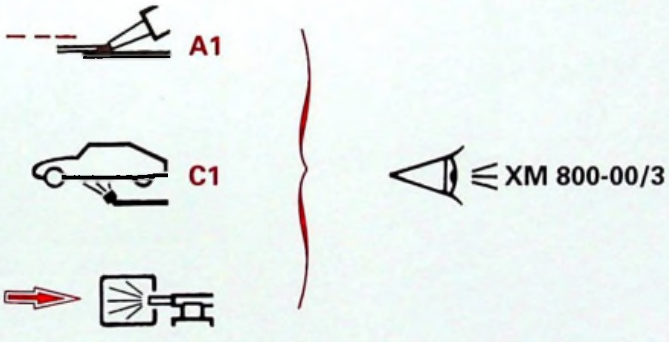
89-368

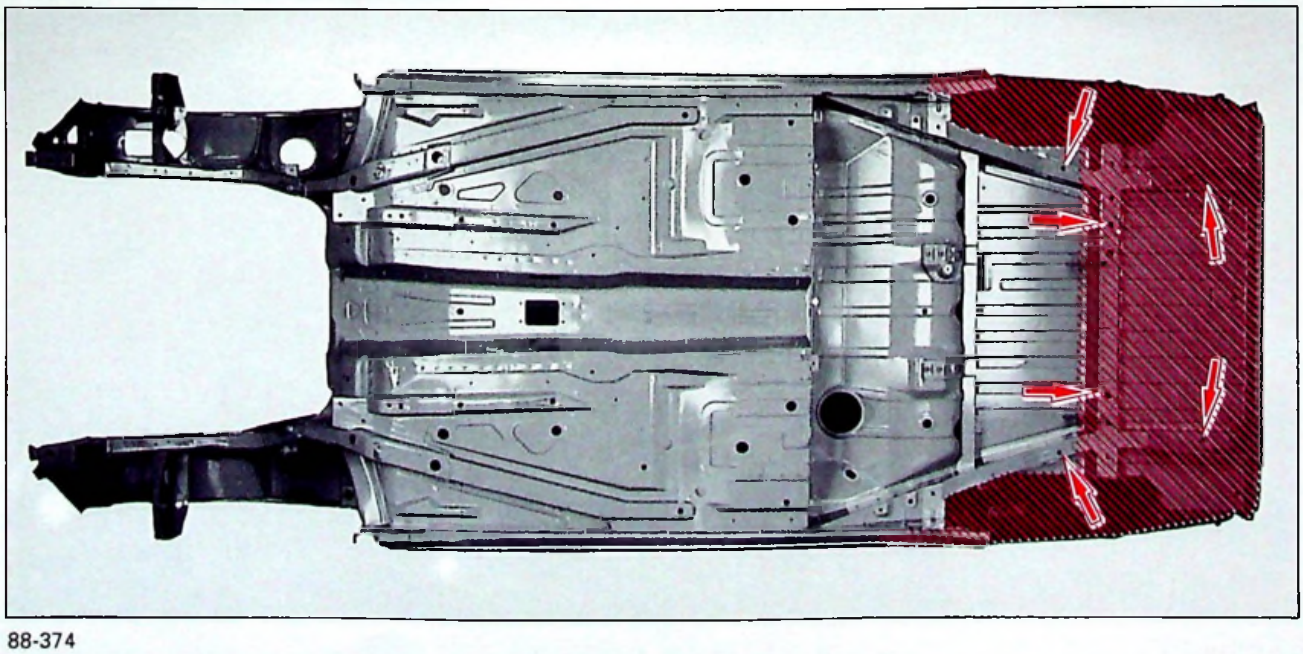


88-870

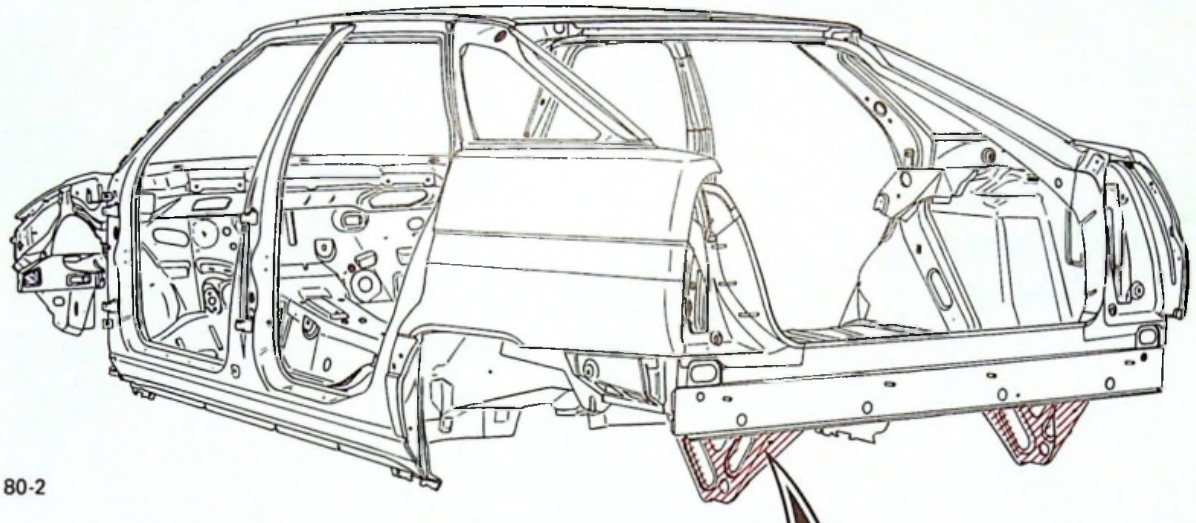


88-870

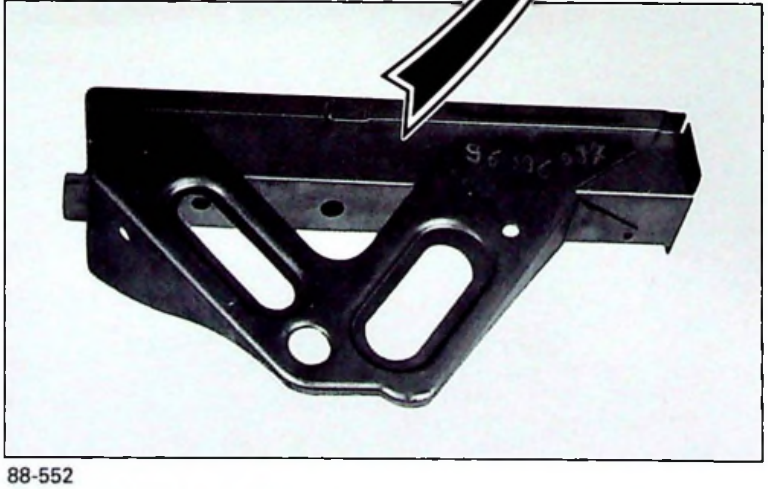




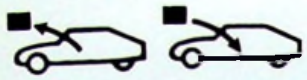
88-374

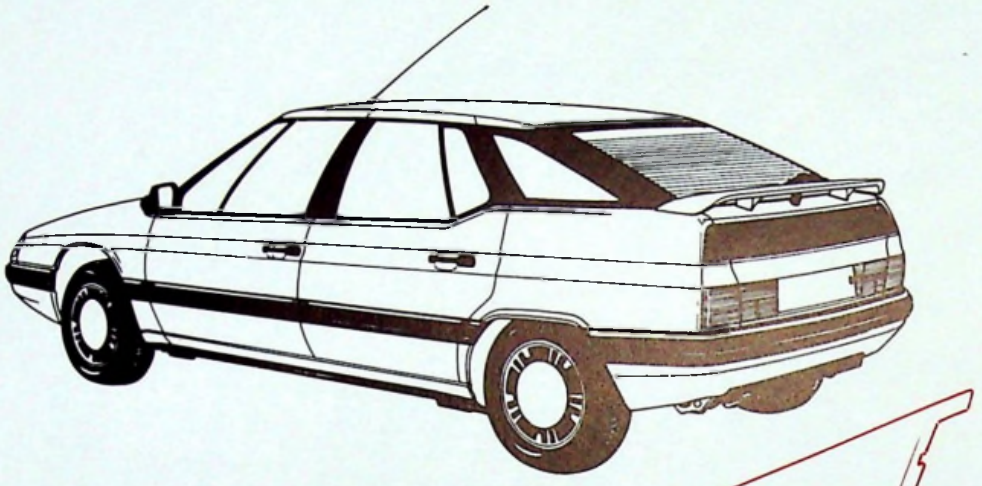


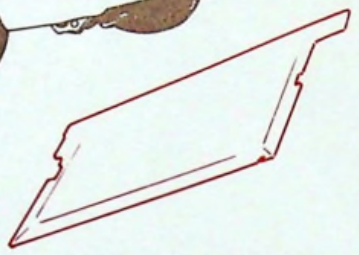
Y. 80-2

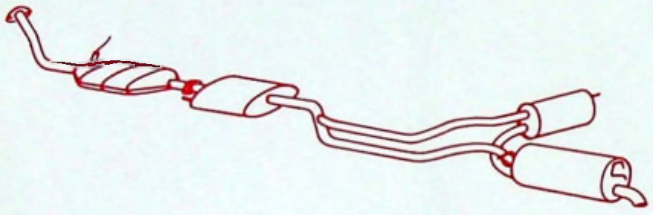


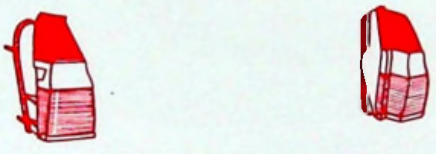
88-552

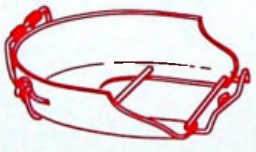




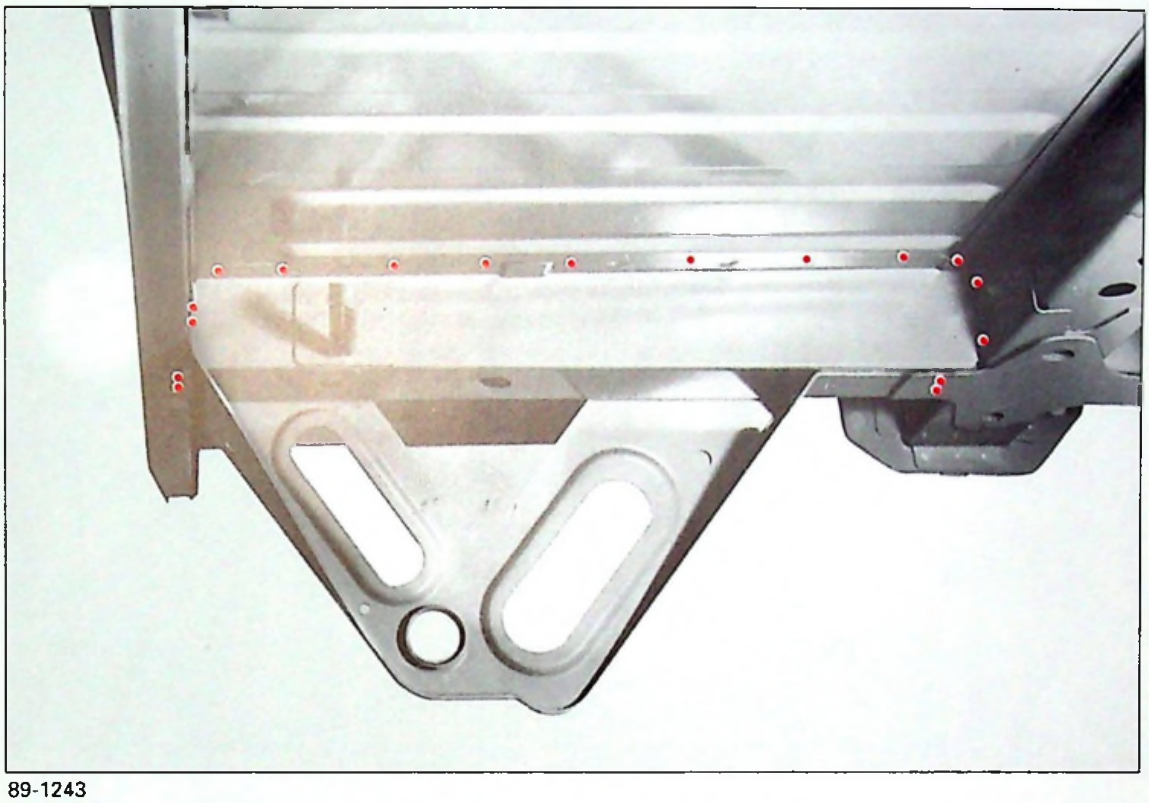




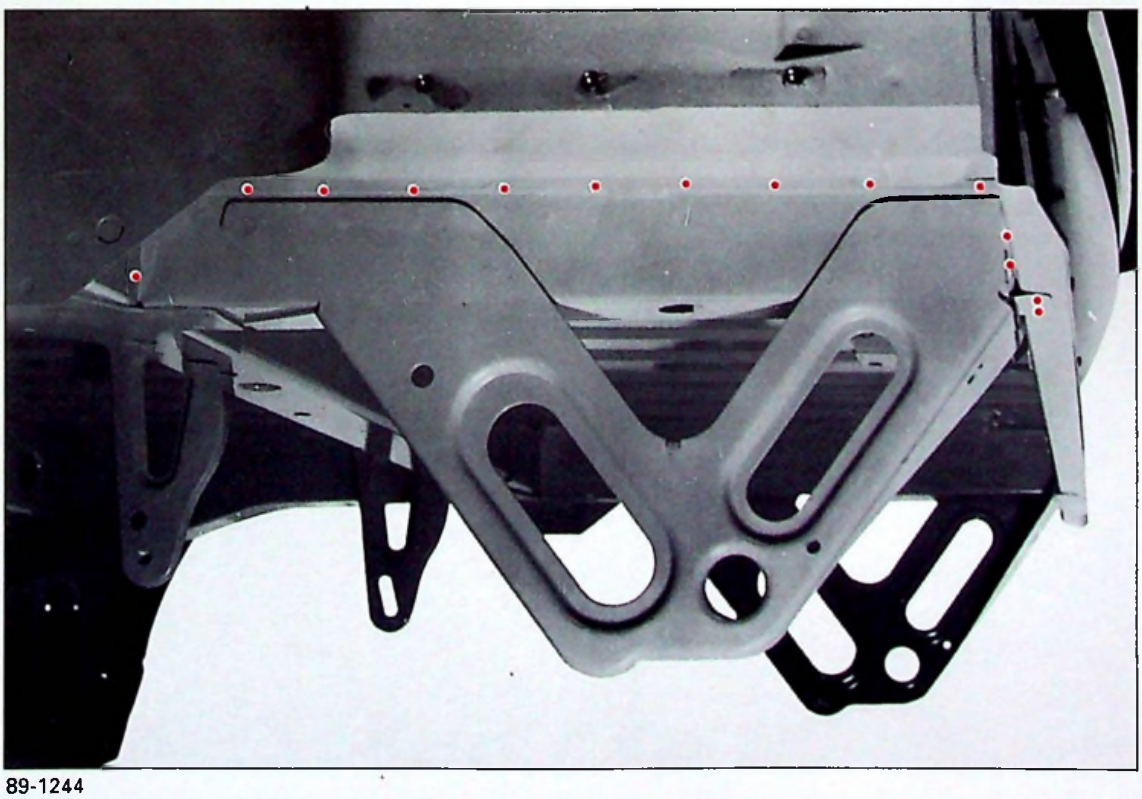




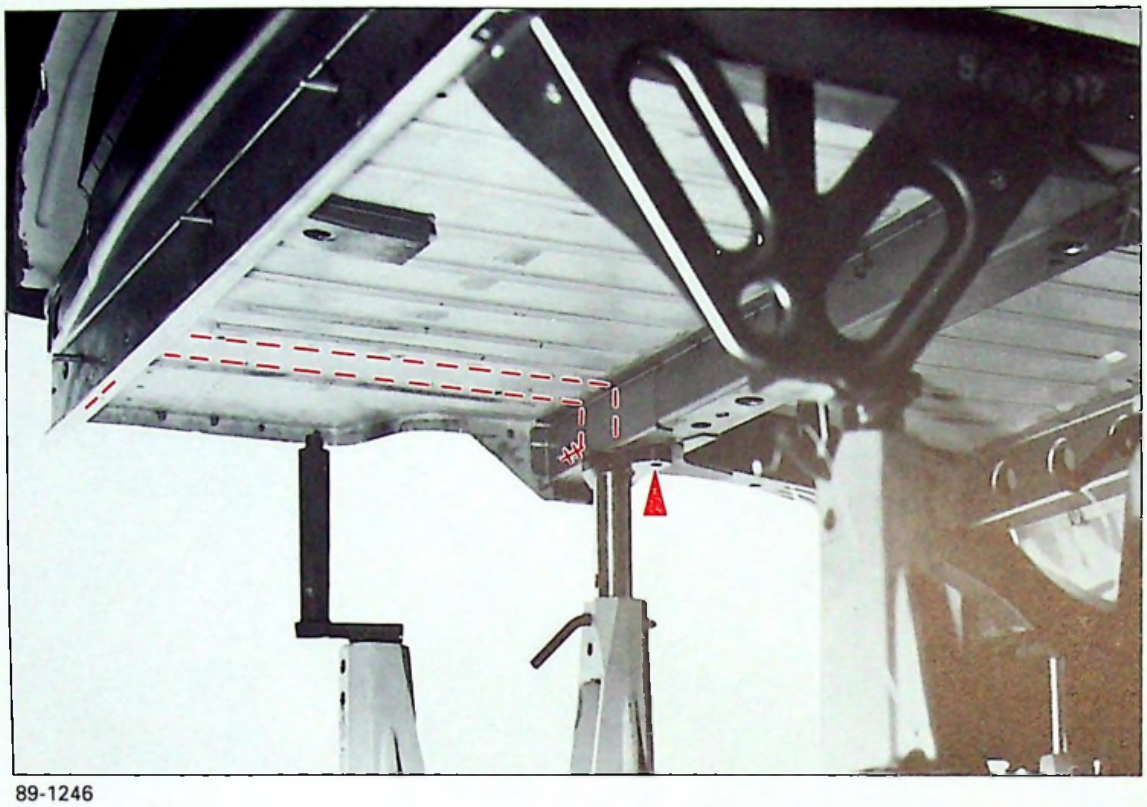
Y. 80-27
Y. 80-8



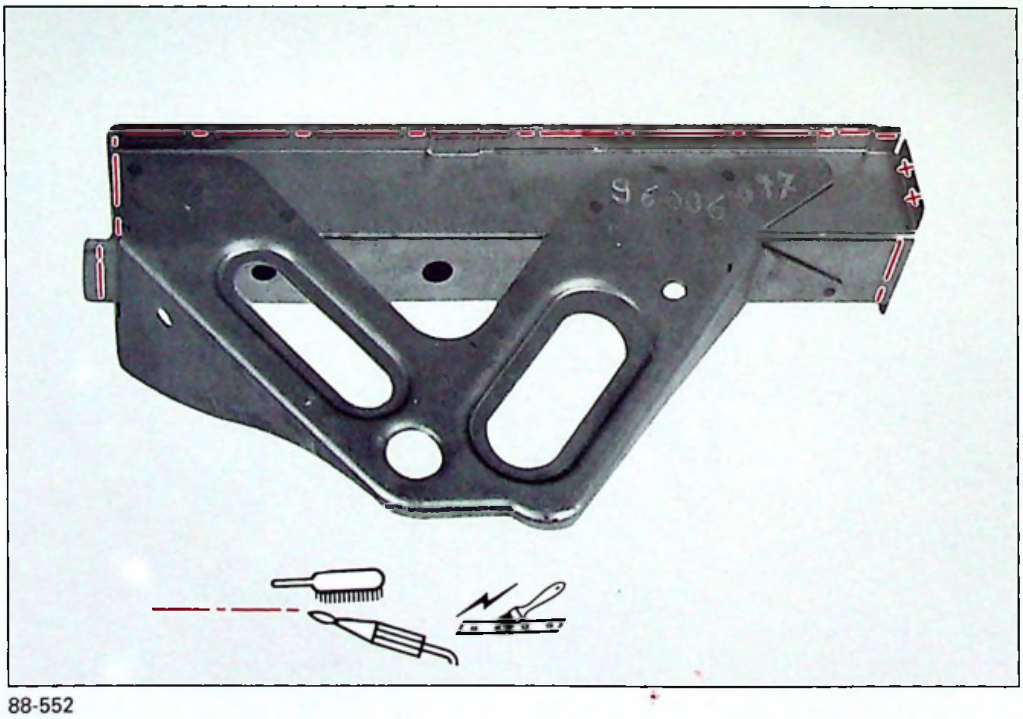
89-1243



89-1244

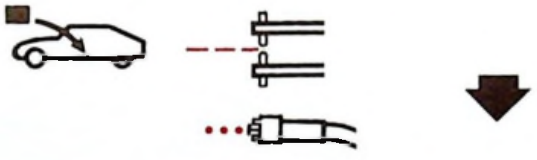


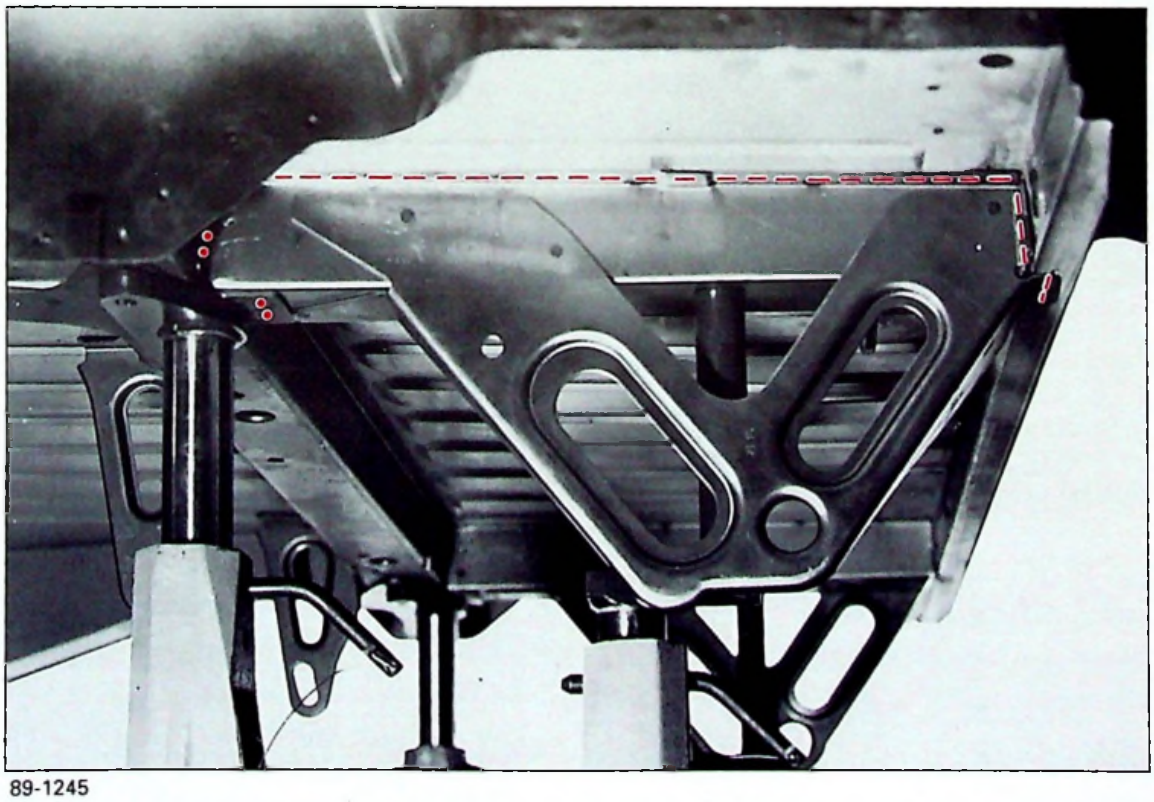
89-1246



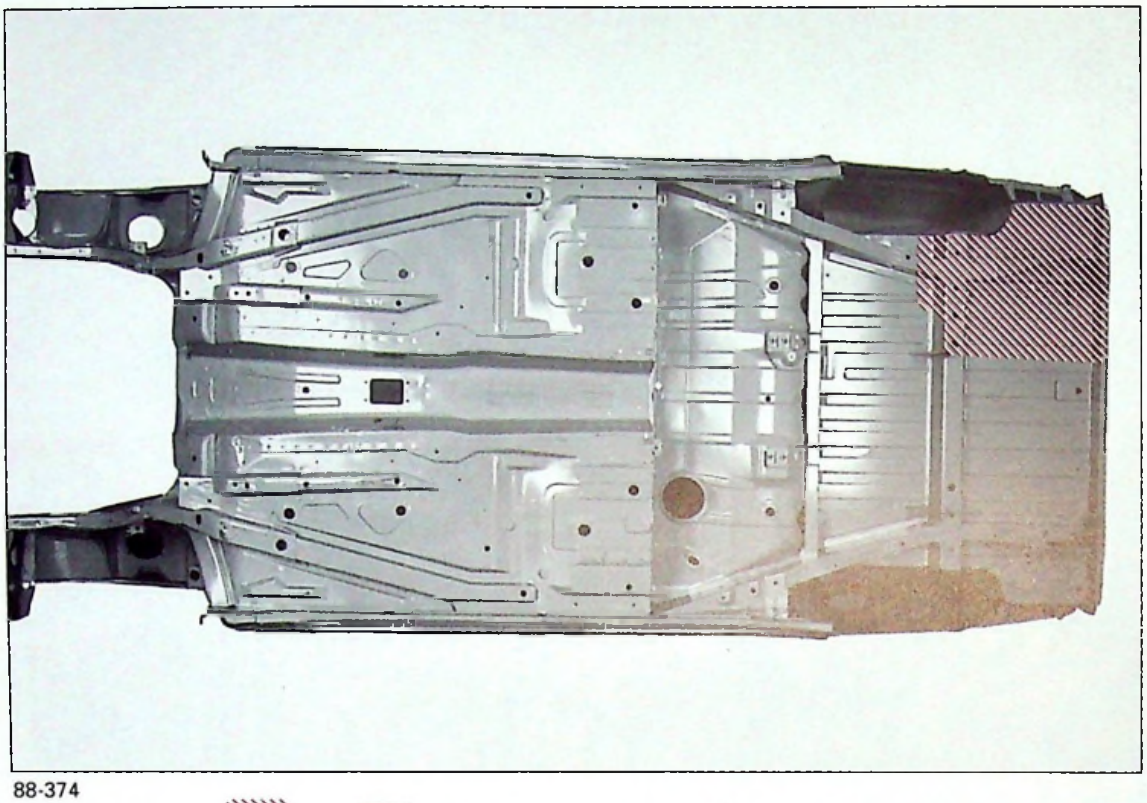
88-552

89-1247



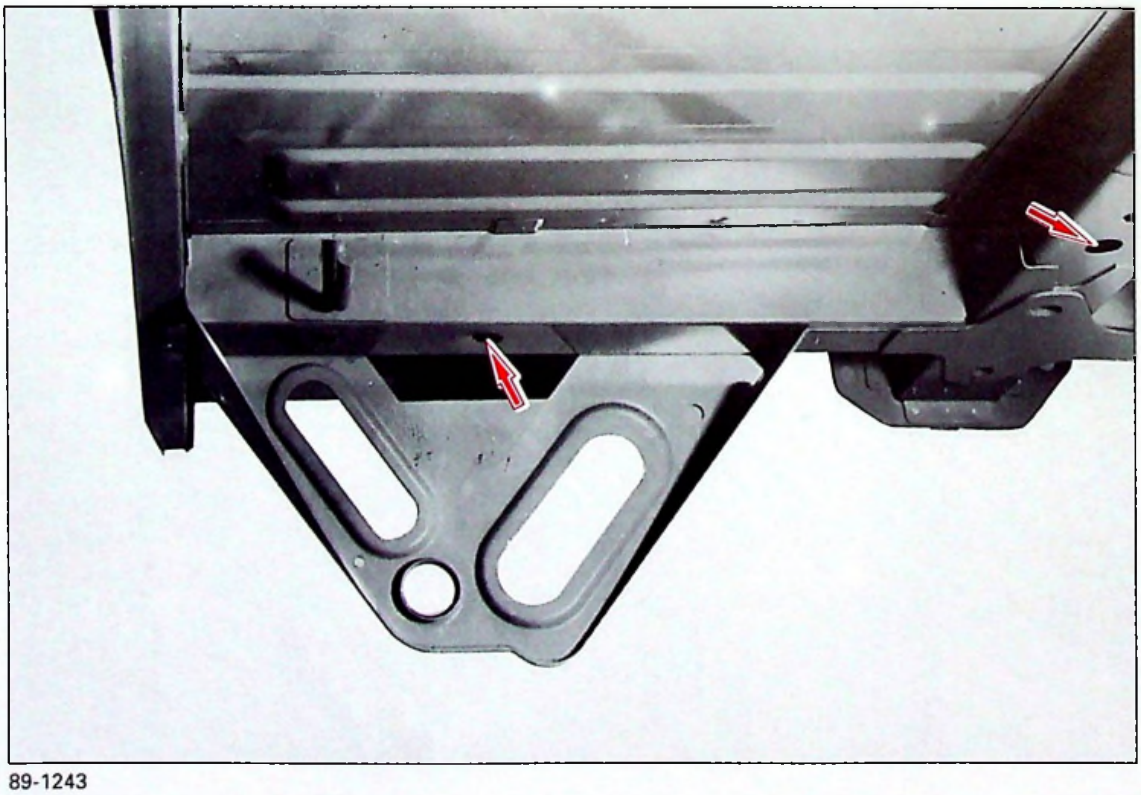


89-1245

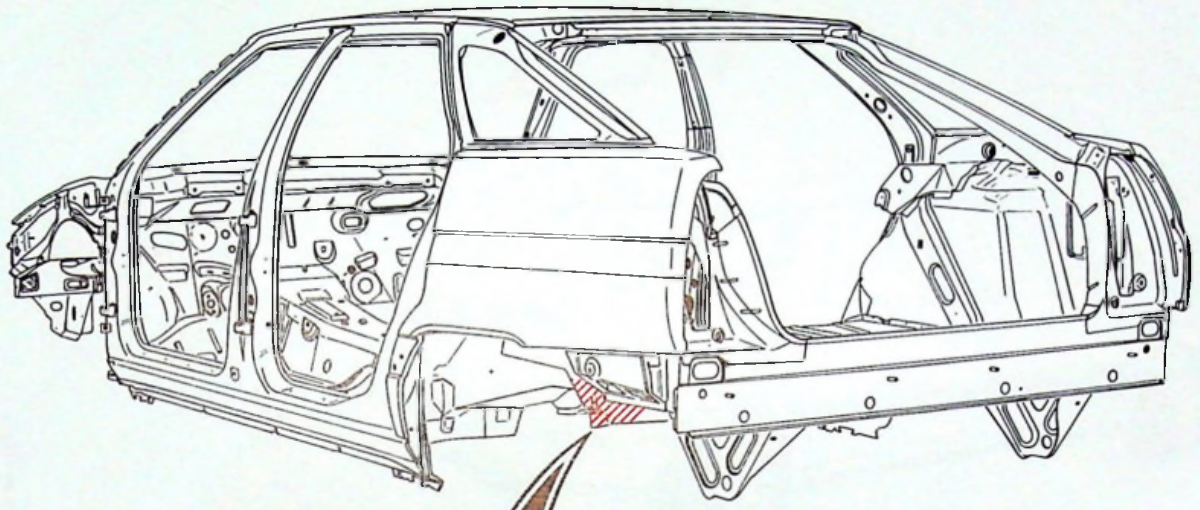


88-374

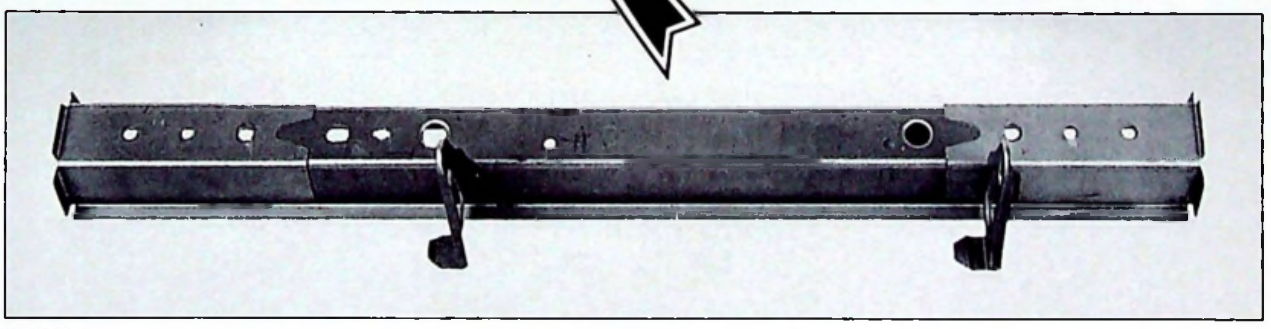
C1 XM 800-00/3



89-1243

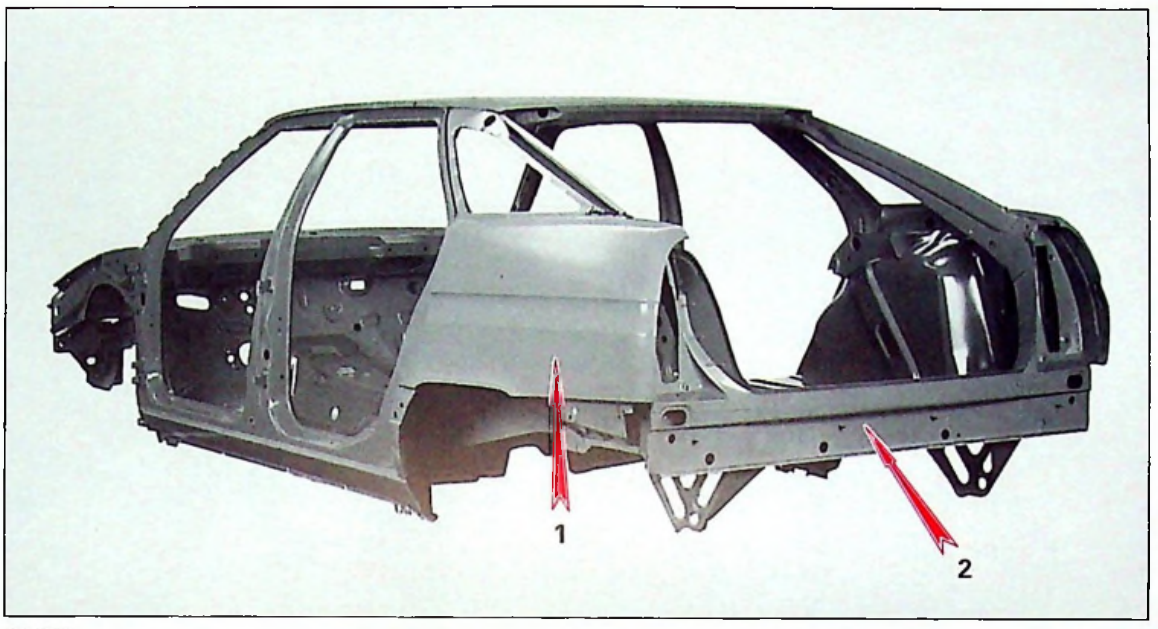


Y. 80-2



88-551

Y. 42-3
Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-24
Y. 80-27



88-357

1 - 2 - 3 - 4 - 5

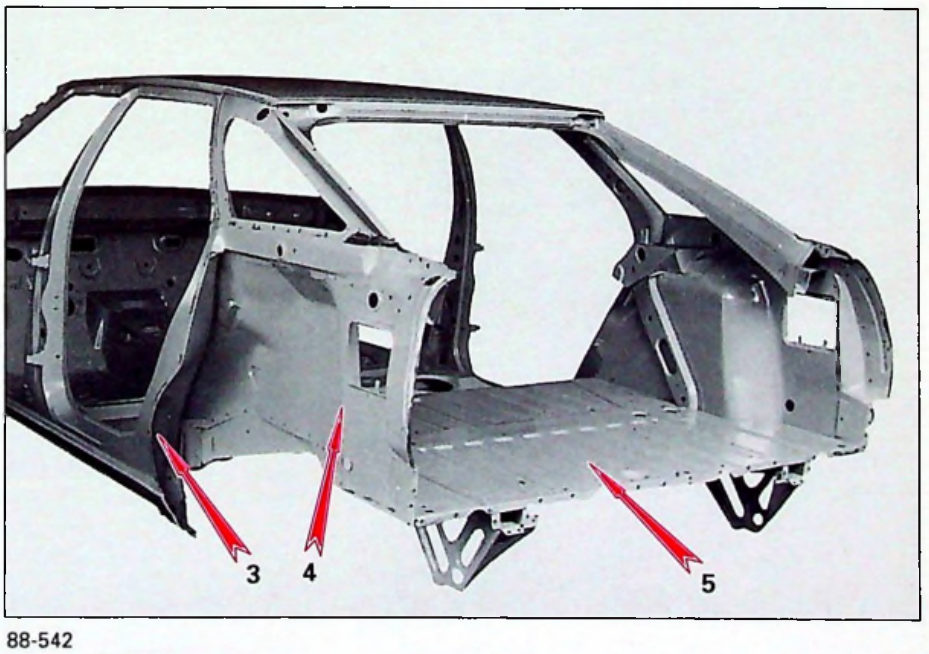
1 - XM 822-3/1

2 - XM 823-3/3

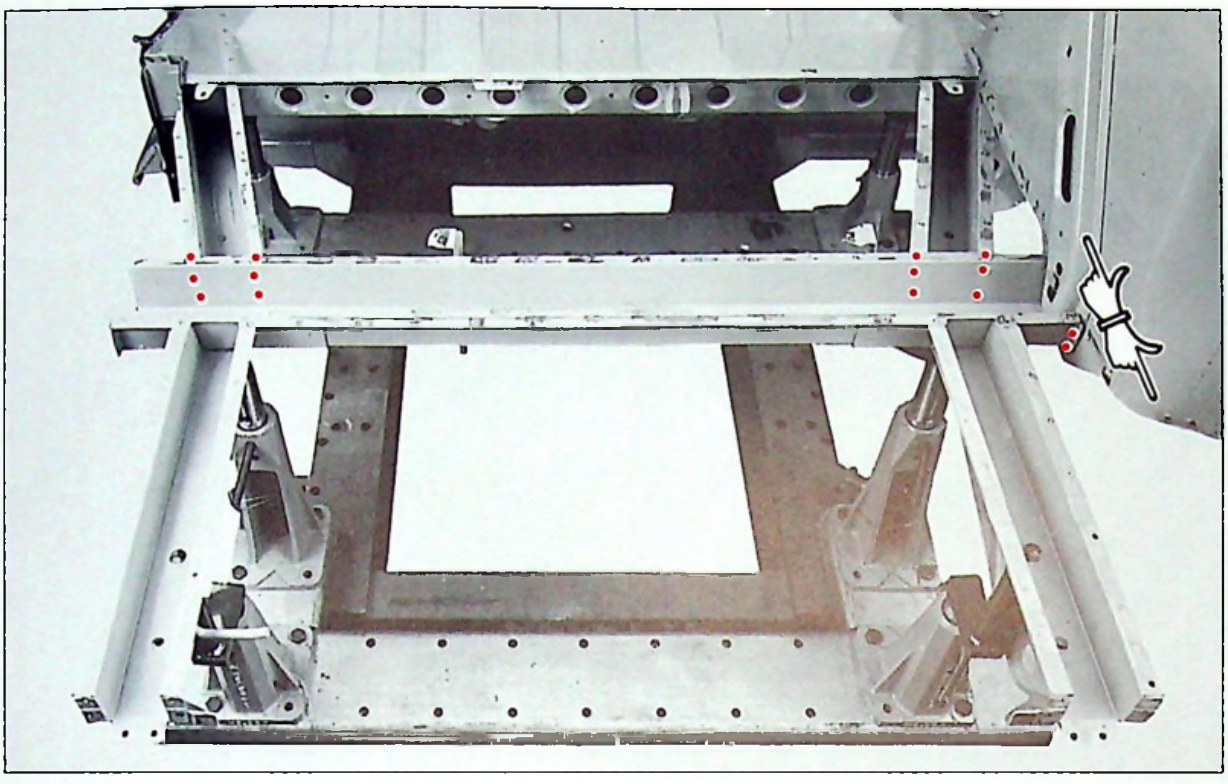
3 - XM 821-3/7

4 - XM 822-3/3

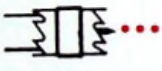
5 - XM 831-3/1

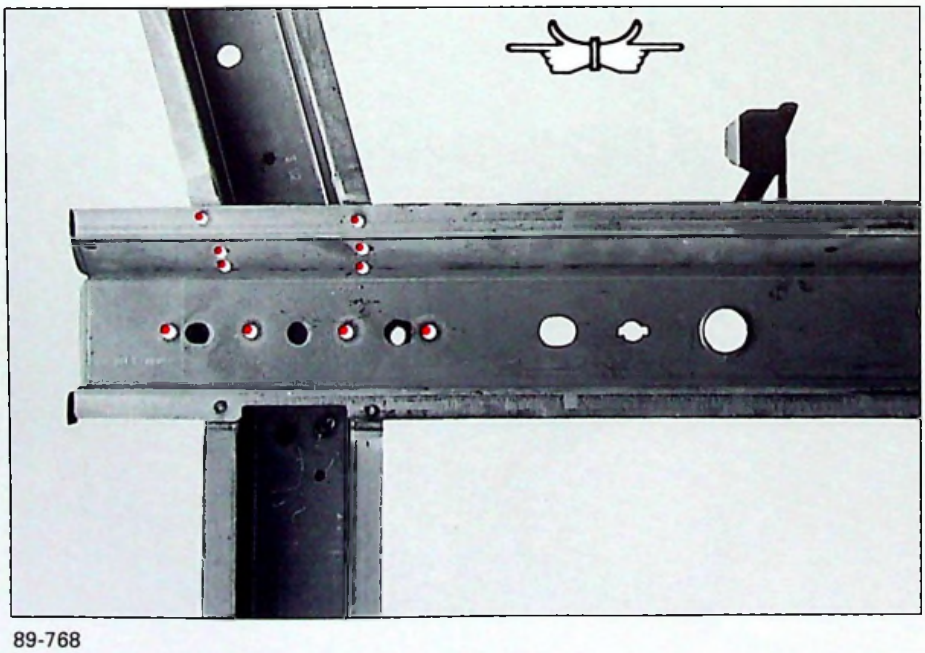


88-542

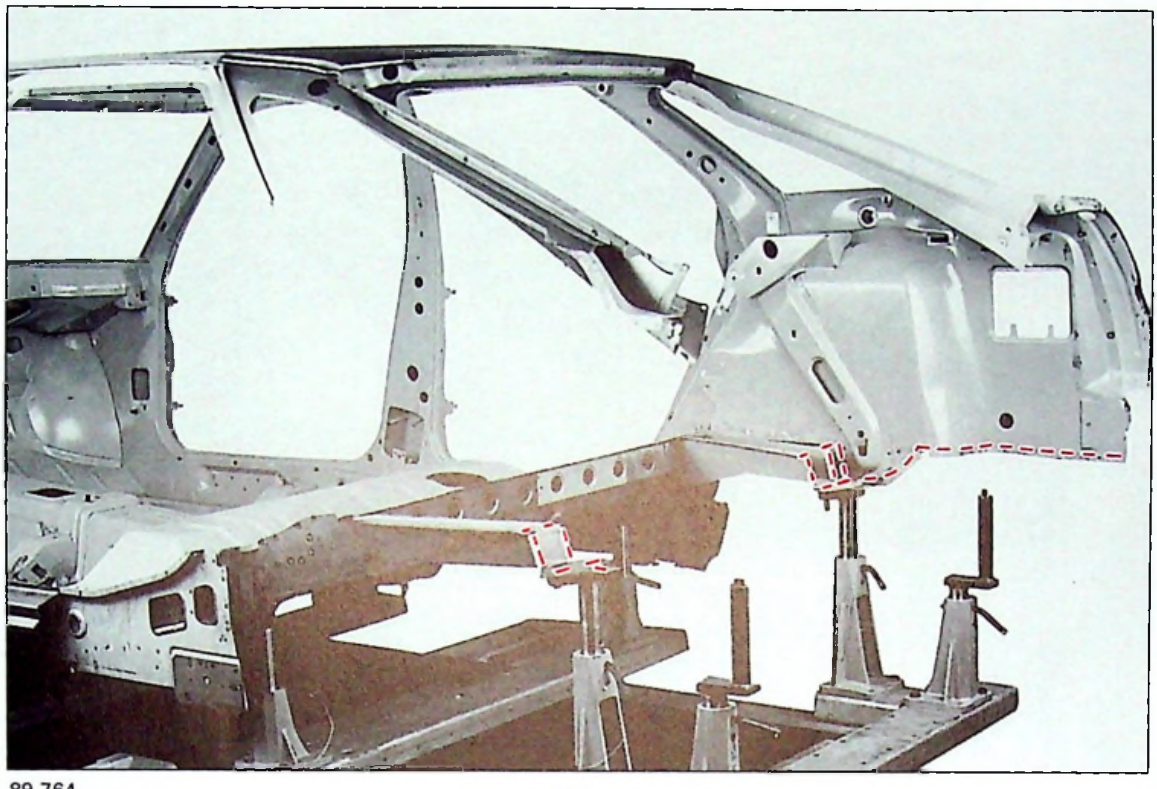


89-733

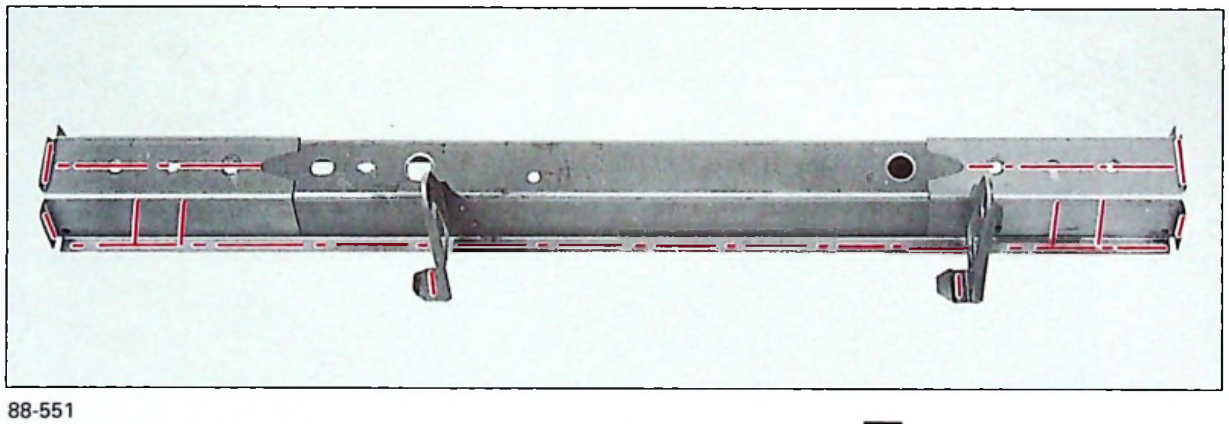




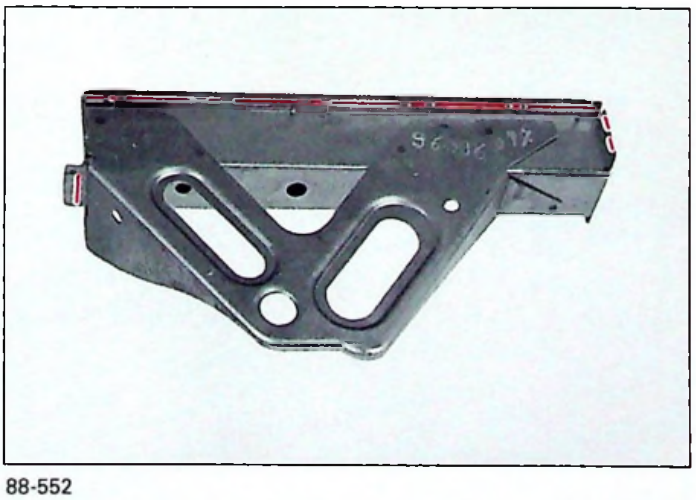
89-768



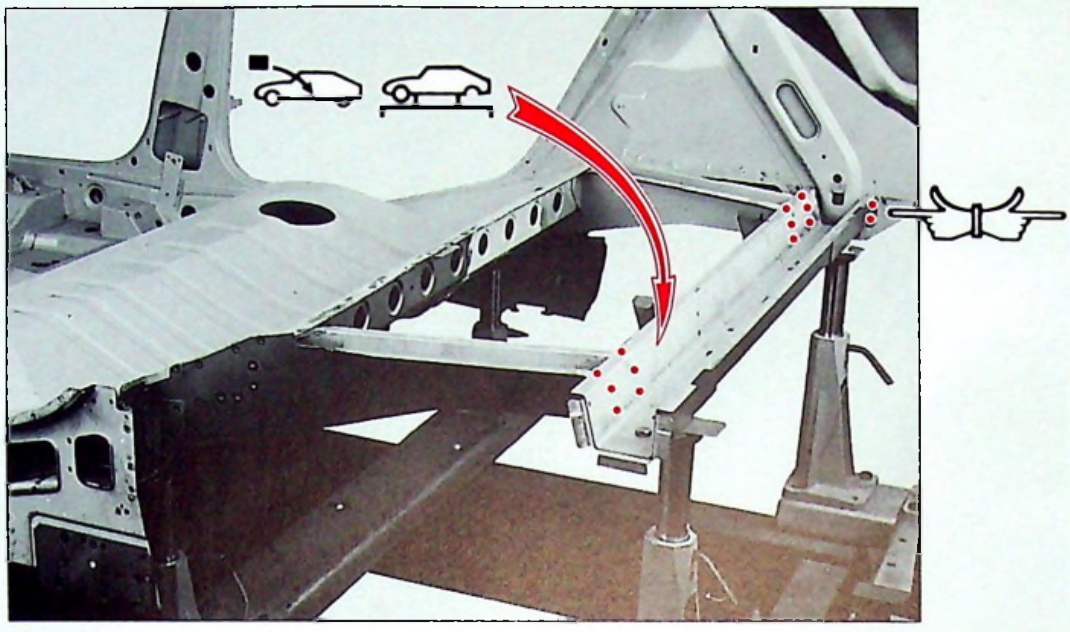
89-764



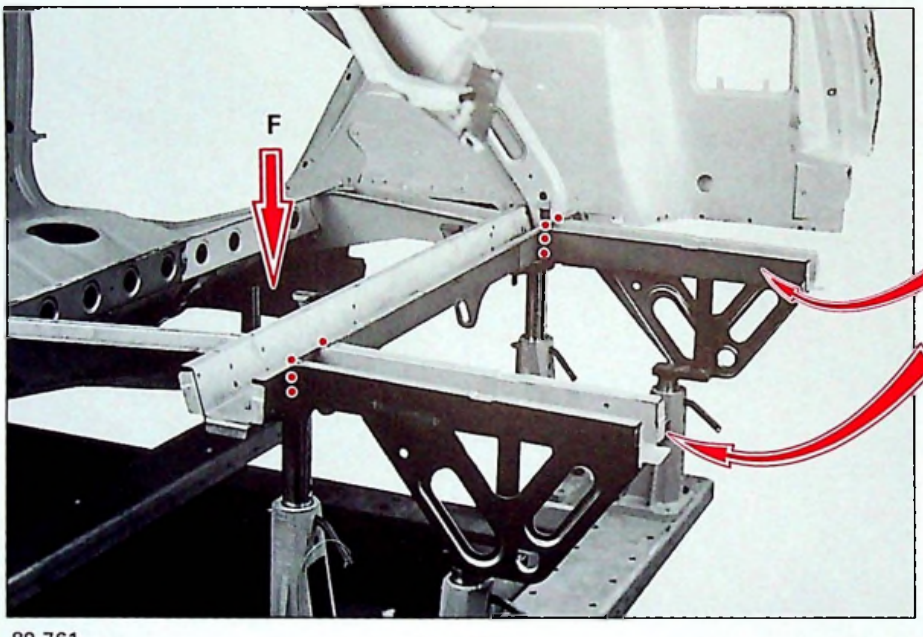
88-551



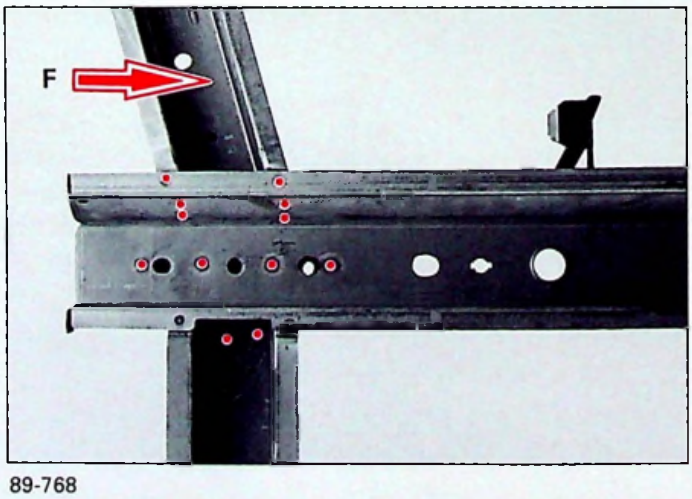
88-552



89-766



89-761



89-768

1 - 2 - 3 - 4 - 5

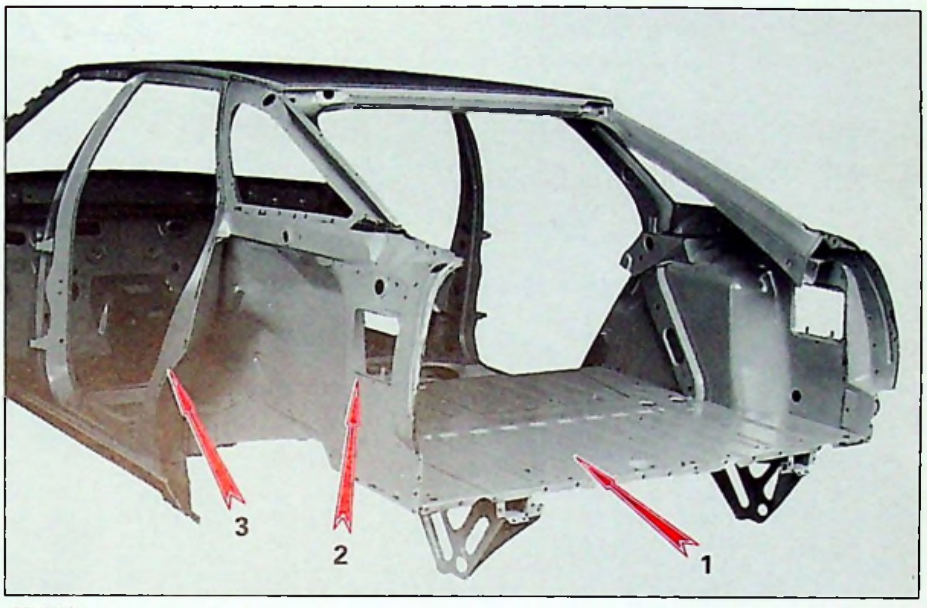
1 - XM 831-3/1

2 - XM 822-3/3

3 - XM 821-3/7

4 - XM 823-3/3

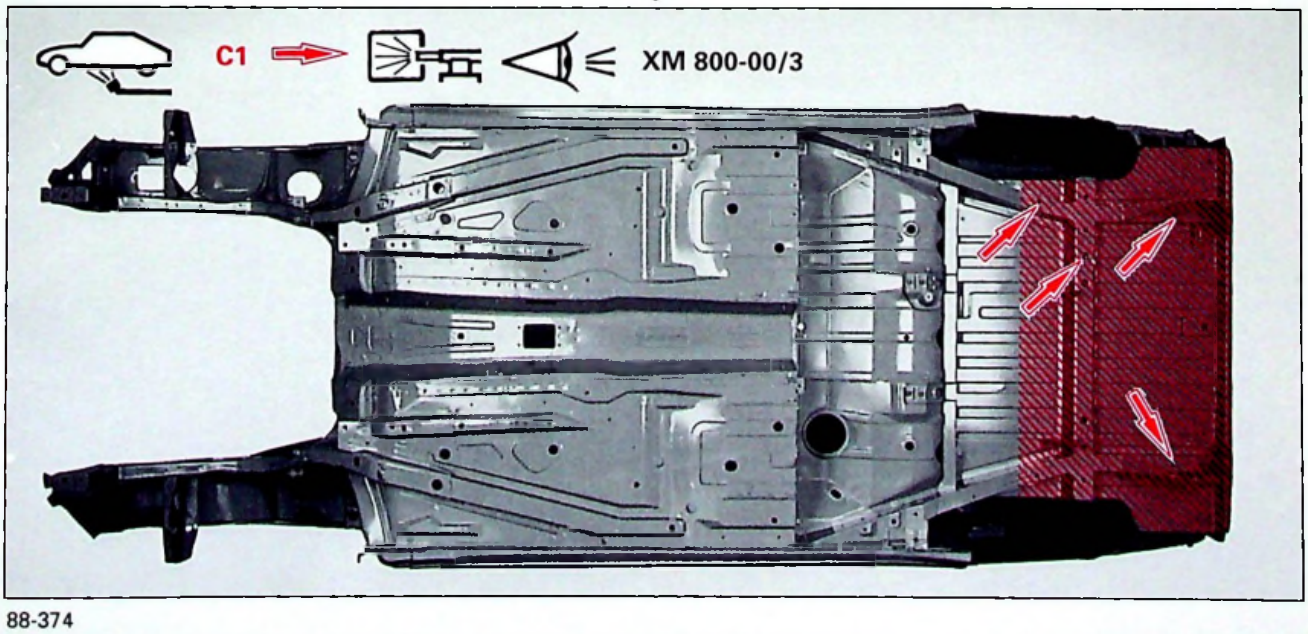
5 - XM 822-3/1



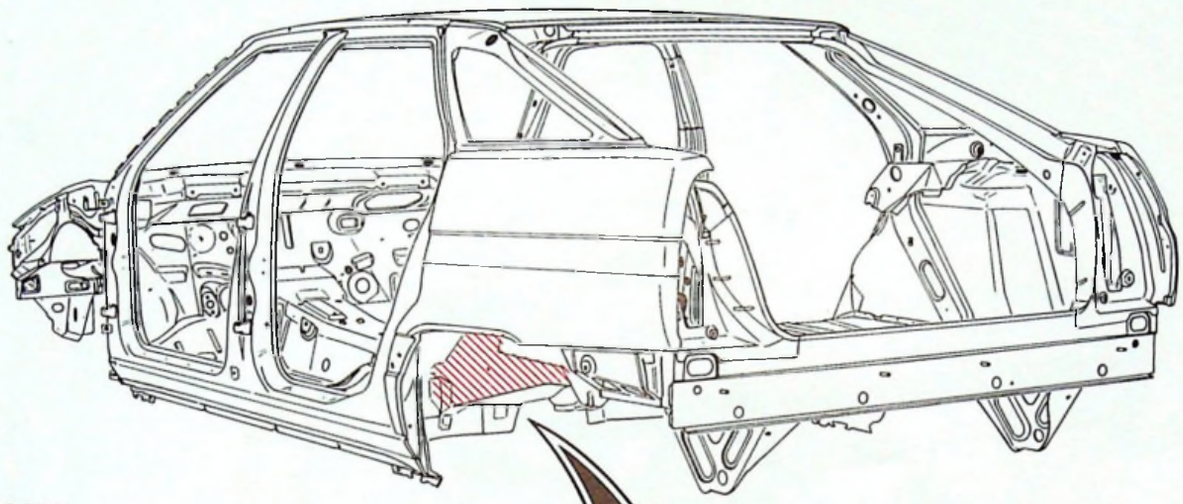
88-542

88-357

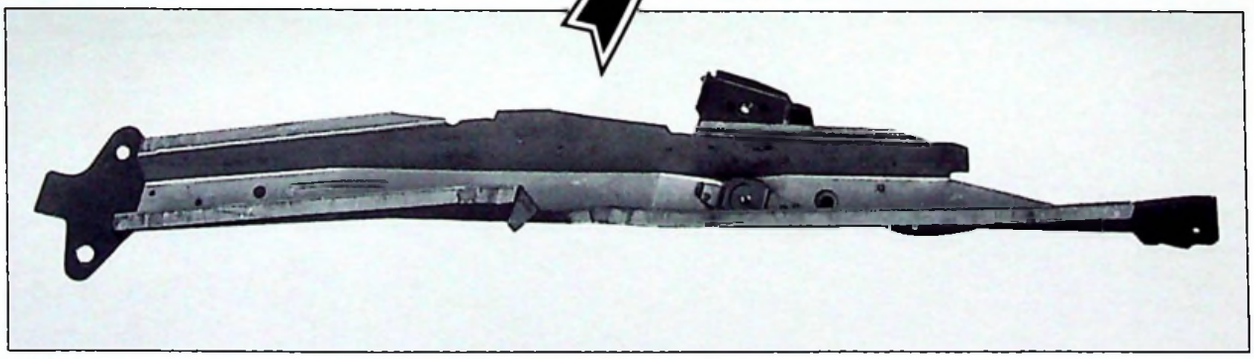
C1 XM 800-00/3



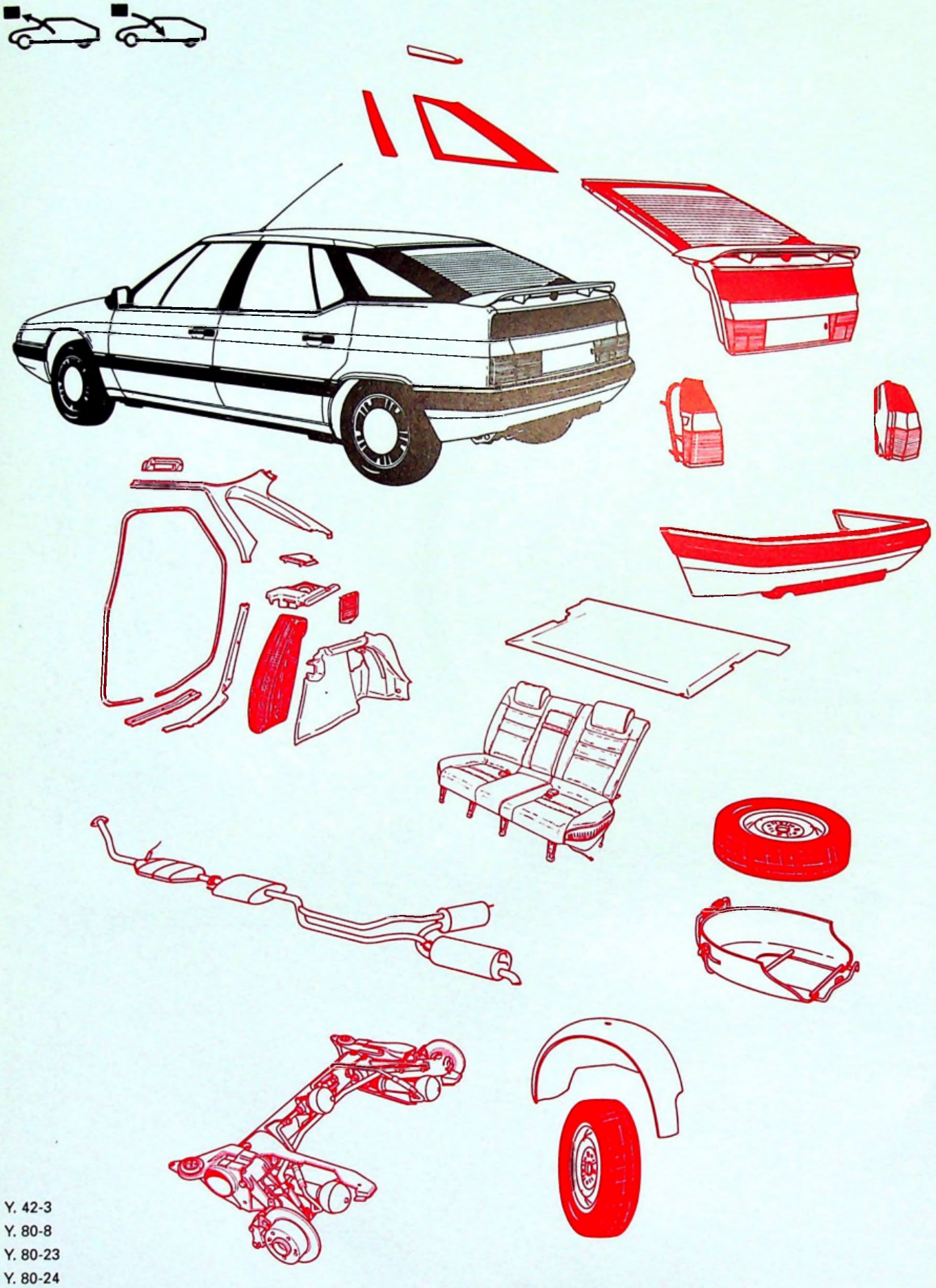
88-374



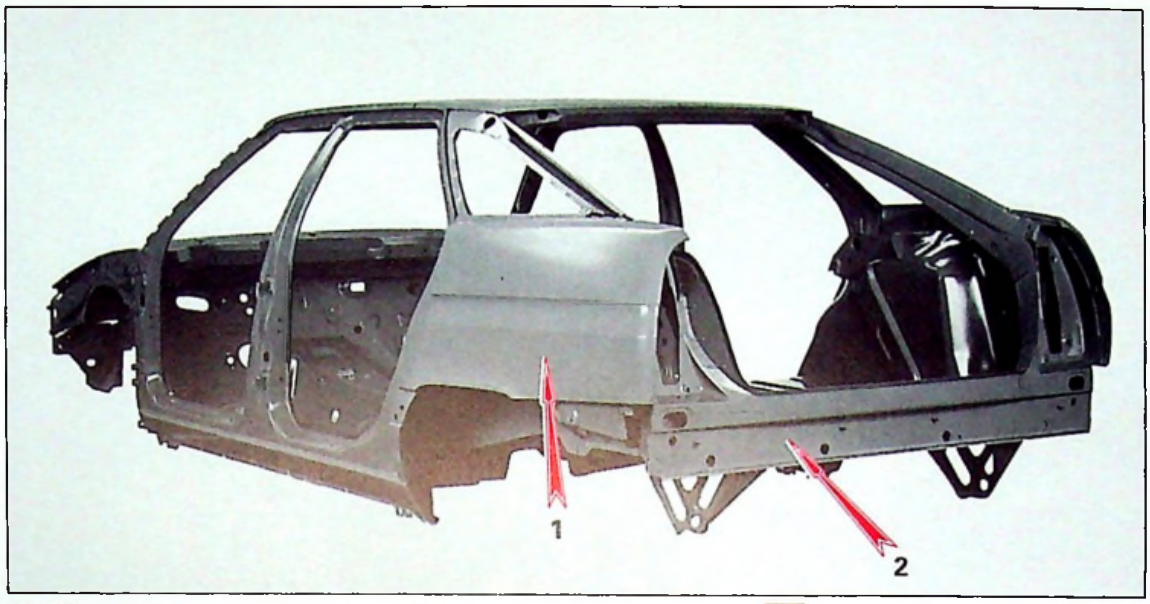
Y. 80-1



88-565



Y. 42-3
Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-24
Y. 80-27



88-357

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

1 - XM 822-3/1

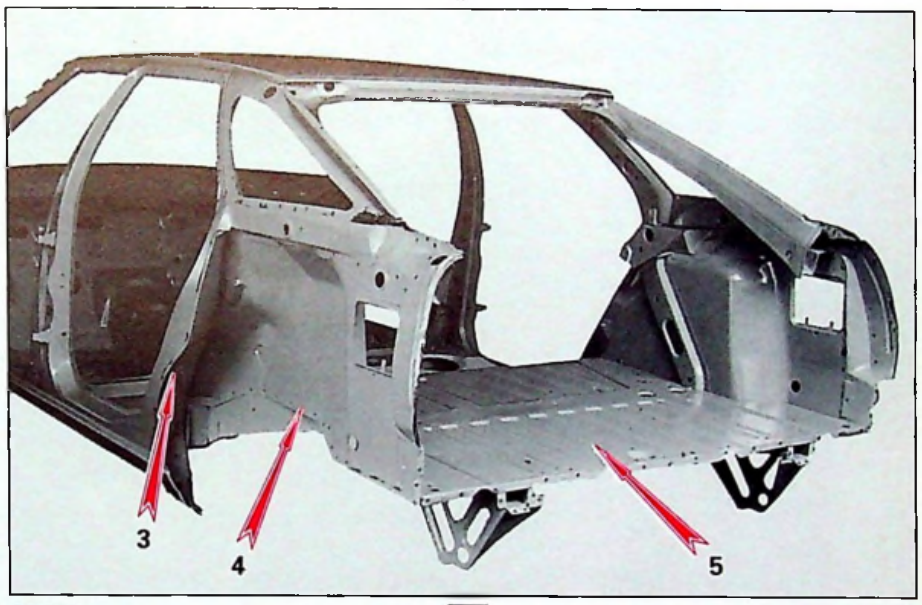
2 - XM 823-3/3

3 - XM 821-3/7

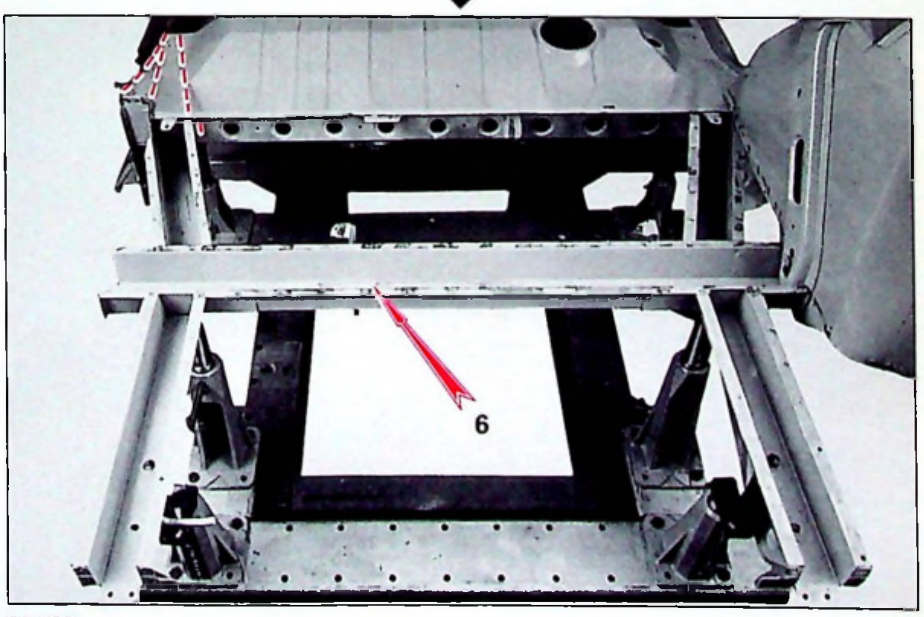
4 - XM 822-3/3

5 - XM 831-3/1

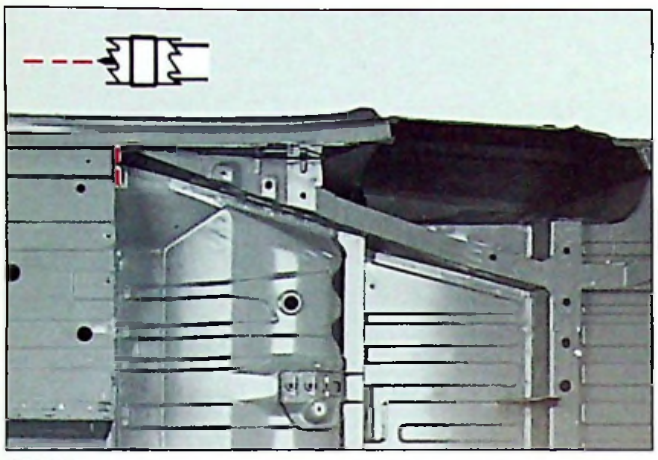
6 - XM 831-3/3



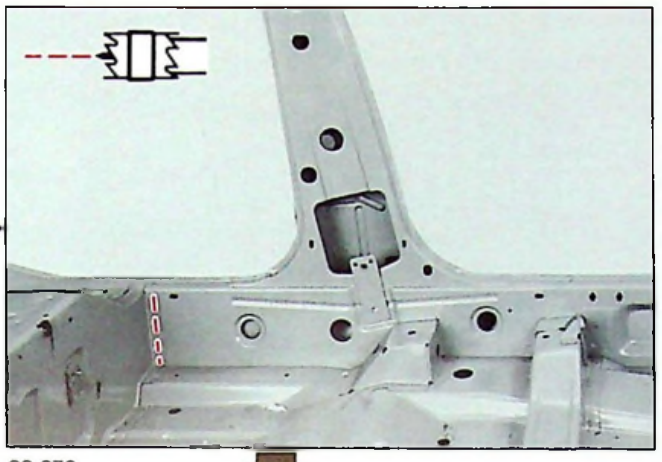
88-542



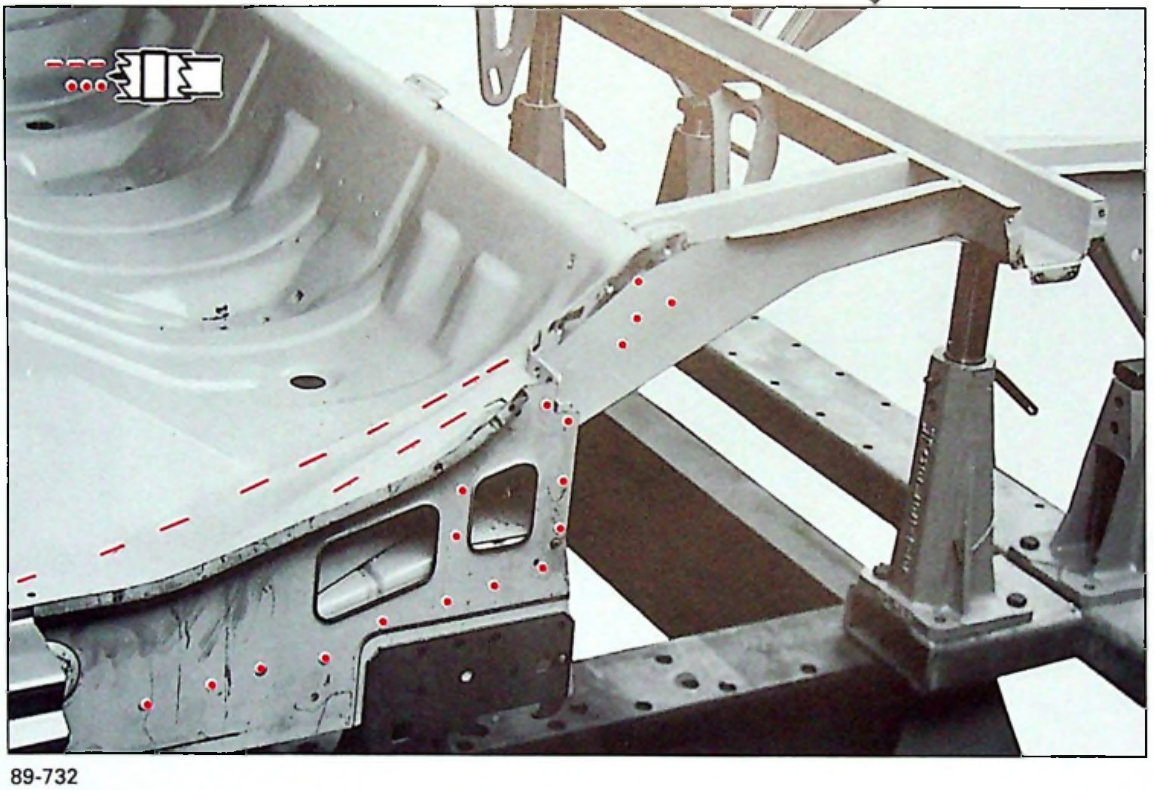
89-733



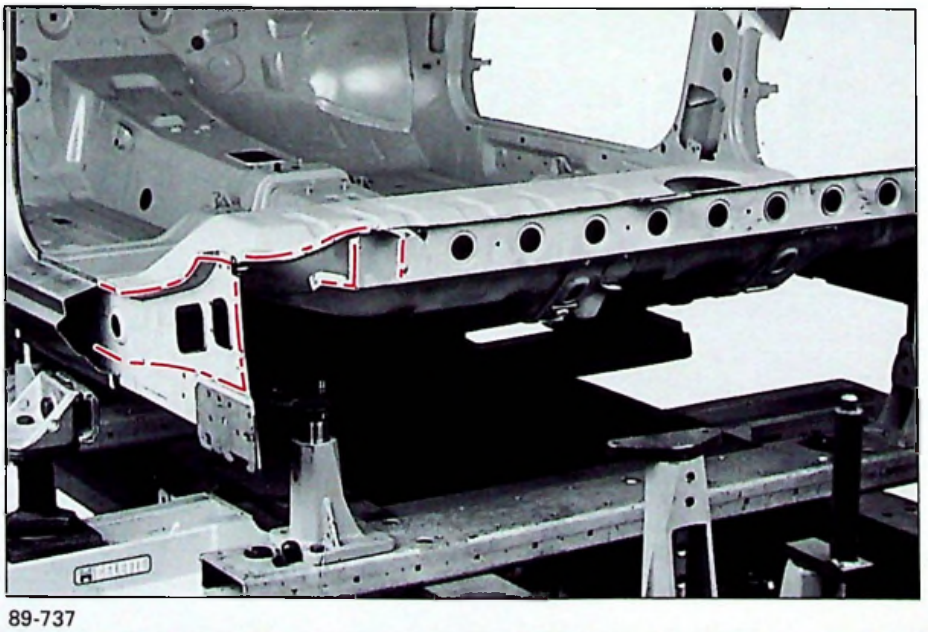
88-374



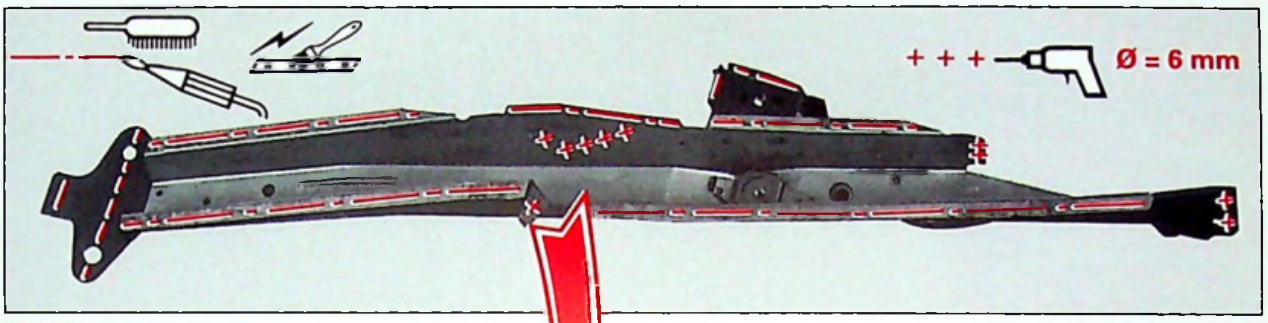
88-379



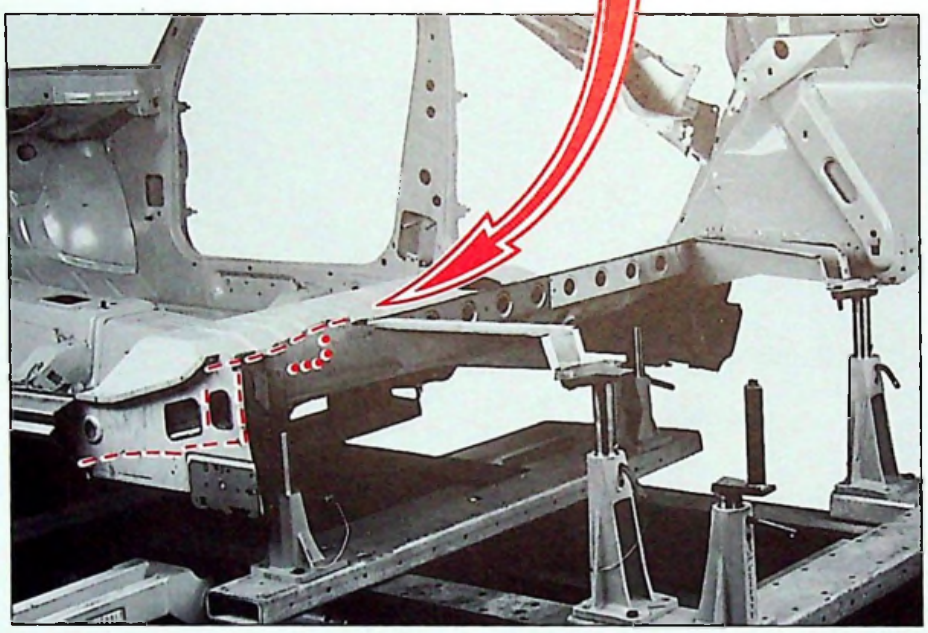
89-732



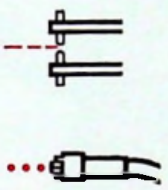
89-737

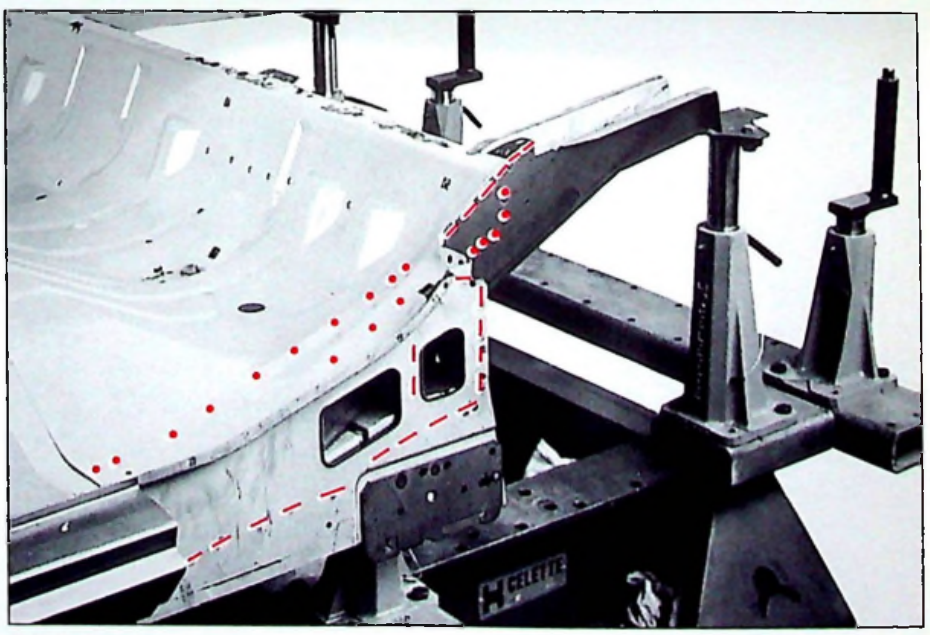


88-565

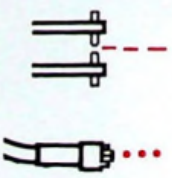


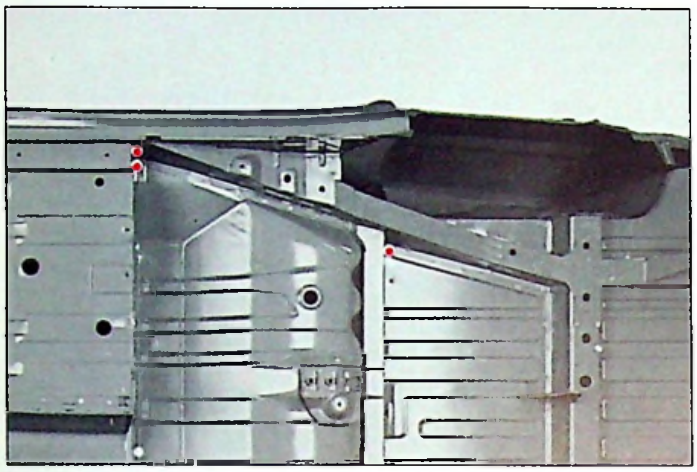
89-764





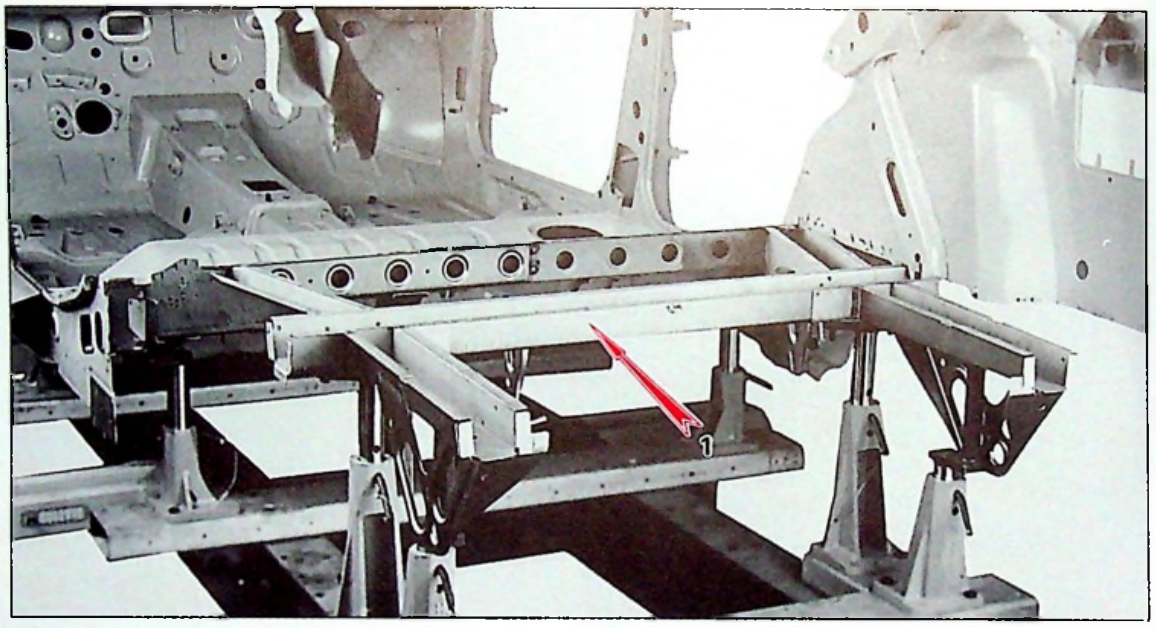
89-762





88-374

88-379



89-767

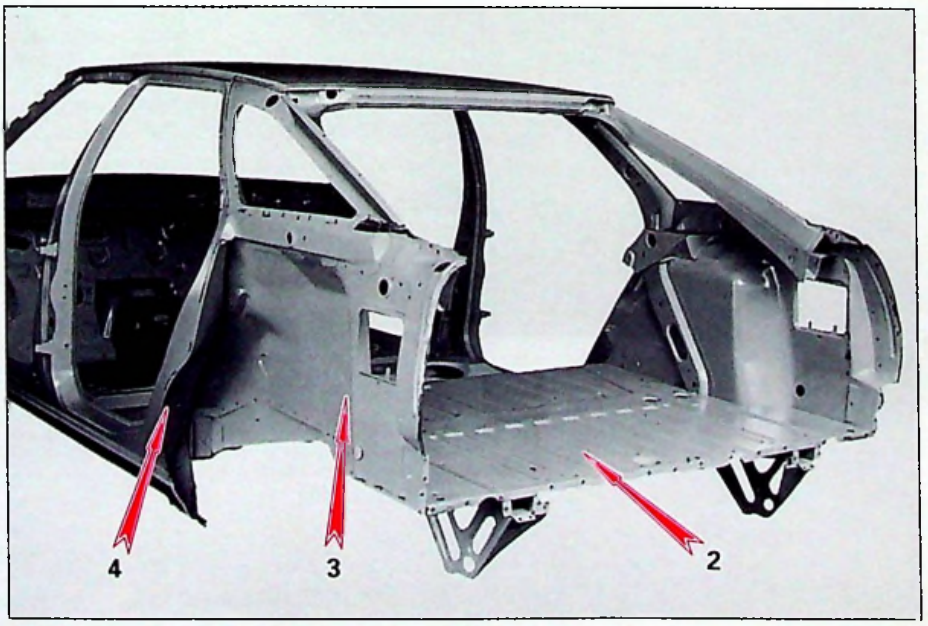
1 - 2 - 3 - 4

1 - XM 831-3/3

2 - XM 831-3/1

3 - XM 822-3/3

4 - XM 821-3/7



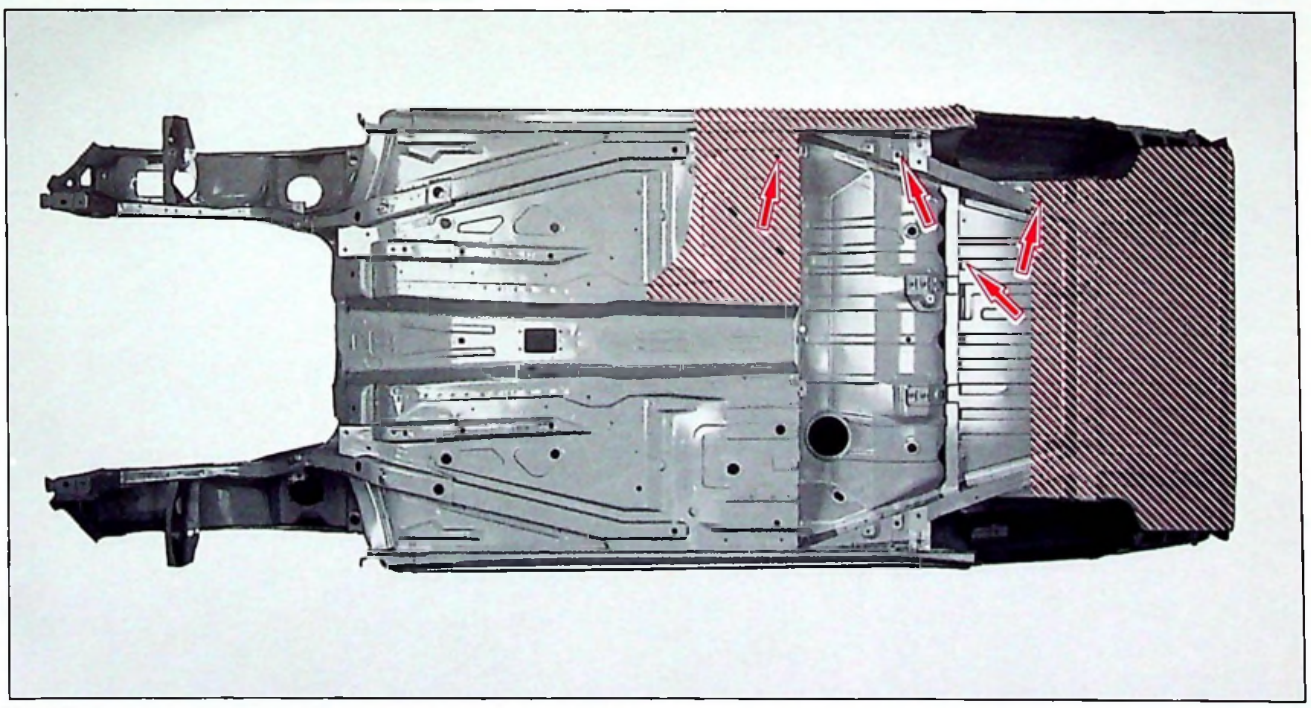
88-542

88-357

1 - 2

1 - XM 823-3/3

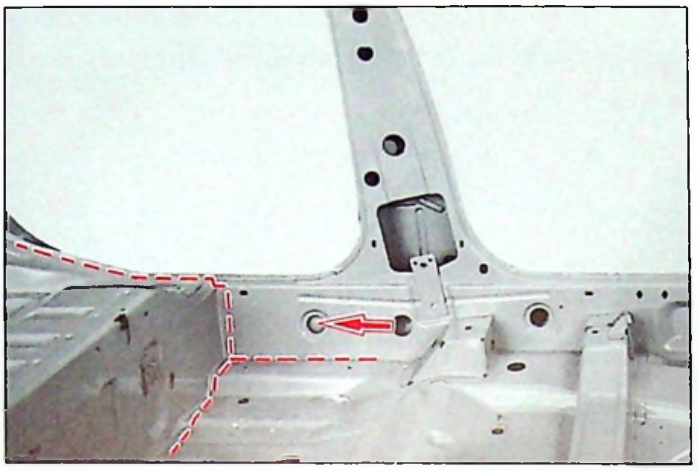
2 - XM 822-3/1



88-374

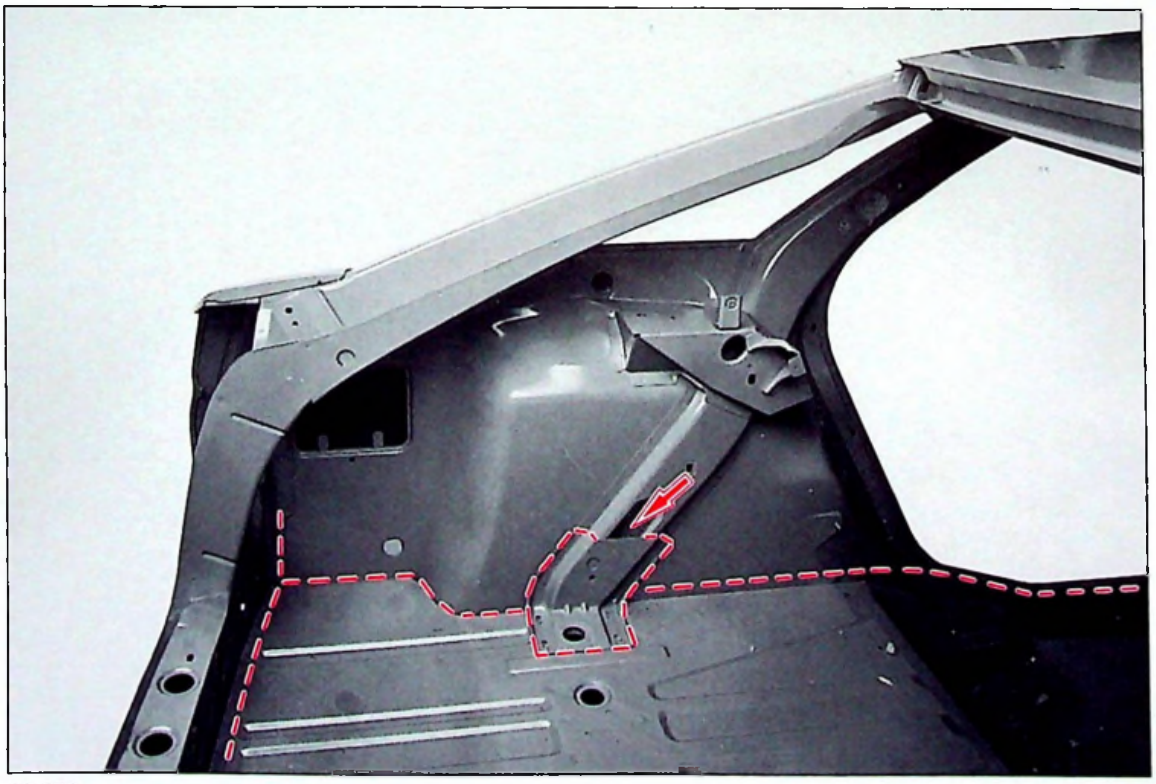
C1

XM 800-00/3

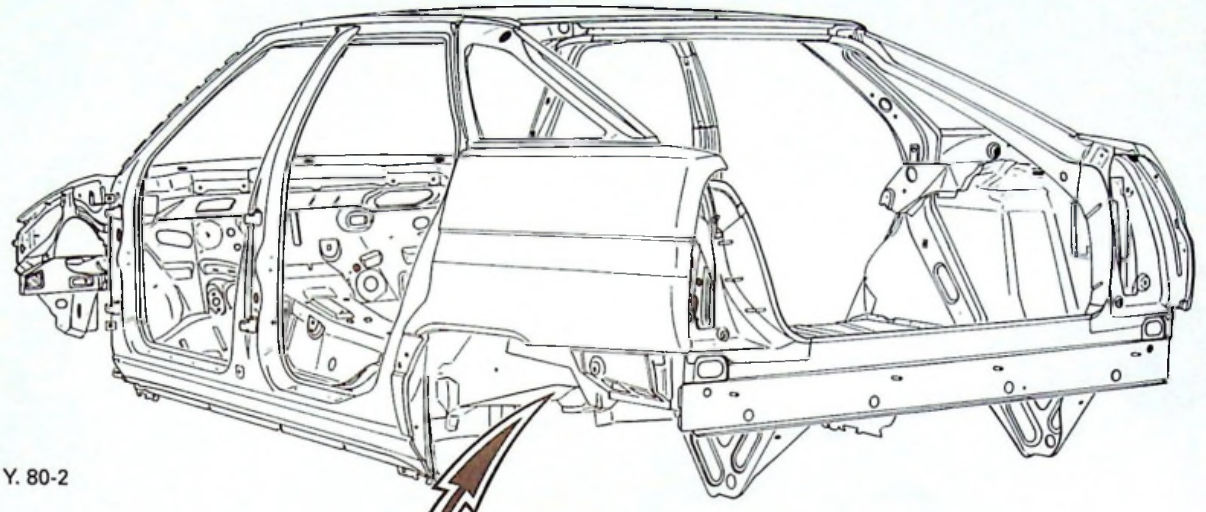


88-379

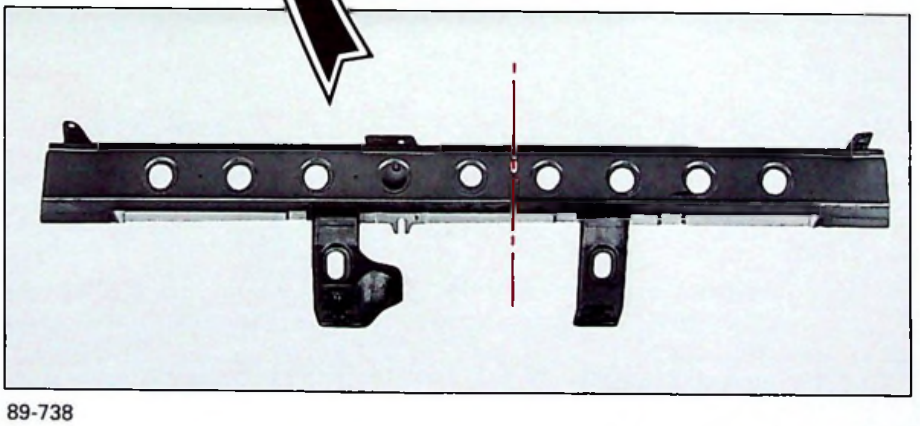
A1 XM 800-00/3



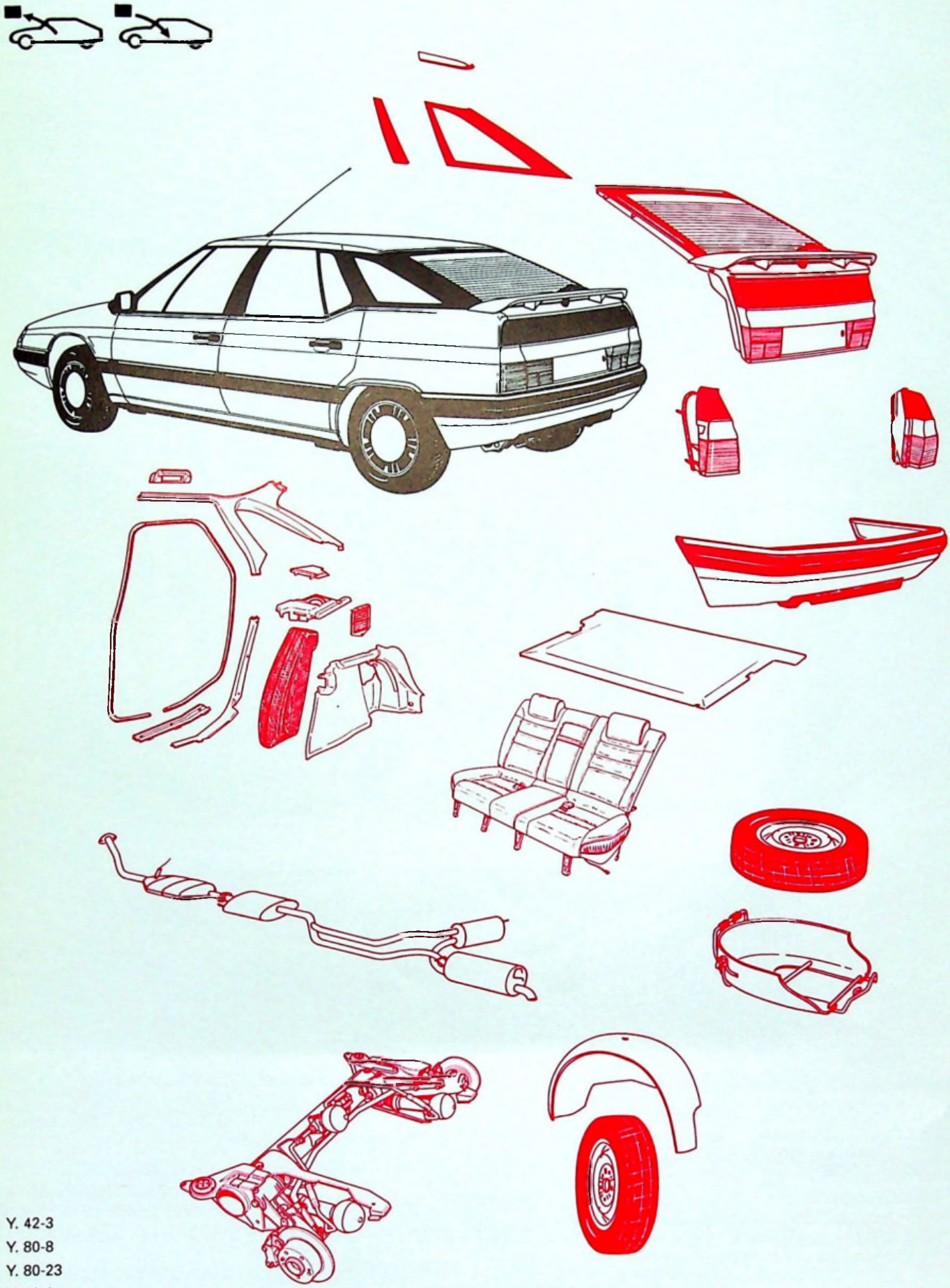
88-870



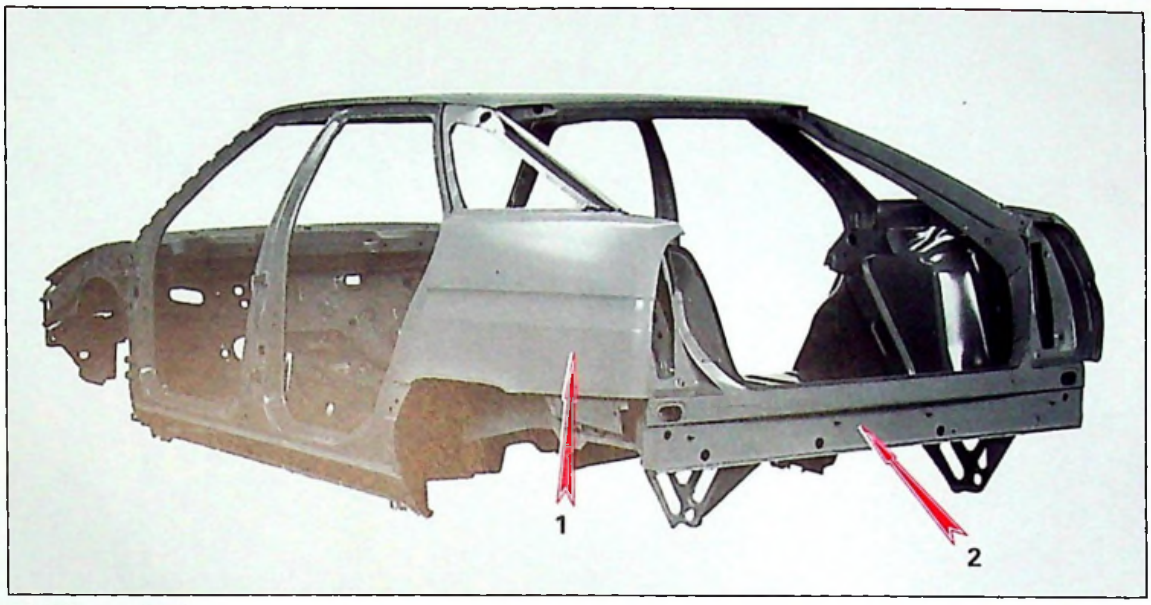
Y. 80-2



89-738



Y. 42-3
Y. 80-8
Y. 80-23
Y. 80-24
Y. 80-27



88-357

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

1 - XM 822-3/1

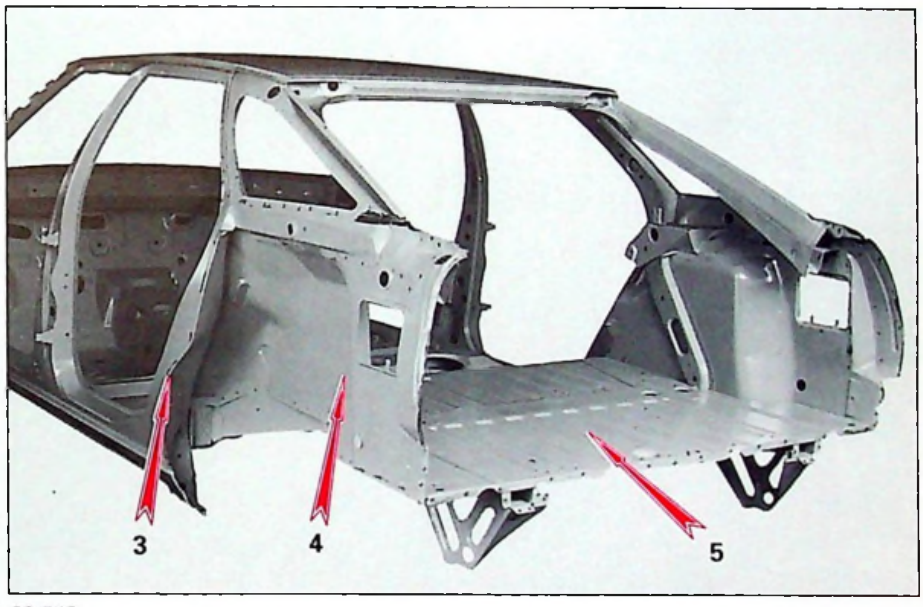
2 - XM 823-3/3

3 - XM 821-3/7

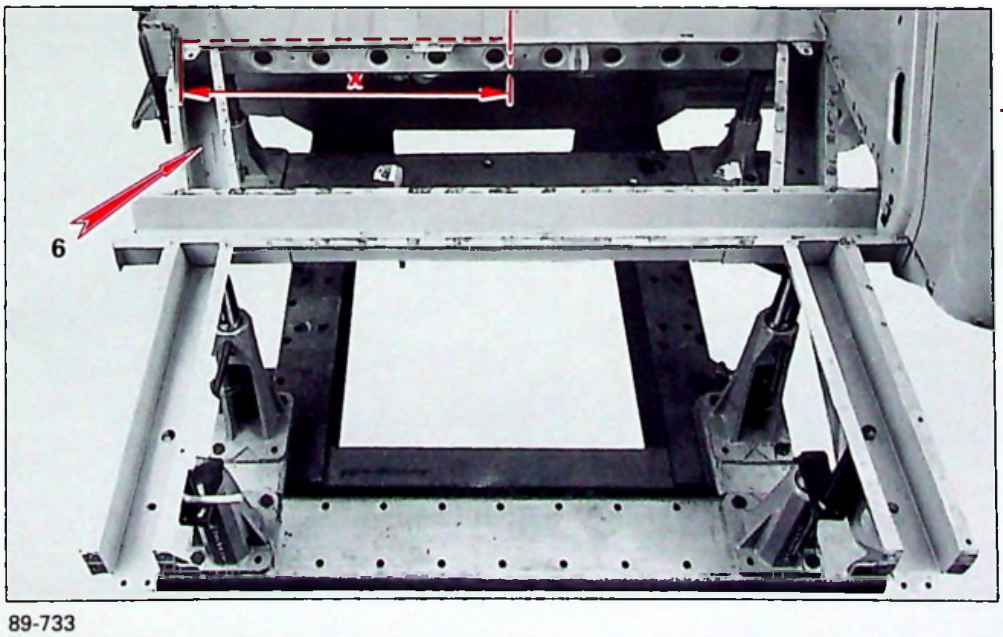
4 - XM 822-3/3

5 - XM 831-3/1

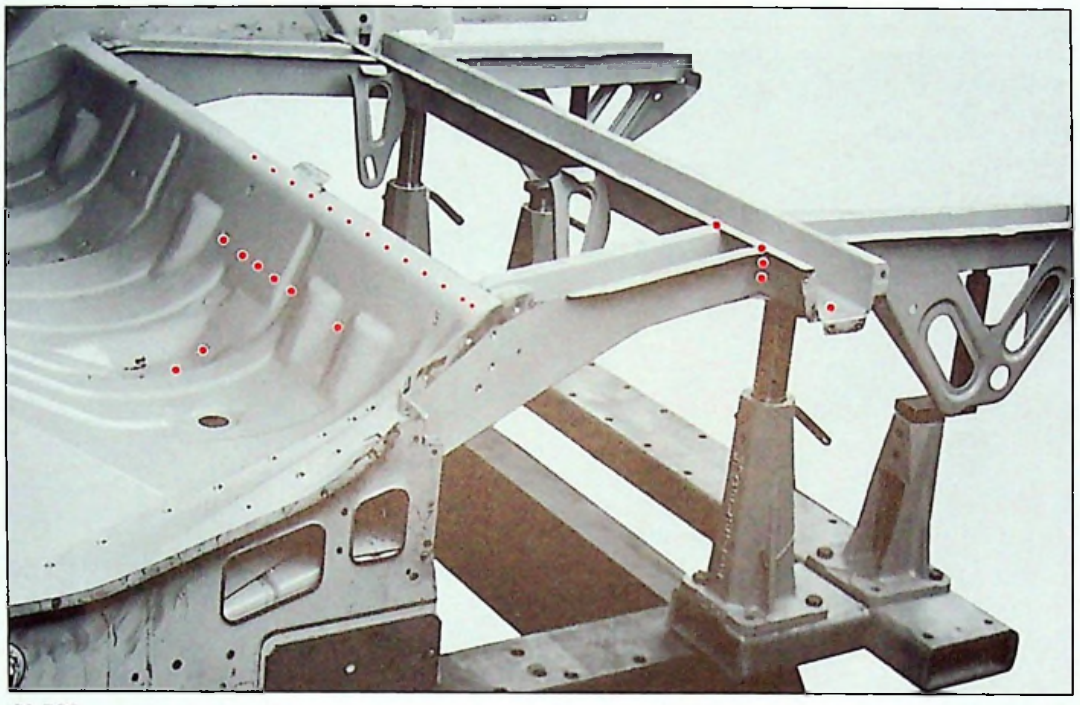
6 - XM 831-3/4



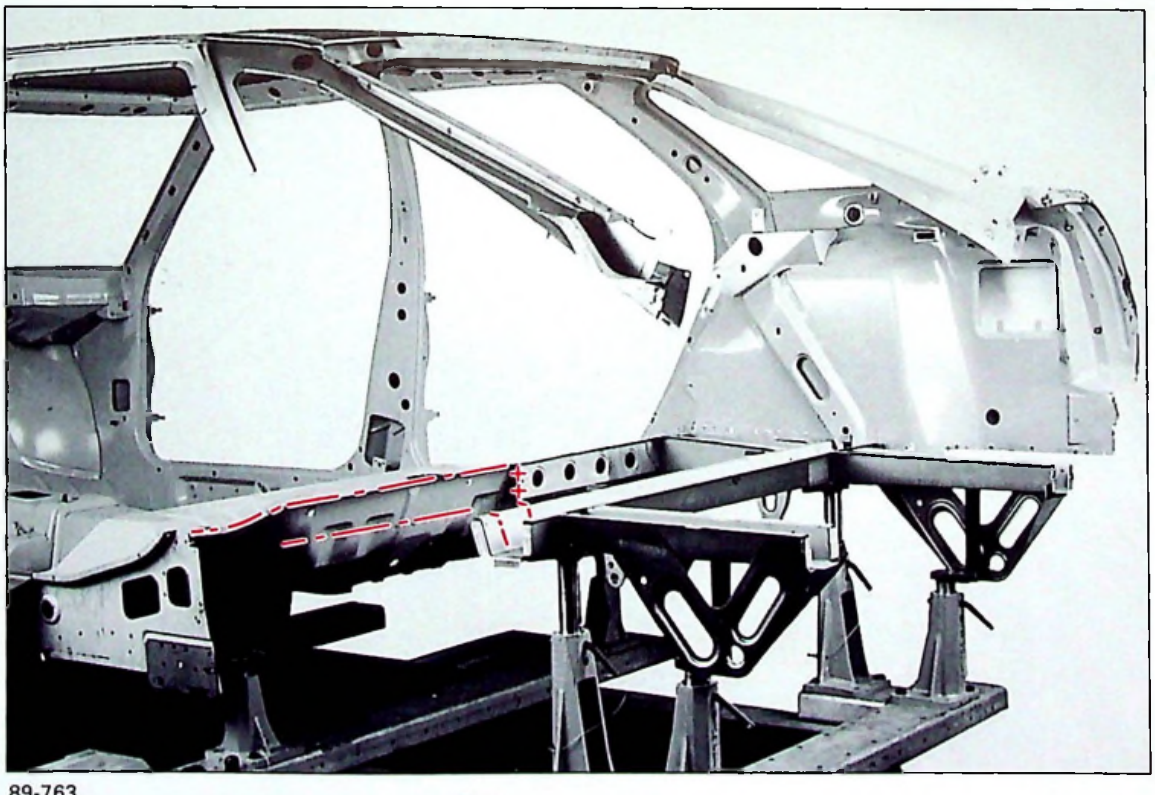
88-542



89-733

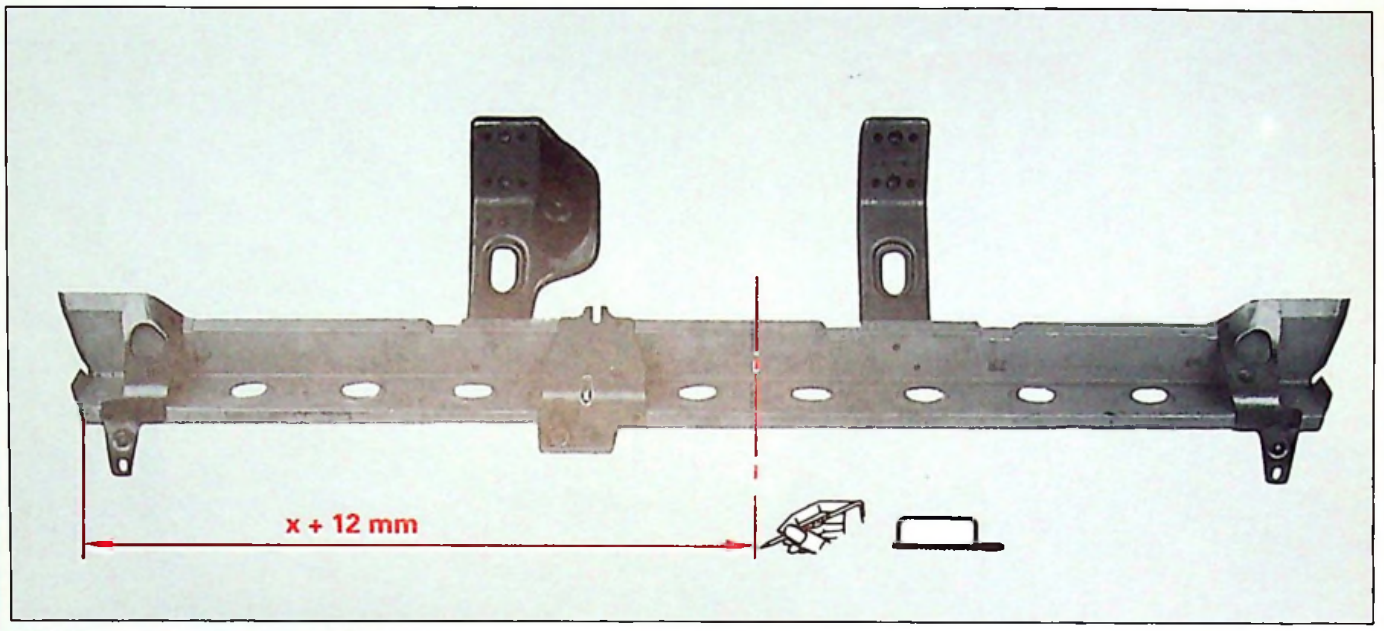


89-732

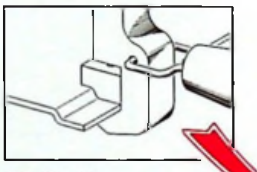


89-763

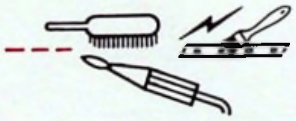
Ø = 6mm

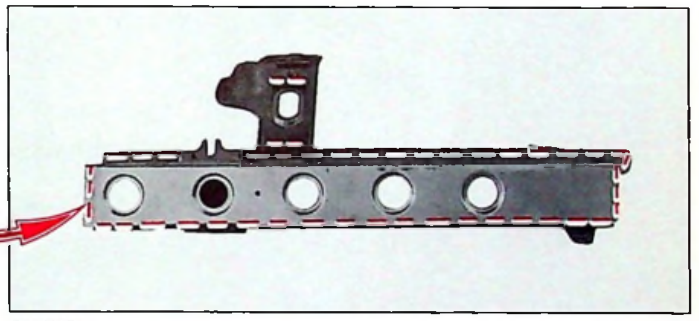


89-739

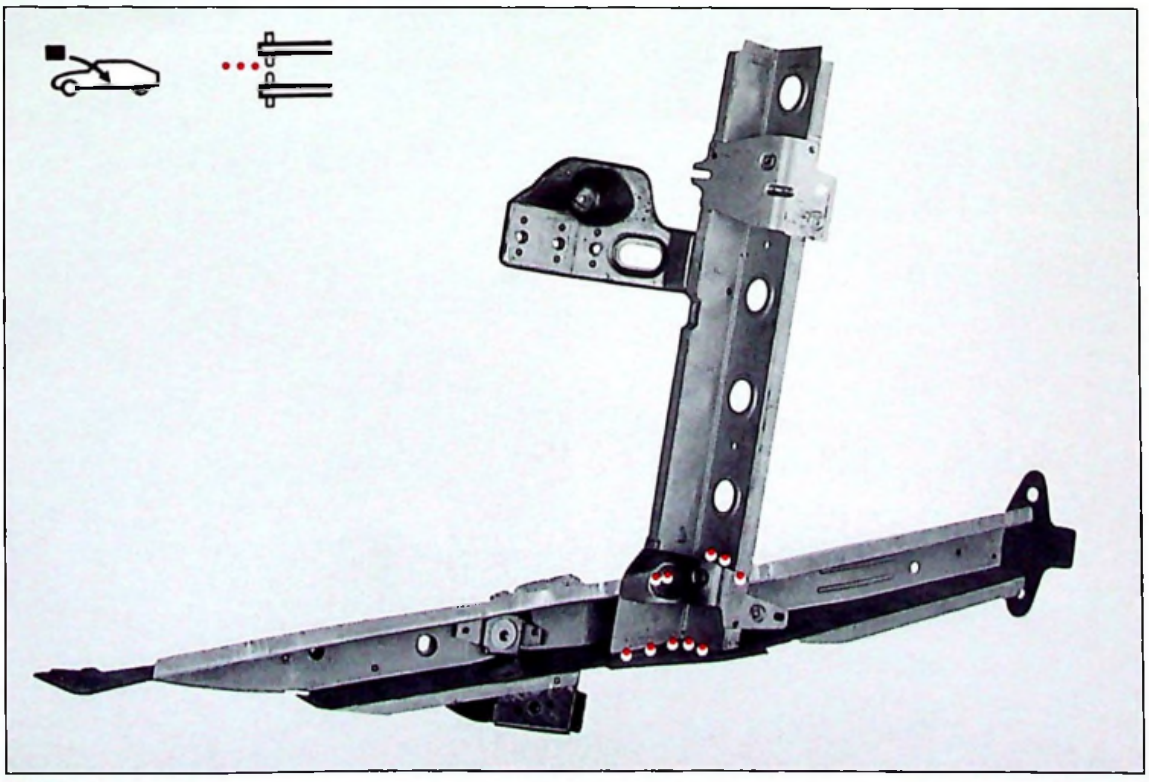


TT. 80-17

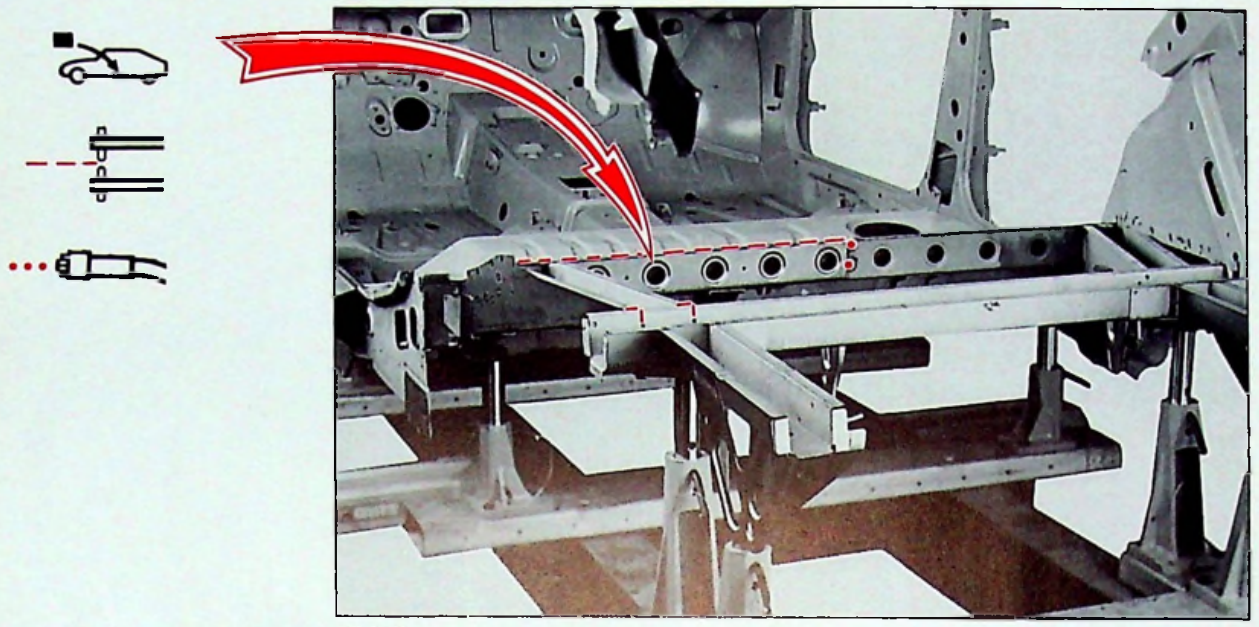




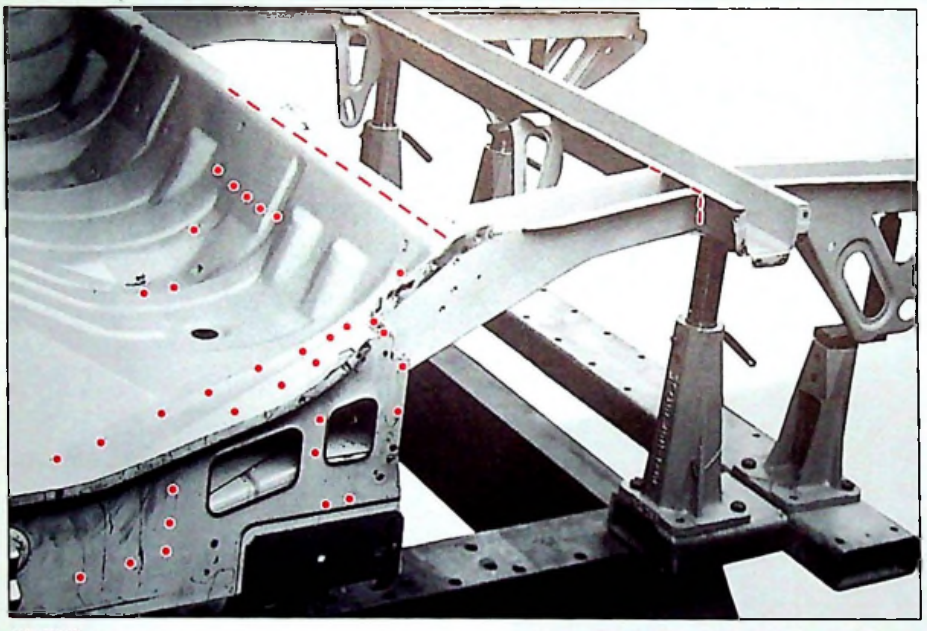
89-746



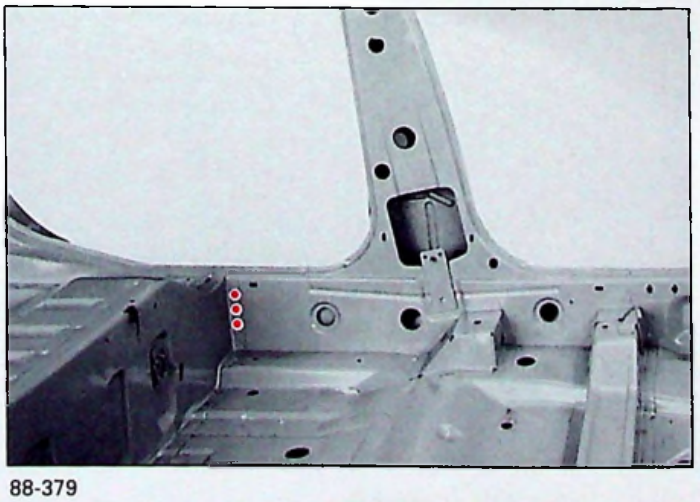
89-758



89-767



89-732



88-379

1 - 2 - 3 - 4 - 5

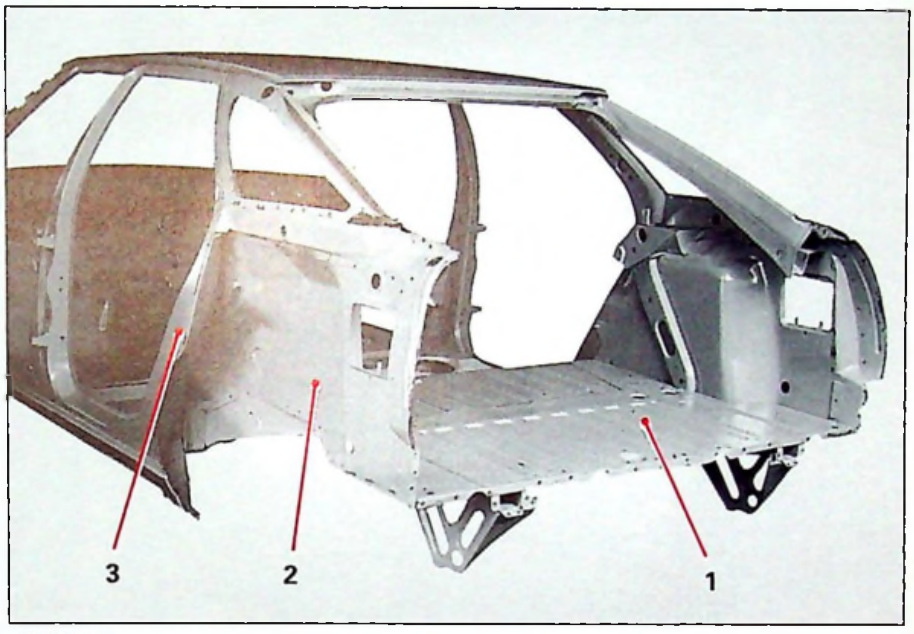
1 - XM 831-3/1

2 - XM 822-3/3

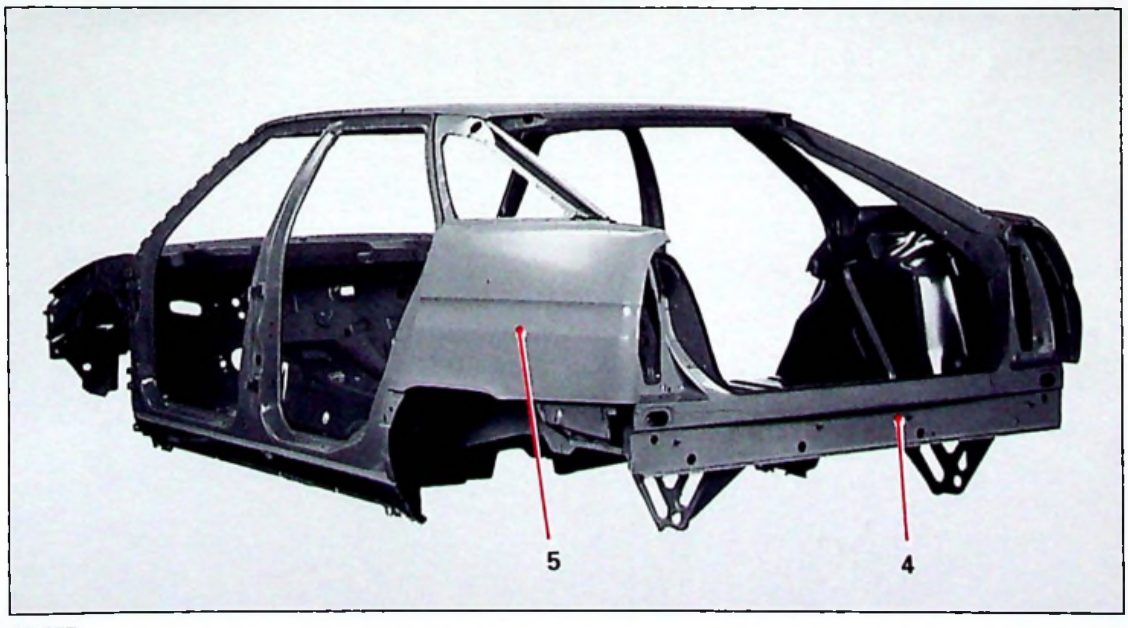
3 - XM 821-3/7

4 - XM 823-3/3

5 - XM 822-3/1



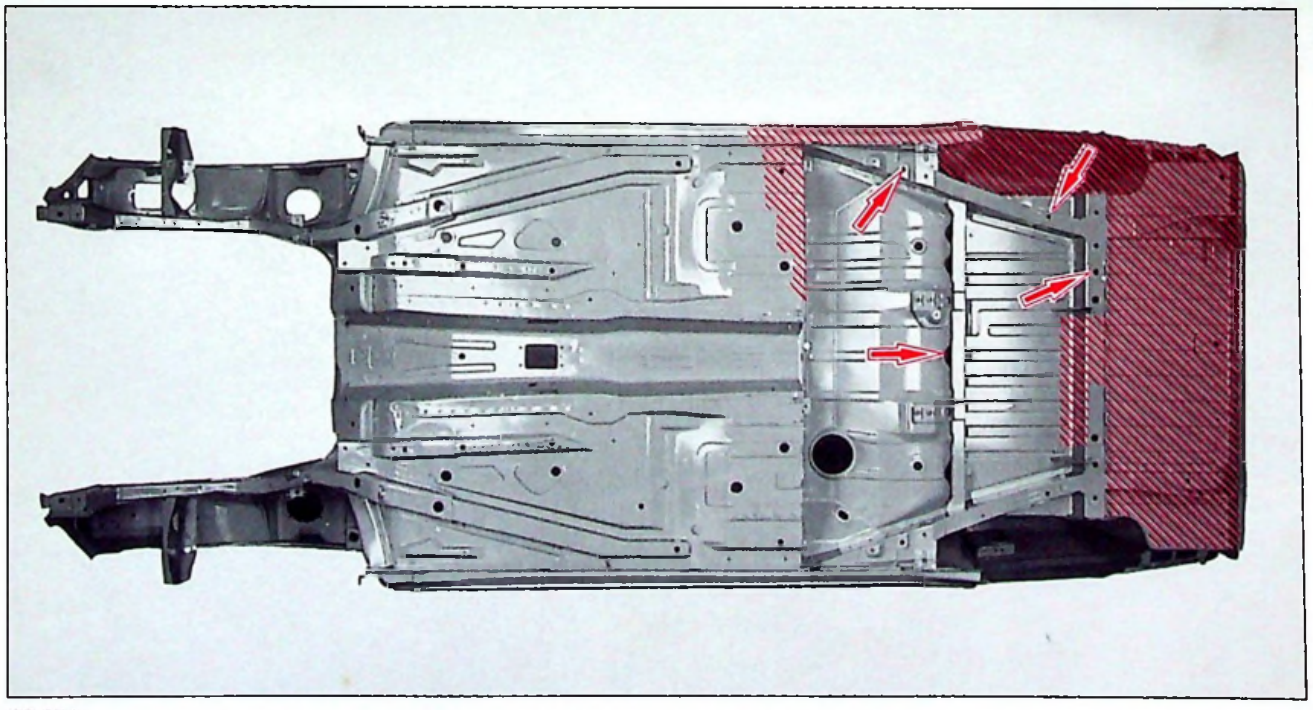
88-542



88-357

88-357

XM 800-00/3



88-374

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE	
		Berline	
XM. 840-000/1	Liste des opérations figurant au chapitre 15		
XM. 840-000/2	Outillage spécifique	X	
XM. 840-000/3	Eléments en matériaux composites	X	
XM. 840-0/1	Jeux des éléments amovibles	X	
XM. 840-1/1	Pose des plaques de police	X	
XM. 841-0/1	Réglage des portes latérales	X	
XM. 841-1/1	Dépose d'une porte latérale	X	
XM. 841-3/1	Soudage des charnons sur caisse	X	
XM. 842-1/3	Déshabillage-habillage d'une porte avant	X	
XM. 842-3/1	Remplacement d'un panneau de garnissage de porte	X	
XM. 842-3/2	Remplacement d'une glace fixe de porte avant	X	
XM. 843-3/2	Remplacement d'une glace fixe de porte arrière	X	
XM.843-3/5	Remplacement d'un panneau extérieur de porte	X	
XM.844-1/1	Dépose et pose d'un verrou de porte latérale	X	
XM.844-1/2	Dépose et pose d'un verrou de porte de coffre	X	
XM.844-1/3	Dépose et pose d'un verrou de boîte à gants	X	
XM.844-3/1	Confection d'un verrou suivant Code Clé	X	
XM.845-1/1	Dépose et pose d'un volet arrière	X	
XM.845-1/2	Déshabillage-habillage d'un volet arrière	X	
XM.845-3/1	Remplacement d'une lunette arrière	X	
XM.851-3/1	Remplacement d'un pare-chocs avant	X	
XM.851-3/2	Remplacement d'une aile avant	X	
XM.851-3/3	Remplacement d'une calandre	X	

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	VEHICULE	
		Berline	
XM. 851-3/4	Remplacement d'un support d'habillage avant		
XM. 853-3/1	Remplacement d'un pare-chocs arrière	X	
XM. 853-3/2	Remplacement d'une glace de custode	X	
XM. 856-1/1	Dépose et pose d'une console	X	
XM. 856-2/1	Dépose et pose d'une planche de bord	X	
XM. 932-1/1	Dépose et pose d'un siège avant	X	
XM.961-3/1	Remplacement d'une glace de pare-brise	X	
XM. 971-0/1	Réglage d'un toit ouvrant	X	
XM. 971-1/1	Dépose et pose d'un toit ouvrant	X	
XM. 971-1/2	Dépose et pose du volet de toit ouvrant	X	
XM. 971-1/3	Dépose et pose des câbles de commande de toit ouvrant	X	
XM. 971-1/4	Dépose et pose du moteur de toit ouvrant	X	
XM. 986-1/1	Dépose et pose d'un garnissage intérieur	X	
XM. 988-3/1	Remplacement d'une garniture de pavillon	X	
XM. 988-3/10	Dépose et pose de la garniture de pavillon (toit ouvrant)	X	

JANVIER 1998

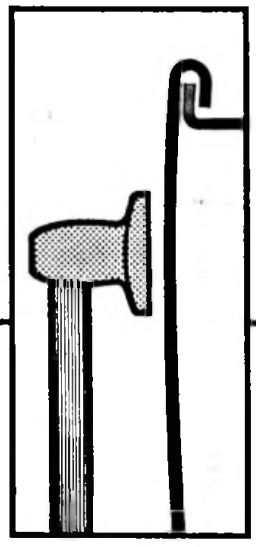
ABONNEMENT CAR

RÉF. 15 N° XM 565-00/1

EQUIPEMENT

● PETITS MECANISMES
- Principe de fonctionnement essuie-vitres automatiques.
- 2,5 l Turbo D (DK5 ATE) Tranche T3 (n° de chassis 00NZ6001⟶00NZ6300).

MAN 008933



"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".
"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".

AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION EXPORT EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

PETITS MECANISMES

GENERALITES : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 1

PRESENTATION DU SYSTEME : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 2

ROLE ET IMPLANTATION : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 4

1 – Capteur de pluie 4
2 – Unité centrale du multiplexage 6
3 – Boîtier essuie vitre/lave vitre –
4 – Boîtier intégré au commutateur d'essuyage 7
5 – Boîtier de volet arrière 8
6 – Boîtier acquisition capteurs "SIMIAC" –

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 9

1 – Principe de fonctionnement capteur de pluie 9
2 – Etapes de fonctionnement du mode automatique 11

UTILISATION : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 13

1 – Mise en service 13
2 – Mise hors service 14
3 – Essuie-vitre arrière –
4 – Précautions d'utilisation –
5 – Logique de panne –

REPARATION : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S) 15

1 – Préconisations de réparation 15
2 – Echange capteur de pluie 16
3 – Pièces de rechange –
4 – Diagnostic –

GENERALITES : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

Application : CITROEN XM multiplexées (uniquement) à partir de l'année modèle 1997.

Ce dispositif permet, dès sa mise en service à partir de la commande d'essuie vitre :

- d'assurer la mise en route automatique des essuie-vitres avant et arrière lors de précipitations
- d'ajuster de manière continue la vitesse de l'essuie vitre avant en fonction des précipitations
- d'ajuster le mode de balayage de l'essuie vitre arrière en fonction du mode de fonctionnement de l'essuie vitre avant et de la vitesse véhicule

NOTA : Les commandes manuelles de balayage sont maintenues (coup par coup, petite vitesse, grande vitesse, intermittent).

ATTENTION : Ce système équipe uniquement les CITROEN XM MULTIPLEXEES AM 1997 et AM 1998 (véhicules tranches T3 et T3b). Le post-équipement sur d'autres véhicules n'est pas possible.

Le système fonctionne à partir d'un capteur de pluie utilisant une technologie optique.

Principe de fonctionnement :

- émission d'un faisceau lumineux calibré se propageant dans le pare-brise dans une zone de détection
- réception puis mesure du faisceau lumineux

La variation de l'intensité lumineuse due à la présence d'eau sur la zone de détection, permet au système de détecter la présence et la quantité d'eau sur le pare-brise.

Le capteur de pluie est implanté sur le pare brise derrière le rétroviseur intérieur (pare-brise et rétroviseur intérieur spécifiques).

PRESENTATION DU SYSTEME : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

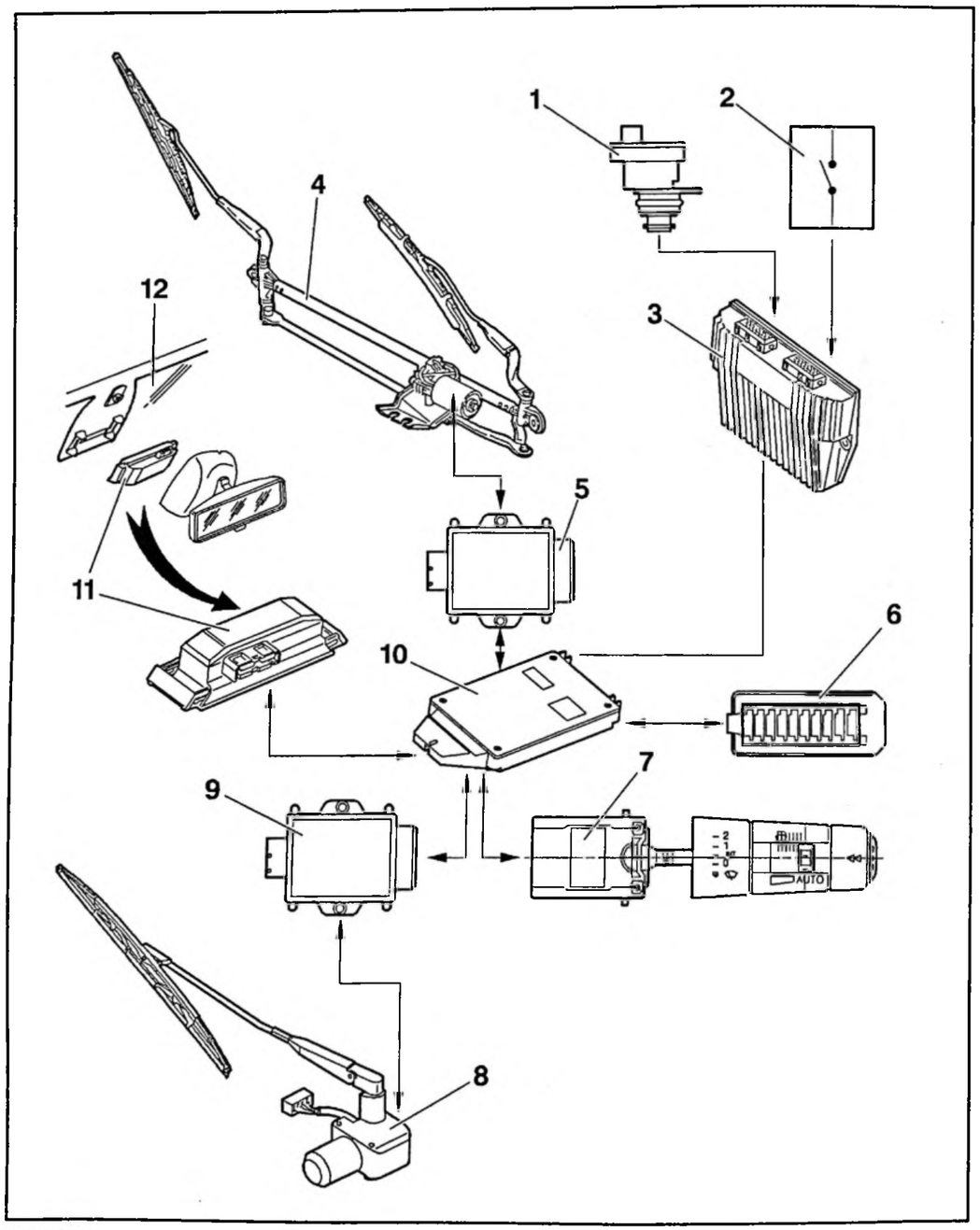


Fig : C5DP032P

Nomenclature :

Repère	Désignation	Numéro de pièce dans les schémas électriques
1	Capteur vitesse véhicule	1620
2	Contacteur de marche arrière	2200
3	Boîtier acquisition capteurs "SIMIAC"	9025
4	Ensemble essuie vitre avant	---
5	Boîtier essuie vitre/lave vitre	9020
6	Prise diagnostic centralisée	C001
7	Commutateur d'essuyage	9060
8	Essuie vitre arrière	---
9	Boîtier de volet arrière	9080
10	Unité centrale du multiplexage	9000
11	Capteur de pluie	5001
12	Pare-brise	---

NOTA : SIMIAC (SIMulateur Inter-systèmes, Acquisition Capteurs).

ROLE ET IMPLANTATION : ESSUIE-VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

1 - CAPTEUR DE PLUIE

1.1 - Implantation

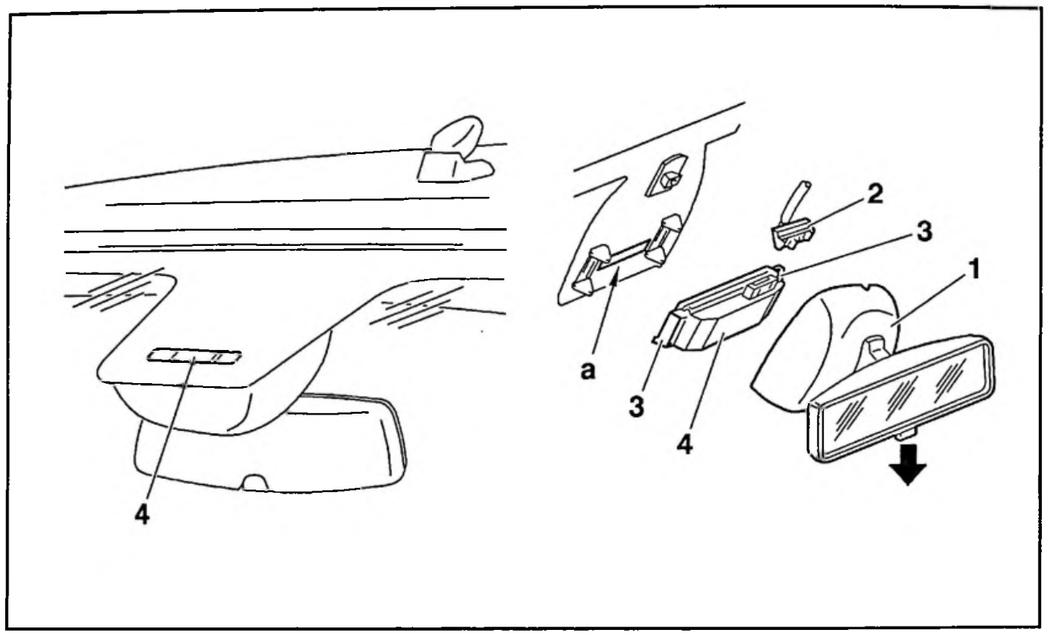


Fig : C5DP033D

"a" zone de détection du capteur de pluie.

(1) ensemble rétroviseur intérieur (embase + rétroviseur).

(2) connecteur.

(3) étrier de fixation du capteur de pluie sur pare-brise.

(4) capteur de pluie.

Le capteur implanté sur le pare-brise est maintenu par des embases (collées sur le pare-brise) et des étriers intégrés au capteur.

1.2 - Rôle

Le capteur de pluie assure :

- la détection de la pluie sur le pare-brise par un système optique
- la transmission à l'unité centrale par un bus du multiplexage des informations nécessaires au fonctionnement du système

Ces informations permettent à l'unité centrale de commander le fonctionnement des essuie-vitres dans les modes suivants :

- en balayage coup par coup
- en petite vitesse continue
- en grande vitesse continue

NOTA : Lorsque le système est en mode automatique, le capteur émet un faisceau lumineux visible de l'extérieur du véhicule au niveau de la zone de détection du capteur. Le capteur de pluie ne mémorise pas de défaut.

1.3 - Description

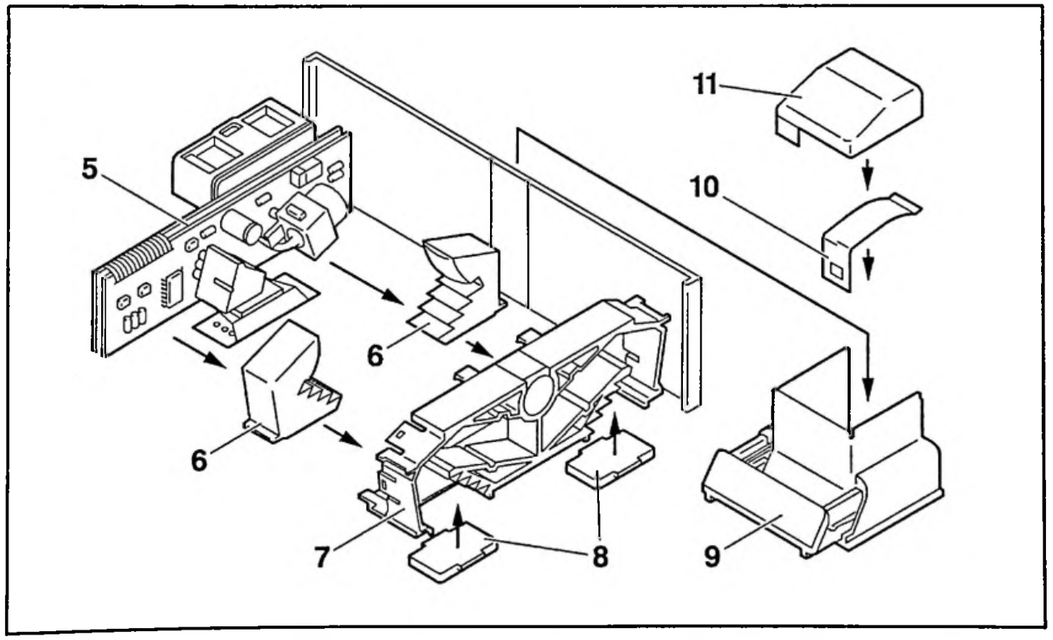


Fig : C5DP034D

(5) carte électronique avec résistances chauffantes (prévention du givre), diode, support et connecteur.

(6) déflecteur de lumière (prisme).

(7) boîtier interne.

(8) joint silicone.

(9) boîtier.

(10) demi ressort d'appui pour le bloc optique.

(11) couvercle.

Les résistances chauffantes intégrées au capteur permettent d'éviter givre et buée sur pare-brise et ainsi ne pas aveugler le capteur.

2 – UNITE CENTRALE DU MULTIPLEXAGE

Numéro de pièce dans les schémas électriques : 9000.

2.1 – Implantation

Implantation : dans le boîtier interconnexions.

2.2 – Rôle

L'unité centrale interroge périodiquement les éléments suivants :

- le boîtier acquisition capteurs "SIMIAC" (informations vitesse véhicule, marche arrière engagée)
- le commutateur d'essuyage
- le capteur de pluie

L'unité centrale active le capteur de pluie dès la mise en service du système en mode automatique.

En fonction des informations provenant du capteur de pluie, l'unité centrale commande :

- l'essuie vitre avant par l'intermédiaire du boîtier essuie vitre/lave vitre
- l'essuie vitre arrière par l'intermédiaire du boîtier volet arrière

NOTA : SIMIAC (SIMulateur Inter-systèmes, Acquisition Capteurs).

3 – BOITIER ESSUIE VITRE/LAVE VITRE

Numéro de pièce dans les schémas électriques : 9020.

3.1 – Implantation

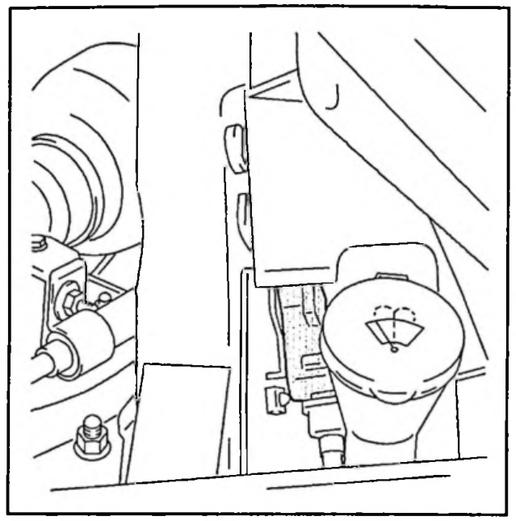


Fig : C5DP035C

Implantation : à proximité de l'orifice de remplissage du réservoir de lave vitre.

3.2 – Rôle

Le boîtier permet d'effectuer :

- la commande du moteur d'essuie vitre avant (balayage petite et grande vitesse continue)
- le diagnostic du moteur d'essuie vitre avant
- la surveillance du contact d'arrêt fixe (intégré au mécanisme d'essuie vitre)

4 – BOITIER INTEGRE AU COMMUTATEUR D'ESSUYAGE

Numéro de pièce dans les schémas électriques : 9060.

4.1 – Implantation

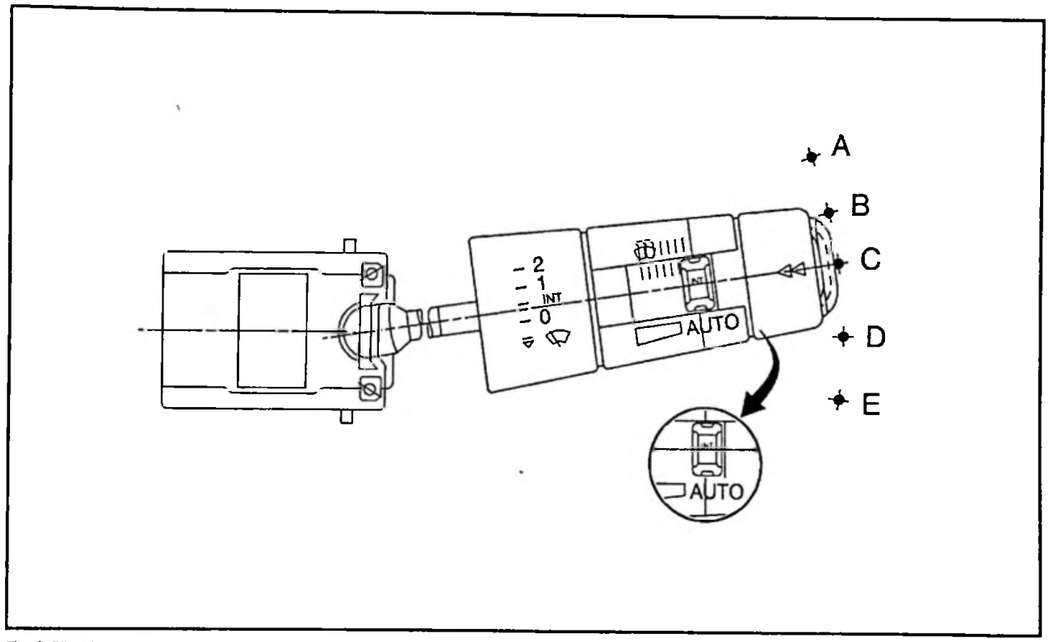


Fig : C5DP036D

A : grande vitesse.

B : petite vitesse.

C : automatique INT/AUTO.

D : arrêt.

E : coup par coup.

4.2 – Rôle

Le boîtier permet la surveillance des contacts équipant le commutateur d'essuyage suivants :

- commande balayage coup par coup
- position INT/AUTO
- essuie vitre avant petite vitesse
- essuie vitre avant grande vitesse
- réglage d'intermittence
- position AUTO (curseur de réglage d'intermittence)

NOTA : Suivant la position du curseur d'intermittence, celle-ci varie de 2,4,6,8,11 ou 14 secondes.

5 – BOITIER DE VOLET ARRIERE

Numéro de pièce dans les schémas électriques : 9080.

5.1 – Implantation

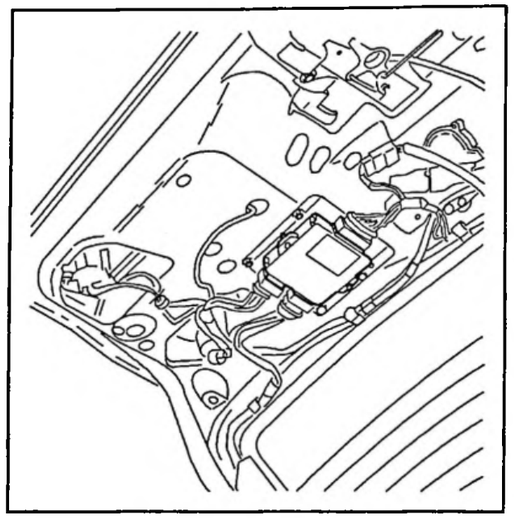


Fig : D6–P019C

Le boîtier volet arrière est implanté sur la doublure de volet arrière.

5.2 – Rôle

Le boîtier permet d'effectuer :
- la commande du moteur d'essuie vitre arrière
- le diagnostic du moteur d'essuie vitre arrière
- la surveillance du contact d'arrêt fixe (intégré au mécanisme d'essuie vitre)

6 – BOITIER ACQUISITION CAPTEURS "SIMIAC"

NOTA : SIMIAC (SIMulateur Inter–systèmes, Acquisition Capteurs).

Numéro de pièce dans les schémas électriques : 9025.

6.1 – Implantation

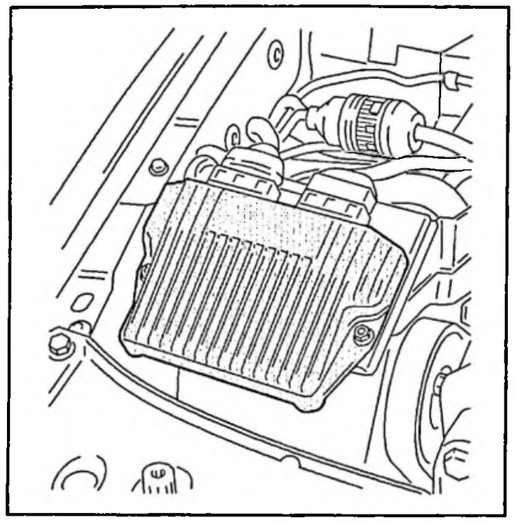


Fig : C5DP037C

Implantation : boîte à calculateurs.

6.2 – Description

Le boîtier acquisition capteurs "SIMIAC" utilise la même enveloppe métallique que le calculateur de la suspension hydractive.

Identification :
- connecteur 15 voies gris
- connecteur 15 voies marron

6.3 – Rôle

Le boîtier permet de fournir à l'unité centrale les informations suivantes :
- marche arrière engagée (contacteur de marche arrière)
- vitesse véhicule (capteur vitesse sur boite de vitesses)

Ces informations permettent la gestion intelligente de l'essuie vitre arrière :
- l'essuie vitre arrière effectue un balayage, lors du passage de la marche arrière lorsque l'essuie vitre avant est en fonctionnement
- adaptation du mode de balayage en fonction de la vitesse véhicule

NOTA : En mode automatique, à partir d'une vitesse supérieure à 70 km/h l'essuie vitre arrière n'effectue plus de balayage.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : ESSUIE–VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

1 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT CAPTEUR DE PLUIE

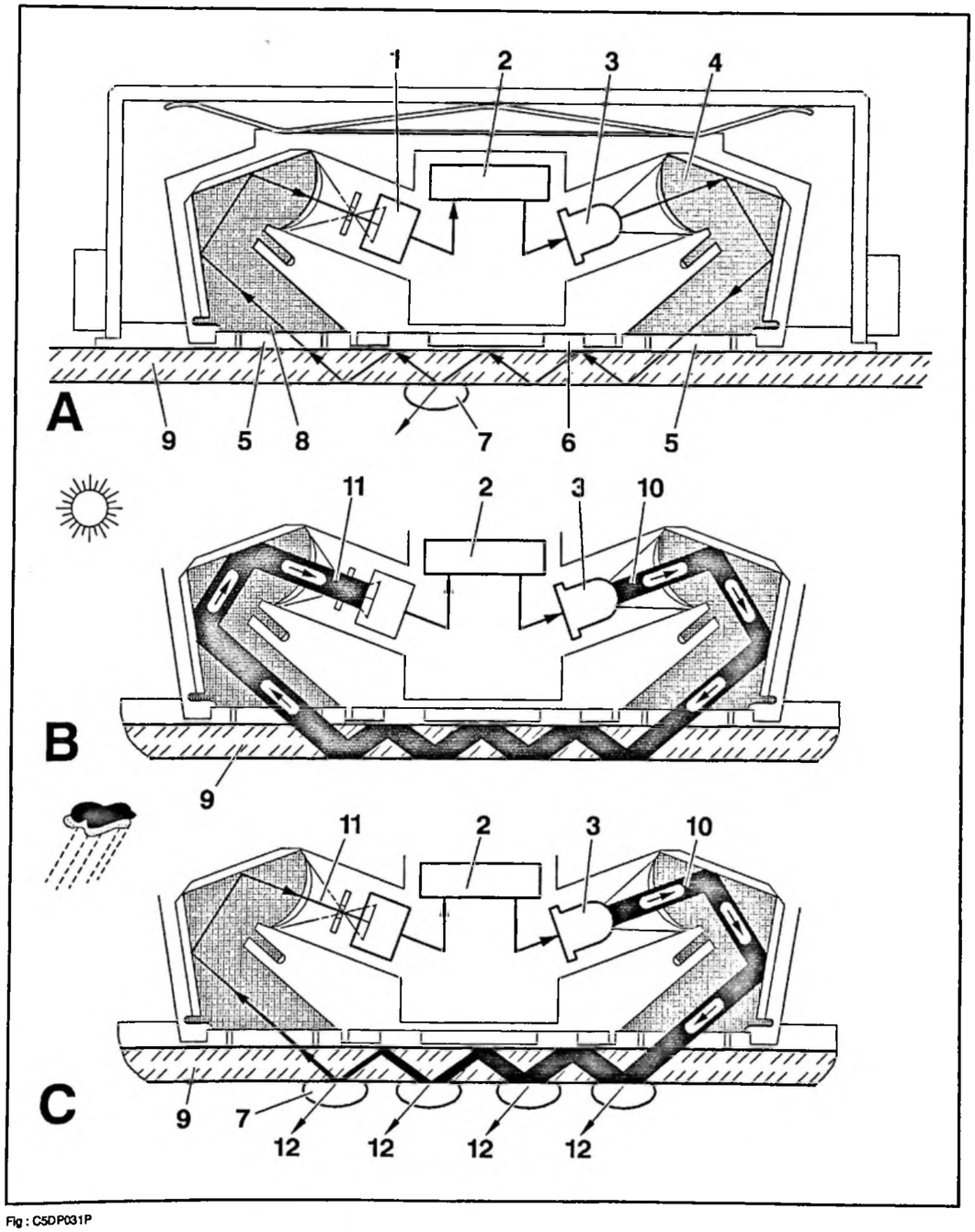


Fig : C5DP031P

"A" description du capteur de pluie.
"B" cas d'absence d'eau sur le pare-brise.
"C" cas de présence d'eau sur le pare-brise.
(1) diode réceptrice de lumière.
(2) carte électronique.
(3) diode émettrice de lumière.
(4) déflecteur de lumière (prisme).
(5) joints silicones transparents.
(6) résistance chauffante.
(7) gouttes d'eau.
(8) déflecteur de lumière (prisme).
(9) pare brise.
(10) faisceau lumineux calibré.
(11) faisceau lumineux détecté.
(12) faisceau lumineux perdu.

1.1 – Principe général

Principe de fonctionnement :
- émission d'un faisceau lumineux calibré se propageant dans le pare-brise dans une zone de détection
- dispersion du faisceaux lumineux au travers des gouttes d'eau présentes
- réception puis mesure du faisceau lumineux

Une augmentation de la quantité d'eau sur la zone de détection se traduit par :
- une augmentation de la dispersion du faisceau lumineux (12)
- une diminution d'intensité du faisceau lumineux détecté (11)

L'écart d'intensité lumineuse entre les faisceaux (10) et (11) (due à la présence d'eau sur la zone de détection) permet au système de détecter la présence et la quantité d'eau sur le pare-brise.

Le capteur n'est pas sensible :
- aux dépôts de salissures sèches (boue, sel, moustiques) sur la surface extérieure du pare brise
- aux stries laissées par une raclette d'essuie vitre usagée

Lors de la mise en service la diode (3) s'allume et émet un faisceau lumineux calibré ensuite :
- ce faisceau est dirigé vers le pare-brise par le déflecteur (4)
- ce faisceau traverse le joint silicone (5)
- ce faisceau se propage dans le pare brise (9) en se réfléchissant sur ses faces
- ce faisceau se dirige vers le déflecteur (8) après avoir traversé le joint silicone (5)
- ce faisceau est dirigé vers la diode réceptrice (1) par le déflecteur (8)

La diode réceptrice (1) transforme le faisceau lumineux reçu en information électrique.

L'électronique du capteur :
- compare l'information électrique (= intensité lumineuse) de la diode réceptrice (1) avec une référence interne (calibré à la mise en service du système)
- envoie par le Bus du multiplexage (en fonction des différences mesurées) à l'unité centrale une information sur l'action à effectuer: pas de balayage, balayage coup par coup, balayage intermittent, balayage en petite vitesse, balayage en grande vitesse

Le capteur prend aussi en compte :
- la vitesse d'atténuation du faisceau lumineux (11)
- un seuil minimum de déclenchement (quantité d'eau sur le pare-brise)

1.2 – En l'absence d'eau sur le pare-brise "B"

Lorsqu'il n'y a pas d'eau sur la zone de détection du capteur de pluie, la totalité du faisceau (10) émis par la diode (3) est reçu par la diode (1).

Le capteur de pluie envoie une information sur le bus du multiplexage une information mise à l'arrêt des essuies vitres.

1.3 – En présence d'eau sur le pare-brise

Lorsqu'il y a présence d'eau sur la zone de détection sur pare-brise :
- une partie du faisceau lumineux émis par la diode (3) se disperse au travers des gouttes d'eau (7) à l'extérieur du pare-brise. (faisceaux 12)
- l'intensité du faisceau lumineux (11) reçu par la diode réceptrice (1) est inférieure à celle du faisceau lumineux (10) émis par la diode (3)

L'information électrique fournie par la diode (1) à l'électronique du capteur est inférieure à la référence interne, la présence d'eau est alors détectée.

2 – ETAPES DE FONCTIONNEMENT DU MODE AUTOMATIQUE

Le mode de balayage de l'essuie vitre avant est déterminé par les précipitations.

Le mode de balayage de l'essuie vitre arrière est déterminé par :
- le mode de balayage de l'essuie vitre avant (déterminé par le capteur de pluie)
- la vitesse du véhicule

2.1 – Essuie-vitre avant

2.1.1 – Mise en service

Opérations à effectuer :
- mettre le contact
- placer le levier du commutateur d'essuyage sur la position INT/AUTO
- placer le curseur de réglage de l'intermittence sur la position "AUTO"

La mise en service du système est confirmée par un balayage en petite vitesse de l'essuie vitre avant.

NOTA : Lorsque le système est mis en service, le capteur émet un faisceaux lumineux visible de l'extérieur du véhicule au niveau de la zone de détection du capteur.

2.1.2 – Mise hors service

La mise hors service du système intervient :
- automatiquement à la coupure du contact
- si la communication entre l'unité centrale et le capteur de pluie est interrompue (défaut station muette)
- sur action du conducteur (commutateur d'essuyage)

2.1.3 – Précipitations faibles (balayage "coup par coup")

Lors de précipitations faibles et dès le dépassement d'une certaine quantité d'eau sur le pare-brise, le système impose un cycle de balayage en petite vitesse de l'essuie vitre avant.

La quantité d'eau au niveau de la zone de détection du capteur présente après chaque balayage, conditionne le mode de balayage suivant.

Si la pluie met plus de 5 secondes pour atteindre la quantité minimale de détection, le système est maintenu en mode de balayage "coup par coup".

2.1.4 – Précipitations faibles à moyennes (balayage intermittent)

La quantité d'eau qui se dépose après chaque balayage est supérieure au seuil minimal et met moins de 5 secondes pour s'accumuler, le système passe en balayage intermittent, la durée d'intermittence est ajustée aux précipitations.

L'intermittence est comprise entre 0.1 seconde et 5 secondes.

En dessous 0.1 seconde le système passe en balayage petite vitesse continue.

Au dessus de 5 secondes le système passe en mode balayage "coup par coup".

Si les précipitations cessent, la durée d'intermittence augmente progressivement pendant 3 balayages pour atteindre le mode de balayage "coup par coup".

2.1.5 – Précipitations moyennes à fortes (balayage petite et grande vitesse continue)

Pour les précipitations importantes, la vitesse d'accumulation pendant le balayage devient supérieure à une valeur minimale, le système passe alors en balayage petite vitesse continue ou en grande vitesse continue.

L'arrêt brusque des précipitations se traduit par un rythme dégressif de la cadence de balayage.

L'arrêt depuis la grande vitesse est réalisé dans un temps inférieur a 5 cycles, avec un passage par la petite vitesse.

NOTA : Un système intégré dans le capteur permet d'éviter un basculement excessif de la cadence de balayage.

Une augmentation brusque de précipitations amène un passage petite vitesse à grande vitesse immédiat.

2.1.6 – Précipitations brusques et fortes (déclenchement direct grande vitesse)

Une arrivée intense d'eau provoque le fonctionnement en grande vitesse :
- en moins de 20 ms si le système est en mode intermittence variable
- après un seul cycle de balayage en petite vitesse, si le système est en mode coup par coup ou en mode petite vitesse continue

2.2 – Essuie–vitre arrière

Rappel : le mode de balayage des l'essuie vitre arrière est déterminé par :
- le mode de balayage de l'essuie vitre avant (déterminé par le capteur de pluie)
- la vitesse du véhicule

Récapitulatif des modes de fonctionnement de l'essuie vitre arrière :

<table>
<tr><td rowspan="3">Mode de balayage essuie vitre avant</td><td colspan="6">Mode de balayage essuie vitre arrière</td></tr>
<tr><td colspan="6">Vitesse véhicule</td></tr>
<tr><td>Inférieure à 0 km/h</td><td>0 km/h > V < 10 km/h</td><td>10 km/h > V < 30 km/h</td><td>30 km/h > V < 45 km/h</td><td>45 km/h > V < 70 km/h</td><td>V > 70 km/h</td></tr>
<tr><td>Coup par coup</td><td colspan="4">Coup par coup</td><td>Pas de balayage</td><td rowspan="4">Pas de balayage</td></tr>
<tr><td>Intermittence</td><td colspan="2">Intermittence identique à celle de l'essuie vitre avant</td><td>Intermittence de l'essuie vitre avant multipliée par 2</td><td>Intermittence de l'essuie vitre avant multipliée par 4</td><td>Intermittence de l'essuie vitre avant multipliée par 8</td></tr>
<tr><td>Petite vitesse</td><td rowspan="2">Balayage permanent</td><td colspan="2" rowspan="2">Intermittence 2 secondes</td><td colspan="2">Intermittence 4 secondes</td></tr>
<tr><td>Grande vitesse</td><td>Intermittence 2 secondes</td><td>Intermittence 4 secondes</td></tr>
</table>

UTILISATION : ESSUIE–VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

1 – MISE EN SERVICE

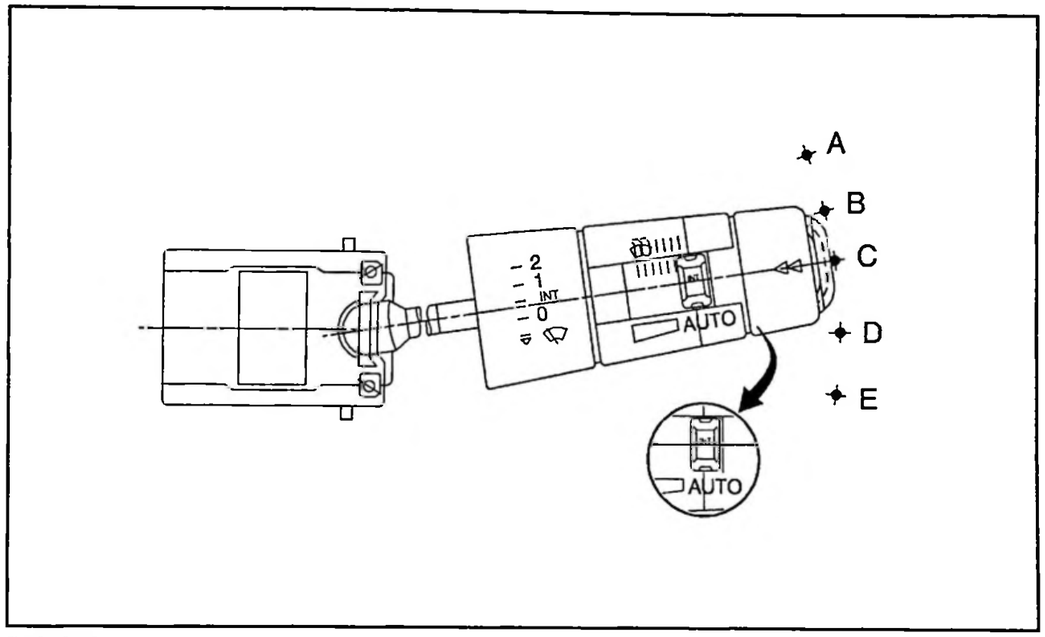


Fig : C5DP036D

Lavage de pare–brise.

A : grande vitesse.

B : petite vitesse.

C : automatique INT/AUTO.

D : arrêt.

E : coup par coup.

Opérations à effectuer :
- mettre le contact
- placer le levier de commutateur d'essuie–vitre sur la position "INT/AUTO"
- placer le curseur de réglage de l'intermittence sur la position "AUTO"

NOTA : Si le levier et et le curseur sont déjà sur la position AUTO, il faut les déplacer et revenir sur la position AUTO.

L'activation du système en mode automatique est confirmée par un cycle de balayage de l'essuie vitre avant (en petite vitesse).

Une fois le système activé l'essuie vitre avant fonctionne automatiquement, sa vitesse est automatiquement adaptée à l'abondance des précipitations.

ATTENTION : En mode automatique, à partir d'une vitesse supérieure à 70 km/h l'essuie vitre arrière n'effectue plus de balayage.

2 – MISE HORS SERVICE

La mise hors service du système intervient :
- automatiquement à la coupure du contact
- sur action du conducteur par déplacement du levier dans une position autre que la position AUTO
- sur action du conducteur par déplacement du curseur de réglage de l'intermittence dans une position autre que la position AUTO

3 – ESSUIE–VITRE ARRIERE

L'essuie vitre arrière effectue un balayage, lors du passage de la marche arrière lorsque l'essuie vitre avant est en fonctionnement (en petite ou grande vitesse).

4 – PRECAUTIONS D'UTILISATION

Veiller à désactiver la fonction essuie vitre automatique :
- lors du lavage du véhicule
- lors de l'échange de la raclette d'essuie vitre
- lors de la mise en place d'un porte vélo pouvant gêner le balayage de l'essuie vitre arrière

5 – LOGIQUE DE PANNE

En cas de panne du capteur de pluie, le système ne fonctionne plus en mode automatique (panne interne , défaut de liaison avec l'unité centrale).

Le capteur de pluie impose un fonctionnement en mode dégradé dans les cas suivants (balayage en mode intermittent toutes les 4,5 secondes quelque soit les précipitations) :
- présence de fêlures importantes dans la zone de détection sur pare–brise
- présence d'impacts importants dans la zone de détection sur pare–brise
- mauvais placage du capteur de pluie sur le pare brise

NOTA : Les commandes manuelles de balayage sont maintenues (coup par coup, petite vitesse, grande vitesse, intermittent).

REPARATION : ESSUIE–VITRE(S) AUTOMATIQUE(S)

1 – PRECONISATIONS DE REPARATION

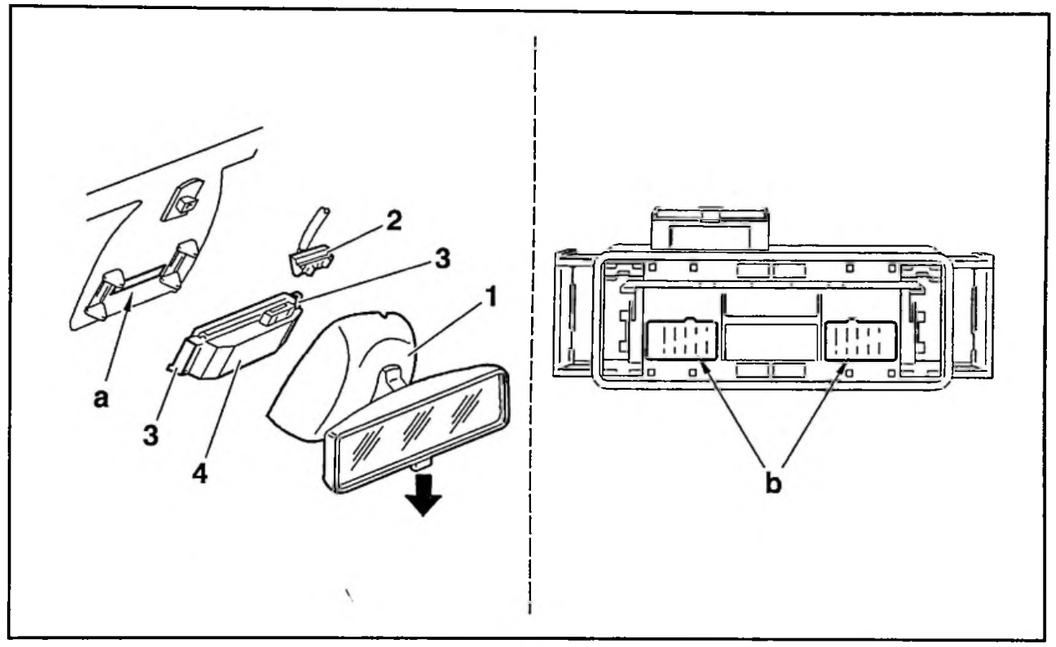


Fig : C5DP038D

"a" zone de détection du capteur de pluie (sur pare–brise).

"b" optique du capteur de pluie équipé de joints silicones.

(1) ensemble rétroviseur.

(2) connecteur électrique.

(3) étriers de fixation du capteur de pluie.

(4) capteur de pluie.

Le système de détection de présence d'eau sur le pare–brise est optique.

Lors de toute intervention sur le capteur de pluie veiller à la propreté des éléments suivants :
- zone de détection du capteur de pluie (sur la face côté habitacle du pare–brise)
- joints silicones disposés en "b"

ATTENTION : Un manque de propreté peut se traduire par un mauvais fonctionnement du capteur de pluie.

NOTA : En cas de présence de poussière sur les joints silicones, il est possible de les nettoyer en appliquant un ruban adhésif. Lors de la dépose du capteur de pluie les joints silicones restent maintenus sur le capteur.

ATTENTION : Eviter de désolidariser les joints silicones du capteur, leur repose est délicate.

IMPERATIF : Lors de toute intervention sur le mécanisme d'essuie vitre, couper le contact. L'échange de la raclette d'essuie vitre doit être effectuer contact coupé.

2 – ECHANGE CAPTEUR DE PLUIE

Se reporter à la gamme : dépose repose capteur de pluie.

3 – PIECES DE RECHANGE

Le pare-brise fourni par le service des pièces de rechange est pré-équipé du système de maintien du rétroviseur intérieur et des embases de maintien du capteur de pluie.

Les embases sont détaillées par le service des pièces de rechange, dépose repose se reporter à la gamme repose embase de pare-brise.

4 – DIAGNOSTIC

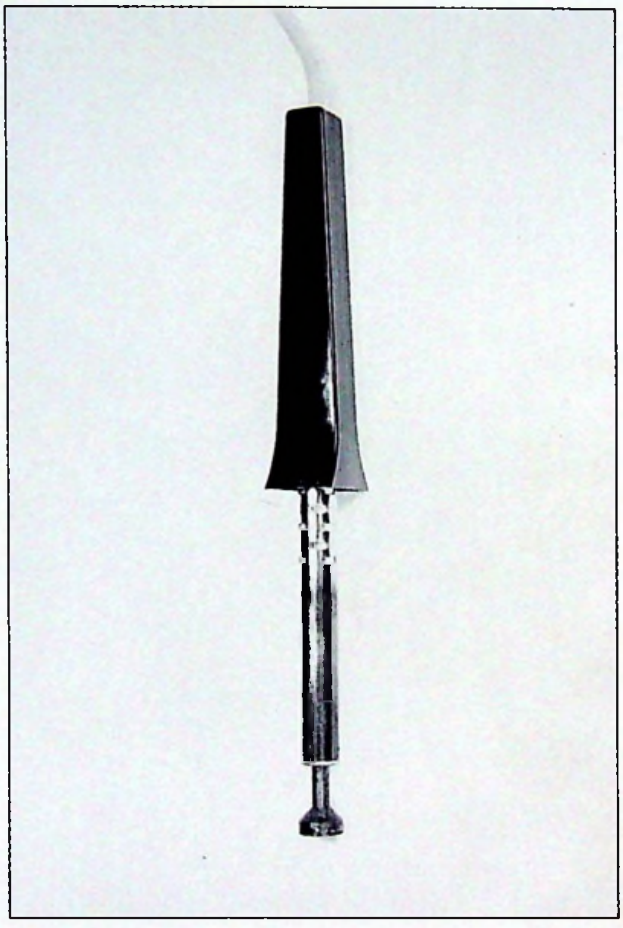
Le capteur de pluie ne mémorise pas de défaut.

Les défauts de communication entre le capteur de pluie et l'unité centrale se traduit par l'enregistrement de défauts dans l'unité centrale.

Défauts possibles :

- station muette
- connexion dégradée

9025-T : Outil de rivetage à chaud des rivets plastique



TYPE DE MATERIAUX. ELEMENTS

SYMBOLE MATIERE	NATURE DU MATERIAU	ELEMENTS	REPARATION (N° de l'opération)
SMC BMC	Sheet Molding compound Bulk Molding compound (Résine Polyester + Fibre de verre)`	Calandre Support d'habillage Becquet arrière	XM 840-2/1
PEP	Polypropylène type "STAMYLAN"	Pare-chocs avant et arrière. Absorbeur sous pare-chocs avant. Bandeaux latéraux. Carters sous passage de roues.	
PA	Polyamide	Enjoliveurs de baie de pare-brise. Enjoliveurs de feux arrière. Bandeau arrière.	

Peinture :

Toutes les pièces comportant un revêtement de peinture sont fournies par DPR soit :

- Directement dans la teinte lorsque celle-ci est unique (rétroviseurs, enjoliveurs de baie de pare-brise : couleur gris tornade "FYB".

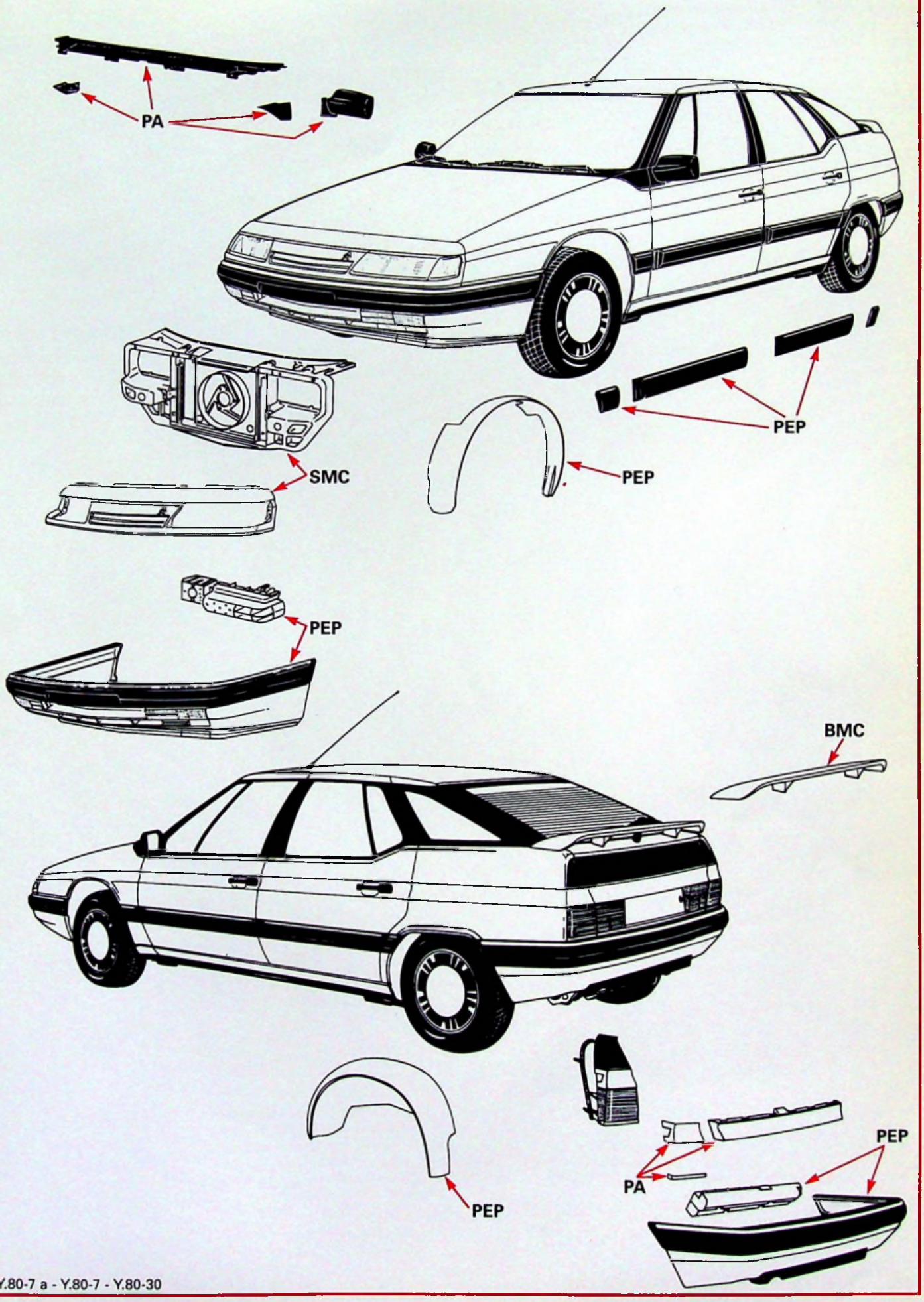
- En apprêt (pare-chocs, enjoliveurs de feu, bandeau arrière). Dans ce cas, effectuer un ponçage léger, dégraisser avec un solvant "peu agressif" pour éviter la détrempe de l'apprêt, appliquer la laque et le vernis de finition.

V6 24 soupapes :

Enjoliveurs de baie de pare-brise et rétroviseurs : Utiliser les pièces série peinte en gris tornade et repeindre suivant la couleur du véhicule.

Pare-chocs et bandeaux latéraux : les pièces sont fournies en apprêt sur la surface complète avec enjoliveurs non montés (à poser après peinture).

Becquet arrière : Pour éviter le bullage lors de la chauffe, il est recommandé de :
- mettre la pièce neuve (avant toute opération) dans le four 1/2 h à 60° C (dégazage)
- appliquer une nouvelle couche d'apprêt, puis poncer.
- appliquer la peinture et laisser sécher sans chauffer.



Y.80-7 a - Y.80-7 - Y.80-30

LE 31 OCTOBRE 1994

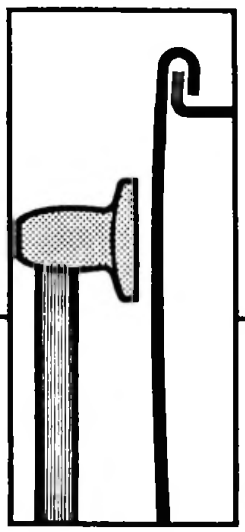
ABONNEMENT CAR

RÉF. 15 N° XM 840-00/2

EQUIPEMENT

- CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

PROTECTIONS ET SECURITES

PREAMBULE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 3
PRESENTATION : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 4
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 5
DESCRIPTION : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 6
CONSIGNES DE SECURITE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 10
DEPOSE–REPOSE : CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE 11
DEPOSE–REPOSE : BOITIER ELECTRONIQUE DE CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE .. 13
DESTRUCTION : CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE 14
MAINTENANCE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 15
DIAGNOSTIC : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES 16

PREAMBULE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

Depuis l'AM95, les véhicules CITROEN XM, sont équipés aux places avant de ceintures de sécurité avec prétentionneurs pyrotechniques.

Ce dispositif remplace les prétentionneurs mécaniques déjà développés sur certaines versions.

PRESENTATION : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

Les prétentionneurs pyrotechniques sont des dispositifs de sécurité passive.

Lors d'un choc frontal, il rétracte la sangle de sécurité (réduit le jeu) pour améliorer la retenue de l'occupant et diminuer ainsi les risques de contact de la tête avec le volant ou la planche de bord pour le passager.

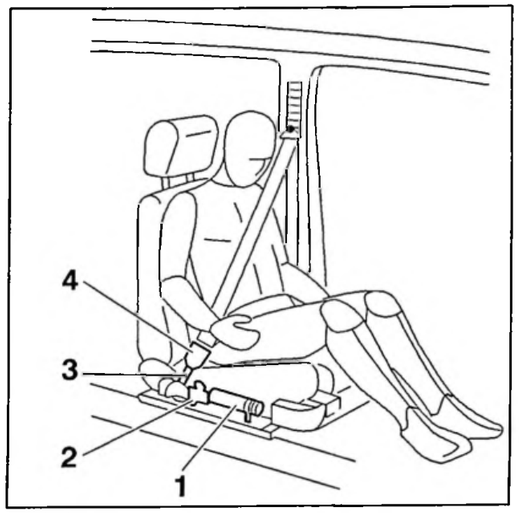


Fig. : C5JR01CC

(1) : cartouche.
(2) : allumeur.
(3) : câble.
(4) : boucle de verrouillage.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

1 – SCHEMA DE PRINCIPE

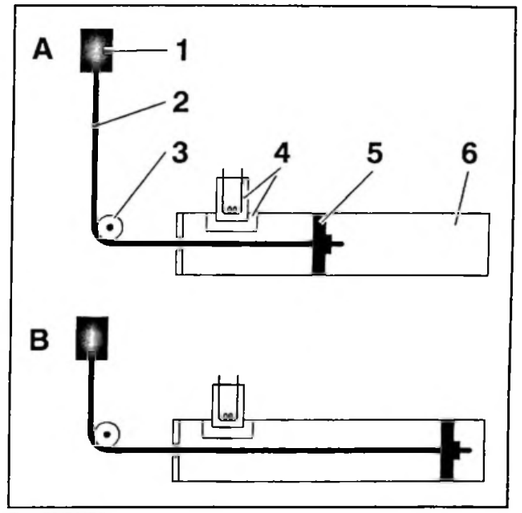


Fig. : C5JR01DC

(A) : prétentionneur pyrotechnique fonctionnel.
(B) : prétentionneur pyrotechnique après déclenchement.
(1) : boucle de ceinture.
(2) : câble.
(3) : poulie.
(4) : allumeur + générateur de gaz.
(5) : piston avec système anti–retour.
(6) : cylindre du prétentionneur.

2 – PRINCIPE

Lors d'un choc frontal supérieur à 15 km/h (environ), le boîtier électronique enregistre une forte décélération.

Il commande instantanément et simultanément la mise à feu des allumeurs des brins boucles de ceintures avant.

La combustion du produit pyrotechnique produit en quelques millisecondes un gaz sous pression.

Le gaz libéré pousse un piston solidaire du brin boucle, ce qui a pour effet de rétracter la ceinture (maximum 80 mm).

NOTA : les prétentionneurs pyrotechniques ne se déclenchent pas lors de chocs arrière, latéraux, frontaux légers ou tonneaux.

DESCRIPTION : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

1 – IMPLANTATION

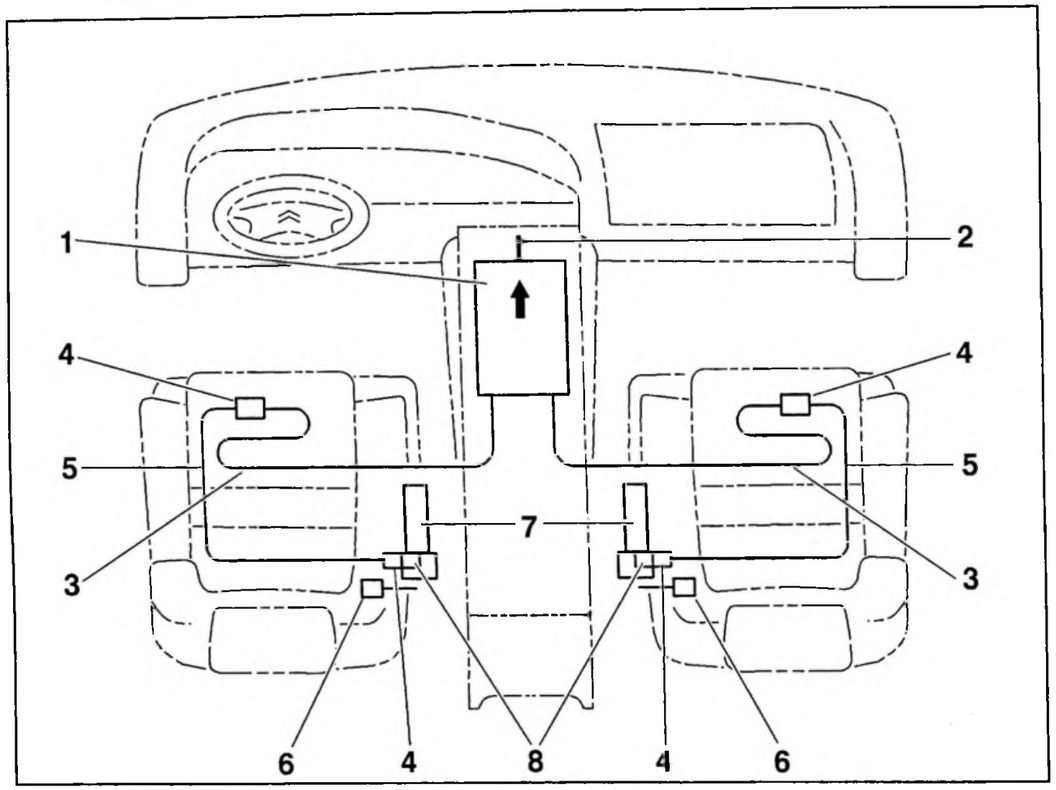


Fig. : C5JR01ED

(1) : boîtier de commande des prétentionneurs pyrotechniques.

(2) : alimentation + diagnostic.

(3) : commande des allumeurs gauche et droit.

(4) : connecteur à court–circuit (coté allumeur).

(5) : faisceau intermédiaire.

(6) : boucle de ceinture.

(7) : cylindre du prétentionneur.

(8) : allumeur + générateur de gaz.

2 – BOITIER ELECTRONIQUE

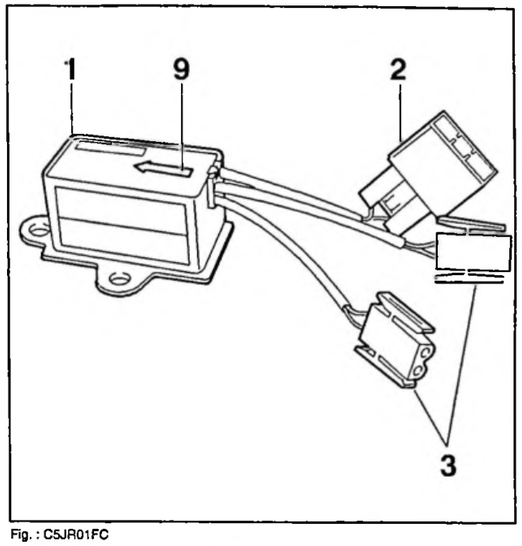


Fig. : C5JR01FC

(1) : boîtier de commande des prétentionneurs pyrotechniques.

(2) : alimentation + diagnostic.

(3) : commande des allumeurs gauche et droit.

(9) : orientation du boîtier (la flèche indique l'avant du véhicule).

Le boîtier électronique (1) est calibré en fonction de chaque gamme de véhicule.

Il est fixé sur le tunnel (zone non vibratoire).

2.1 – Rôle

Le système doit assurer les fonctions suivantes :

- détecter et analyser les chocs
- commander la mise à feu des allumeurs
- stocker l'énergie nécessaire pour que les prétentionneurs puissent être mis à feu pendant au moins 150 ms après la rupture de l'alimentation principale (cas de destruction de la batterie lors de la colision)
- surveiller les continuités électriques des faisceaux de commande des allumeurs
- informer le réparateur sur l'état de fonctionnement du système par la prise diagnostic

2.2 – Description des composants

2.2.1 – Capteur électromagnétique

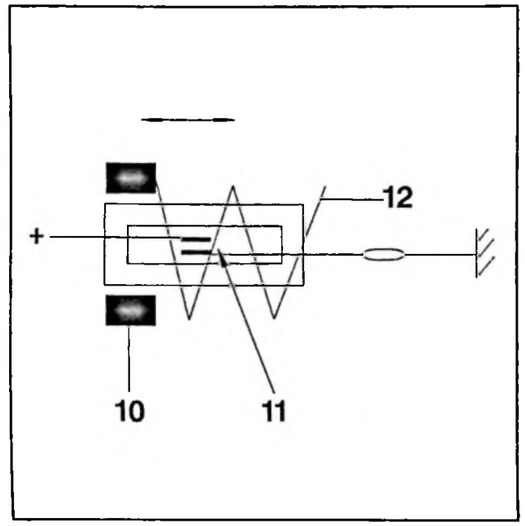


Fig. : C5JR00QC

La mise à feu est commandée par un capteur à inertie à environ 2,5 g.

Lors de la décélération :

- l'aimant (10) se déplace
- le ressort (12) est comprimé
- le contact (11) dans l'ampoule Reed se ferme
- le transistor de puissance est débloqué

2.2.2 – Condensateur

La fonctionnalité complète des prétentionneurs pyrotechniques est conservée pendant les 150 ms consécutives à une coupure de l'alimentation (exemple : destruction de la batterie lors du choc).

Si le fonctionnement du système est correct le condensateur se décharge en 2 mn après la coupure du contact.

Si anomalie, le condensateur peut mettre 10 mn pour se décharger après la coupure du contact.

2.2.3 – Transistor de puissance

Le transistor commande simultanément les deux allumeurs des ceintures pyrotechniques par une mise à la masse.

2.2.4 – Surveillance

Une unité diagnostic surveille en permanence la continuité des lignes de chaque allumeur ainsi que l'alimentation du boîtier électronique.

Cette fonction peut être lue sur la prise diagnostic :

- branchement correct : tension relevée > tension batterie moins 2 volts
- branchement incorrect : tension relevée < 0,6 volt

3 – BRIN BOUCLE A PRETENTION PYROTECHNIQUE

C'est la partie dangereuse du système si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Pour maintenir le système pyrotechnique en état, le client devra faire changer les ceintures de sécurité au bout de 10 ans.

La date de péremption est inscrite sur le cylindre du prétentionneur.

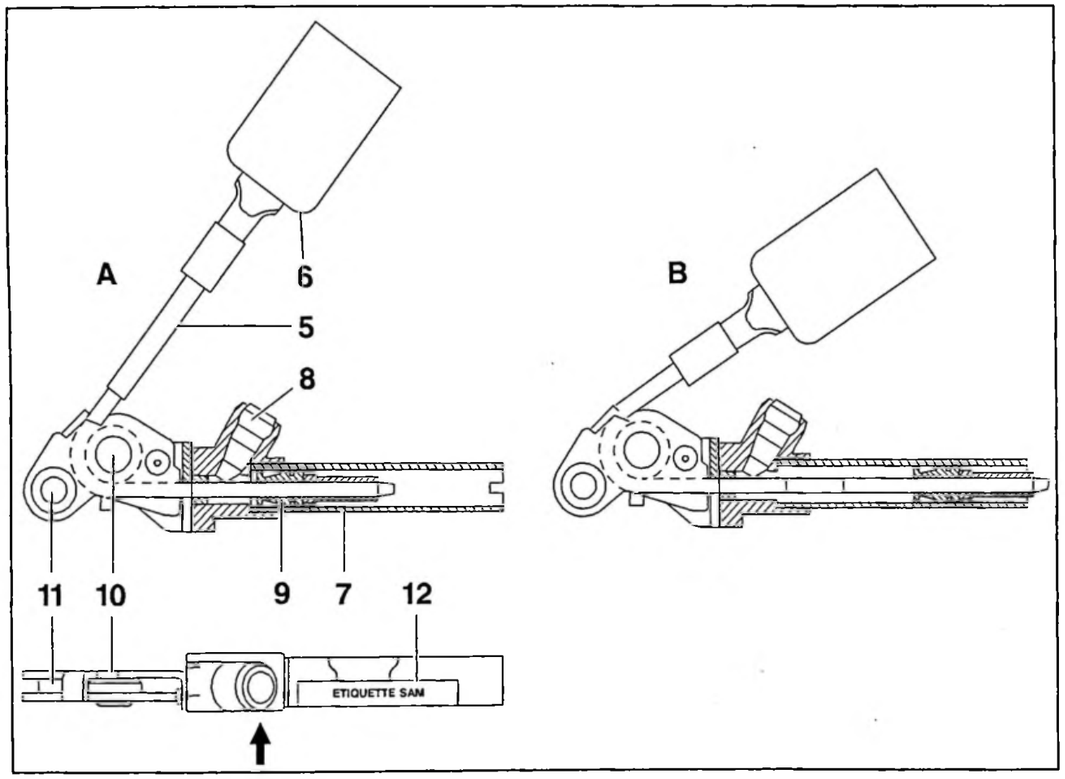


Fig. : C5JR01GD

(A) : brin boucle fonctionnel.

(B) : brin boucle après déclenchement.

(5) : câble.

(6) : boucle de ceinture.

(7) : cylindre du prétentionneur.

(8) : allumeur + générateur de gaz.

(9) : piston avec système anti–retour.

(10) : poulie.

(11) : fixation sur armature de siège.

(12) : étiquette avec date de péremption.

3.1 – Boucle de ceintures

La boucle de ceinture est spécifique.

Un système à masselottes inhibe l'inertie du bouton pression évitant ainsi le déverouillage en fin de course.

3.2 – Système anti–retour

Lors de la prétention, le gaz libéré repousse le piston (9) solidaire du câble (5).

Le système billes–cône, bloque le piston afin de maintenir la tension pendant toute la phase du choc.

3.3 – Connecteur type amphénol

Les connecteurs (4) reliant le boîtier électronique aux allumeurs sont du type à court–circuit, afin d'éviter tous risques de mise à feu intempestive par la présence d'un courant accidentel.

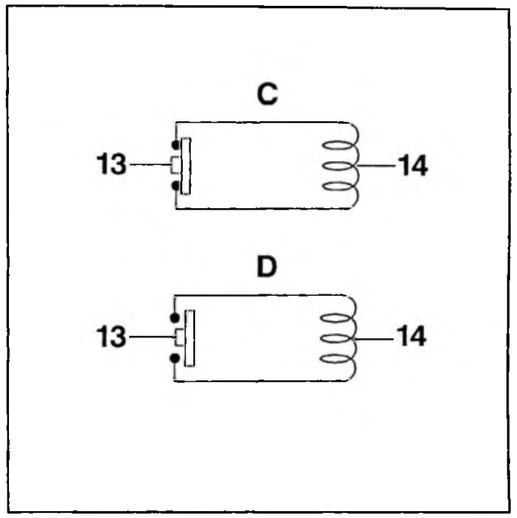


Fig. : C5JR01HC

(C) : connecteur débranché : le contact (13) est fermé, le filament (14) de l'allumeur est en court–circuit.

2(D) : connecteur branché : le contact (13) est ouvert. Si le filament reçoit un courant, il y a mise à feu.

3.4 – Générateur de gaz

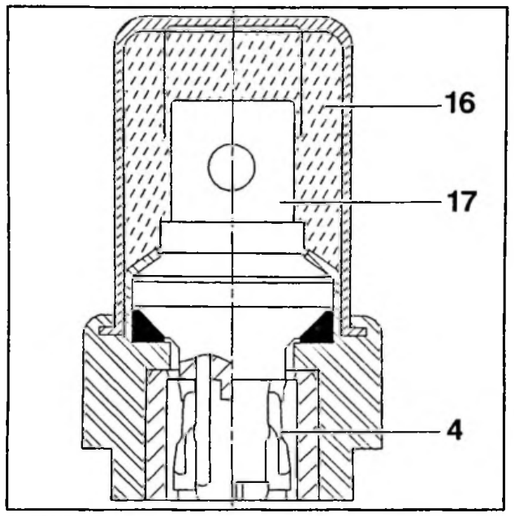


Fig. : C5JR01JC

(4) : connecteur à court–circuit.

(16) : produit d'allumage (poudre de propulsion = 800 mg).

(17) : allumeur (filament + poudre = 60 mg).

Lors du choc :

- le boîtier électronique envoie un courant dans le filament de l'allumeur
- la chaleur dégagée provoque la combustion de la poudre et du produit d'allumage
- la combustion produit, en quelques milli–secondes, un gaz sous pression (CO_2) qui repousse le piston

CONSIGNES DE SECURITE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

Les ceintures de sécurité pyrotechniques avec prétentionneur ne sont pas soumises à la législation concernant les poudres et les explosifs.

Toutefois, chaque pays ayant sa propre réglementation, il appartient aux filiales de s'informer auprès des autorités compétentes.

Le personnel spécialisé intervenant sur ces éléments devra observer les normes de sécurité énumérées ci–après.

Il y a explosion du prétentionneur pyrotechnique si :
- l'allumeur est alimenté par un courant électrique (y compris avec un ohmmètre)
- l'allumeur est soumis à une température supérieure à 100°

Les principaux dangers au niveau du prétentionneur sont :
- l'effet de fouet lors de la rétension rapide de la boucle
- le dépassement du câble et le dégagement d'air à l'extrémité du cylindre

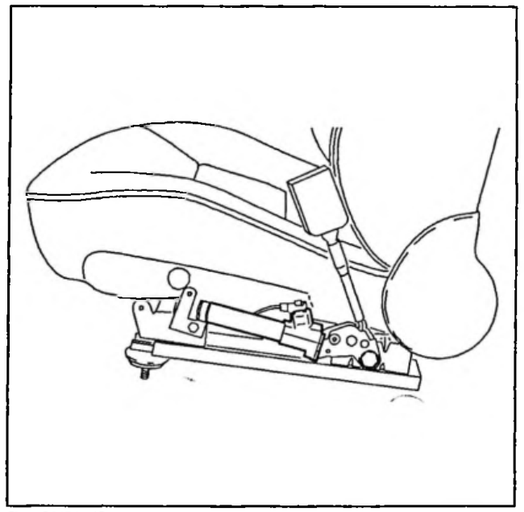


Fig. : C5JR01KC

1 – PRECAUTIONS SUR LE VEHICULE

1.1 – Dépose

Enlever la clé de contact.

Débrancher la batterie (attendre 2 mn).

Déconnecter les éléments pyrotechniques sous les sièges ou sur les allumeurs suivant le type de véhicule (les connecteurs sont du type à court–circuit côté allumeur.

1.2 – Pose

S'assurer que le contact véhicule soit coupé.

Connecter les éléments pyrotechniques sous les sièges ou sur les allumeurs suivant le type de véhicule.

Lors de la mise du contact véhicule :
- si le prétentionneur est sur le siège, ne pas mettre sa main sur la boucle de ceinture
- si le prétentionneur est dans le pied milieu, ne pas toucher la ceinture de sécurité

Ne monter que des pièces calibrées pour le véhicule.

Les ceintures doivent être de même marque que le boîtier électronique.

Débrancher la batterie lors de soudures électriques.

Les prétentionneurs de ceinture sont des éléments périssables, vérifier la date de fin de validité (10 ans).

Détruire les prétentionneurs pyrotechniques (fixés sur le véhicule) avec l'outil Après Vente avant de diriger le véhicule à la casse.

Avant de connecter le faisceau Après Vente, s'assurer que celui–ci n'est pas sous tension (voir gamme de destruction).

Après une tentative infructueuse de destruction, attendre quelques instants avant toute intervention.

2 – PRECAUTIONS AVEC LE PRETENTIONNEUR

Se reporter à la législation en vigueur dans chaque pays pour la détention, le transport et la manipulation de produit pyrotechnique.

Après dépose, stocker le prétentionneur dans une armoire fermée.

Ne pas tenir le prétentionneur par la boucle ou le câble, utiliser le corps.

L'utilisation d'un ohmmètre ou toute source génératrice de courant sur l'allumeur est interdite (risque de déclenchement).

Ne pas exposer le prétentionneur à des températures supérieures à 100°.

Ne jamais essayer d'ouvrir un allumeur avec une scie ou tout autre moyen (point chaud).

Ne jamais jeter un prétentionneur (décharge ou poubelle) sans en avoir provoqué au préalable le déclenchement sur le véhicule.

Ne jamais détruire un prétentionneur autrement que fixé sur le volant.

Ne jamais connecter sur le prétentionneur un faisceau autre que ceux prévus par le constructeur.

DEPOSE–REPOSE : CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 mn la décharge de la capacité du boîtier électronique avant toute intervention.

1 – DEPOSE

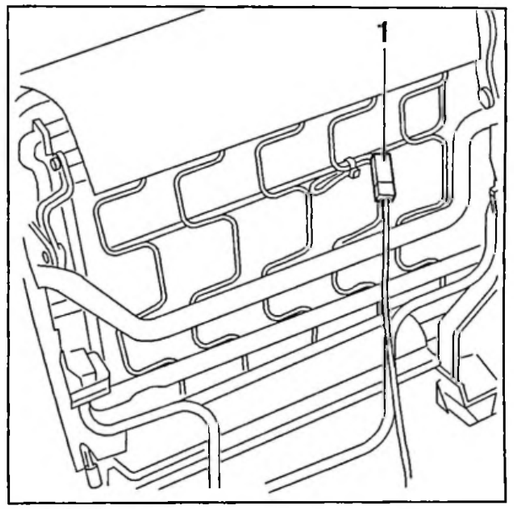


Fig. : C5JR00UC

Déposer les vis de fixation du siège.
Basculer le siège vers l'avant.
Débrancher le connecteur (1) orange.
Sortir le siège du véhicule.

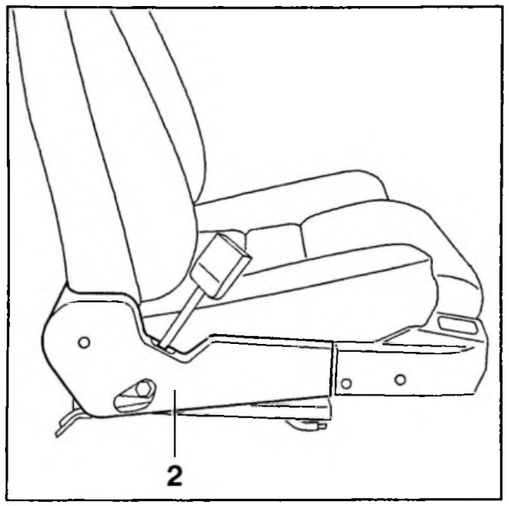


Fig. : C5JR00VC

Déposer la garniture (2).

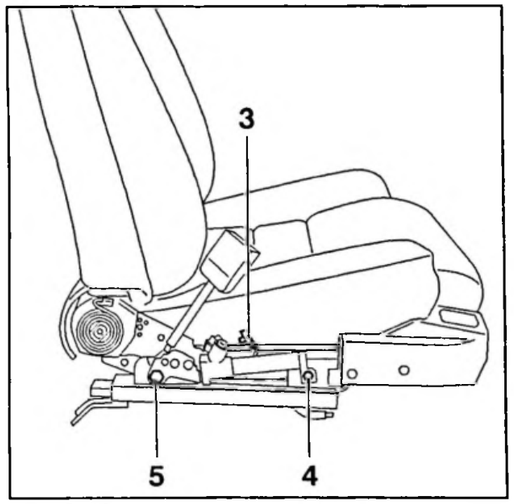


Fig. : C5JR00WC

Débrancher le connecteur (3).
Desserrer la vis (4).
Déposer la vis (5).
Déposer le système pyrotechnique.

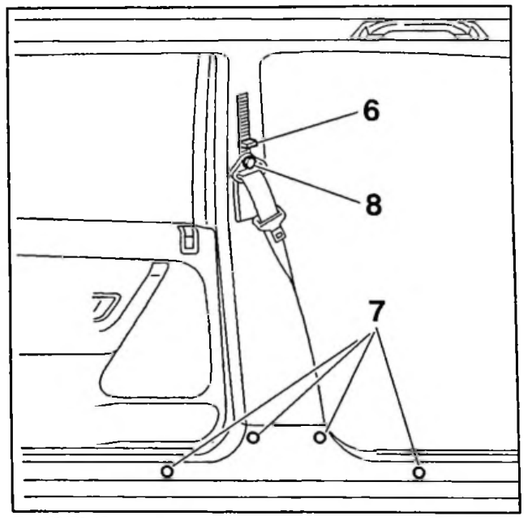


Fig. : C5JR011C

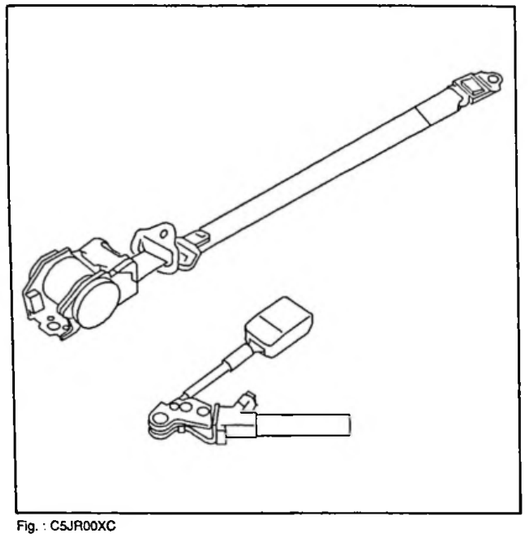


Fig. : C5JR00XC

Déclipper le bouton de réglage de hauteur de ceinture (6).

Déposer les vis (7) de la garniture inférieure.

Ecarter la garniture inférieure, puis déclipper la garniture de pied milieu.

Déposer la vis (8) de fixation supérieure de ceinture.

Déposer la garniture de pied milieu.

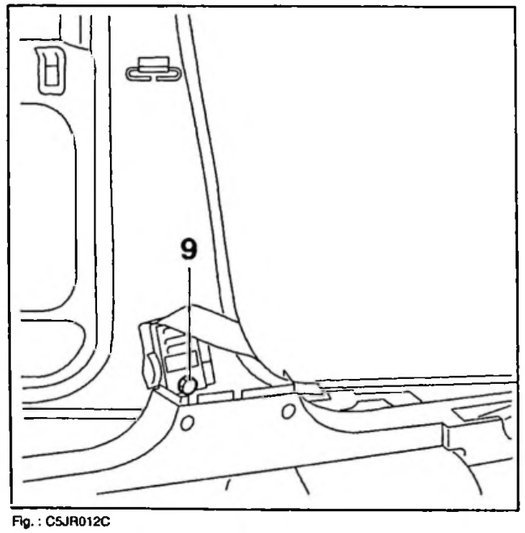


Fig. : C5JR012C

Déposer la vis (9) de fixation d'enrouleur.

Déposer l'enrouleur et sa ceinture.

2 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

DEPOSE–REPOSE : BOITIER ELECTRONIQUE DE CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 mn la décharge de la capacité du boîtier électronique avant toute intervention.

1 – DEPOSE

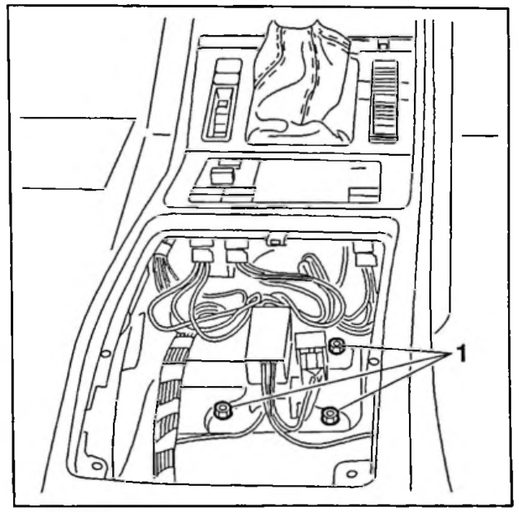


Fig. : C5JR013C

Déposer :
- l'accoudoir central
- le vide–poche

Déposer les vis (1) de fixation du boîtier.

Débrancher le connecteur du boîtier électronique.

Déposer le boîtier électronique.

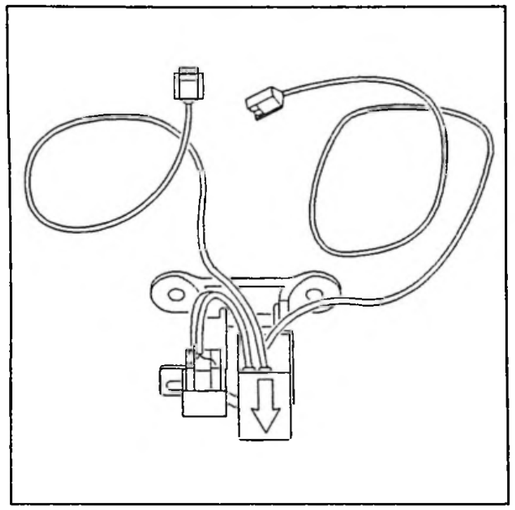


Fig. : C5JR00ZC

2 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

DESTRUCTION : CEINTURE DE SECURITE PYROTECHNIQUE

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 mn la décharge de la capacité du boîtier électronique si le diagnostic décelle une anomalie.

1 – OUTILLAGE PRECONISE

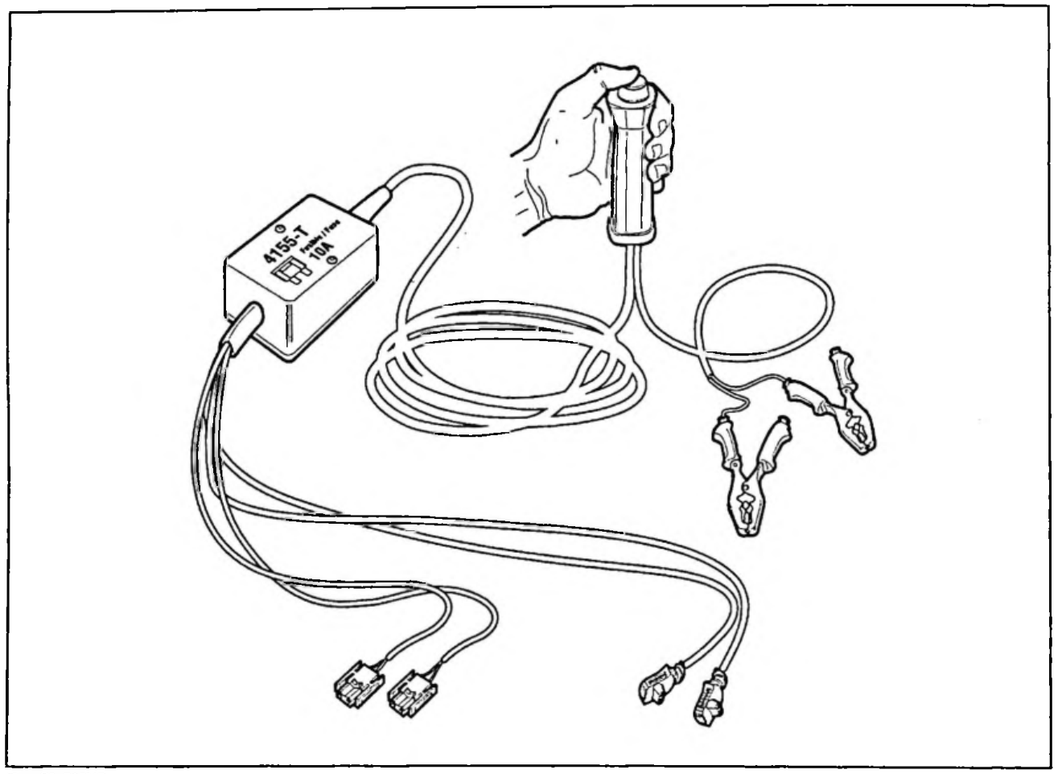


Fig. : E5–P05MD

[1] : faisceau pour mise à feu des charges pyrotechniques 4155–T.

2 – MODE OPERATOIRE

Débrancher les connecteurs oranges placés sous les sièges avant.

Rebrancher sur les connecteurs du système pyrotechnique le faisceau spécial [1] sans alimentation.

Fermer toutes les portes du véhicule.

Déployer le faisceau spécial d'une longueur de 10 mètres pour être à distance de sécurité.

Brancher l'alimentation du faisceau à une batterie.

Actionner l'interrupteur du faisceau qui provoque le déclenchement.

Débrancher l'alimentation du faisceau.

Débrancher le système pyrotechnique du faisceau spécial.

MAINTENANCE : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

1 – PREPARATION DU VEHICULE NEUF

1.1 – A la préparation technique

Lecture de l'auto–diagnostic sur la prise centralisée (ELIT ou Station 26 A).

1.2 – A la livraison du véhicule au client

Informer le client sur la date péremption du prétentionneur : 10 ans après la date de première mise en circulation du véhicule et afin de maintenir le système en état de fonctionnement, il est indispensable que cette date soit respectée.

2 – PREPARATION DU VEHICULE D'OCCASION

Même démarche qu'un véhicule neuf.

3 – PREMIERE VISITE (1 500 A 2 500 KM)

Lecture du diagnostic sur la prise centralisée (ELIT ou Station 26 A).

4 – REVISION PERIODIQUE (10 000 OU 15 000 KM)

Lecture du diagnostic sur la prise centralisée (ELIT ou Station 26 A).

5 – ECHANGE D'UN JEU DE CEINTURES AVANT

Les ceintures de sécurité pyrotechniques doivent être de la même marque que le boîtier électronique.

Informer le client sur la nouvelle date péremption des prétentionneurs pyrotechniques : +10 ans.

DIAGNOSTIC : CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES

Le boîtier électronique possède un diagnostic (sans mémoire) permettant de valider la continuité des circuits électriques :
- d'alimentation du boîtier (+ et –)
- des allumeurs de prétentionneur

Le contrôle s'effectue sur la ligne diagnostic intégrée à la prise centralisée.

Utiliser l'appareil ELIT, la station 26 A.

Constatation avec ELIT ou Station 26 A	Causes	Intervention
Branchement correct	Fonctionnement correct	
Mauvais branchement (boîtier ou allumeurs)	Absence d'alimentation (+ après contact ou masse)	– refaire le contrôle moteur tournant
	Circuit électrique des prétentionneurs gauche et/ou droit ouverts	– vérifier les connections électriques
	Boîtier défectueux	Faire un essai avec un nouveau boîtier électronique

IMPERATIF : le déclenchement du prétentionneur est généré par un courant, il est donc interdit d'utiliser un ohmmètre sur les lignes des allumeurs.

LE 29 MARS 1996

ABONNEMENT CAR

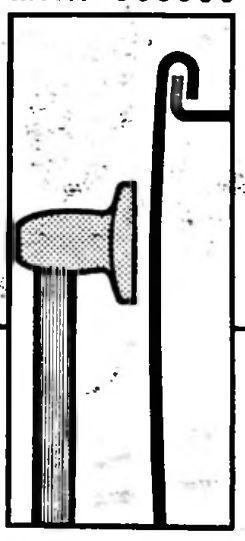
RÉF. 15 N° XM 840-00/3

EQUIPEMENT

● PROTECTIONS ET SECURITES

- Système "AIRBAG(S)" et ceintures pyrotechniques à commande centralisée.

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

PRESENTATION : SYSTEME "AIRBAG(S)" ET CEINTURES PYROTECHNIQUES, A COMMANDE CENTRALISEE

1 – PREAMBULE

Date d'application : 11/1995.

Véhicules concernés : CITROEN XM.

Ces véhicules peuvent être équipés d'un coussin "airbag" passager.

Le coussin "airbag" passager est un complément au coussin "airbag" conducteur et aux ceintures de sécurité pyrotechniques.

ATTENTION : Le port des ceintures de sécurité reste obligatoire.

Récapitulatif des évolutions :
- coussin "airbag" passager (implantation sur la planche de bord)
- boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques (véhicules tous types; toutes destinations)
- voyant airbag (implantation sur le bloc compteurs)

Le voyant "airbag" permet d'effectuer le diagnostic des éléments suivants :
- boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques
- airbag conducteur et passager
- ceintures de sécurité avec prétensionneurs pyrotechniques

ATTENTION : Le post–équipement d'un coussin "airbag" passager est interdit.

2 – PLANCHE DE BORD

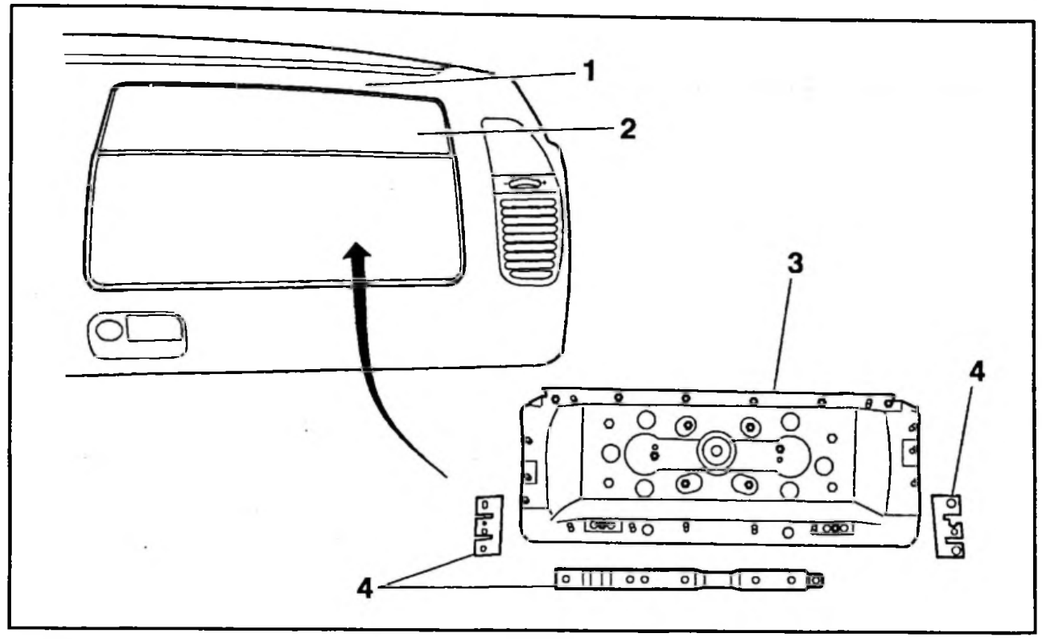


Fig : C5JP02FD

(1) planche de bord.

(2) boîte à gants.

(3) coussin "airbag" passager.

(4) plaques de renfort.

Nouveaux éléments :
- planche de bord spécifique avec plaques de renfort rivetées sur la périphérie du coussin "airbag" passager
- coussin "airbag" passager (un seul générateur de gaz)
- nouvelle boîte à gants

La serrure implantée en partie inférieure de la planche de bord commande l'ouverture de la boîte à gants par l'intermédiaire d'un câble.

Capacités (litre) :
- coussin "airbag" passager : 100 litres
- coussin "airbag" conducteur : 45 litres

3 – COMMANDE CENTRALISEE DES ELEMENTS PYROTECHNIQUES

3.1 – Présentation

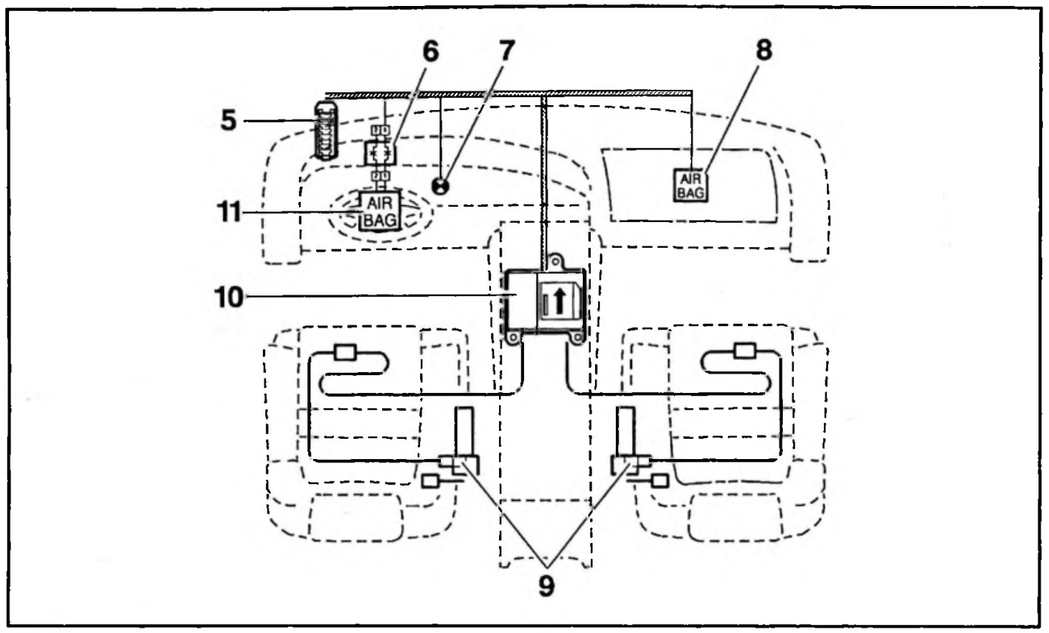


Fig : C5JP02GD

(5) prise diagnostic centralisée.

(6) contacteur tournant.

(7) voyant airbag.

(8) coussin "airbag" passager.

(9) ceintures de sécurité avec prétensionneurs pyrotechniques.

(10) boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques.

(11) coussin "airbag" conducteur.

Le boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques équipe tous les véhicules, avec ou sans coussin "airbag" passager.

NOTA : L'ensemble coussin "airbag" conducteur et ceintures de sécurité pyrotechniques est un équipement monté de série sur les véhicules CITROEN XM tous types.

Le système se compose des éléments suivants :
- boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques (implantation dans la console centrale)
- contacteur tournant (nouveau)
- faisceau électrique intégré au faisceau électrique de la planche de bord
- coussin "airbag" passager
- coussin "airbag" conducteur
- voyant airbag (implantation sur le bloc compteurs)

NOTA : Lorsque le véhicule n'est pas équipé d'un coussin "airbag" passager, le connecteur 2 voies orange du faisceau électrique est connecté à un shunt nécessaire au fonctionnement du système.

Résistance du shunt : 100 ohms.

Implantation : sous boîte à gants.

IMPERATIF : Il ne faut pas retirer le shunt.

Le boîtier électronique de commande centralisée contrôle les éléments suivants :
- le voyant "airbag"
- le déclenchement du ou des coussin(s) "airbag"
- le déclenchement des ceintures de sécurité pyrotechniques
- le diagnostic avec mémorisation des défauts

NOTA : Le diagnostic de la fonction est réalisé par l'intermédiaire du boîtier "ELIT" ou de la station "SOURIAU 26A".

Le voyant "airbag" permet d'effectuer le diagnostic des éléments suivants :
- boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques
- airbag conducteur et passager
- ceintures de sécurité avec prétensionneurs pyrotechniques

3.2 – Principe de fonctionnement du dispositif

Se reporter à la brochure CITROEN tous types : système "airbag(s)" et ceintures pyrotechniques, à commande centralisée.

Lors d'un choc frontal, contre un mur, à une vitesse de 15 à 25 km/h : le boîtier électronique commande le déclenchement des ceintures de sécurité puis, si nécessaire le ou les sac(s) gonflable(s).

En cas de choc frontal, le coussin "airbag" passager se déploie et s'interpose entre la planche de bord et le passager avant.

Les systèmes airbag et ceintures pyrotechniques, ne se déclenchent pas dans les cas suivants :
- chocs arrière
- choc latéraux
- chocs frontaux légers
- retournement du véhicule

3.3 – Diagnostic

Le diagnostic de la fonction est réalisé par l'intermédiaire du boîtier "ELIT" ou de la station "SOURIAU 26A".

4 – VOYANT AIRBAG

4.1 – Fonctionnement normal du voyant

A la mise du contact :
- le voyant s'allume
- le voyant s'éteint après une temporisation de 6 secondes (environ)

4.2 – Fonctionnement anormal

Possibilités diverses :
- le voyant ne s'allume pas à la mise du contact
- le voyant ne s'éteint pas après la temporisation de 6 secondes à partir de la mise du contact
- le voyant clignote pendant 5 minutes puis reste allumé. Le voyant reste allumé à la mise du contact suivant
- le voyant clignote pendant 5 minutes puis reste allumé. Le voyant s'éteint après la temporisation de 6 secondes à la mise du contact suivant

5 – CONSIGNES DE SECURITE

Se reporter à la brochure CITROEN tous types : système "airbag(s)" et ceintures pyrotechniques, à commande centralisée.

5.1 – Utilisation

Le port des ceintures de sécurité reste obligatoire.

Ne jamais fixer ou coller d'objets sur le coussin "airbag" de volant de direction afin d'éviter tous risque de blessure au visage en cas de déclenchement du coussin "airbag".

Ne jamais conduire le véhicule en tenant le volant de direction par ses branches, ou en plaçant les mains sur le coussin "airbag".

Ne jamais laisser un objet sur la planche de bord qui pourrait entraver le déploiement du coussin "airbag" passager en cas de choc, ou blesser le passager avant.

IMPERATIF : Ne pas installer un siège enfant sur le siège passager avant, dans un véhicule équipé d'un airbag passager.

5.2 – Intervention

Avant toute intervention ; effectuer les opérations suivantes :
- mettre le contact
- vérifier le fonctionnement du voyant "airbag" au tableau de bord (le voyant "airbag" s'allume puis s'éteint)
- retirer la clé de contact
- débrancher la borne négative de la batterie
- attendre un minimum de 2 minutes (attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant "airbag")

ATTENTION : Les éléments de mise à feu sont des explosifs : ne jamais essayer d'ouvrir un coussin "airbag" avec un outil, ou en le chauffant. Ne jamais connecter de faisceaux électriques sur le coussin "airbag", autres que ceux prévus par le constructeur.

6 – REPARATION

IMPERATIF : Respecter les consignes de sécurité.

6.1 – Dépose – repose : contacteur tournant

ATTENTION : Le non respect des conditions ci-dessous peut entraîner la détérioration du contacteur tournant.

Conditions à respecter impérativement :
- positionner les roues en ligne droite
- s'assurer de l'alignement correct du volant de direction

6.2 – Planche de bord

IMPERATIF : Après tout déclenchement du coussin "airbag" passager, il faut remplacer la planche de bord.

6.3 – Coussin "airbag" passager

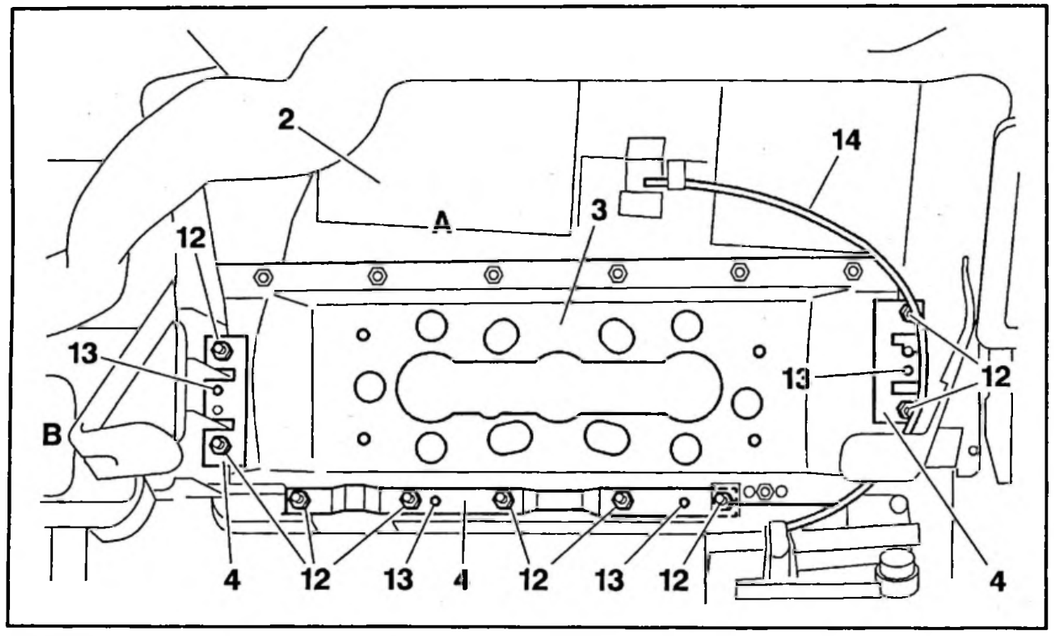


Fig : C5JP02HD

Planche de bord vue de dessous.

A : côté pare-brise.

B : côté droit.

(2) boîte à gants.

(3) coussin "airbag" passager.

(4) plaques de renfort.

(12) écrous frein de fixation du coussin "airbag" passager.

(13) rivet (la tête des rivets est du côté habitacle).

(14) câble de commande d'ouverture de boîte à gants.

La dépose d'un coussin "airbag" passager nécessite les opérations suivantes :
- déposer la boîte à gants (accès à la fixation du coussin et au connecteur de l'allumeur pyrotechnique)
- déposer les écrous (12)

NOTA : Couple de serrage des écrous (12) : 4 ± 0,5 m.daN.

IMPERATIF : Lors de chaque pose d'un coussin "airbag" passager, il est nécessaire d'utiliser des écrous de fixation (12) neufs.

6.3.1 – Destruction

Se reporter à la brochure CITROEN tous types : système "airbag(s)" et ceintures pyrotechniques, à commande centralisée.

6.3.2 – Pièces de rechange

Le Service des Pièces de Rechange commercialise les ensembles suivants :
- coussin "airbag" passager ; plaques de renfort ; rivet ; écrous frein de fixation du coussin "airbag" passager
- écrous frein de fixation du coussin "airbag" passager

6.4 – Boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques

6.4.1 – Après tout déclenchement d'un élément du système pyrotechnique

IMPERATIF : Il faut remplacer le boîtier électronique de commande centralisée.

6.4.2 – Pièces de rechange

Le service des pièces de rechange commercialise actuellement : un seul boîtier électronique de commande centralisée des charges pyrotechniques pour les 2 versions d'équipement (avec ou sans coussin "airbag" passager).

IMPERATIF : Lors de la pose d'un nouveau boîtier électronique de commande centralisée, il est nécessaire d'effectuer une procédure de "télécodage" de celui-ci. Attention la procédure de "télécodage" ne peut être effectuée qu'une seule fois. Respecter l'affectation du boîtier électronique par rapport au véhicule.

Identification :
- fournisseur : AUTOLIV
- référence : 9621422280

7 – PROCEDURE DE "TELECODAGE" (METHODE SIMPLIFIEE)

Outillage préconisé : station SOURIAU 26A ou boîtier ELIT.

Connecter le boîtier électronique de commande au faisceau électrique du véhicule.

7.1 – Télécodage à l'aide d'un boîtier "ELIT"

Effectuer les sélections suivantes :
- "PIECES DE RECHANGE" (dans le menu principal)
- "SAC GONFL/CEINTURE"
- "PROGRAMMATION"
- "SANS PASSAGER" ou "AVEC PASSAGER" (suivant équipement)
- valider, pour effectuer le télécodage

Effectuer les opérations suivantes :
- déconnecter l'outil de diagnostic
- couper le contact puis le remettre
- connecter l'outil de diagnostic
- effectuer une lecture des défauts
- effacer les défauts

IMPERATIF : Il faut toujours vérifier que le télécodage est bien effectué (menu identification des outils de diagnostic).

7.2 – Télécodage à l'aide d'une station "SOURIAU 26A"

Effectuer les sélections suivantes :
- le véhicule (dans le menu principal)
- "AUTRES EQUIPEMENTS"
- "AIRBAG"
- "PROGRAMMATION APV"
- "CONDUCTEUR" ou "CONDUCTEUR ET PASSAGER" (suivant équipement)
- valider, pour effectuer le télécodage

Effectuer les opérations suivantes :
- déconnecter l'outil de diagnostic
- couper le contact puis le remettre
- connecter l'outil de diagnostic
- effectuer une lecture des défauts
- effacer les défauts

IMPERATIF : Il faut toujours vérifier que le télécodage est bien effectué (menu identification des outils de diagnostic).

OCTOBRE 1997

ABONNEMENT CAR

OPR : 7420

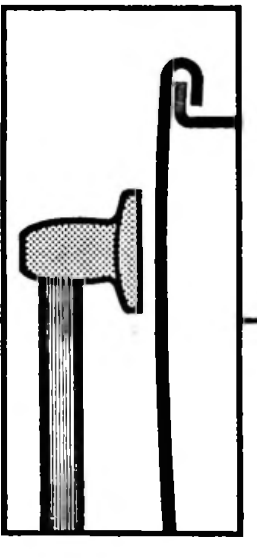
RÉF. 15 N° XM 840-00/4

EQUIPEMENT

● PROTECTIONS ET SECURITES

- Système "AIRBAG(S)" Latéraux

MAN 008933



"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".
"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".

AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION EXPORT EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

PROTECTIONS ET SECURITES

PRESENTATION DU SYSTEME : AIRBAGS LATERAUX 1

1 – Préambule 1
2 – Identification des véhicules –
3 – Présentation du système 2
4 – Coussins "airbag" 3
5 – Boîtier électronique "airbag latéral" 4
6 – Voyant d'alerte "airbag latéral" –
7 – Principe de fonctionnement du dispositif 5
8 – Consignes de sécurité 6
9 – Réparation –

DEPOSE – REPOSE : COUSSIN "AIRBAG LATERAL" 9

1 – Outillage préconisé 9
2 – Opérations préliminaires –
3 – Dépose –
4 – Repose 11

DEPOSE – REPOSE : BOITIER DE COMMANDE 12

1 – Opérations préliminaires 12
2 – Dépose –
3 – Repose –

DESTRUCTION : ELEMENTS PYROTECHNIQUES 13

1 – Outillage préconisé 13
2 – Consignes de sécurité 14
3 – Destruction – ceintures de sécurité pyrotechniques, et/ou "airbag" conducteur –
4 – Destruction – coussin "airbag" passager –
5 – Destruction – coussin "airbag latéral" –

PRESENTATION DU SYSTEME : AIRBAGS LATERAUX

1 – PREAMBULE

Date d'application : 05/97.

Fig : C5GP04GC

Les "airbags" latéraux sont un complément aux "airbags" conducteur et passager et aux ceintures de sécurité pyrotechniques.

Le sac gonflable latéral vient s'interposer entre l'occupant et le véhicule lors d'un choc latéral.

Capacité du sac gonflable : 12 litres.

ATTENTION : Le port des ceintures de sécurité reste obligatoire.

ATTENTION : Le post-équipement "airbags" latéraux est interdit.

IMPERATIF : Ne pas installer de housse sur un siège équipé d'un "airbag latéral".

IMPERATIF : Aucune intervention n'est autorisée sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral". La réparation du tissu et des coutures, ainsi que la couture et le collage d'éléments rapportés sont interdits sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral".

Equipement complémentaire au système "airbags" latéraux :

- un dispositif placé dans les portes permet de répartir l'énergie résiduelle d'impact sur le bassin des occupants (portes avant)
- brin boucle de ceinture de sécurité avec détecteur de non bouclage (voyant sur bandeau afficheur)

2 – IDENTIFICATION DES VEHICULES

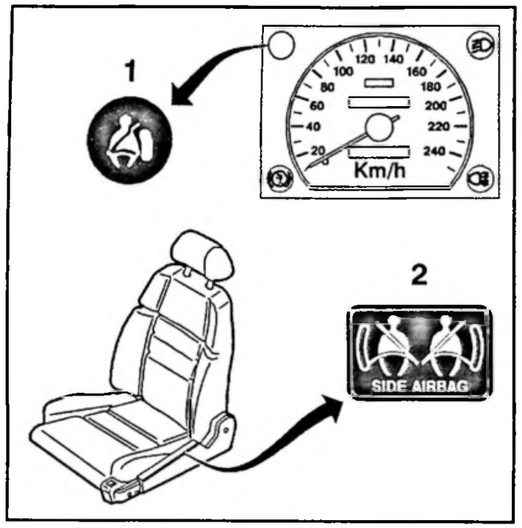


Fig : CSJP06AC

(1) voyant d'alerte "airbag latéral" (implantation sur le bloc compteurs).

(2) étiquette adhésive.

Les véhicules équipés "airbags" latéraux sont identifiables grâce aux éléments suivants :

- un voyant diagnostic spécifique sur le bloc compteurs
- une étiquette adhésive placée sur l'enjoliveur de chaque siège avant (côté porte)

3 – PRESENTATION DU SYSTEME

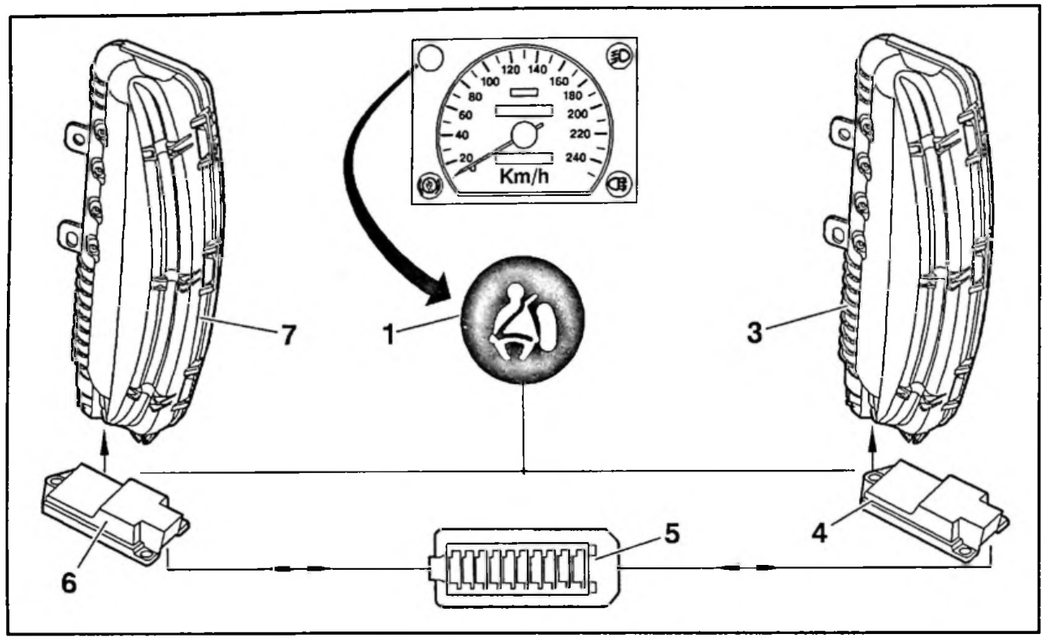


Fig : C5GP04HD

Constitution du système :

- (1) voyant d'alerte "airbag latéral"
- (3) coussin "airbag" latéral droit
- (4) boîtier électronique "airbag latéral" (côté droit)
- (5) prise diagnostic centralisée
- (6) boîtier électronique "airbag latéral" (côté gauche)
- (7) coussin "airbag" latéral gauche
- faisceaux spécifiques avec connecteur sous siège de couleur rouge (connecteur implanté côté console centrale)

Le diagnostic de la fonction est réalisé par l'intermédiaire du boîtier "ELIT" ou de la station "SOURIAU 26A".

NOTA : Le voyant de diagnostic "airbag" est maintenu (diagnostic "airbag" conducteur, "airbag" passager et ceintures de sécurité pyrotechniques).

4 – COUSSINS "AIRBAG"

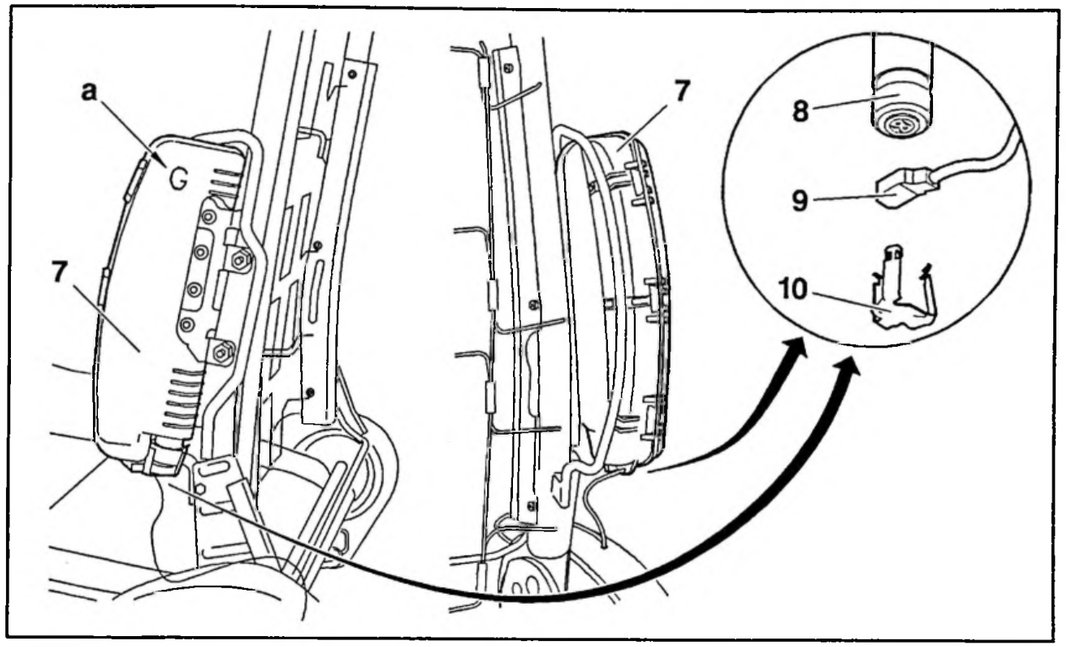


Fig : C5GP04JD

"a" zone d'identification.

(7) coussin "airbag" latéral gauche.

(8) allumeur module latéral.

(9) connecteur.

(10) agrafe.

Les coussins "airbag" latéraux sont implantés dans les sièges (l'armature et la matelassure des sièges sont spécifiques).

Les coussins "airbag" latéraux utilisent la même technologie que les coussins "airbag" frontaux et les ceintures de sécurité pyrotechnique (allumeur + cartouche pyrotechnique).

Les coussins "airbags" latéraux gauche et droit sont différents (asymétriques).

NOTA : Les coiffes de siège sont identiques sur tous les véhicules (avec ou sans "airbag").

Identification :

- zone "a" : G = coussin "airbag" latéral gauche
- zone "a" : D = coussin "airbag" latéral droit

5 – BOITIER ELECTRONIQUE "AIRBAG LATERAL"

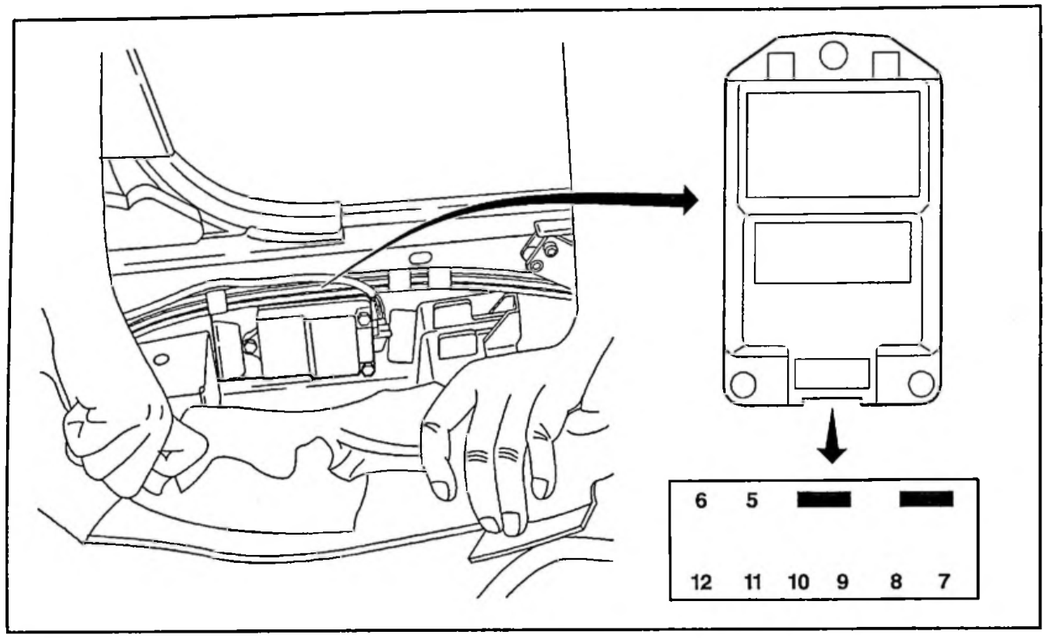


Fig : C5JP06BD

Les boîtiers électroniques "airbag latéral" sont fixés sur les longerons droit et gauche.

Fonctions de chaque boîtier électronique"airbag latéral" :
- détection du choc
- stocker l'énergie de sécurité nécessaire à la mise à feu (en cas de destruction de la batterie lors de la collision)
- commander la mise à feu des allumeurs
- réaliser un autodiagnostic des organes et fonctions essentielles

NOTA : Les boîtiers électroniques "airbags latéraux" sont livrés configurés, ils sont identiques et interchangeables.

6 – VOYANT D'ALERTE "AIRBAG LATERAL"

ATTENTION : Le voyant de défaut "airbag latéral" est commun aux différents boîtiers "airbag latéral".

6.1 – Fonctionnement normal du voyant

Le voyant s'allume pendant 6 secondes à la mise du contact.

6.2 – Fonctionnement anormal

Possibilités diverses :
- le voyant ne s'allume pas à la mise du contact
- le voyant ne s'éteint pas après la temporisation de 6 secondes à partir de la mise du contact
- le voyant clignote pendant 5 minutes puis reste allumé. Le voyant reste allumé à la mise du contact suivant
- le voyant clignote pendant 5 minutes puis reste allumé. Le voyant s'éteint après la temporisation de 6 secondes à la mise du contact suivant

7 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF

7.1 – Zones de protection

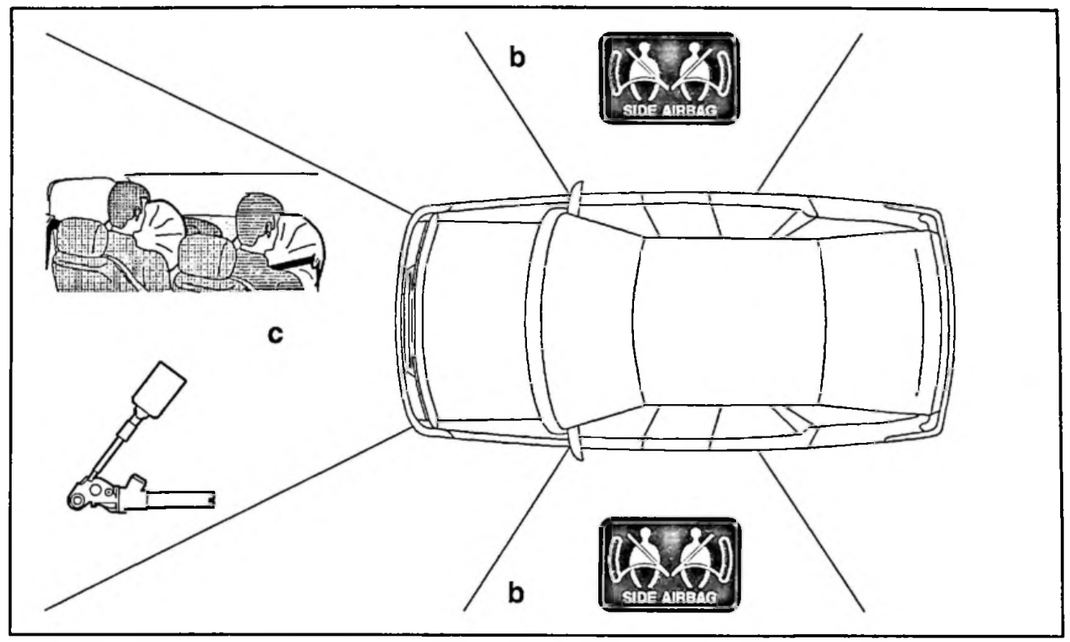


Fig : C5JP06CD

"b" zone de choc dans laquelle le coussin "airbag latéral" peut se déclencher.

"c" zone de choc dans laquelle les ceintures de sécurité pyrotechnique et les "airbag conducteur" et "airbag passager" peuvent se déclencher.

Les "airbags latéraux" ne se déclenchent qu'en cas de chocs latéraux.

7.2 – Principe de fonctionnement du dispositif

Se reporter à la brochure CITROEN tous types : airbags latéraux.

Lors d'un choc latéral violent, le boîtier électronique commande le déclenchement du coussin "airbag" côté choc qui vient s'interposer entre l'occupant du siège et la carrosserie.

La combustion du propergol produit en quelques millisecondes un gaz sous pression qui déchire le couvercle et rempli le sac gonflable.

Phases de fonctionnement :
- à 4 ms : le couvercle s'ouvre et la coiffe du siège commence à se déchirer
- à 6 ms : déploiement du sac gonflable
- à 10 ms : le sac gonflable se met en position et se stabilise
- à 60 ms : le sac est dégonflé

ATTENTION : Le sac gonflable ne se déploie pas lors de chocs frontaux ou arrières.

NOTA : Le déclenchement du coussin "airbag latéral" entraîne la destruction de la coiffe de siège, de la matelassure et de l'armature de siège.

8 – CONSIGNES DE SECURITE

Se reporter à la brochure CITROEN tous types : système "airbag(s)" et ceintures pyrotechniques, à commande centralisée.

8.1 – Utilisation

Ne pas coller d'objet sur le siège.

Ne pas placer d'objet entre la porte et le siège.

IMPERATIF : Ne pas installer de housse sur un siège équipé d'un "airbag latéral".

8.2 – Intervention

Avant toute intervention, effectuer les opérations suivantes :

- mettre le contact
- vérifier le fonctionnement du voyant "airbag latéraux" au tableau de bord
- retirer la clé de contact
- débrancher la borne négative de la batterie
- attendre un minimum de 2 minutes (attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant "airbag")

IMPERATIF : Ne pas manipuler un calculateur alimenté.

IMPERATIF : Les éléments de mise à feu sont des explosifs, ne jamais essayer d'ouvrir un coussin "airbag" ou un allumeur avec un outil, ou en le chauffant. Ne jamais connecter de faisceaux électriques sur le coussin "airbag", autres que ceux prévus par le constructeur.

9 – REPARATION

IMPERATIF : Respecter les consignes de sécurité.

IMPERATIF : Aucune intervention n'est autorisée sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral". La réparation du tissu et des coutures, ainsi que la couture et le collage d'éléments rapportés sont interdits sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral".

9.1 – Coussin "airbag latéral"

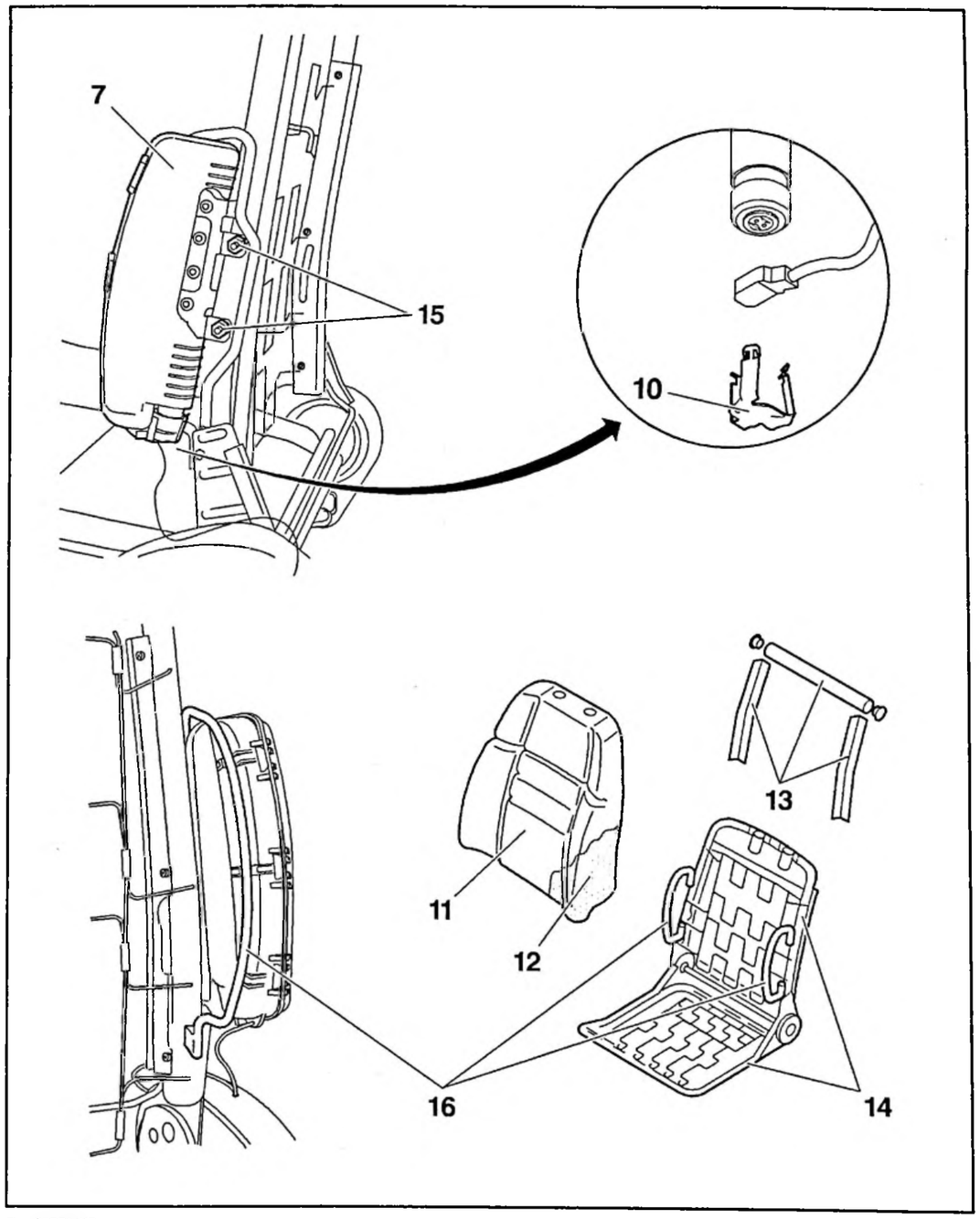


Fig : C5GP04KP

(7) coussin "airbag" latéral gauche.
(10) agrafe.
(11) coiffe de siège.
(12) matelassure de siège.
(13) rails de maintien de la coiffe sur le siège.
(14) armature de siège.
(15) écrous.
(16) fil de maintien du coussin "airbag" latéral.

9.1.1 – Après tout déclenchement d'un élément du système pyrotechnique

IMPERATIF : Après déclenchement d'un "airbag" latéral il est nécessaire de remplacer les éléments suivants :
(7) sac gonflable.
(11) coiffe de siège.
(12) matelassure de siège.
(13) rails de maintien de la coiffe sur le siège.
(14) armature de siège.

9.1.2 – Dépose – repose

IMPERATIF : Ne jamais essayer d'ouvrir un coussin "airbag" avec un outil, ou en le chauffant. Ne pas monter un coussin "airbag" ouvert.

Lors de la repose, prendre les précautions suivantes :
- s'assurer du positionnement correct du coussin "airbag" latéral dans le fil de l'armature de siège
- contrôler la bonne mise en place de l'agrafe de maintien du connecteur sur l'allumeur

NOTA : Serrer les écrous (15) à 8 ± 2 m.daN.

IMPERATIF : Lors de chaque pose d'un coussin "airbag" passager, il est nécessaire d'utiliser des écrous de fixation (15) neufs.

IMPERATIF : Chaque dépose d'un rail de maintien de coiffe, sur un siège équipé d'un "airbag latéral", entraîne son remplacement par un rail neuf.

IMPERATIF : Toujours remonter la coiffe de siège correspondant à la définition d'origine.

9.1.3 – Destruction

IMPERATIF : La destruction d'un coussin "airbag latéral" ne doit pas être effectuée à l'intérieur du véhicule.

NOTA : Le déclenchement du coussin "airbag latéral" entraîne la destruction de la coiffe de siège, de la matelassure et de l'armature de siège.

Outils de destruction des coussins "airbag" :
- outil 4155–T : faisceau de mise à feu des charges pyrotechniques
- outil 4180–T : support "airbag" passager

NOTA : Dans le cas d'un véhicule destiné à être détruit, la destruction des "airbags" peut s'effectuer dans le véhicule.

9.1.4 – Pièces de rechange

Le Service des Pièces de Rechange commercialise les ensembles suivants :
- coussin "airbag" latéral droit (avec écrous de fixation)
- coussin "airbag" latéral gauche (avec écrous de fixation)

Boîtier électronique "airbag latéral" :
- fournisseur : AUTOLIV
- référence : 96 287 939 80

9.2 – Boîtier électronique "airbag latéral"

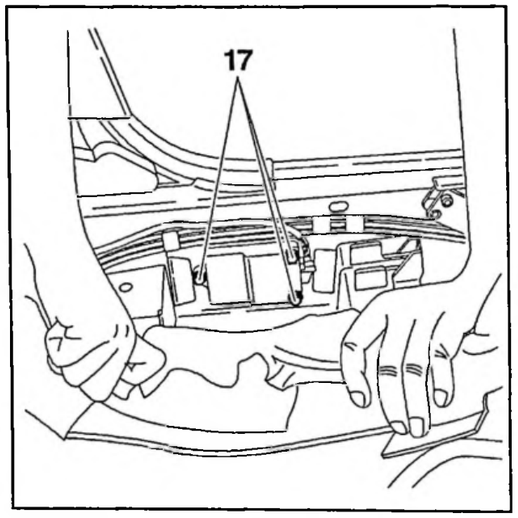


Fig : C5JP06DC

9.2.1 – Après tout déclenchement d'un élément du système pyrotechnique

IMPERATIF : Après le déclenchement d'un "airbag" latéral, remplacer impérativement le boîtier électronique "airbag" latéral situé du côté du choc.

9.2.2 – Dépose – repose

La dépose du calculateur "airbag" nécessite les opérations suivantes :
- déposer le siège
- déposer le panneau de garniture de porte

NOTA : Serrer les écrous (17) à 8 ± 2 m.daN.

9.2.3 – Pièces de rechange

Les boîtiers électroniques "airbags latéraux" sont livrés configurés, ils sont identiques et interchangeables.

DEPOSE – REPOSE : COUSSIN "AIRBAG LATERAL"

1 – OUTILLAGE PRECONISE

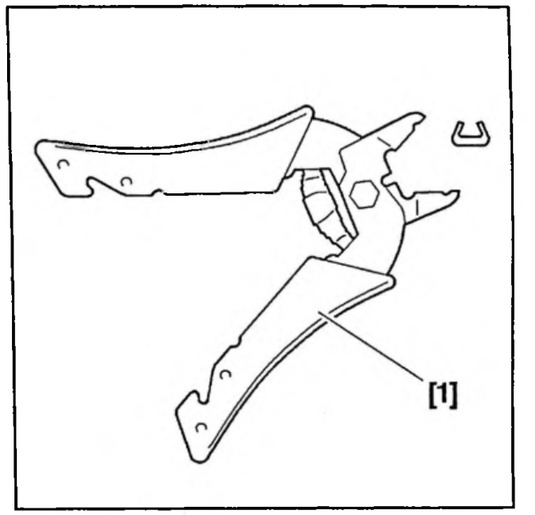


Fig : E5–P12YC
[1] pince à agrafer.

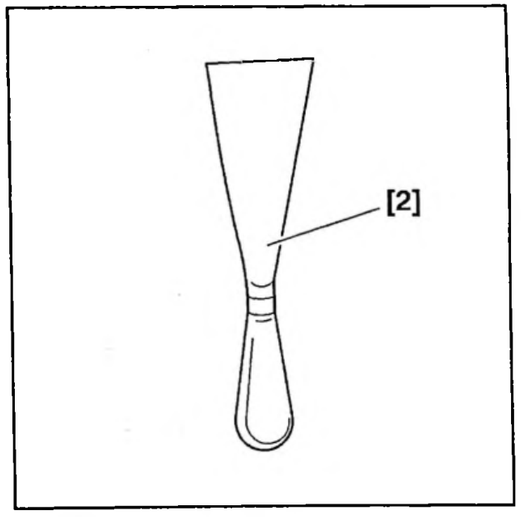


Fig : E5–P12ZC
[2] couteau à mastic.

IMPERATIF : Après déclenchement d'un "airbag" latéral il est nécessaire de remplacer les éléments suivants
– sac gonflable
– coiffe de siège
– matelassure de siège
– armature de siège
– rails de maintien de la coiffe sur le siège (plastique).

2 – OPERATIONS PRELIMINAIRES

IMPERATIF : Avant toute intervention ; respecter les consignes de sécurité à appliquer pour l'air bag.

Effectuer les opérations suivantes :
- mettre le contact
- vérifier le fonctionnement du voyant "airbag" au tableau de bord (le voyant "airbag" s'allume puis s'éteint)
- retirer la clé de contact
- débrancher la borne négative de la batterie
- attendre un minimum de 2 minutes (attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant "airbag")

3 – DEPOSE

IMPERATIF : Lorsque le véhicule est équipé d'un système pyrotechnique : respecter les consignes de sécurité.

Déposer le siège (voir opération correspondante).

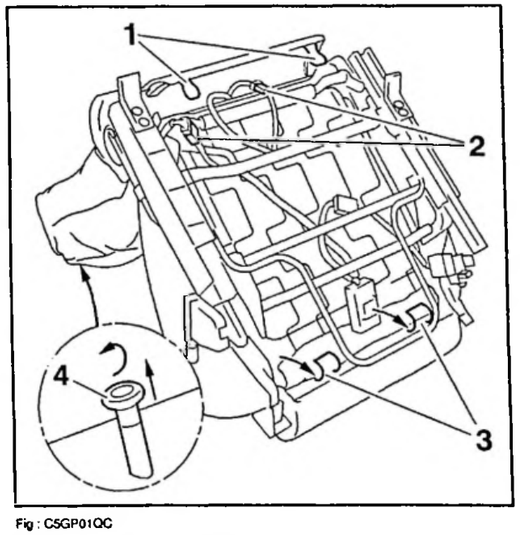


Fig : C5GP01QC

Décrocher les 2 élastiques (1) de maintien de la garniture.

Débrancher les connecteurs (2).

Basculer les crochets (3) (suivant flèche).

Déposer les guides de repose–tête (4), rotation d'un 1/4 tour et soulever (suivant flèche).

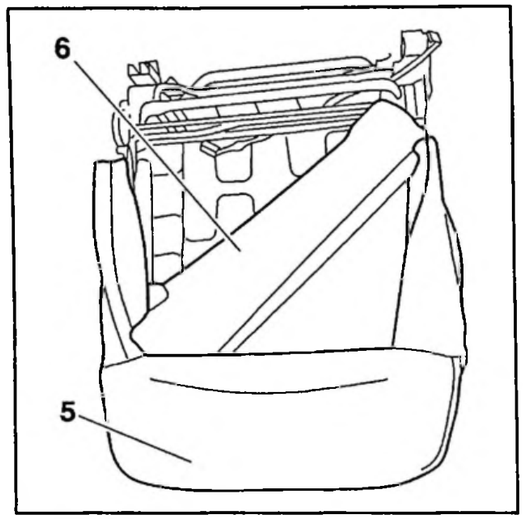


Fig : C5GP01RC

Décrocher :
- la garniture de dossier (5), sur 3 côtés
- la garniture arrière de dossier (6), latéralement

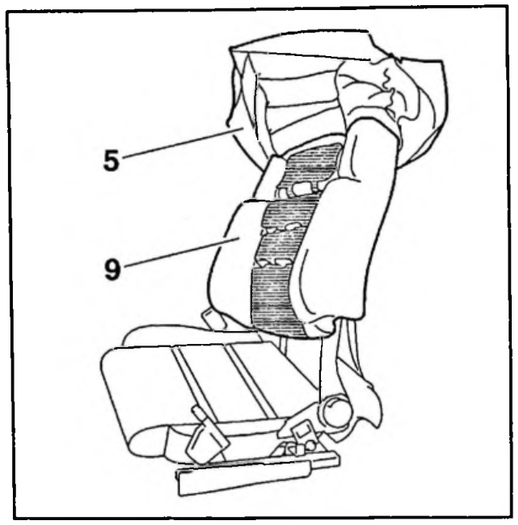


Fig : C5GP04LC

Retourner le siège.

Déposer la garniture de dossier (5), avec la mousse (9).

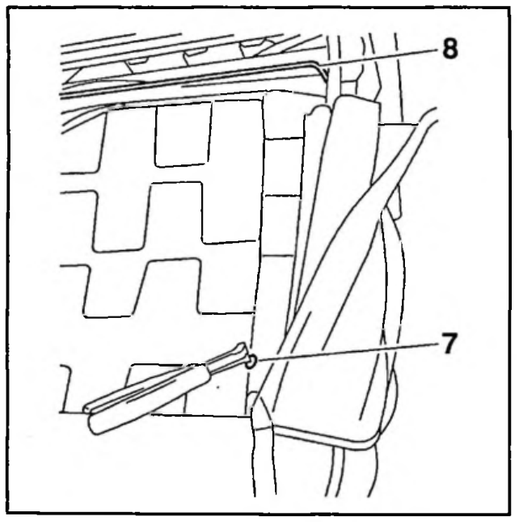


Fig : C5GP01TC

Basculer la garniture arrière du dossier.

Couper les agrafes (7).

Décrocher la garniture arrière de la barre de maintien (8).

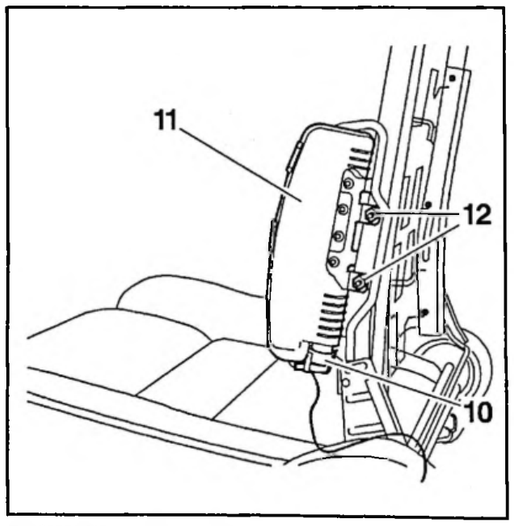


Fig : C5GP04MC

Débrancher le connecteur (10).

Déposer les écrous (12).

Déposer le coussin "airbag latéral" (11).

4 – REPOSE

IMPERATIF : Chaque dépose d'un rail de maintien de coiffe, sur un siège équipé d'un "airbag latéral", entraîne son remplacement par un rail neuf.

NOTA : Respecter les précautions à prendre.

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

IMPERATIF : Aucune intervention n'est autorisée sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral". La réparation du tissu et des coutures, ainsi que la couture et le collage d'éléments rapportés sont interdits sur la coiffe d'un siège équipé d'un "airbag latéral".

ATTENTION : Serrer les écrous (12) à 0,8 m.daN (écrous neufs).

IMPERATIF : Vérifier le fonctionnement du voyant "airbag" au tableau de bord. Mettre le contact ; le voyant reste allumé pendant un minimum de 6 secondes.

DEPOSE – REPOSE : BOITIER DE COMMANDE

IMPERATIF : Avant toute intervention : respecter les consignes de sécurité à appliquer pour l'air bag.

1 – OPERATIONS PRELIMINAIRES

Effectuer les opérations suivantes :
- mettre le contact
- vérifier le fonctionnement du témoin "airbag" au tableau de bord (le voyant "airbag" s'allume puis s'éteint)
- retirer la clé de contact
- débrancher la borne négative de la batterie
- attendre un minimum de 2 minutes (attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant "airbag")

2 – DEPOSE

Déposer le siège (voir opération correspondante).

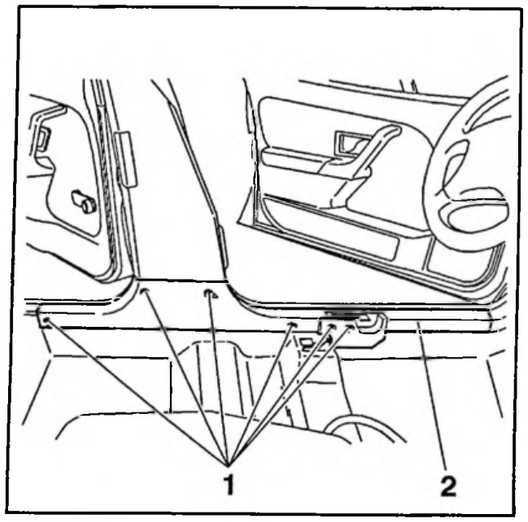


Fig : C5GP04NC

Déposer :
- les vis (1)
- la garniture (2)

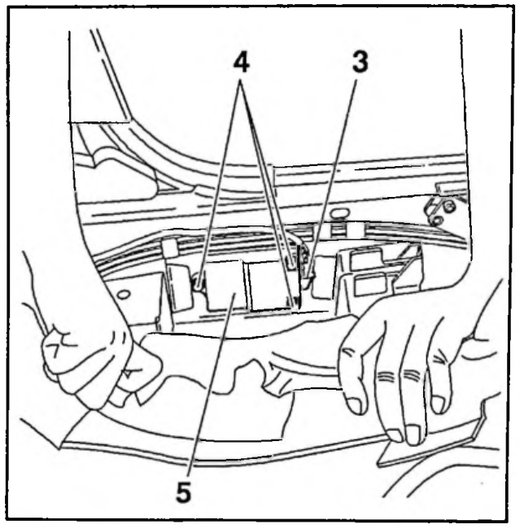


Fig : C5JP06EC

Déconnecter le connecteur (3).

Déposer :
- les vis (4)
- le boîtier (5)

3 – REPOSE

NOTA : Respecter les précautions à prendre.

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

ATTENTION : Serrer les vis (4) à 0,8 m.daN.

IMPERATIF : Vérifier le fonctionnement du témoin "airbag" au tableau de bord, mettre le contact, le voyant reste allumé pendant un minimum de 6 secondes.

DESTRUCTION : ELEMENTS PYROTECHNIQUES

1 – OUTILLAGE PRECONISE

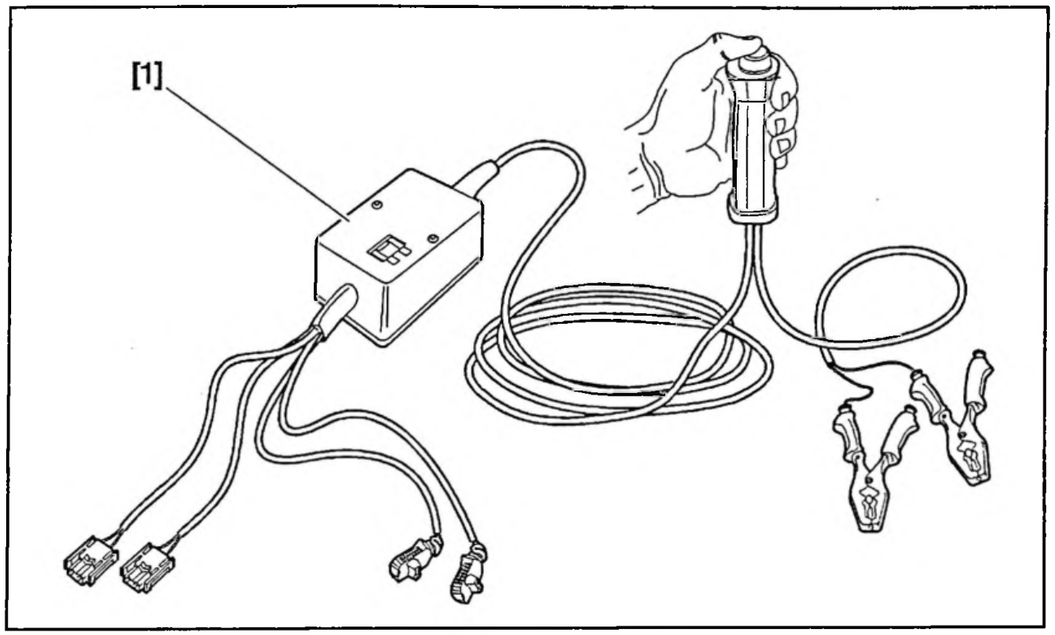


Fig : E5-P15UD

[1] faisceau pour destruction des "airbags" et des prétensionneurs de ceintures de sécurité: mise à feu des charges pyrotechniques 4155–T.

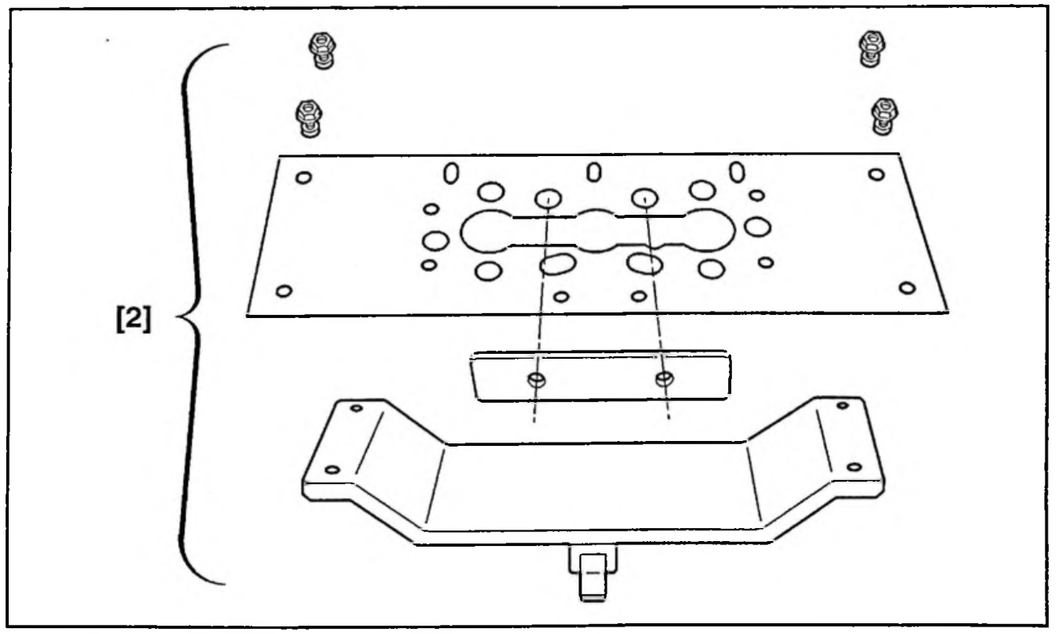


Fig : E5-P15VD

[2] platine de fixation airbag passager 4180–T.

2 – CONSIGNES DE SECURITE

Avant toute intervention ; effectuer les opérations suivantes :

- mettre le contact
- vérifier le fonctionnement du voyant "airbag" au tableau de bord (le voyant "airbag" s'allume puis s'éteint)
- retirer la clé de contact
- débrancher la borne négative de la batterie
- attendre un minimum de 2 minutes (attendre 10 minutes en cas de fonctionnement anormal du voyant "airbag")

Avant de connecter l'outil [1], vérifier que celui-ci n'est pas sous tension.

Si la tentative de destruction d'un élément pyrotechnique échoue : attendre quelques instants avant toute intervention puis retourner l'élément pyrotechnique au fournisseur en utilisant un conditionnement Pièces de Rechange.

3 – DESTRUCTION – CEINTURES DE SECURITE PYROTECHNIQUES, ET/OU "AIRBAG" CONDUCTEUR

ATTENTION : La destruction de ces éléments pyrotechniques doit être effectuée à l'intérieur du véhicule.

IMPERATIF : Utiliser l'outil [1].

Effectuer les opérations suivantes :

- déposer le coussin "airbag" conducteur
- connecter l'outil [1] sur les allumeurs des éléments pyrotechniques sans alimentation (ceintures de sécurité pyrotechniques, et/ou "airbag" conducteur)
- fixer le coussin "airbag" conducteur sur le volant de direction (2 vis)
- fermer toutes les portes du véhicule
- déployer l'outil [1] pour être à distance de sécurité (10 m)
- brancher l'alimentation de l'outil [1] à une batterie
- provoquer le déclenchement par action sur l'interrupteur
- déconnecter l'outil [1]
- déposer les éléments pyrotechniques

4 – DESTRUCTION – COUSSIN "AIRBAG" PASSAGER

ATTENTION : La destruction d'un coussin "airbag" passager ne doit pas être effectuée à l'intérieur du véhicule.

NOTA : Le déclenchement du coussin "airbag" passager entraîne la destruction de la planche de bord.

IMPERATIF : Utiliser les outils [1] et [2].

Effectuer les opérations suivantes :

- déposer le coussin airbag passager
- fixer le coussin airbag passager sur l'outil [1]
- placer l'outil [2] dans un étau
- déployer l'outil [1] pour être à distance de sécurité (10 m)
- brancher l'alimentation de l'outil [1] à une batterie
- provoquer le déclenchement par action sur l'interrupteur
- déconnecter l'outil [1]
- déposer le coussin airbag passager de l'outil [2]

NOTA : Dans le cas d'un véhicule destiné à être détruit, la destruction du coussin "airbag" passager peut s'effectuer dans le véhicule.

5 – DESTRUCTION – COUSSIN "AIRBAG LATERAL"

ATTENTION : La destruction d'un coussin "airbag latéral" ne doit pas être effectuée à l'intérieur du véhicule.

NOTA : Le déclenchement du coussin "airbag latéral" entraîne la destruction de la coiffe de siège, de la matelassure et de l'armature de siège.

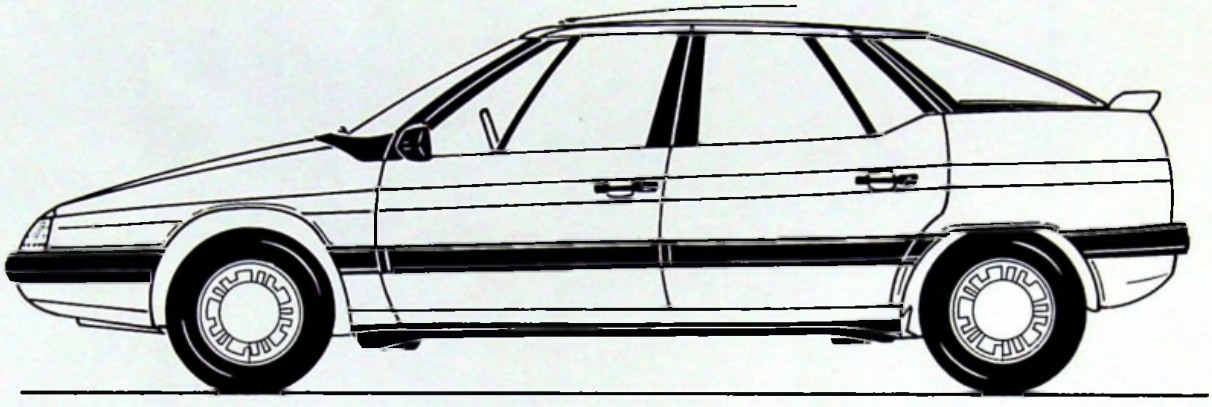
IMPERATIF : Utiliser les outils [1] et [2].

Effectuer les opérations suivantes :

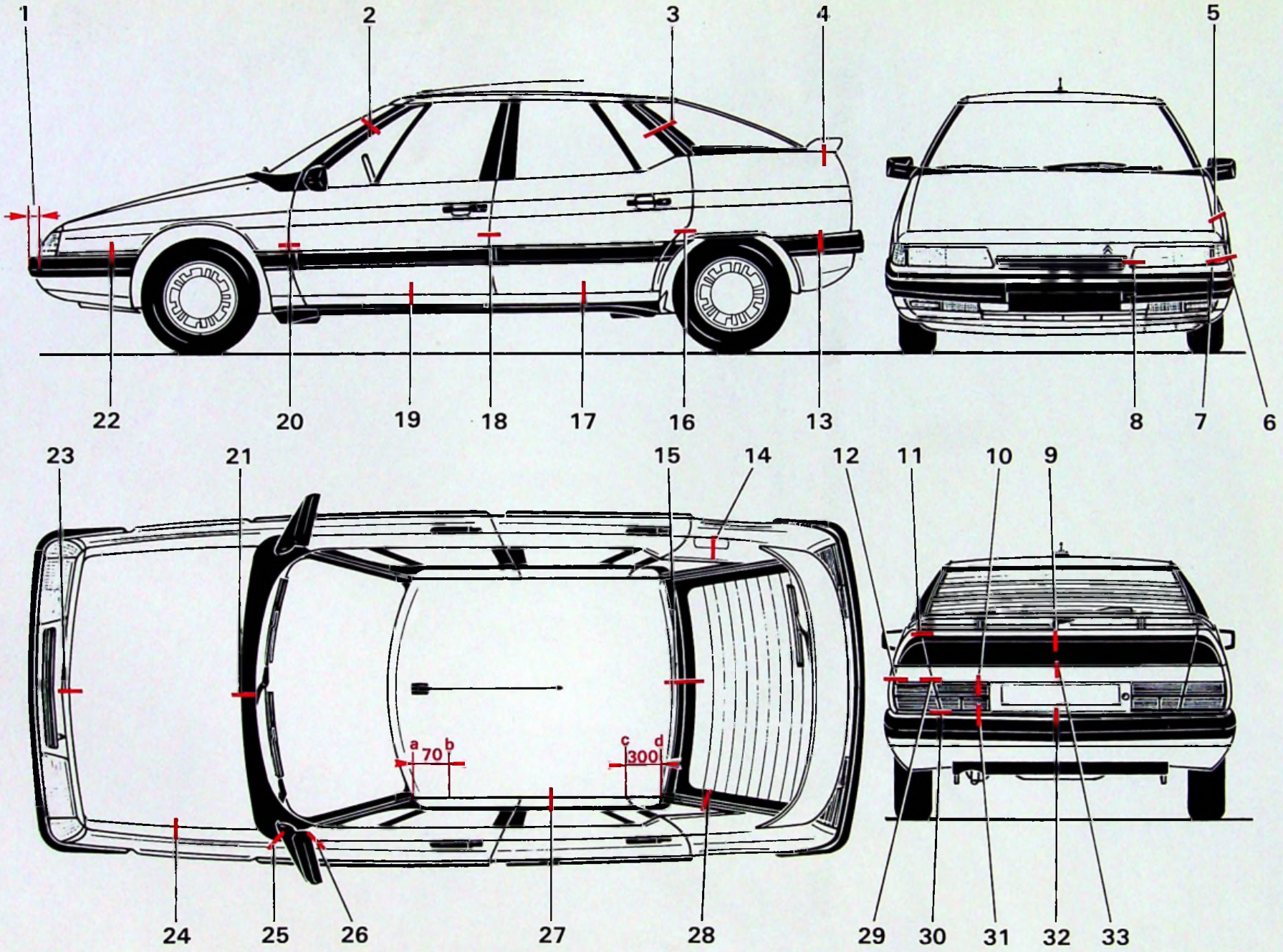
- déposer le coussin "airbag latéral"
- fixer le coussin "airbag latéral" sur l'outil [1]
- placer l'outil [2] dans un étau
- déployer l'outil [1] pour être à distance de sécurité (10 m)
- brancher l'alimentation de l'outil [1] à une batterie
- provoquer le déclenchement par action sur l'interrupteur
- déconnecter l'outil [1]
- déposer le coussin "airbag latéral" de l'outil [2]

NOTA : Dans le cas d'un véhicule destiné à être détruit, la destruction du coussin "airbag" passager peut s'effectuer dans le véhicule.

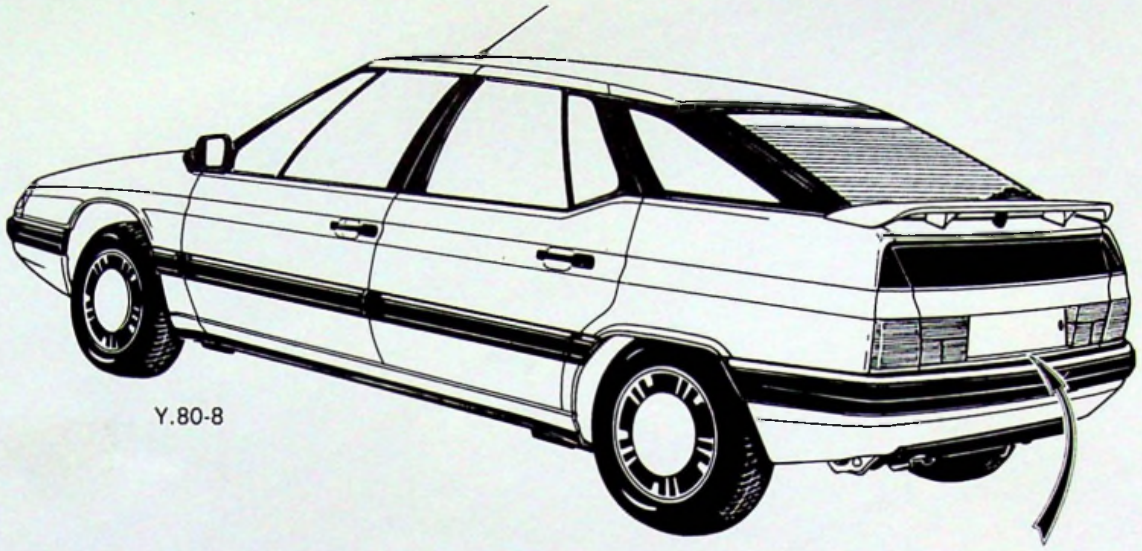
© "Les droits de propriété intellectuelle relatifs aux informations techniques contenues dans cette brochure appartiennent exclusivement au Constructeur. Toute reproduction, traduction, ou diffusion de tout ou partie de ces informations sont interdites sans autorisation écrite préalable du Constructeur".



Y.80-5

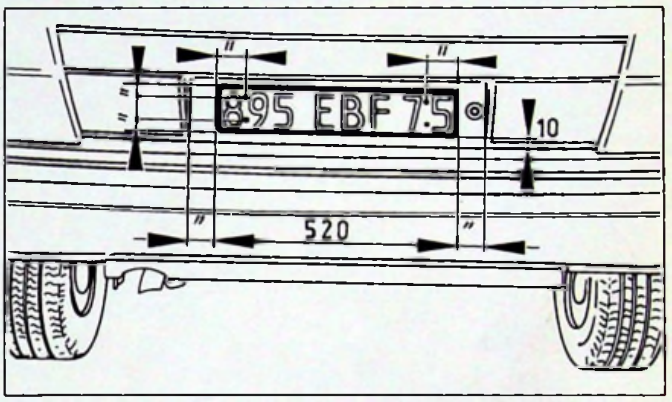

1
2
3
4
5
22
20
19
18
17
16
13
8
7
6
23
21
15
14
12
11
10
9
a
70
b
c
300
d
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

Y.80-5



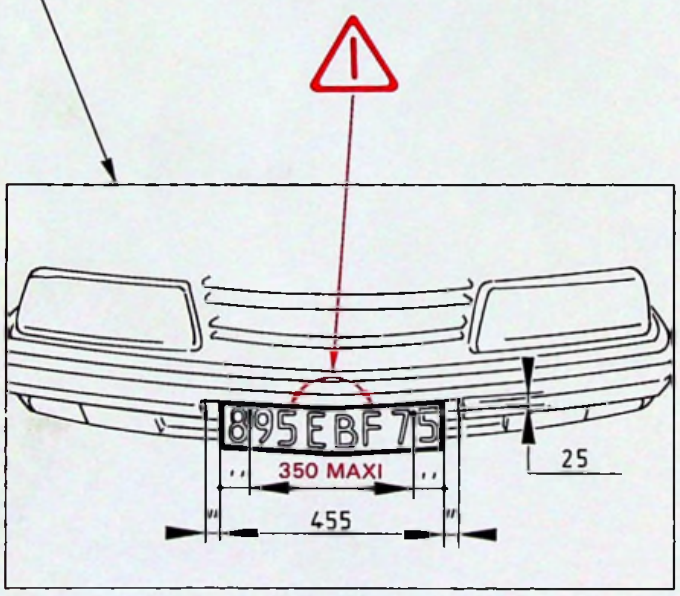
Y.80-8

Réf. : ZC 9 866 178 U (520 x 110)

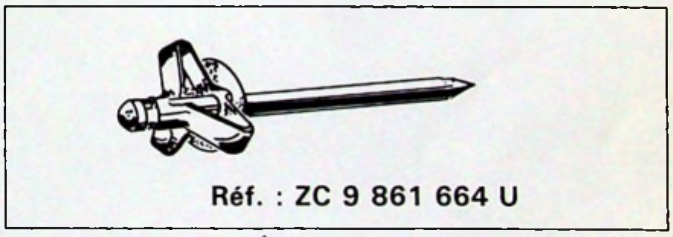


Y.57-1

Réf. : ZC 9 866 177 U (455 x 100)

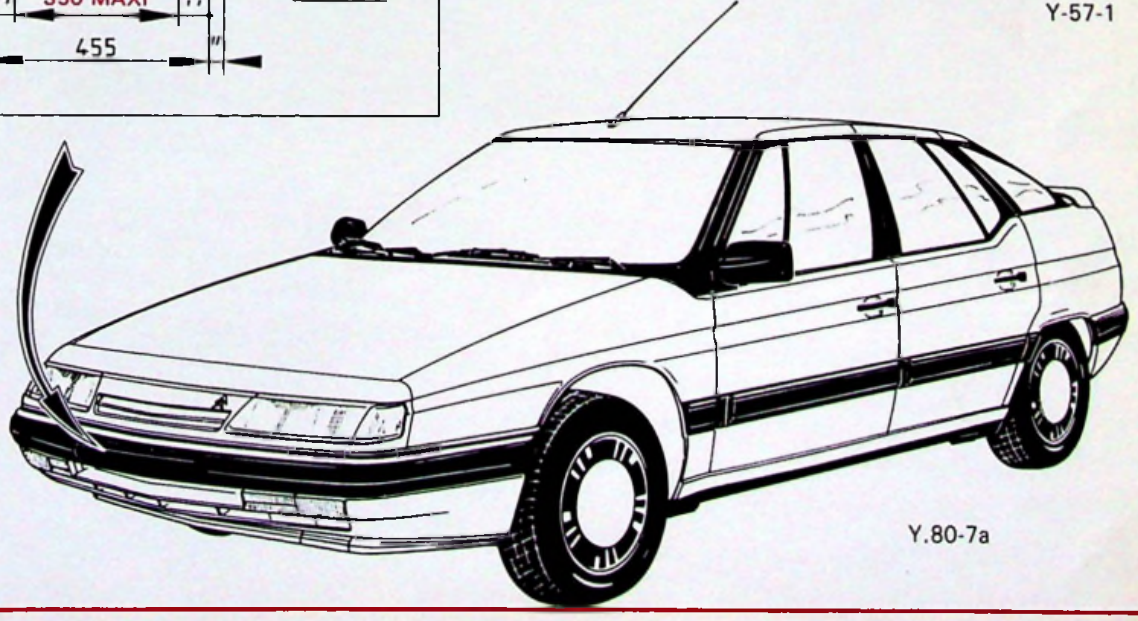


Y.57-1



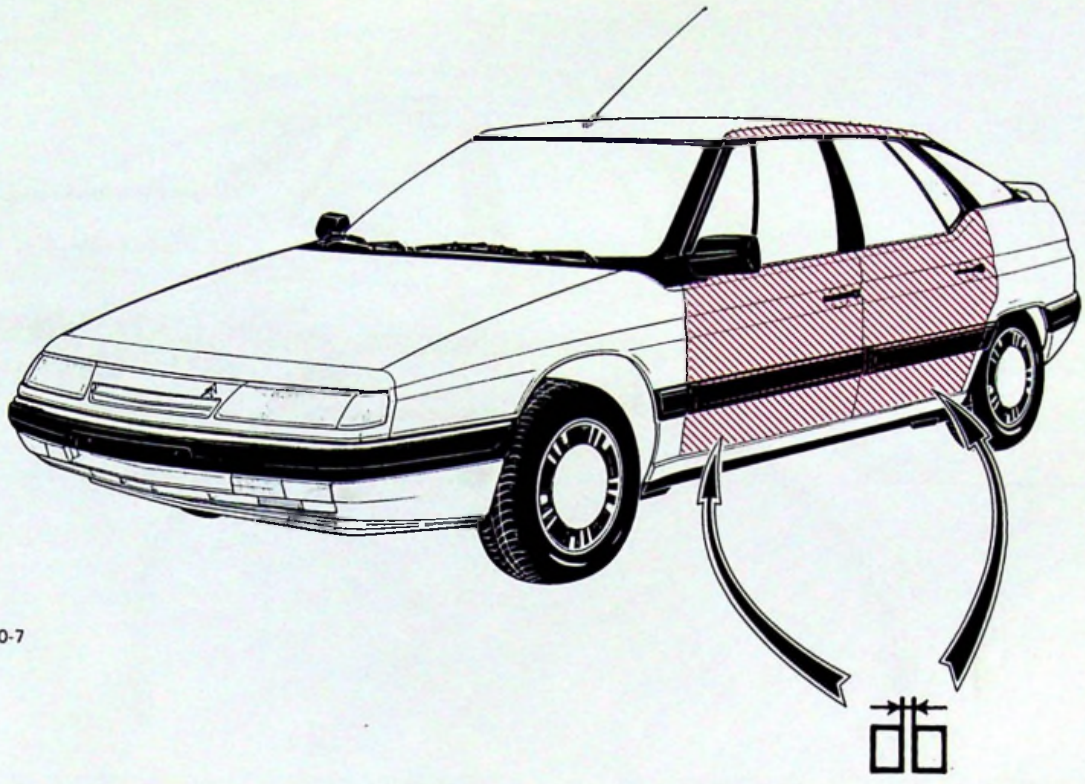
Réf. : ZC 9 861 664 U

Y-57-1



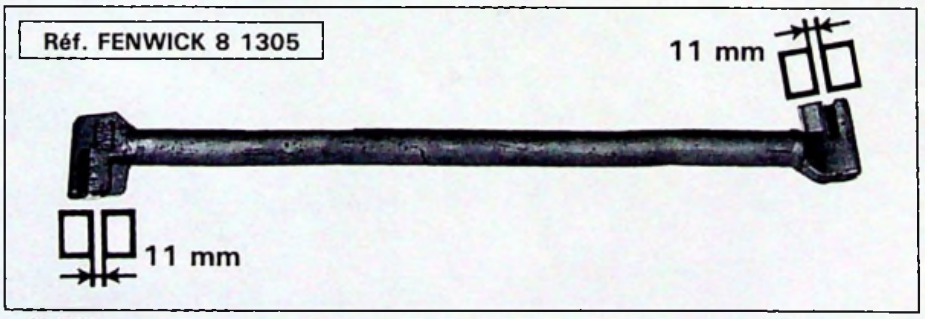
Y.80-7a

Rep.	Éléments	Jeu	Désafleurement	Faux //
1	Pare-chocs - calandre	45		2,5 maxi
2	Montant de baie - porte avant	$4\ ^{+2}_{0}$	±2	1 maxi
3	Porte arrière - custode	$4\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi
4	Déflecteur - aile arrière	$7,7\ ^{+2}_{0}$		1 maxi
5	Calandre - aile avant	$0\ ^{+1}_{0}$	$^{0}_{-0,5}$	
6	Aile avant - front de calandre	0	$^{+0,5}_{0}$	0,5 maxi
7	Lanterne - projecteur	$0\ ^{+1,5}_{0}$	±1	1 maxi
8	Projecteur - front de calandre	$3\ ^{+1}_{0}$	±1	1 maxi
9	Bandeau supérieur - volet arrière	$3\ ^{+1}_{0}$	1 maxi	1 maxi
10	Feu de volet - bandeau	$4\ ^{+1}_{0}$	1 maxi	1 maxi
11	Volet - aile arrière	$4\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi
12	Aile arrière - feu de volet	$3\ ^{+1}_{0}$	1 maxi	1 maxi
13	Aile arrière - pare-chocs	$6\ ^{+2}_{0}$		1 maxi
14	Trappe esence - aile arrière	2,5±0,5	$^{0}_{-0,5}$	
15	Pavillon - volet	$5\ ^{+2}_{0}$	$^{+1}_{0}$	1 maxi
16	Porte arrière - aile arrière	$4\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	
17	Longeron - bas de porte arrière	$6\ ^{+2}_{0}$	$^{0}_{-2}$	1 maxi
18	Porte avant - porte arrière	$4\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi
19	Longeron - bas de porte avant	$6\ ^{+2}_{0}$	$^{0}_{-2}$	1 maxi
20	Aile avant - porte avant	$4\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	
21	Capot - grille d'auvent	$4\ ^{+2}_{0}$	$^{+1}_{0}$	1 maxi
22	Aile avant- front de calandre - pare-chocs avant	$6\ ^{+2}_{0}$		1 maxi
23	Capot - front de calandre	$4\ ^{+2}_{0}$	$^{0}_{-0,5}$	1 maxi
24	Capot - aile avant	$4\ ^{+2}_{0}$	$^{0}_{-1}$	1 maxi
25	Auvent - embout d'auvent	4 ±2	$^{+0,5}_{0}$	0,5 maxi
26	Embout d'auvent - ensemble latéral pare-brise	3±1		
27	Pavillon - portes $4\ ^{+2}_{0}$ en **"a"** croit progressivement à $8\ ^{+2}_{0}$ en **"b"** constant de **"b"** à **"c"** décroit progressivement à $4\ ^{+2}_{0}$ en **"d"**	$8\ ^{+2}_{0}$	±1	1 maxi
28	Volet - custode	$4\ ^{+2}_{0}$	±2	1 maxi
29	Feu arrière - volet	$6\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi
30	Enjoliveur feu arrière - volet	$5\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi
31	Feu volet - volet	3	1 maxi	1 maxi
32	Pare-chocs arrière - volet	$6\ ^{+2}_{0}$		1 maxi
33	Bandeau - bandeau supérieur	$2\ ^{+2}_{0}$	1 maxi	1 maxi



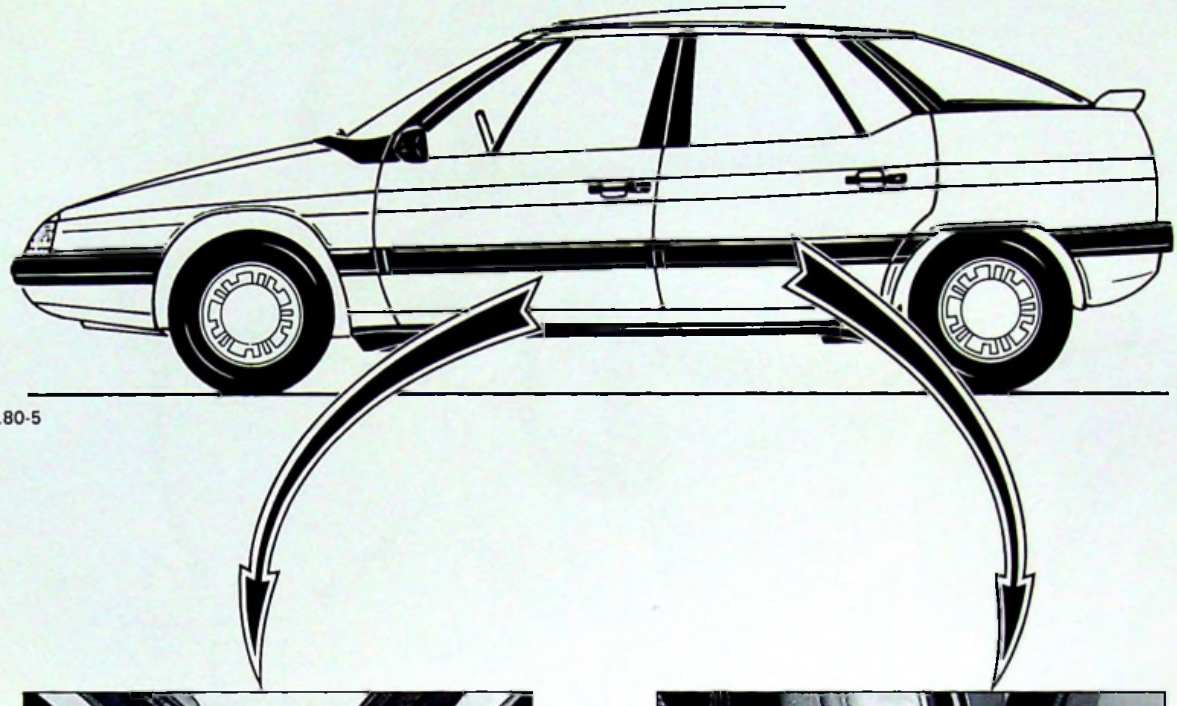
Y.80-7

Réf. FENWICK 8 1305

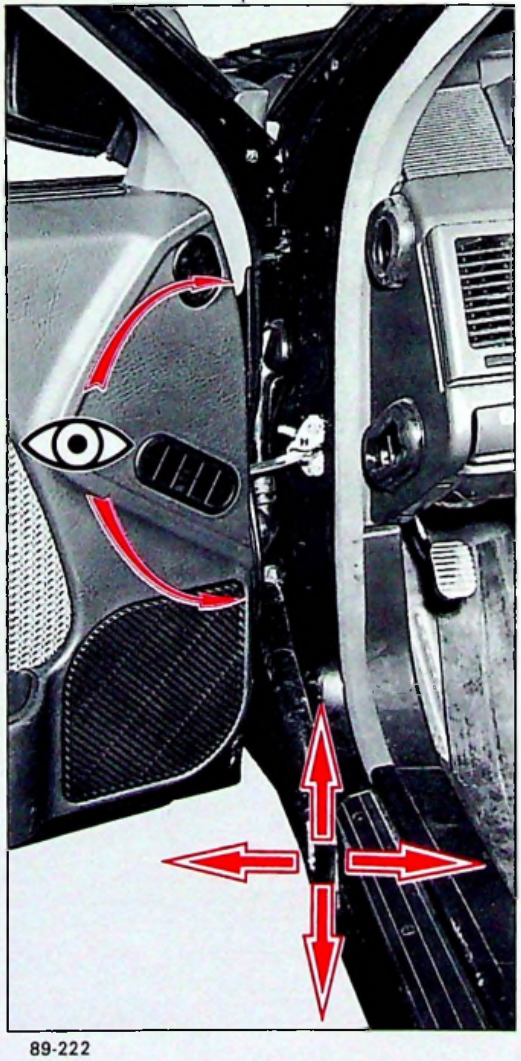


82-1881

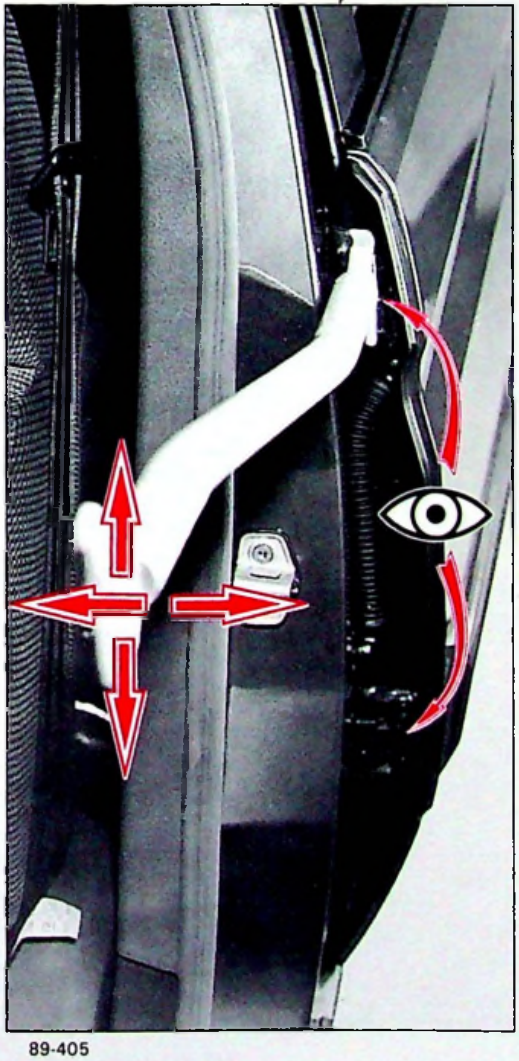
XM 840.0/1



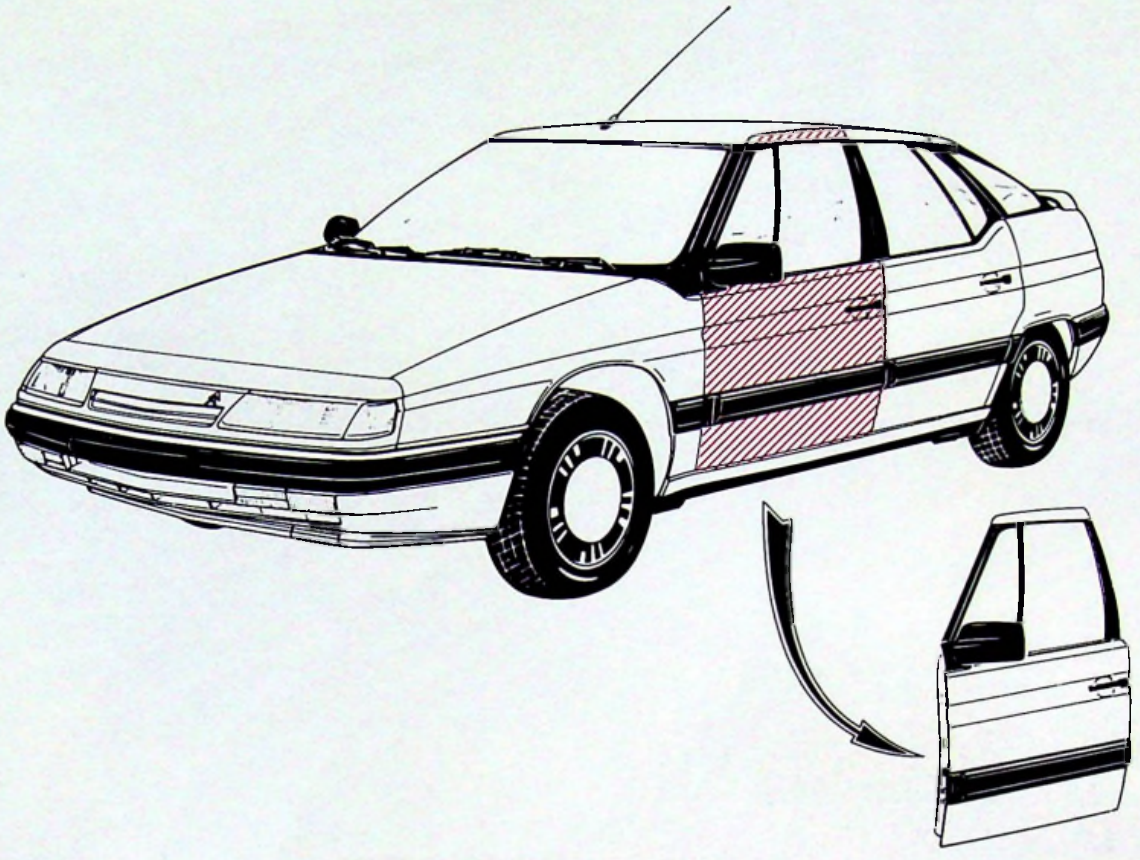
Y.80-5



89-222

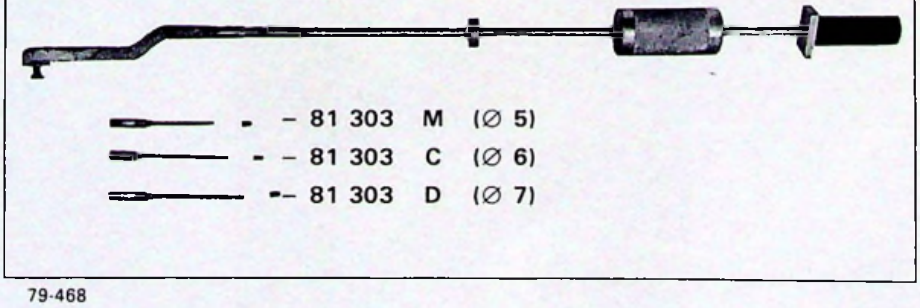


89-405

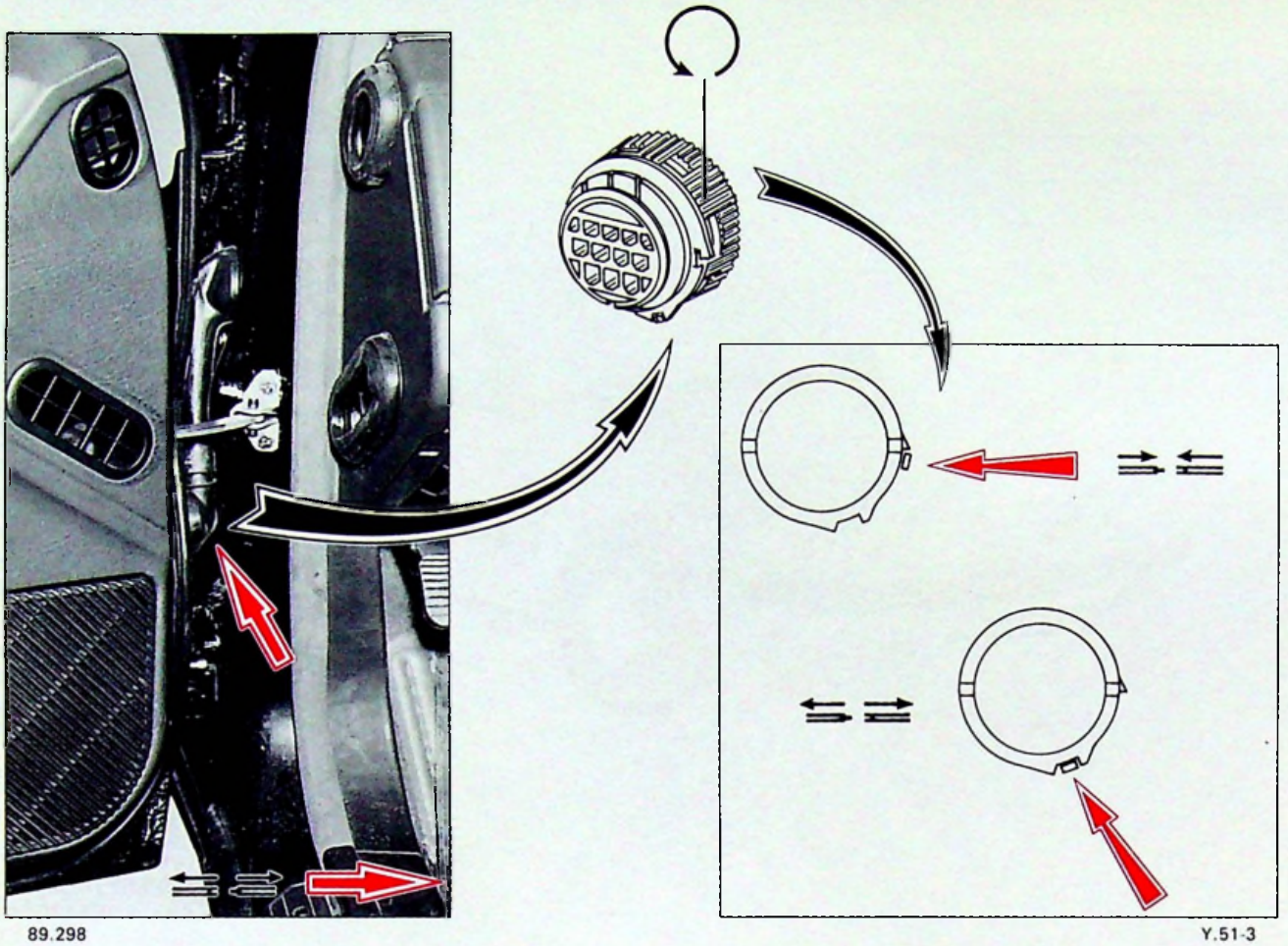


Y.80-7

81.303-AZ

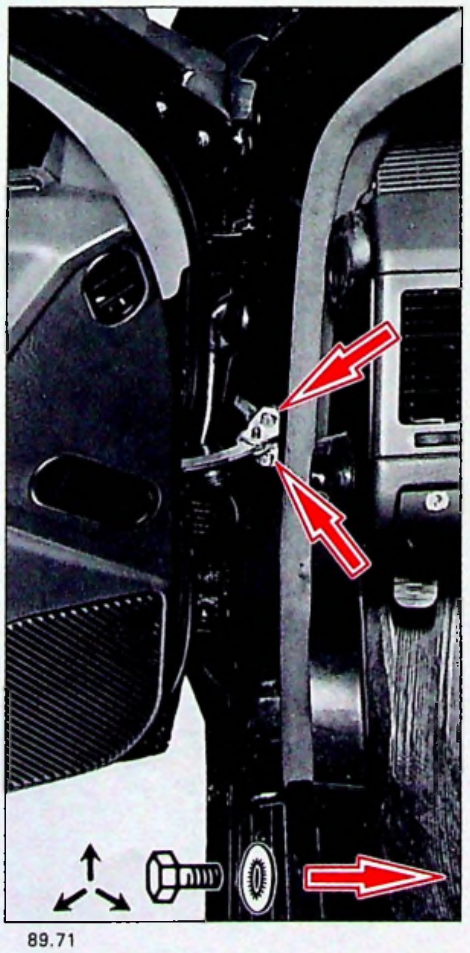


79-468



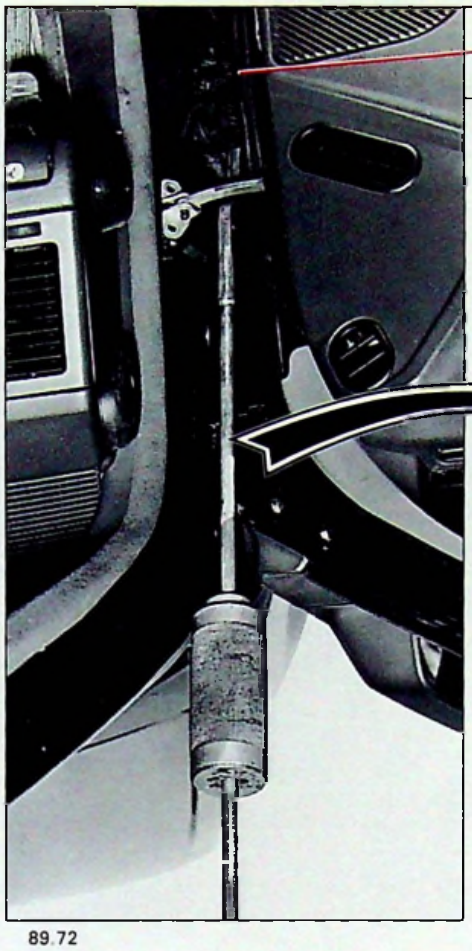
89.298

Y.51-3

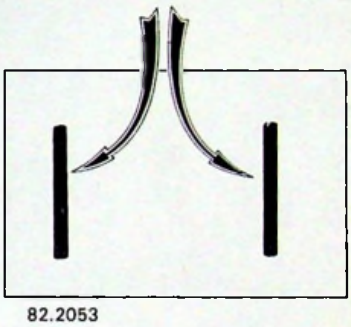


89.71

81.303 AZ
+ 81.303 D

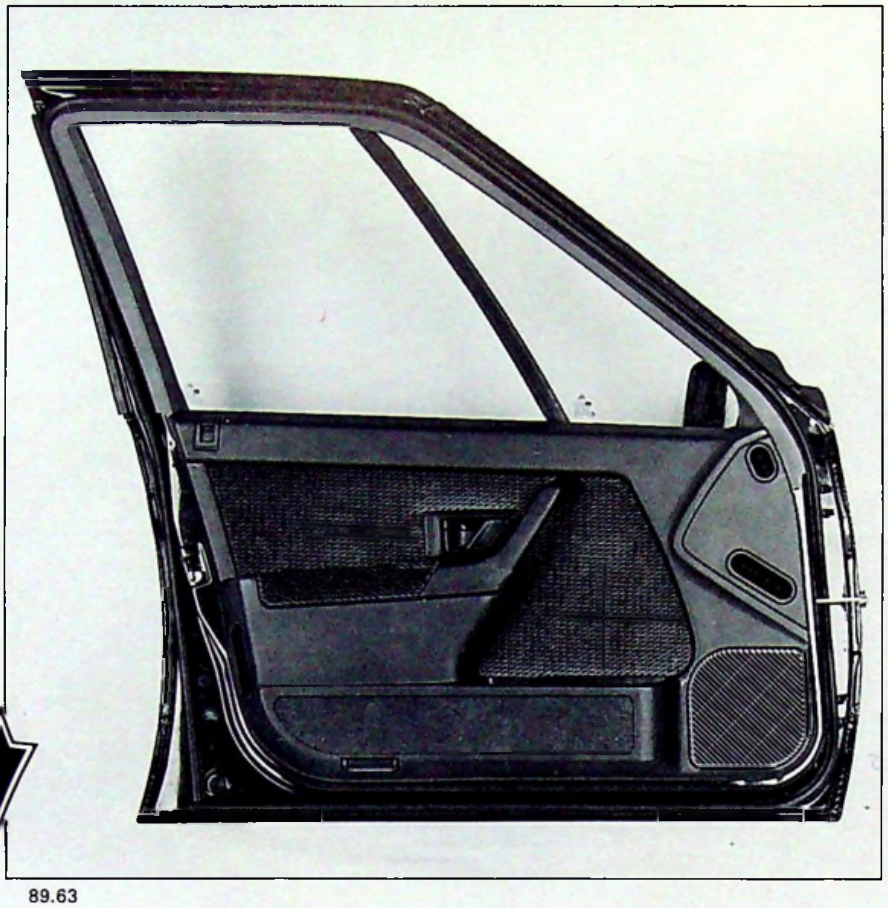


89.72

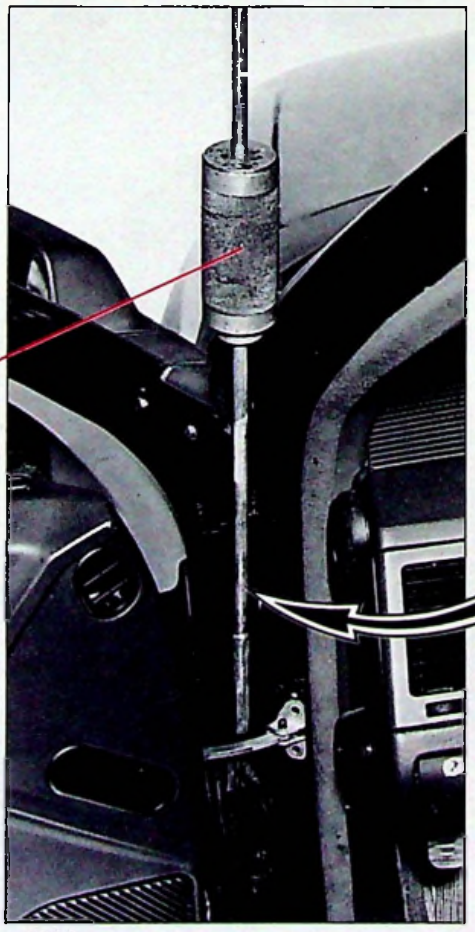


82.2053

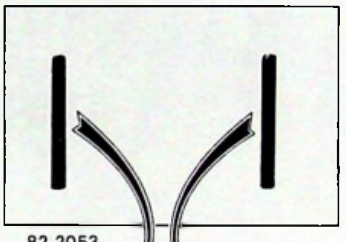
89.63



89.63

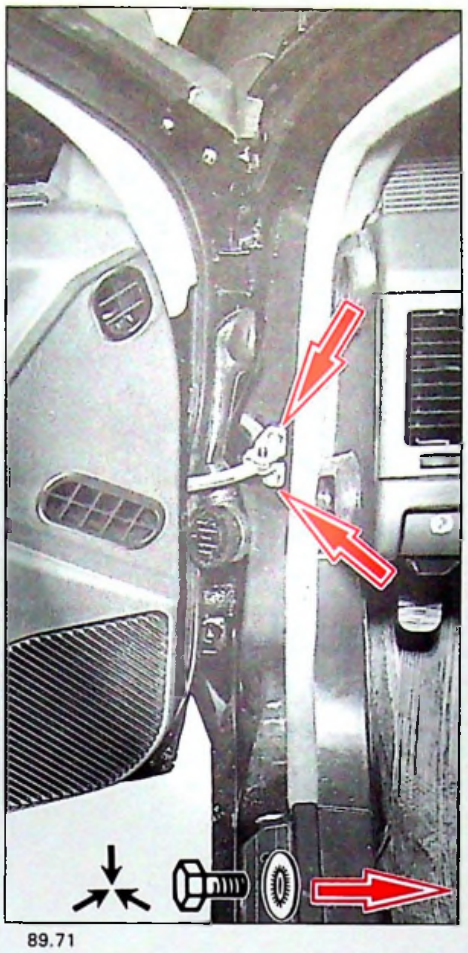


89.72

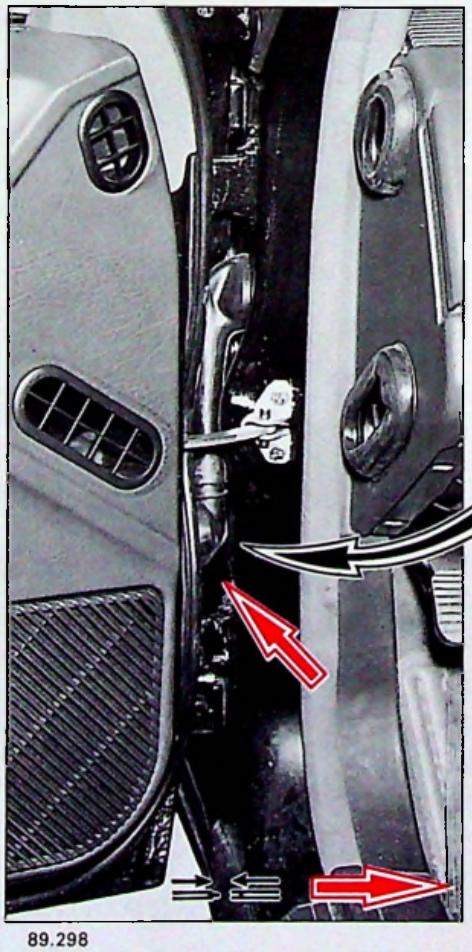


82.2053

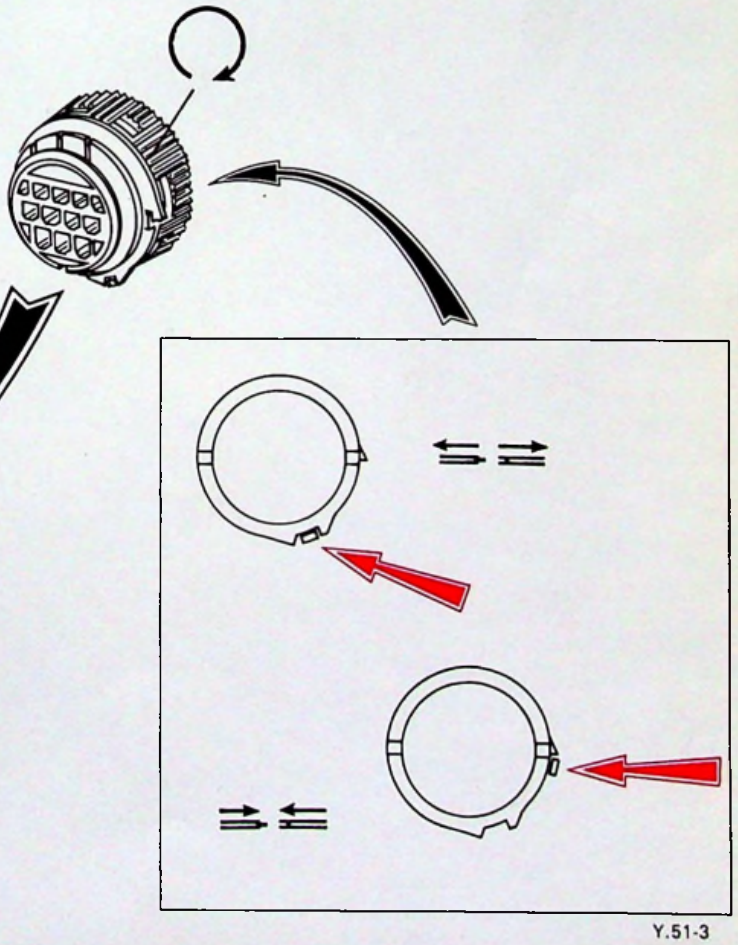
81.303 AZ
+ 81.303 D



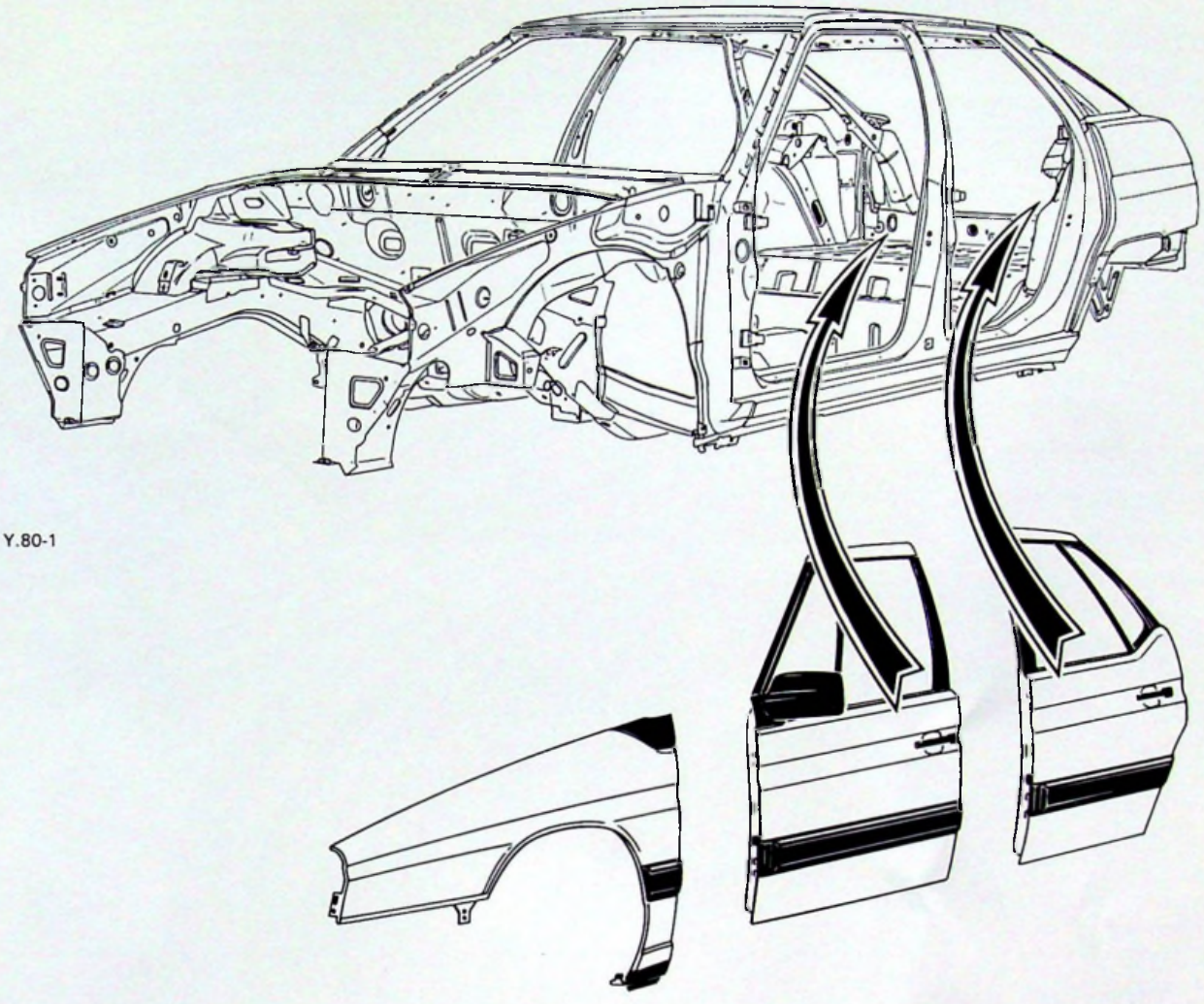
89.71



89.298



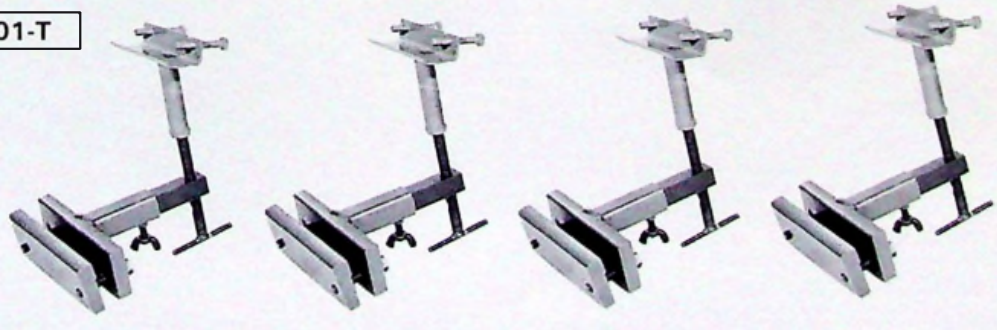
Y.51-3



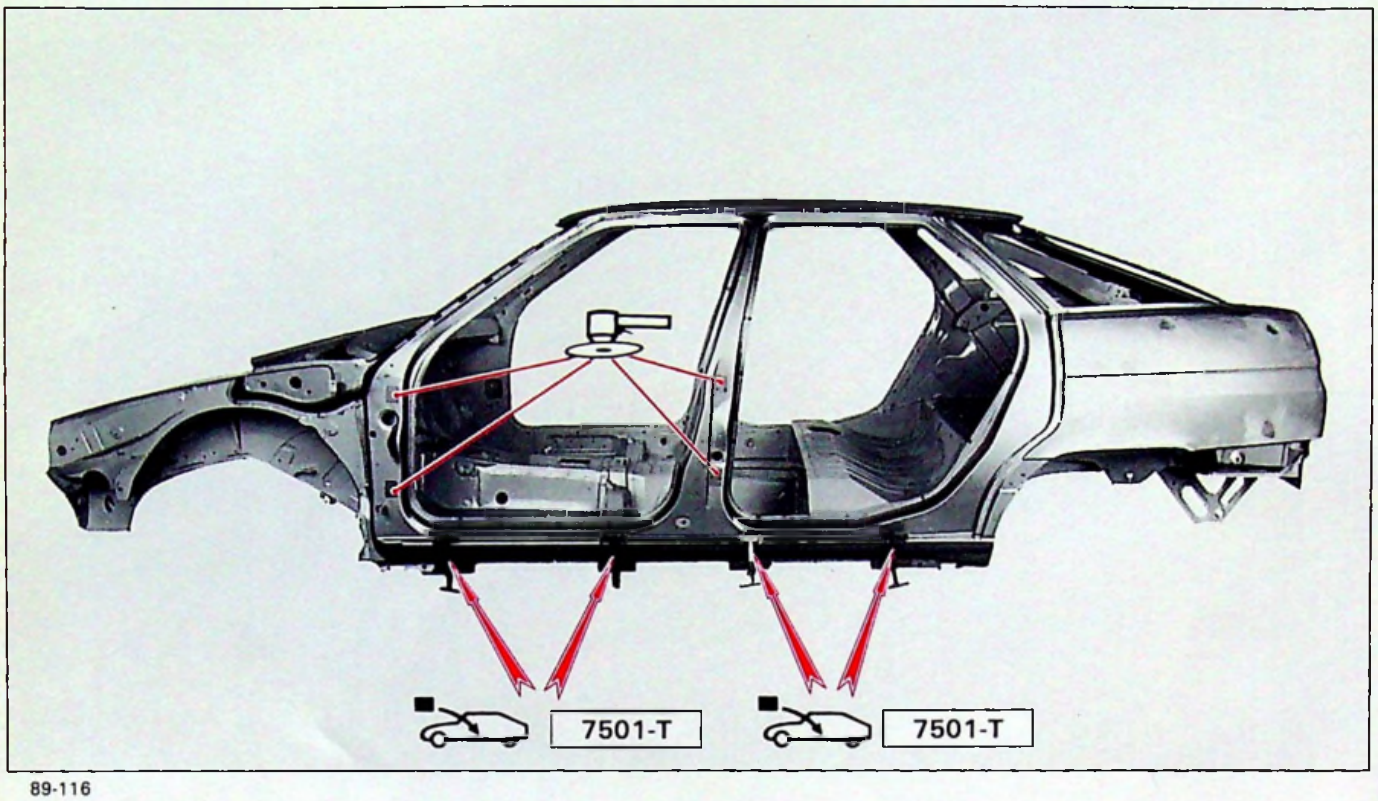
Y.80-1

Y.80-7

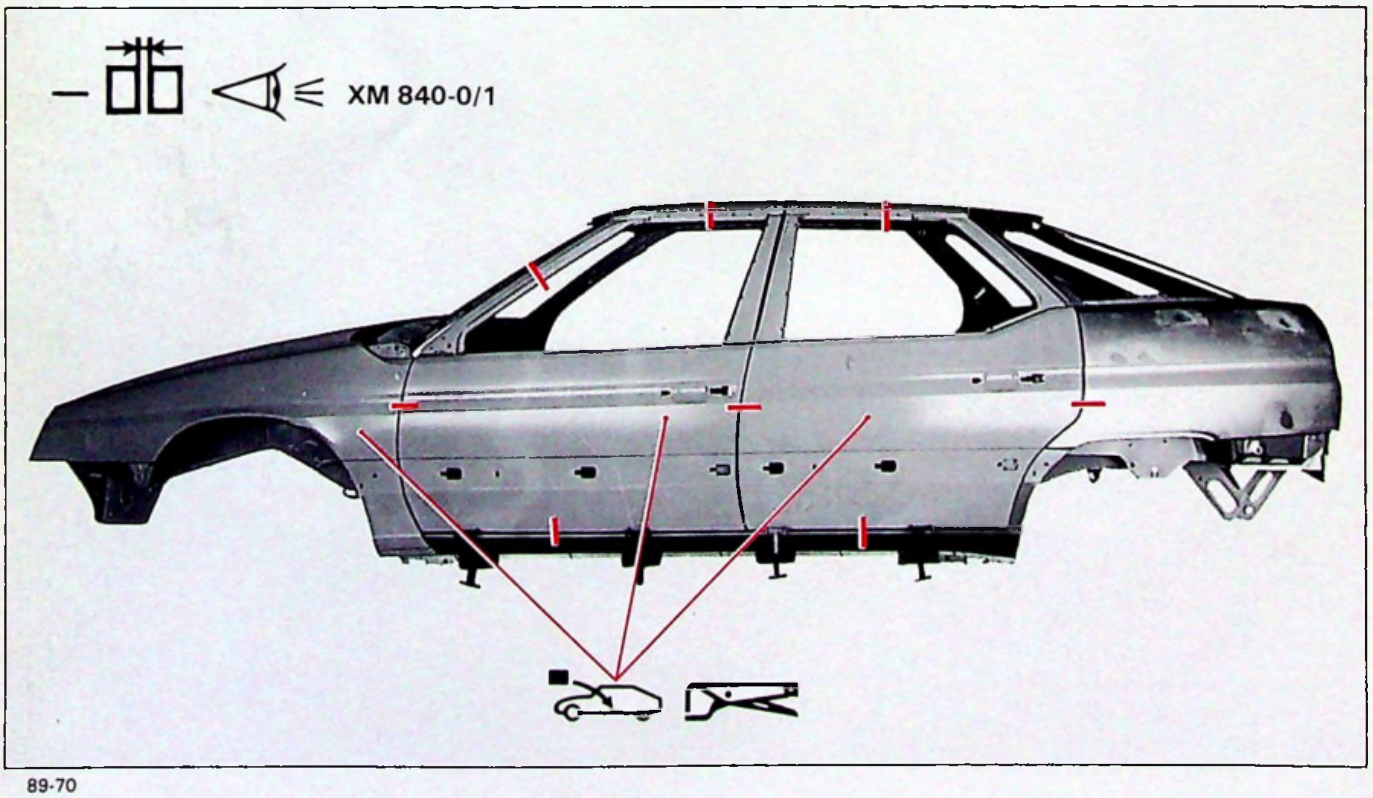
7501-T



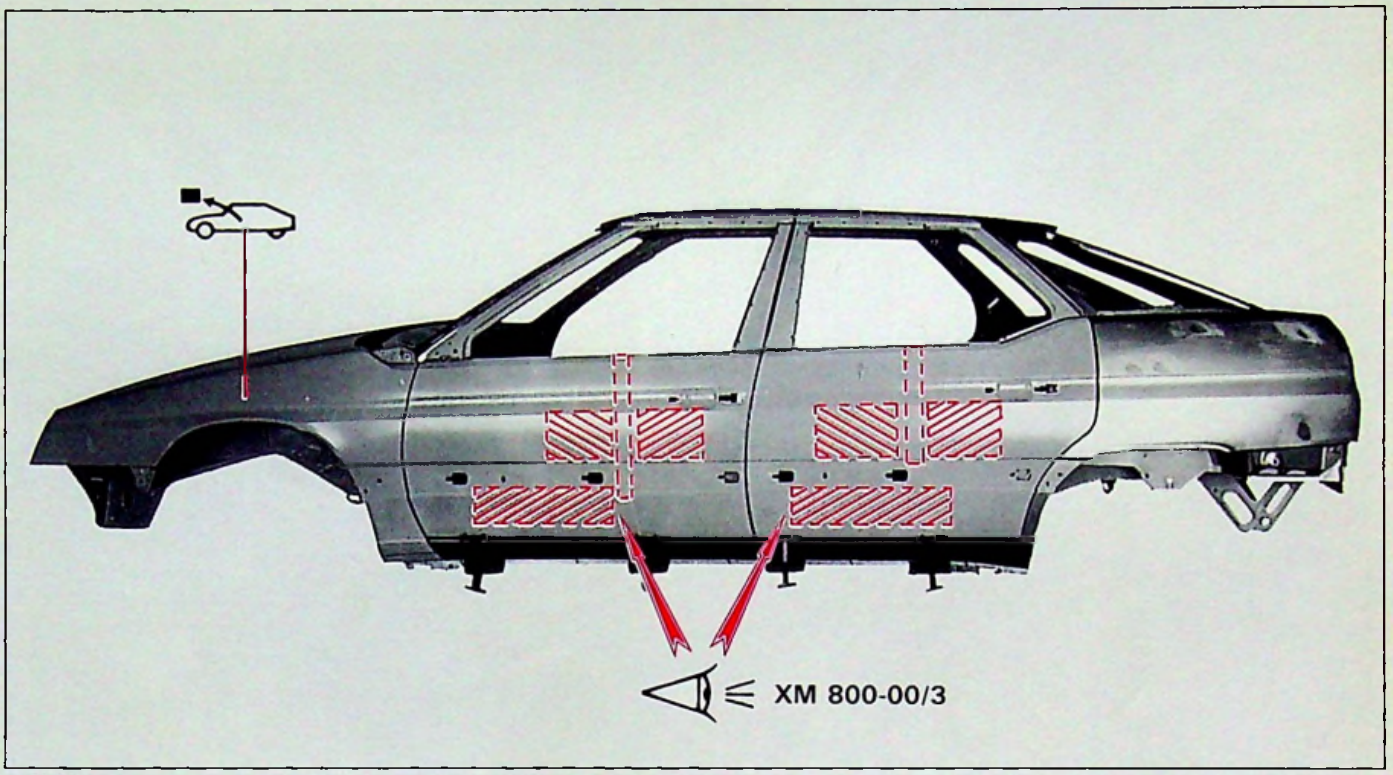
82.1353 (x 4)



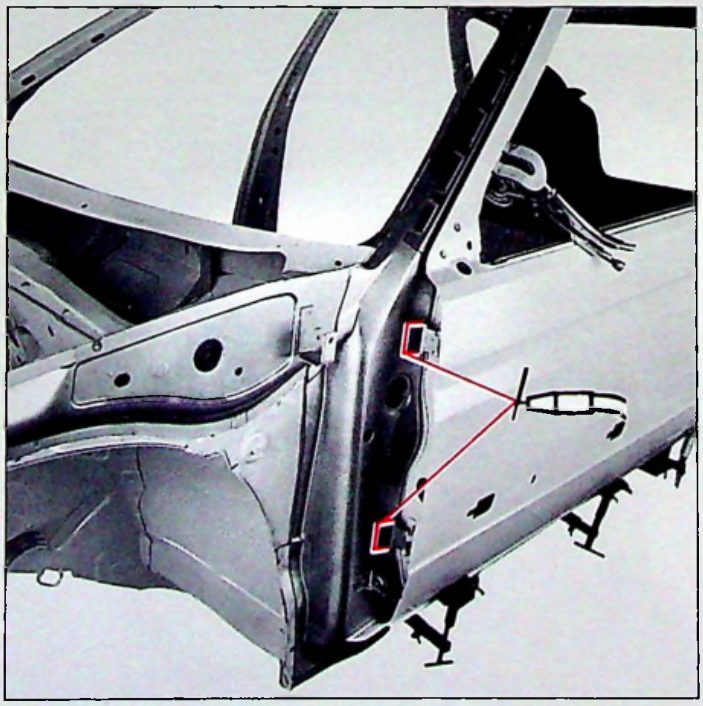
89-116



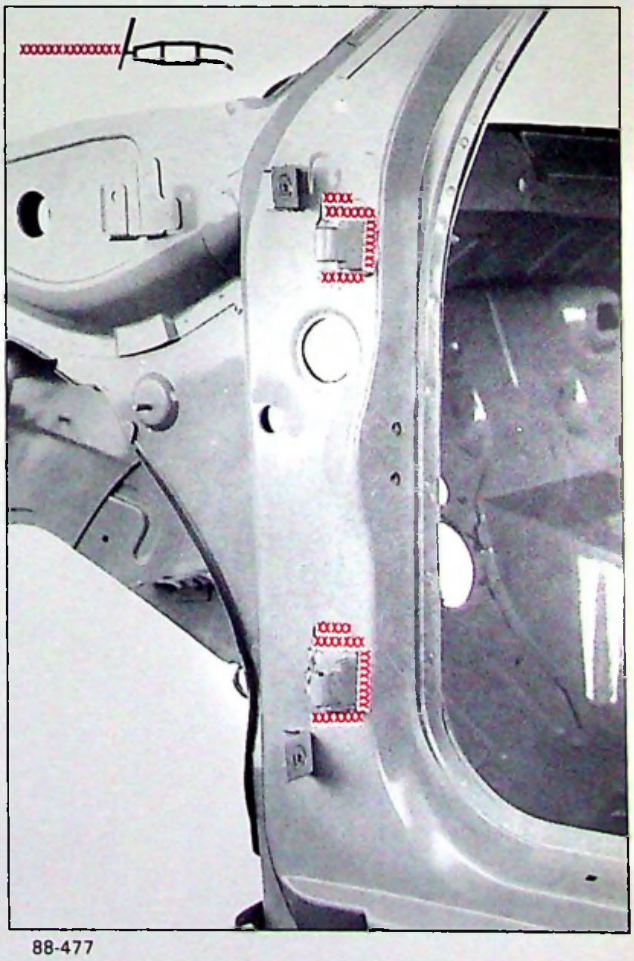
89-70



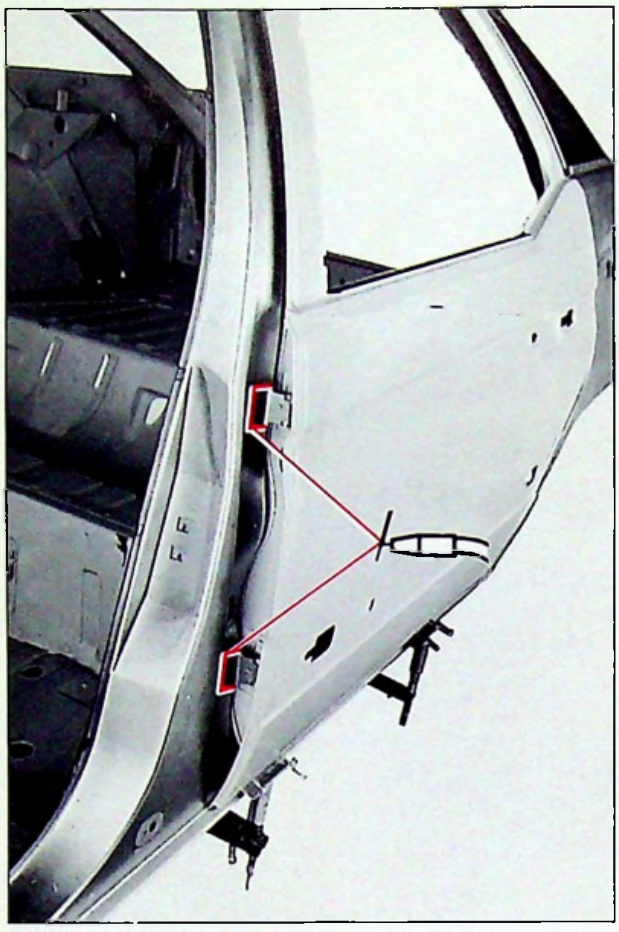
89-70



89-69

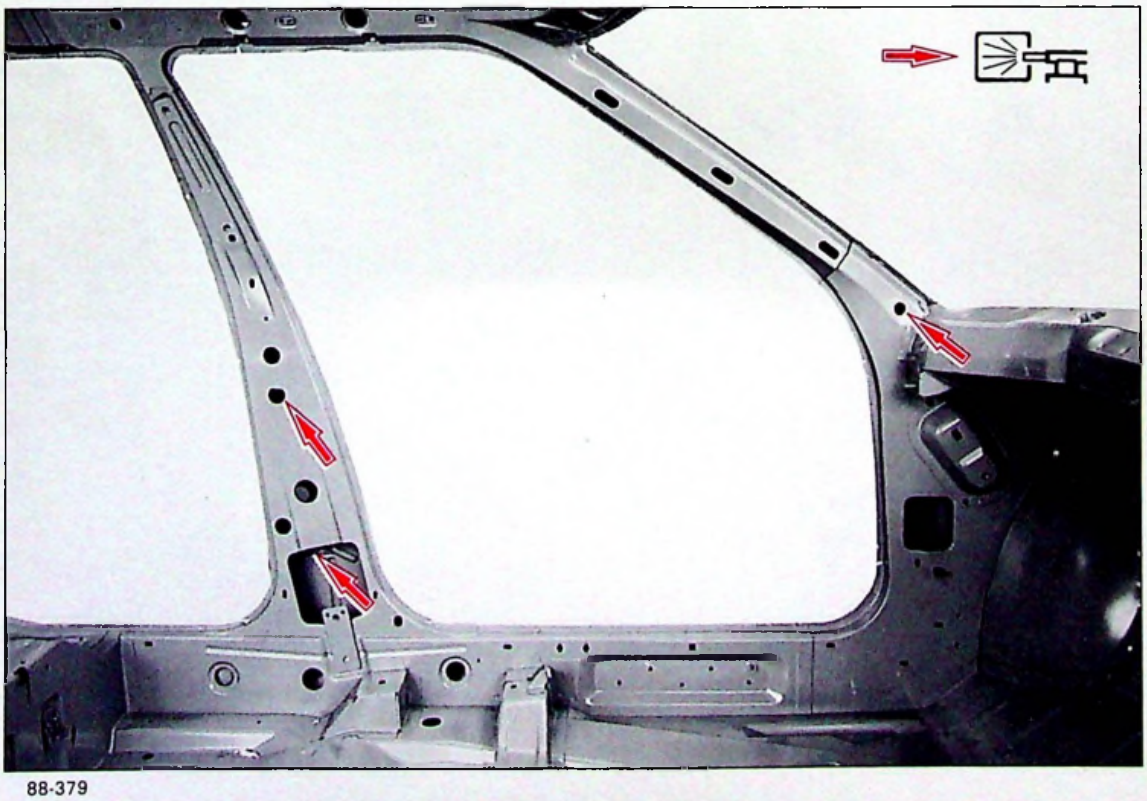


88-477



89-68

88 473



88-379

LE 30 NOVEMBRE 1994

RÉF. 15 N° XM 841-3/2

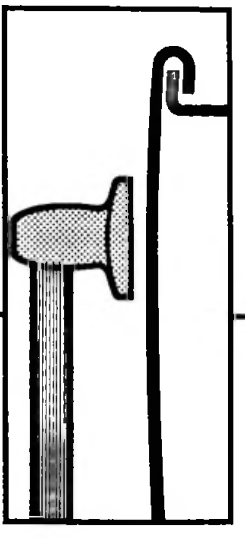
ABONNEMENT CAR

EQUIPEMENT

● DEMONTAGE - REMONTAGE

Rétroviseur extérieur fournisseur BRITAX (7/94 →)

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

DEMONTAGE–REMONTAGE : RETROVISEUR EXTERIEUR, FOURNISSEUR BRITAX

NOTA : Cette gamme s'applique aux rétroviseurs montés à partir de l'année modèle 1995.

1 – DEMONTAGE

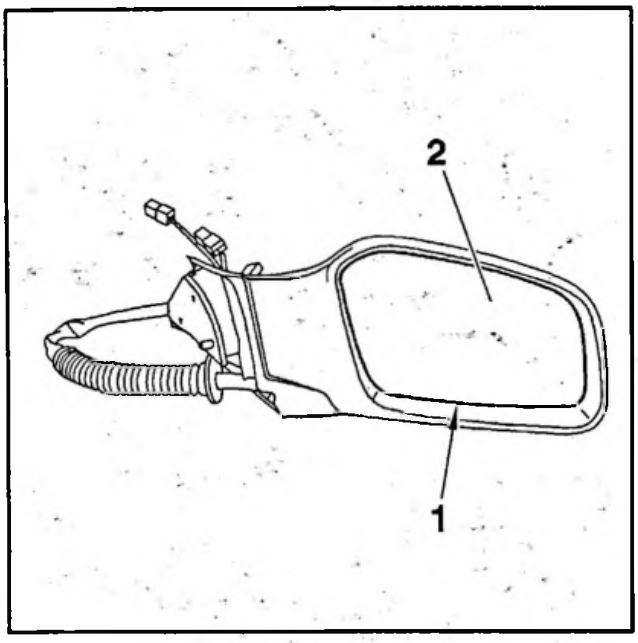


Fig : C5DP00RC

Déclipper l'épingle (1).

Ecarter la glace (2). Débrancher les connecteurs.

Déposer la glace.

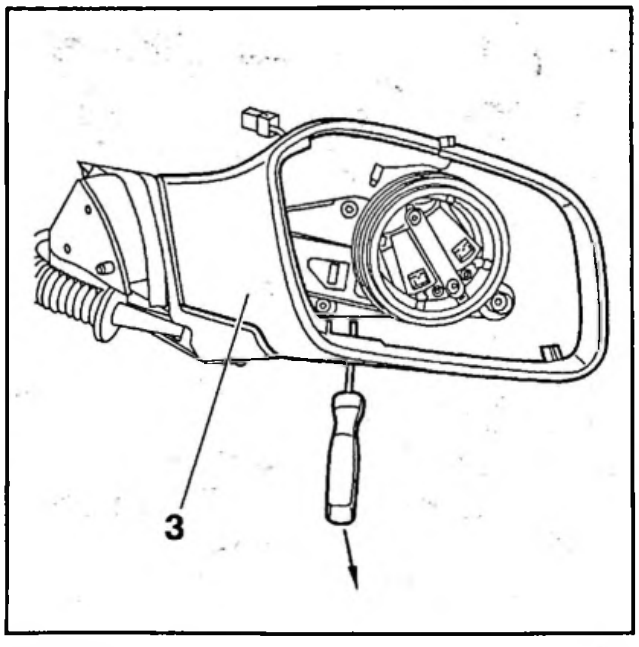


Fig : C5DP00SC

Déclippage du boîtier (3), support de glace :

- introduire la lame du tournevis (dans l'orifice situé à la base inférieure)
- exercer une pression (suivant flèche)

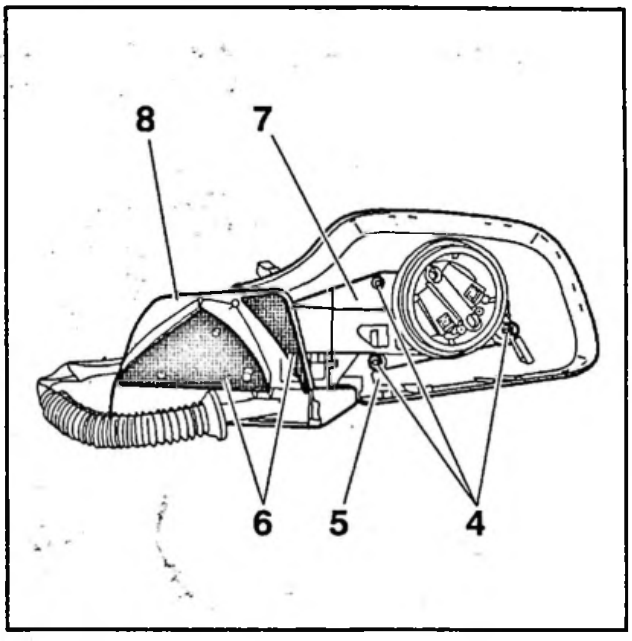


Fig : C5DP00TC

Déposer :

- les 3 vis (4)
- le boîtier arrière (5)
- les mousses (6)

2 – REMONTAGE

Présenter le boîtier arrière (5) sur la platine (7) ; le fixer par ses 3 vis (4).

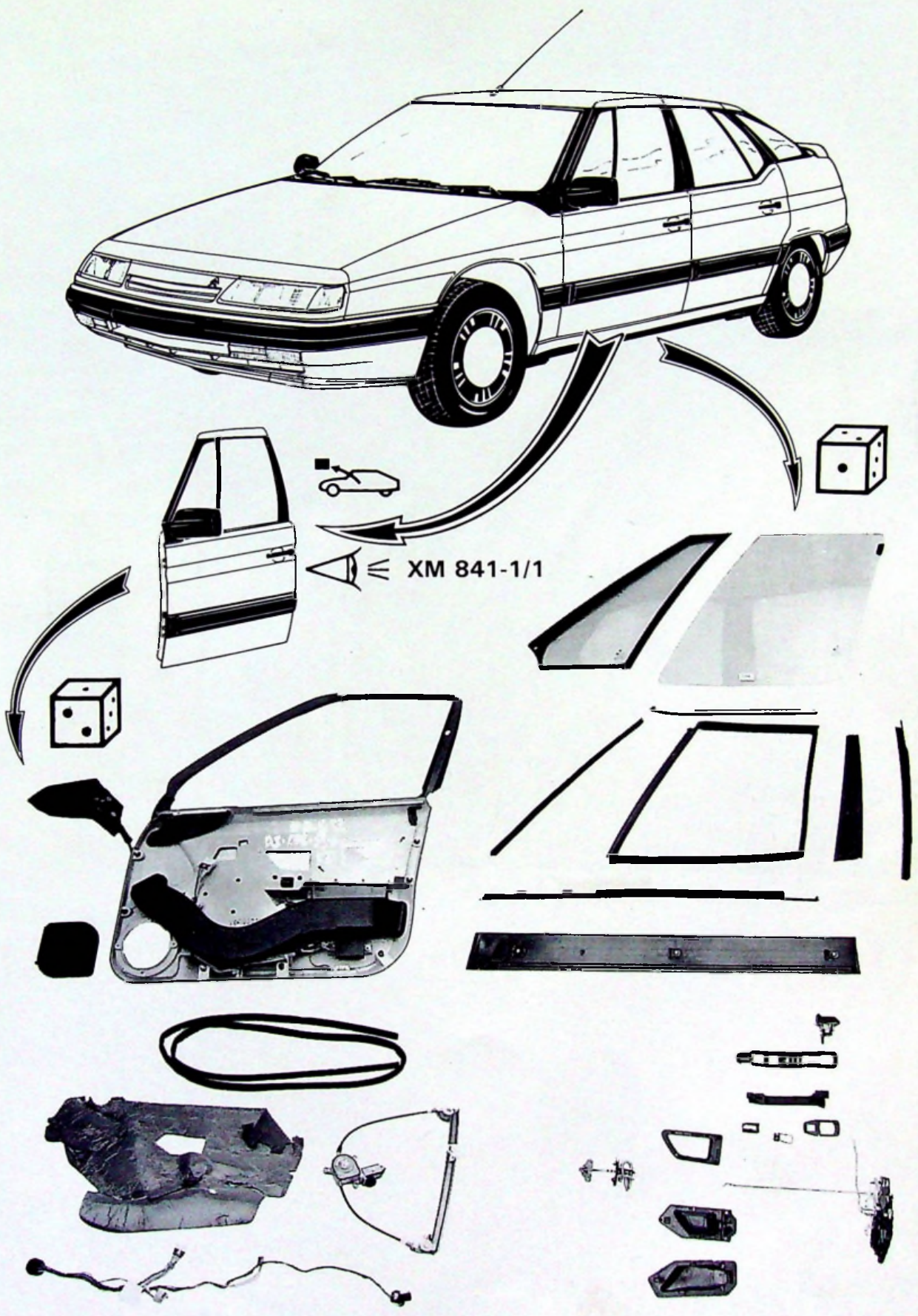
Présenter et coller les mousses adhésives (6) sur l'embase (8).

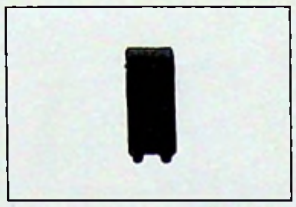
Présenter le boîtier (3). Clipper en pressant assez fortement.

Poser l'épingle au dos de la glace (2).

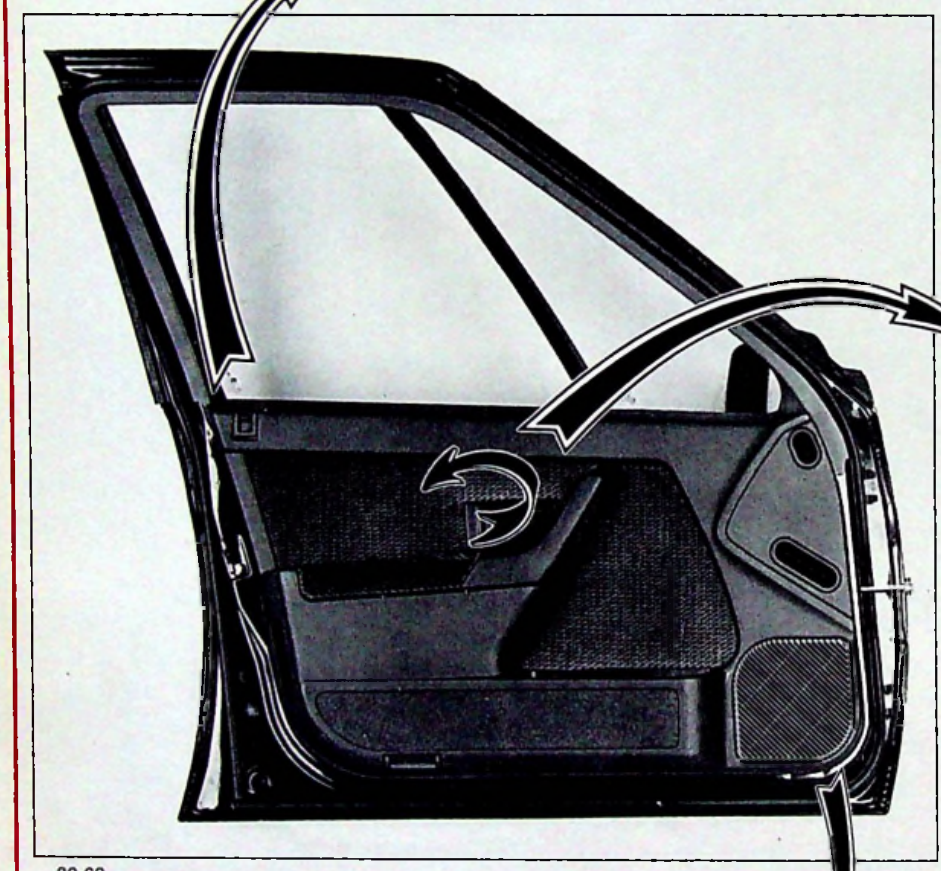
Approcher la glace ; brancher les connecteurs.

Reposer la glace. Clipper en pressant assez fortement. Nettoyer la glace.

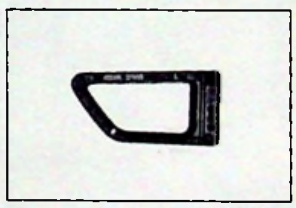

XM 841-1/1



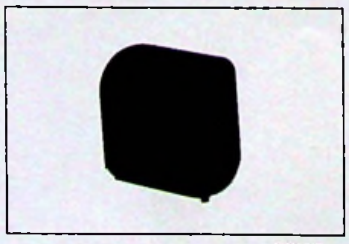
89-684



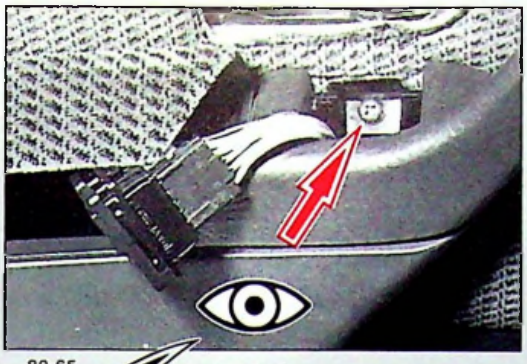
89-63



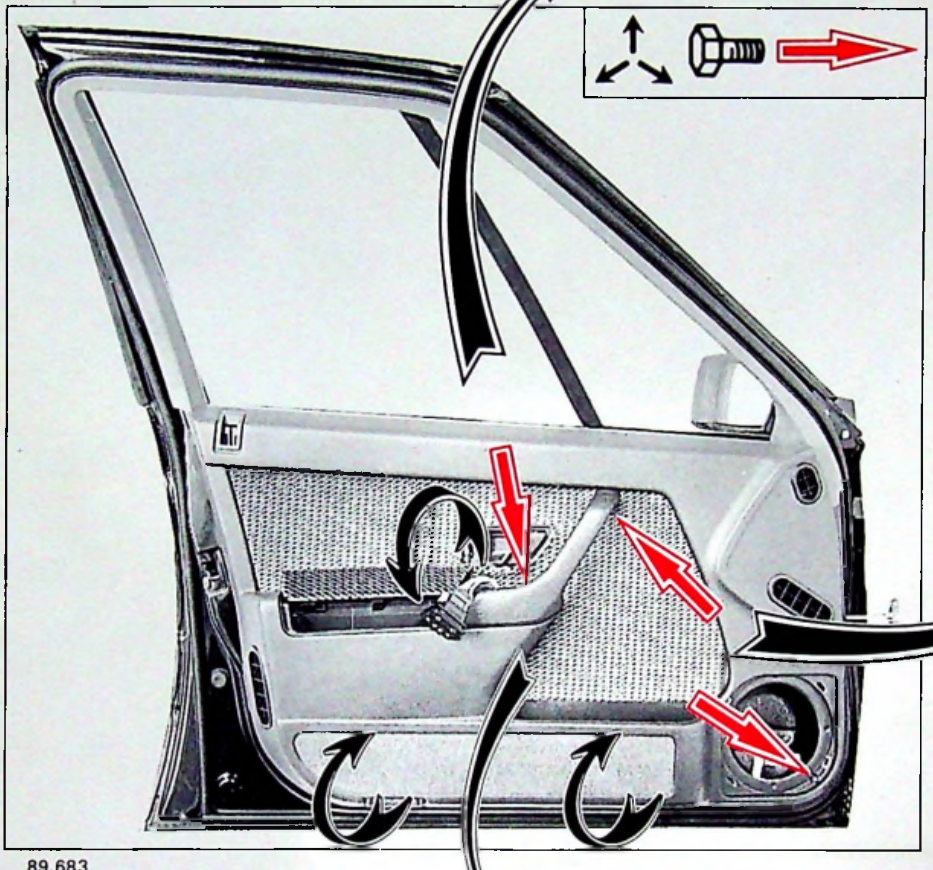
89-16



89-17

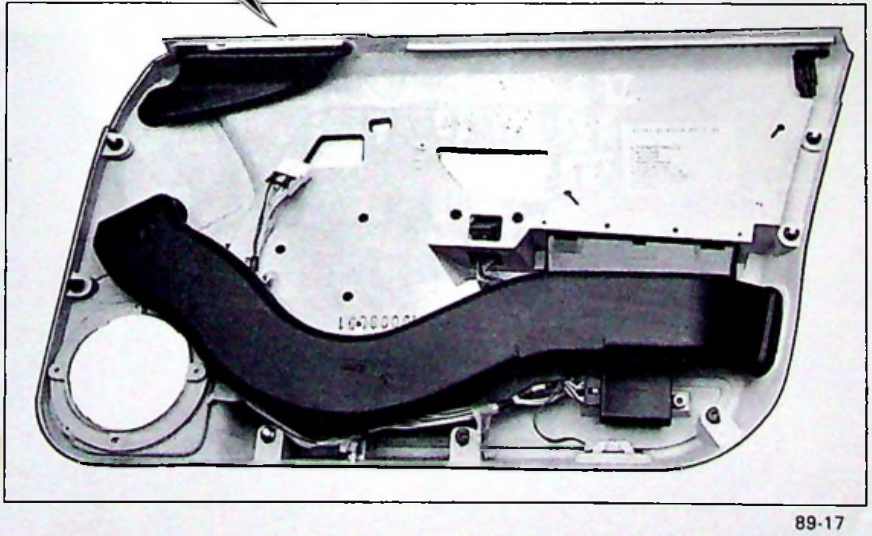


89-65



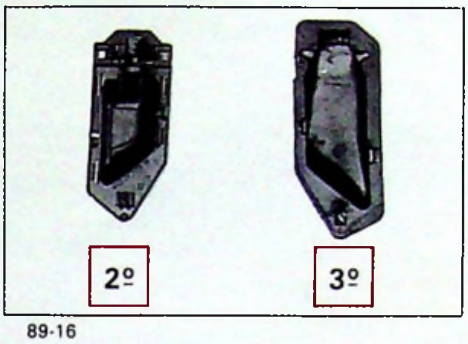
89.683

89.66

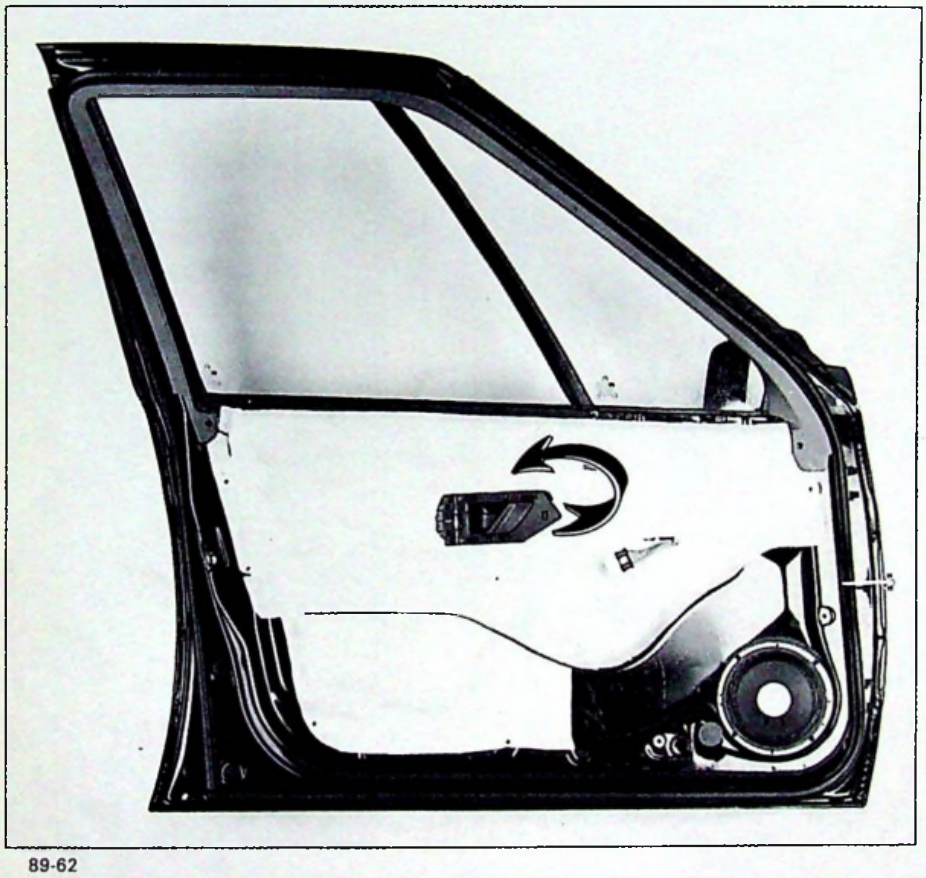


89-17

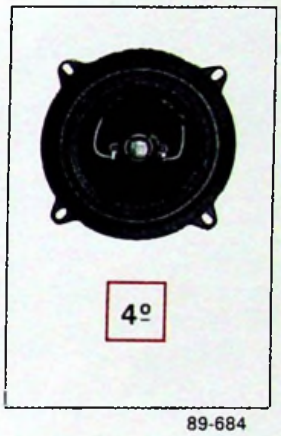
1º 2º 3º 4º 5º



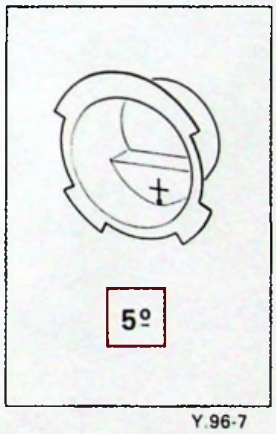
89-16



89-62



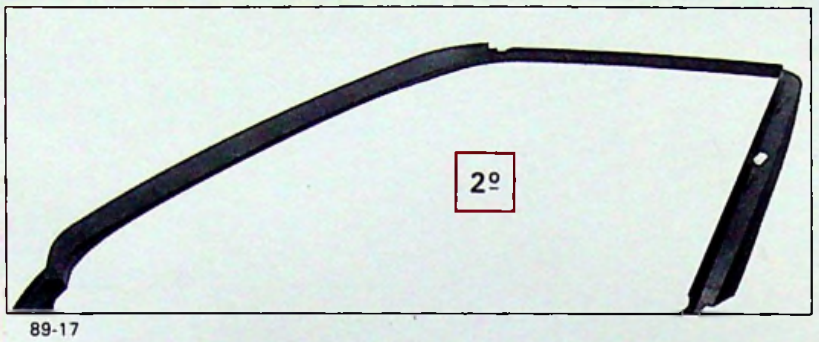
89-684



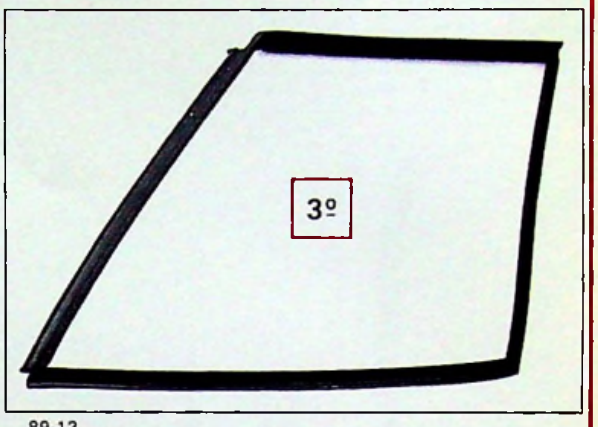
Y.96-7

89-15

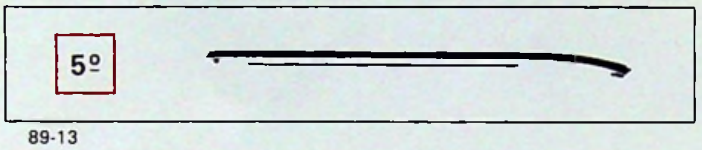
1º 2º ---------- 9º



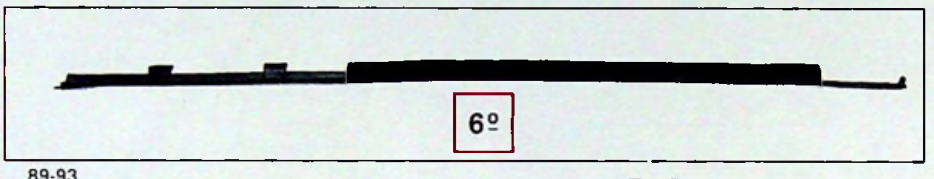
89-17



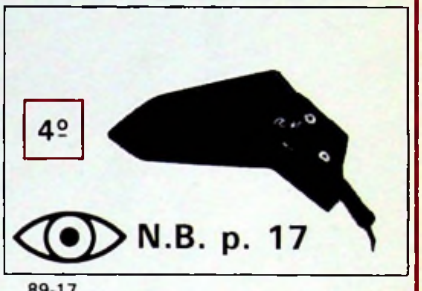
89-13



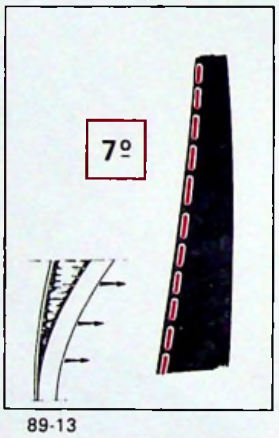
89-13



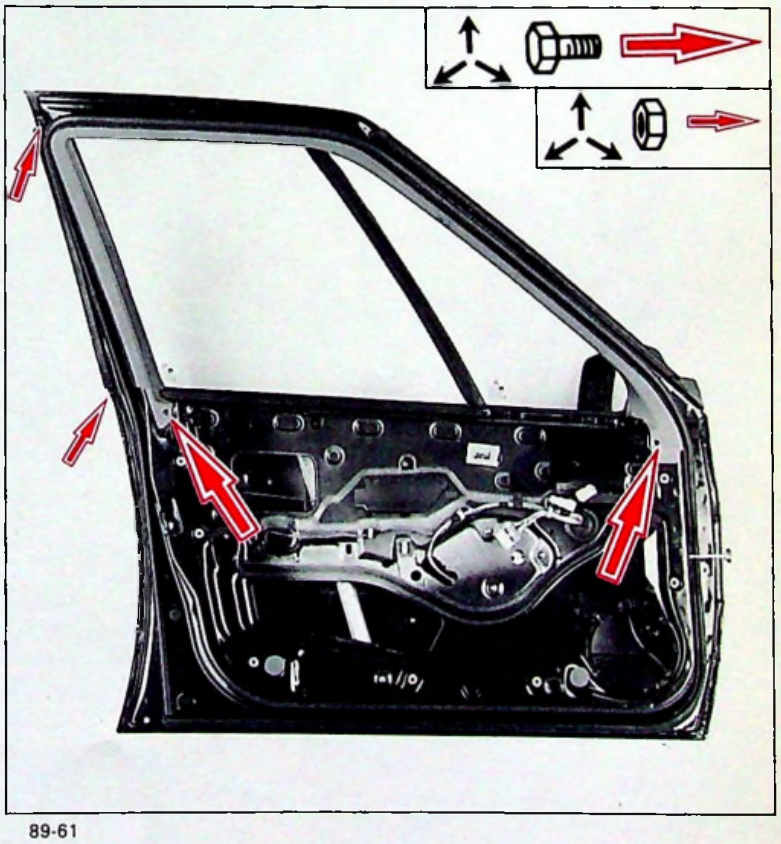
89-93



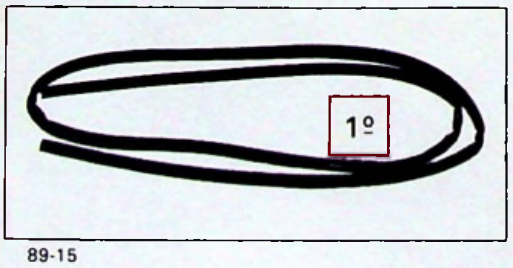
89-17



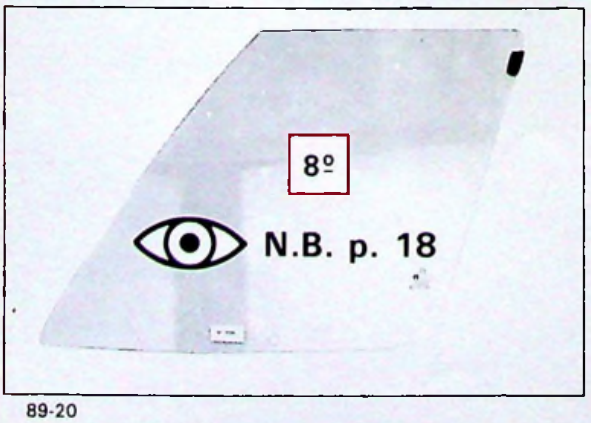
89-13



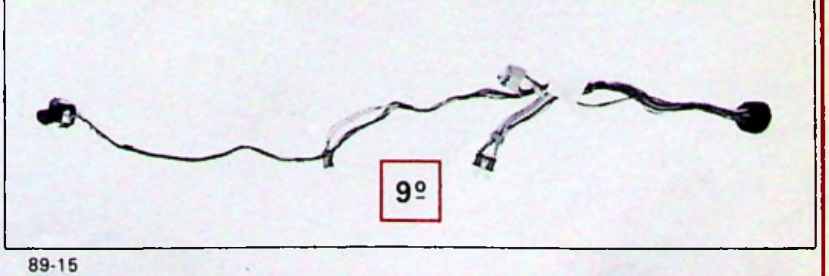
89-61



89-15

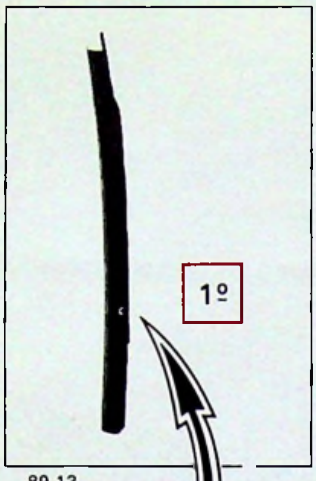


89-20

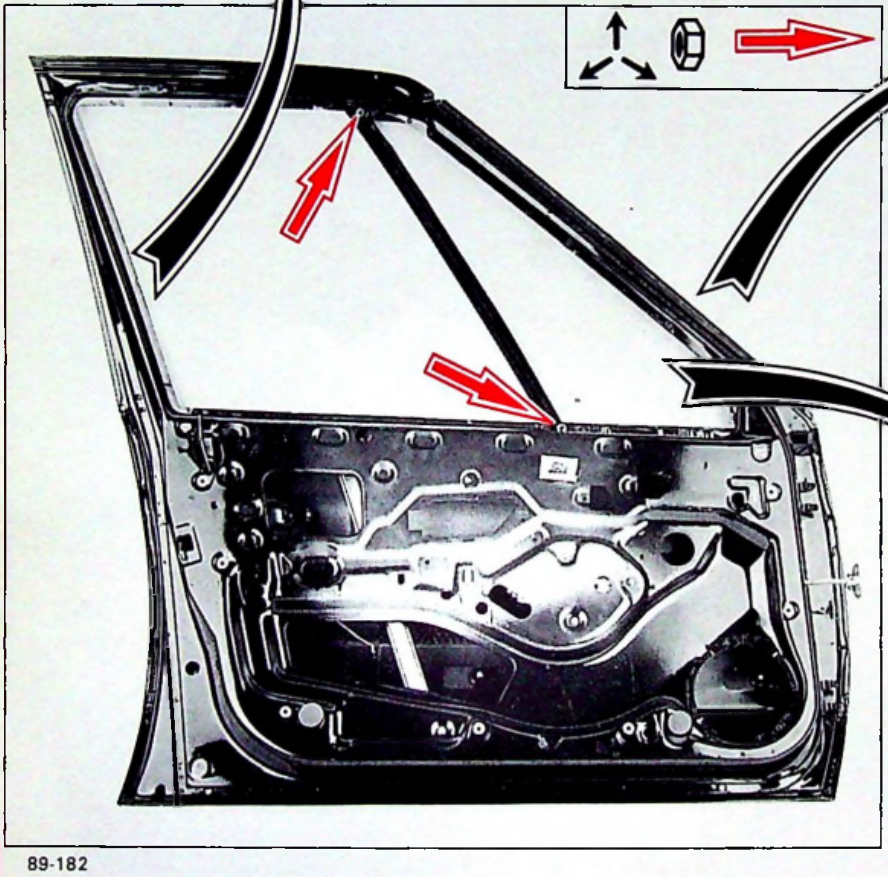


89-15

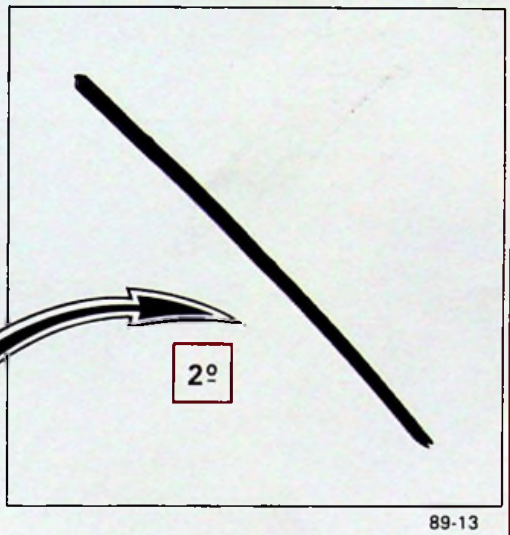
1º 2º 3º



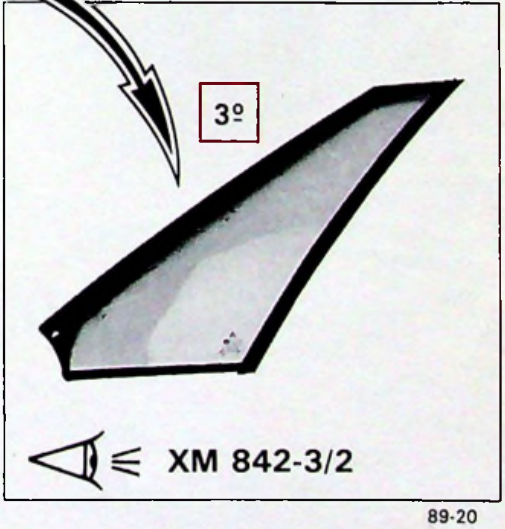
89-13



89-182



89-13



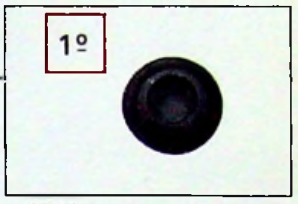
89-20

1º 2º _ _ _ _ _ 7º

89-16

3º

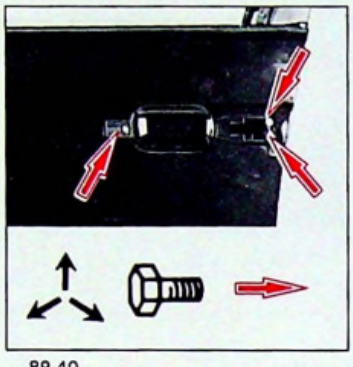
89-74



89-43

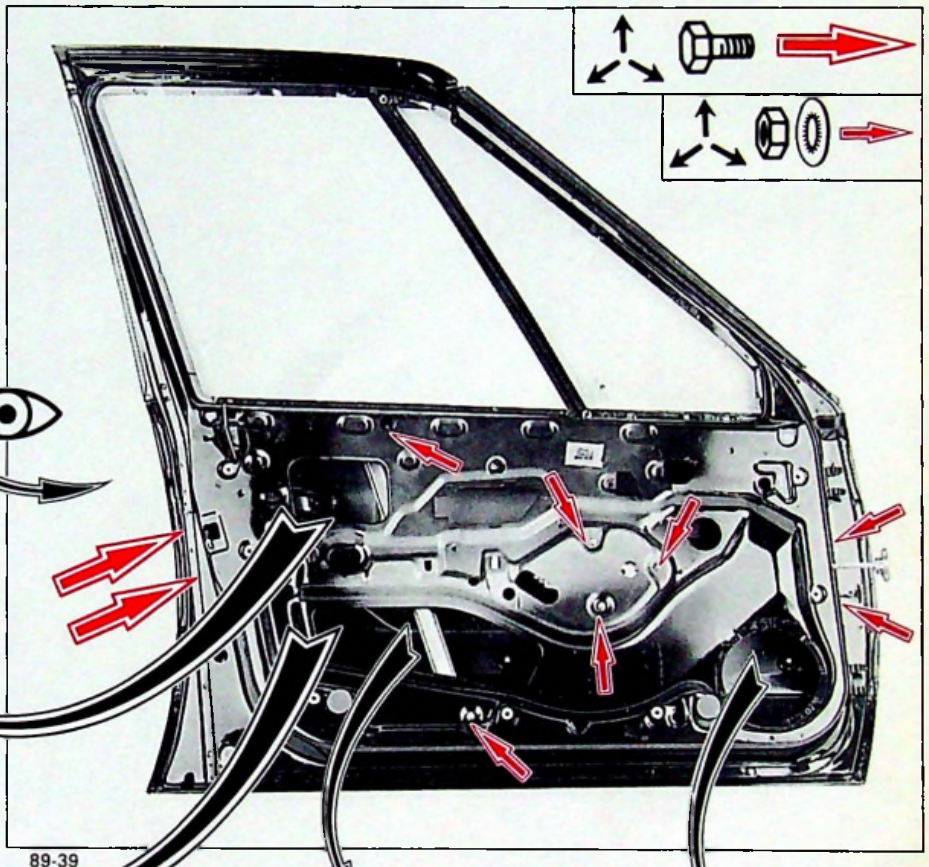
1º

2º

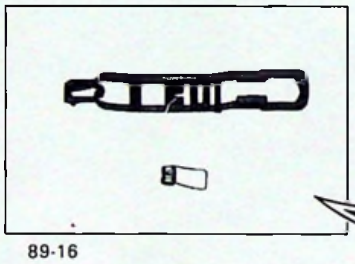


89-40

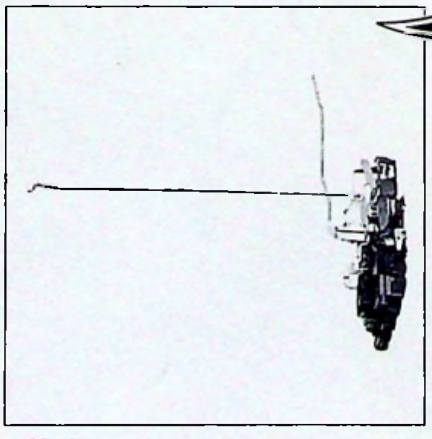
4º



89-39

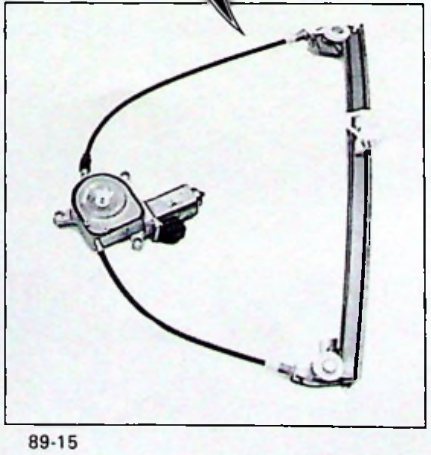


89-16



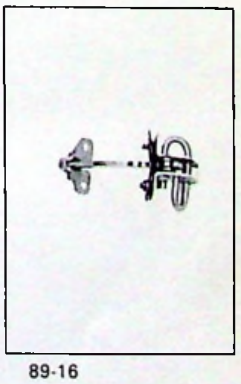
89-16

6º



89-15

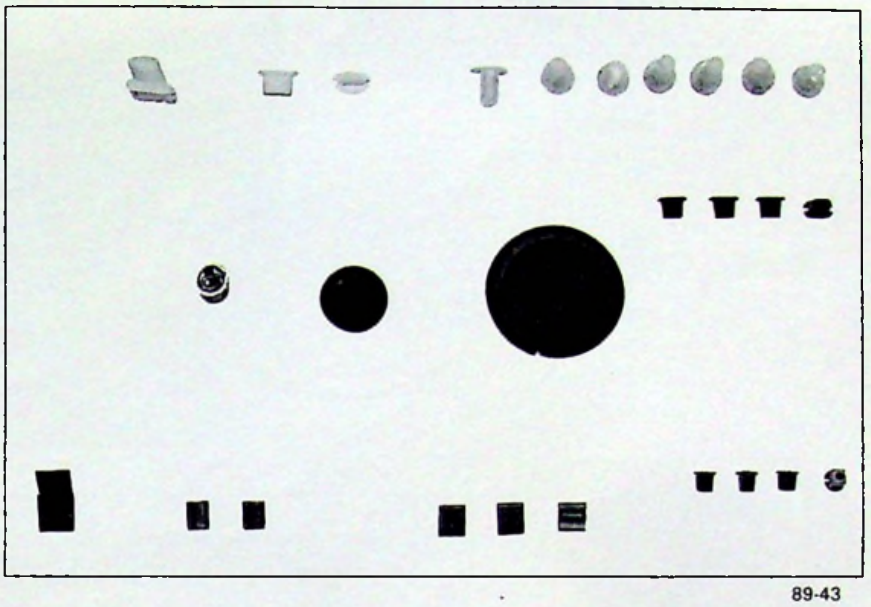
5º



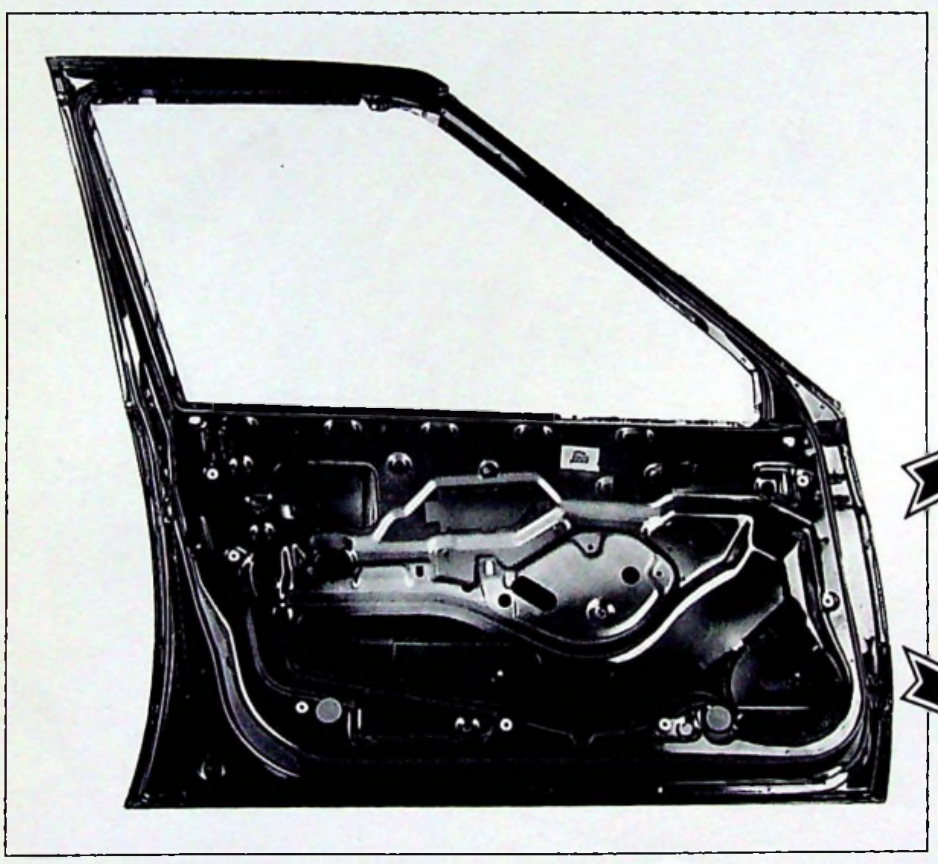
89-16

7º

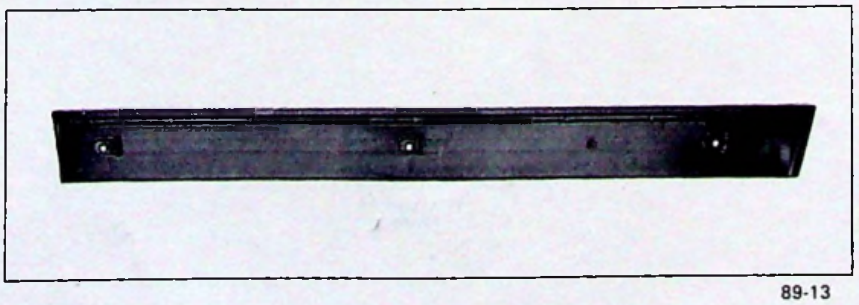
89-15 | 89-16 | 89-39 | 89-40 | 89-43 | 89-74



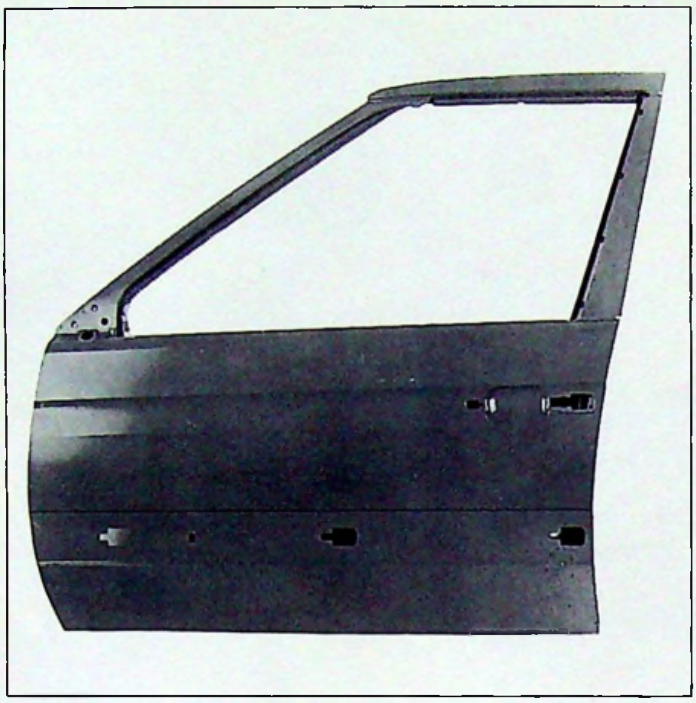
89-43



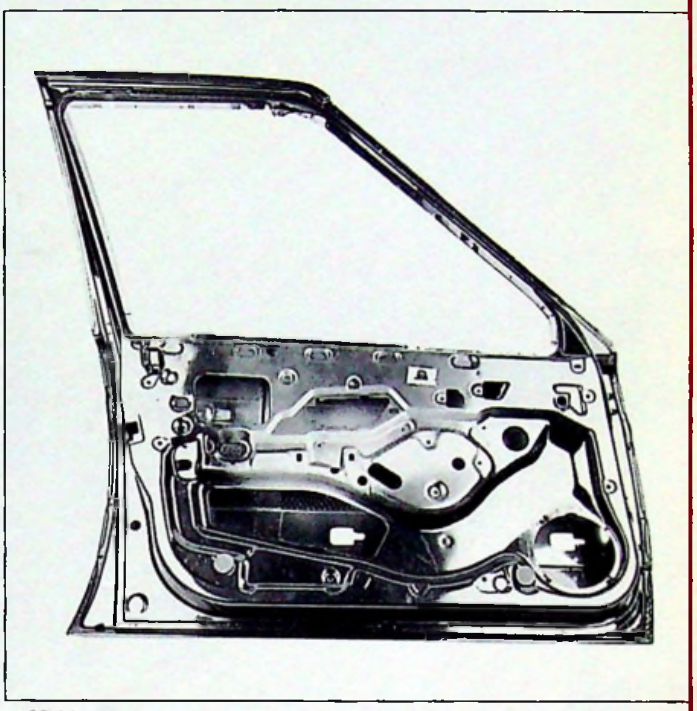
89-41



89-13

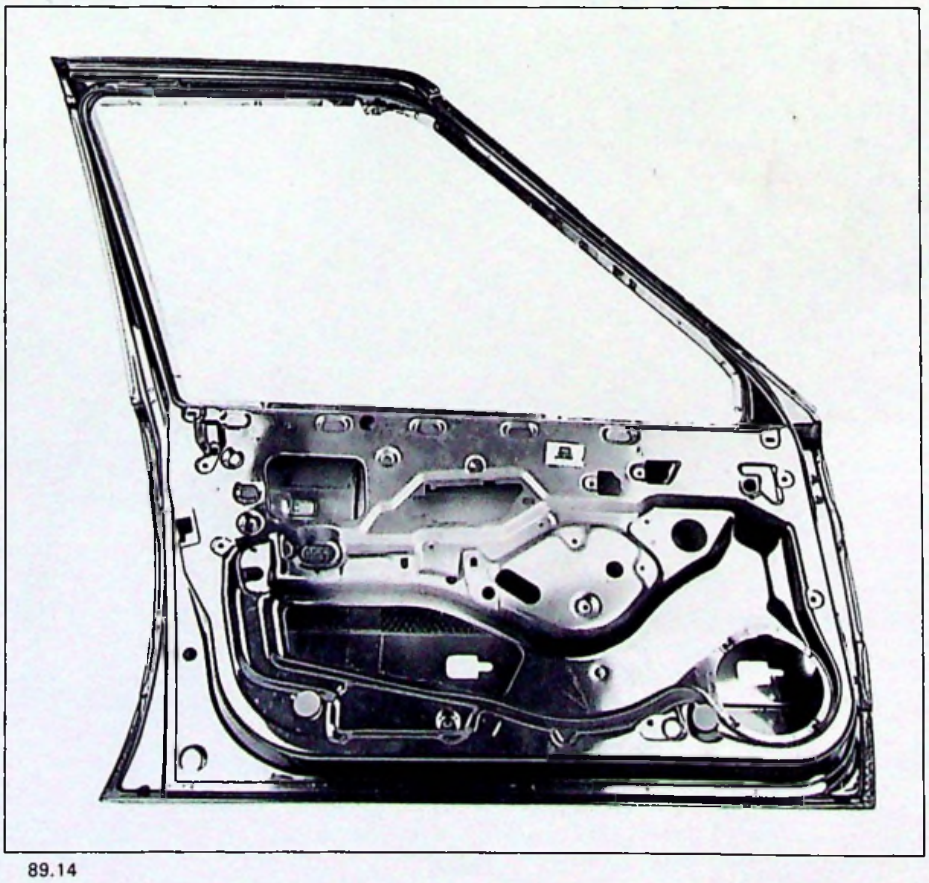


89-183

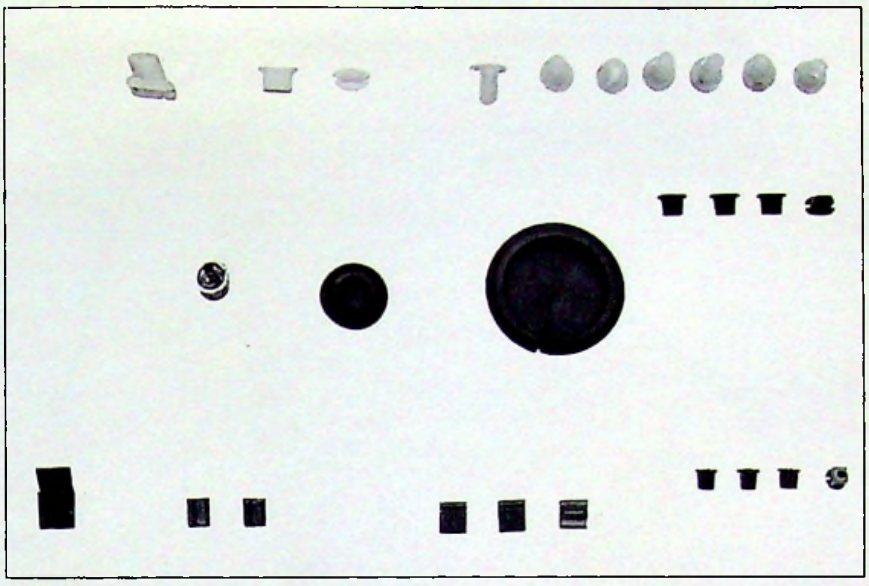


89-14

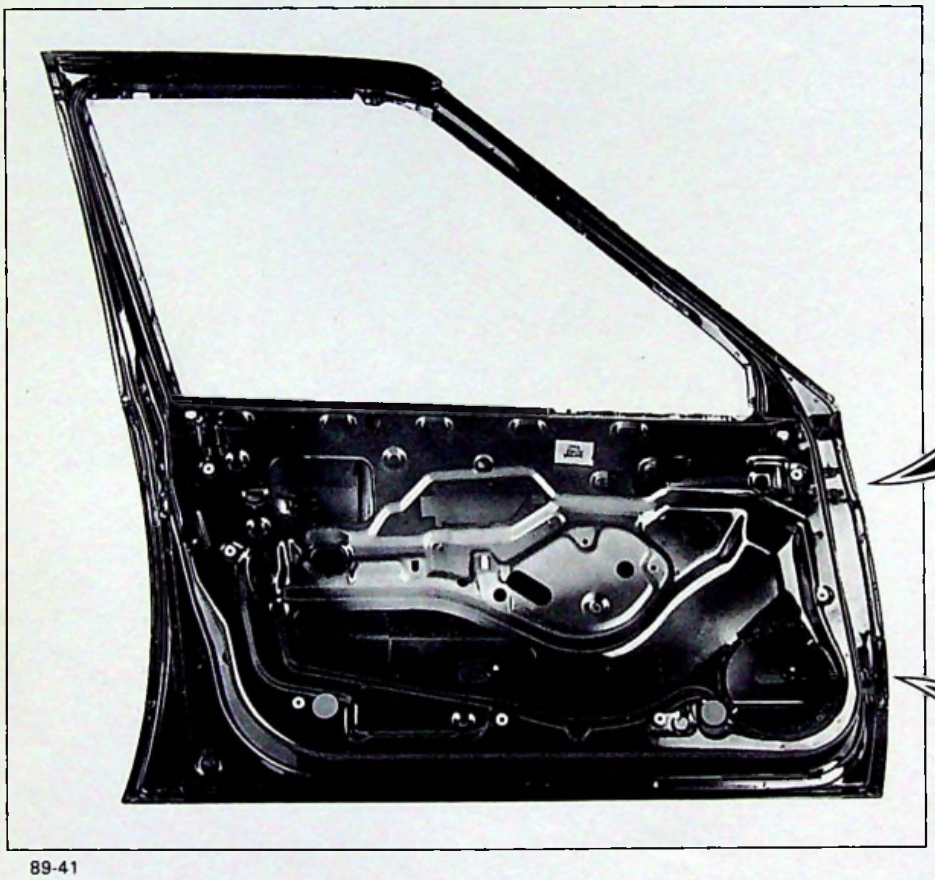
XM 800-00/3



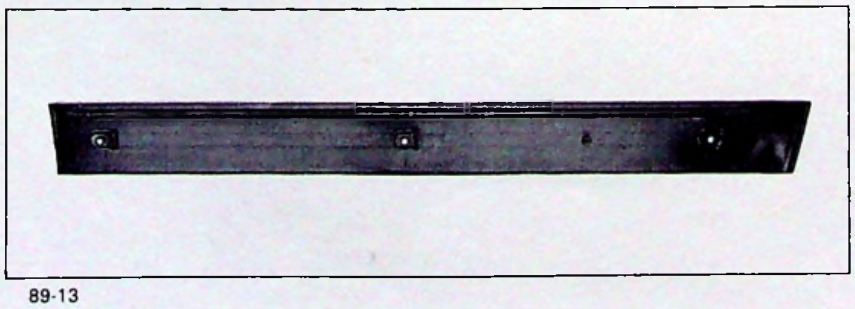
89.14



89-43



89-41



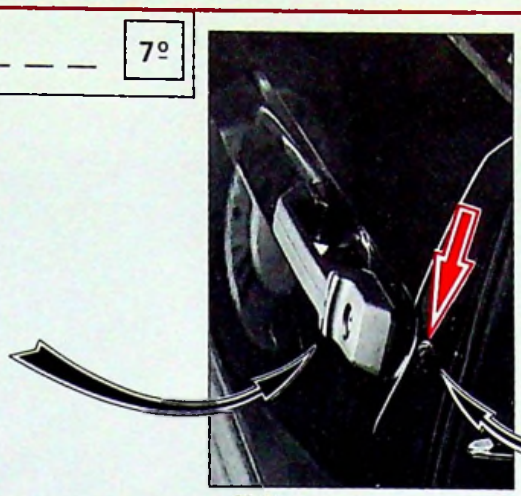
89-13

1º 2º ——— 7º

6º

5º

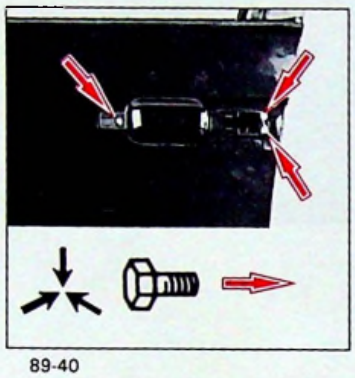
89-16



89-74

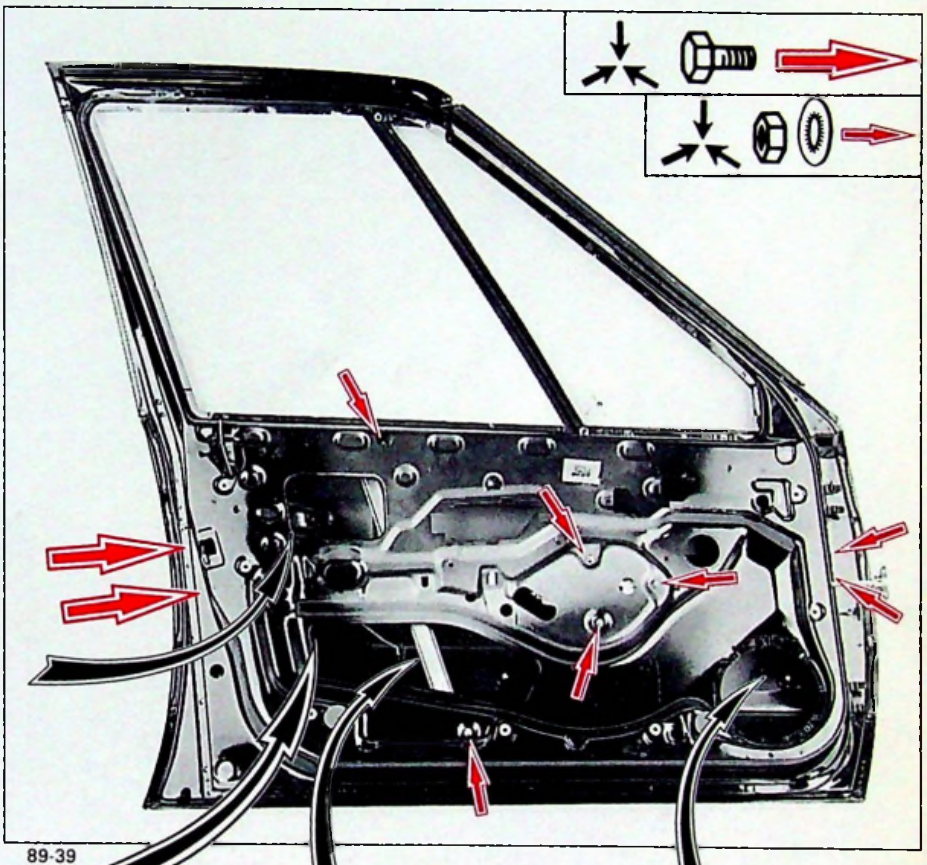
7º

89-43

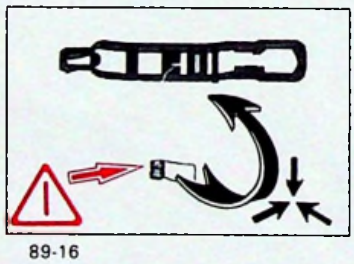


89-40

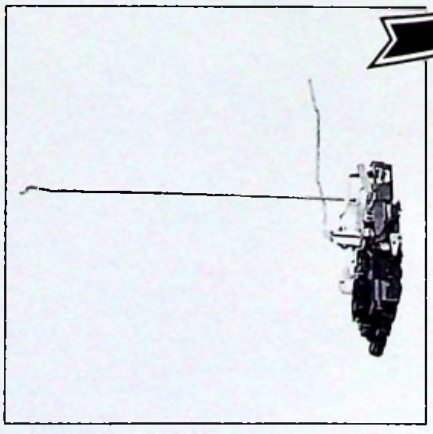
4º



89-39

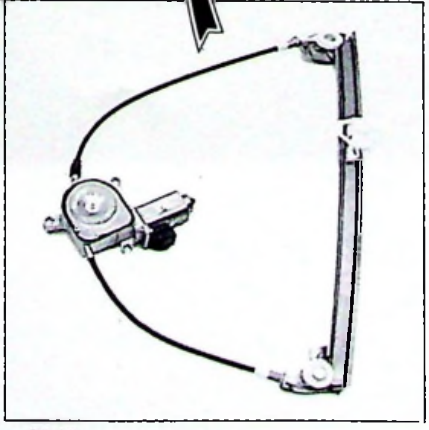


89-16



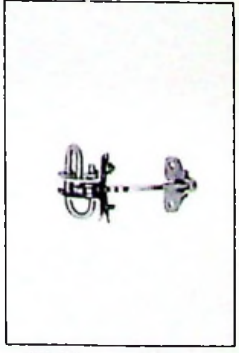
89-16

2º



89-15

3º



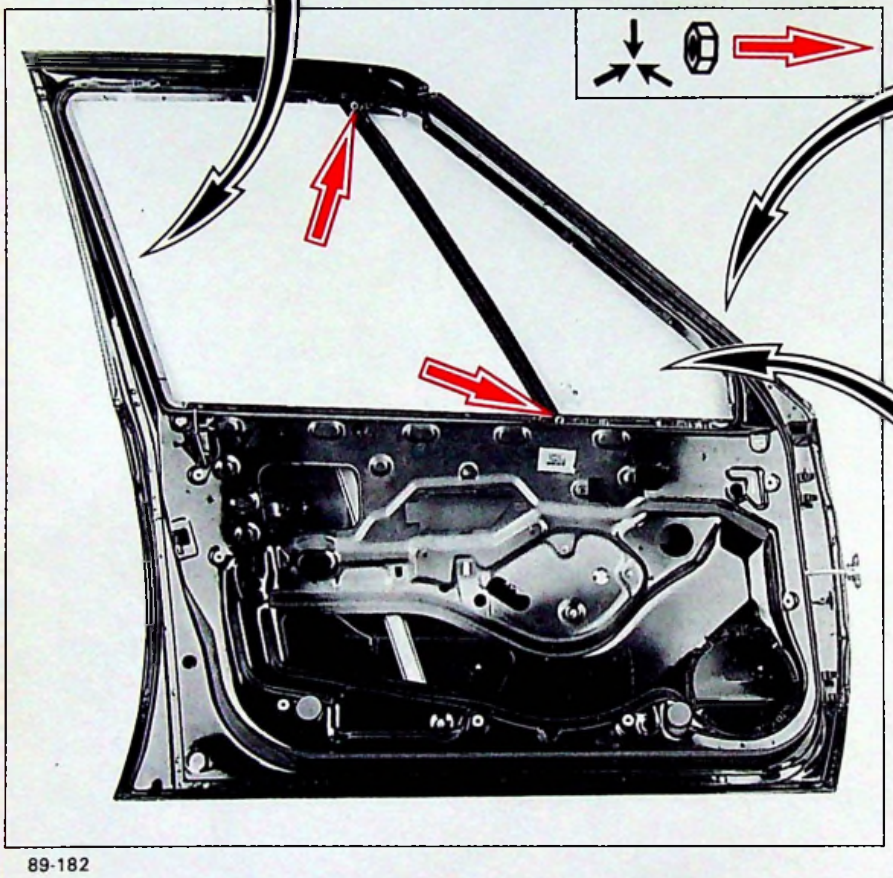
89-16

1º

1º 2º 3º

1º

89-13



89-182

3º

89-13

2º

XM 842-3/2

89-20

1º 2º _ _ _ _ _ _ _ 9º

8º

89-17

7º

89-13

5º

89-13

6º

N.B. p. 17

89-17

4º

89-13

3º

89-13

9º

89-15

89-61

2º

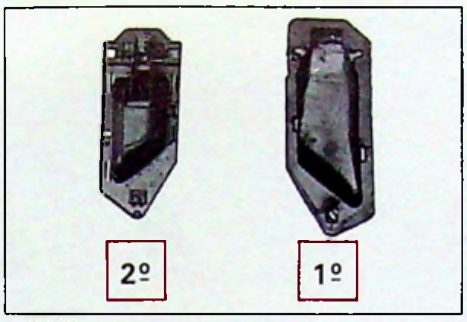
N.B. p. 18

89-20

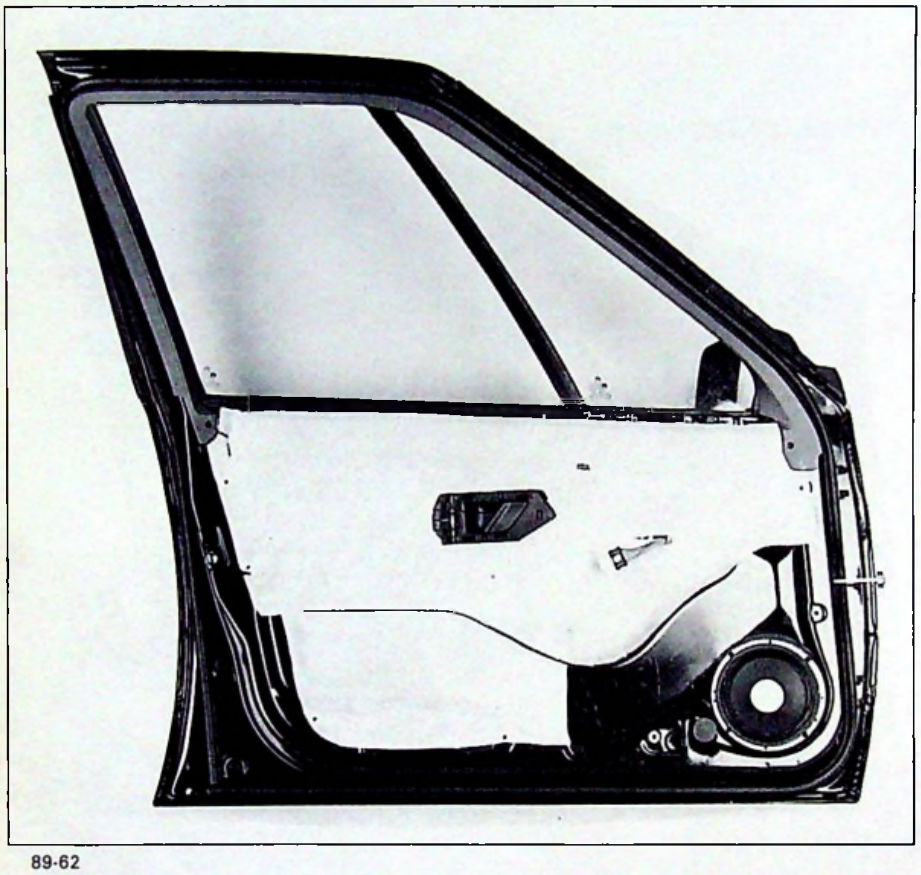
1º

89-15

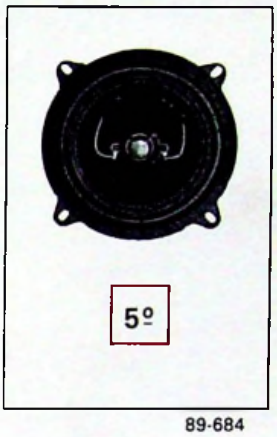
1º 2º 3º 4º 5º



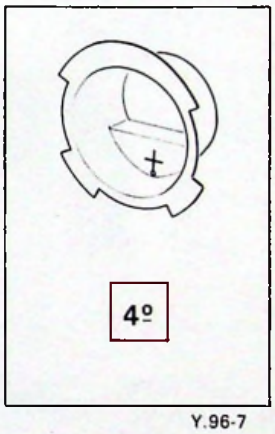
89-16



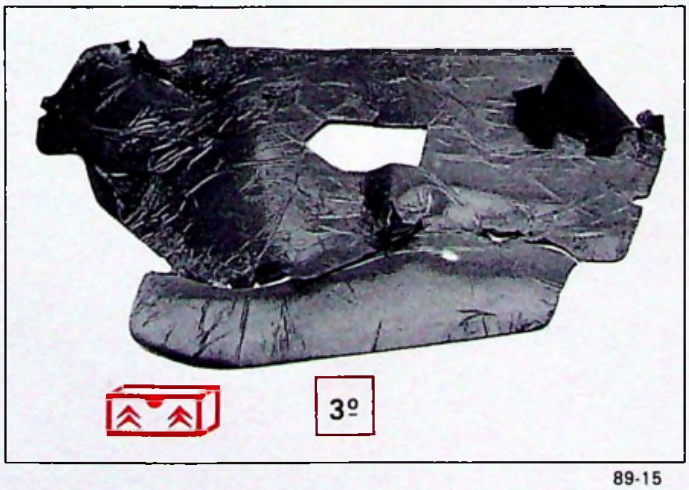
89-62



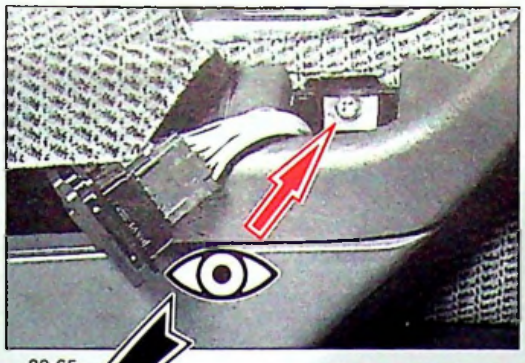
89-684



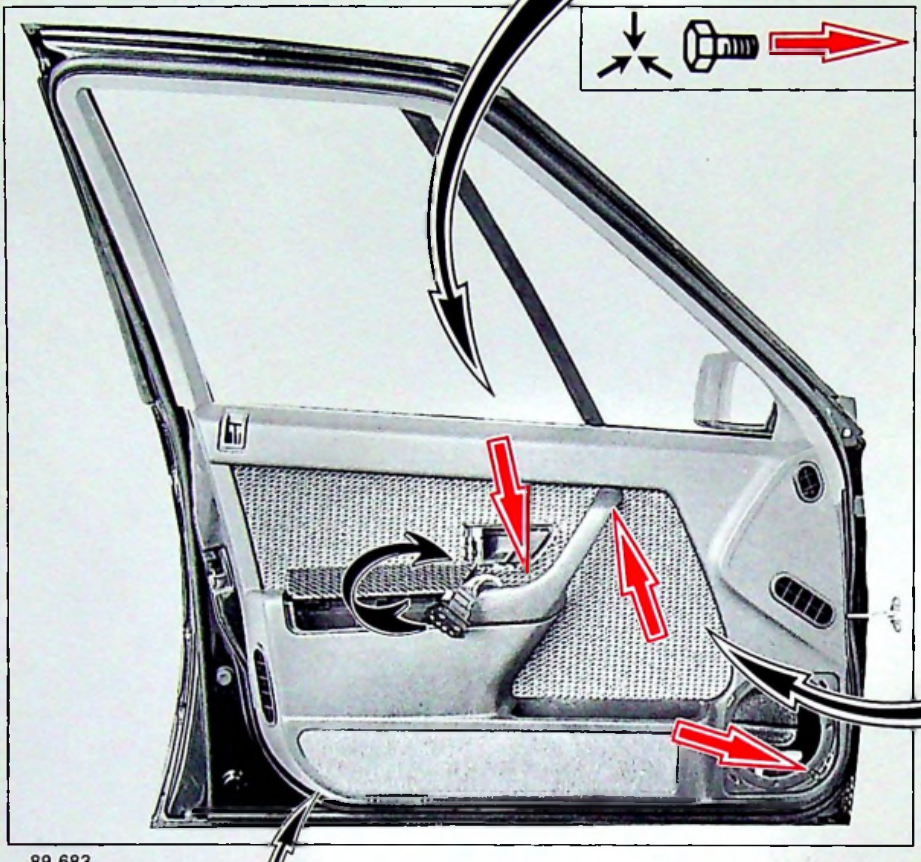
Y.96-7



89-15

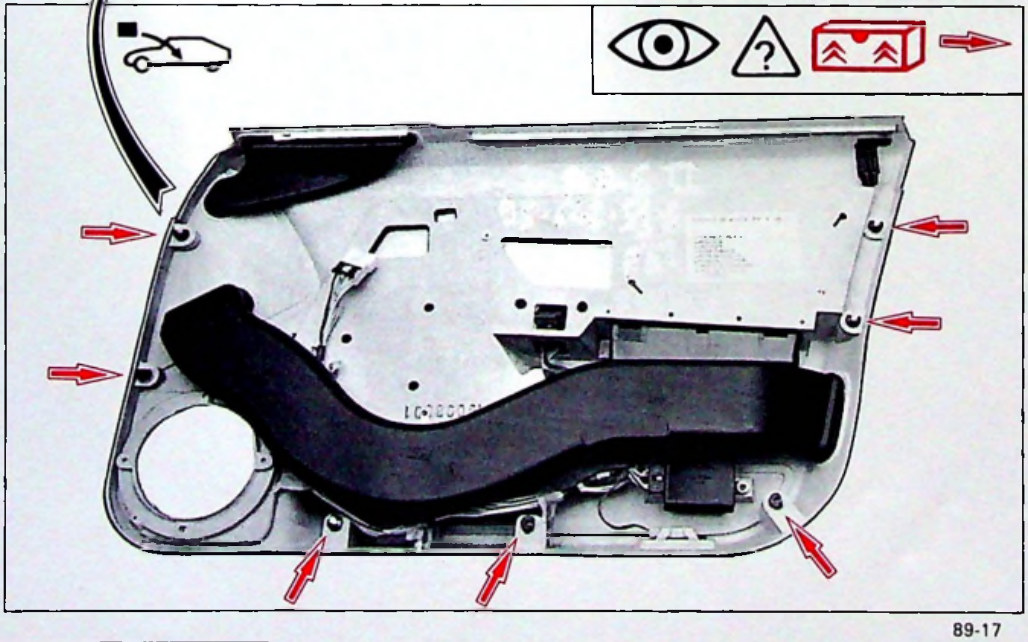


89-65

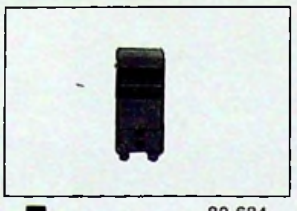


89.683

89.66



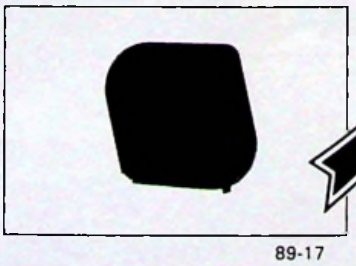
89-17



89-684

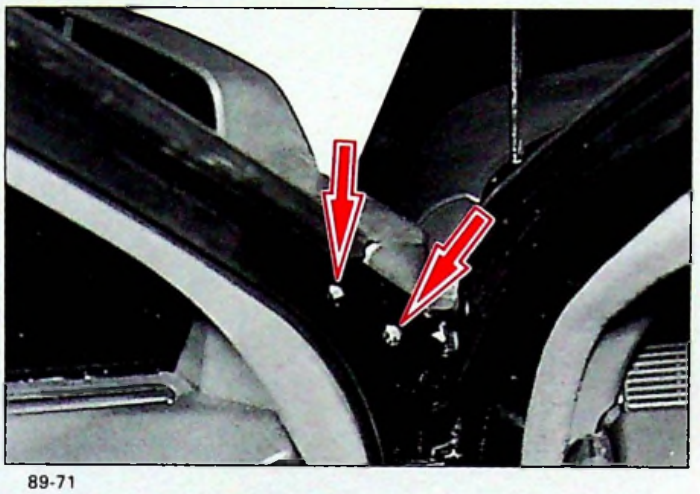
89-63

89-16

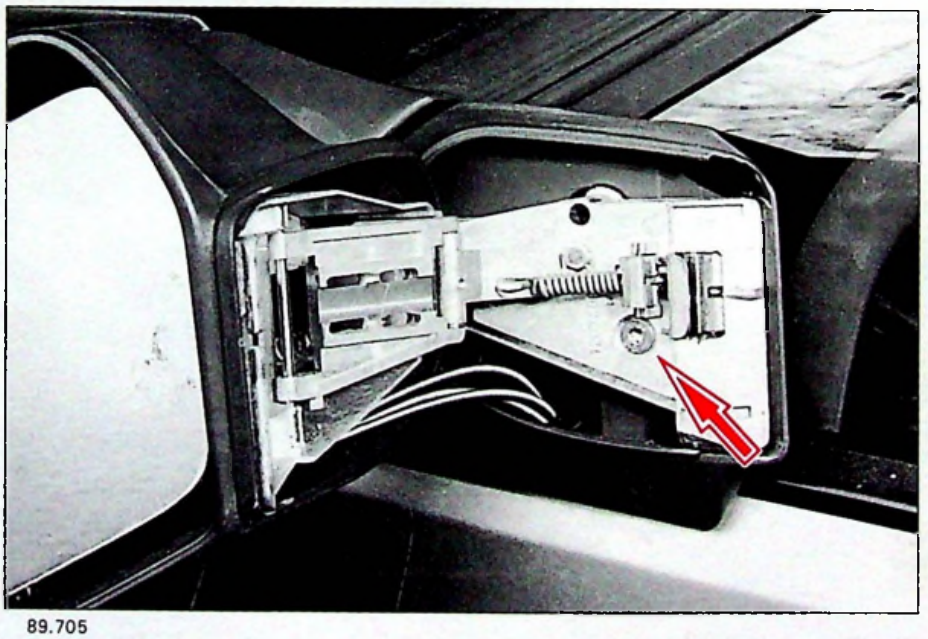


89-17

N.B.

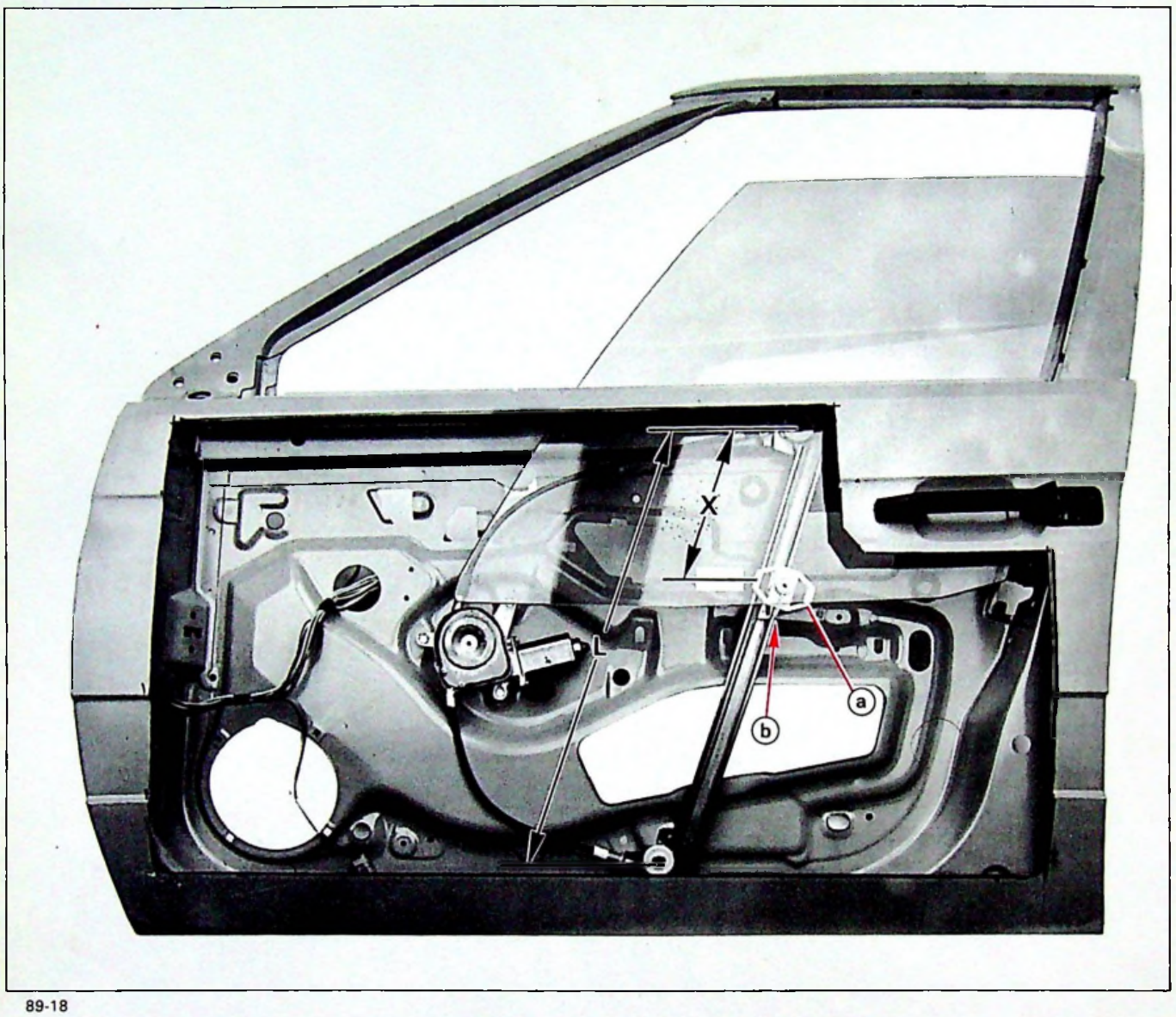


89-71



89.705

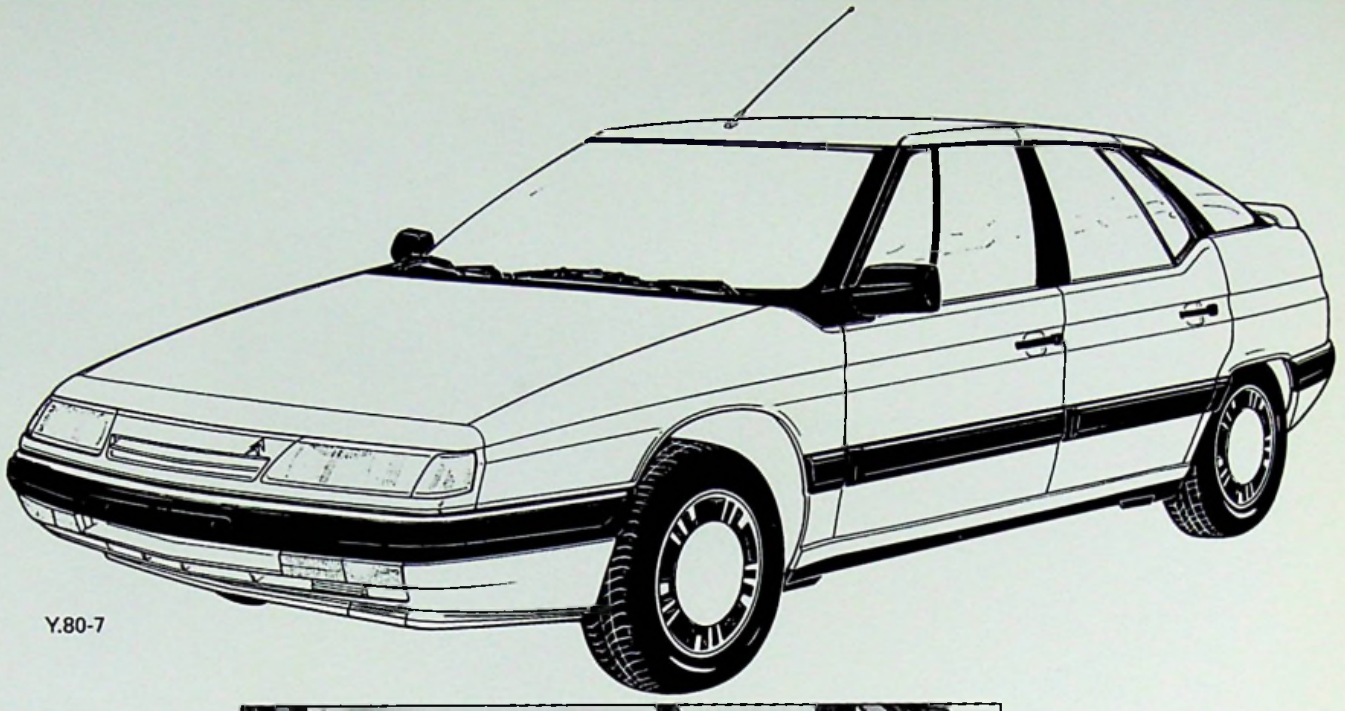
N.B.



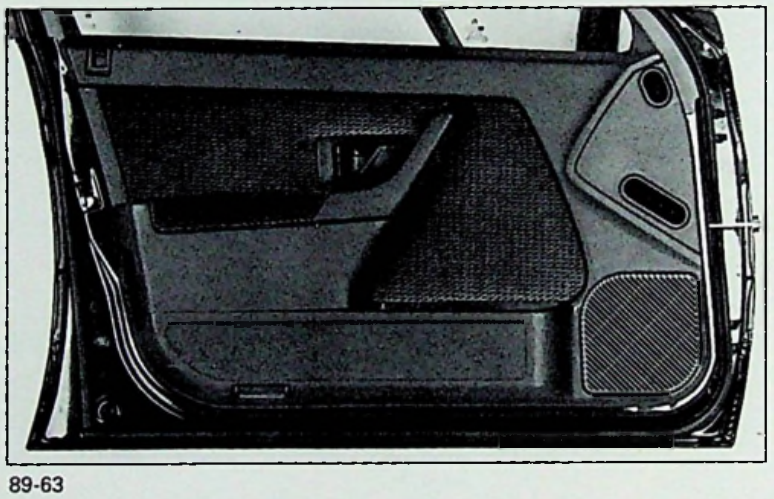
89-18

N.B. Cette photo éclatée n'est pas représentative sur l'ordre de dépose ou pose des pièces lors des déshabillages ou habillages d'une porte.

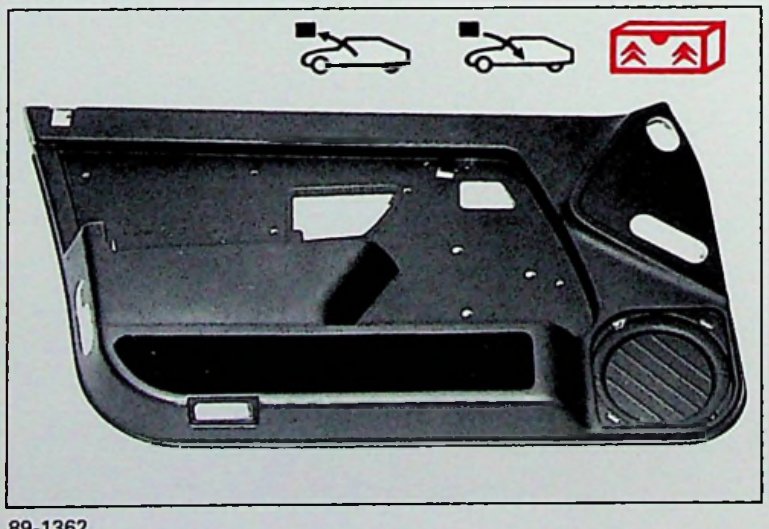
Lors d'une dépose ou pose d'une glace coulissante de porte avant, positionner le curseur (a) à une cote **X** comprise entre le 1/3 et le 1/2 de **L**.
Le déverrouillage de la glace sur le curseur s'obtient en tirant vers le bas la languette (b) solidaire du clip de maintien. **Ne jamais couper cette languette.**



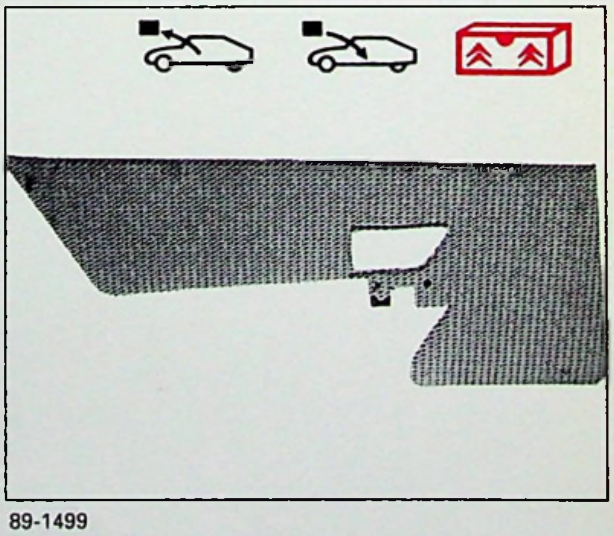
Y.80-7



89-63

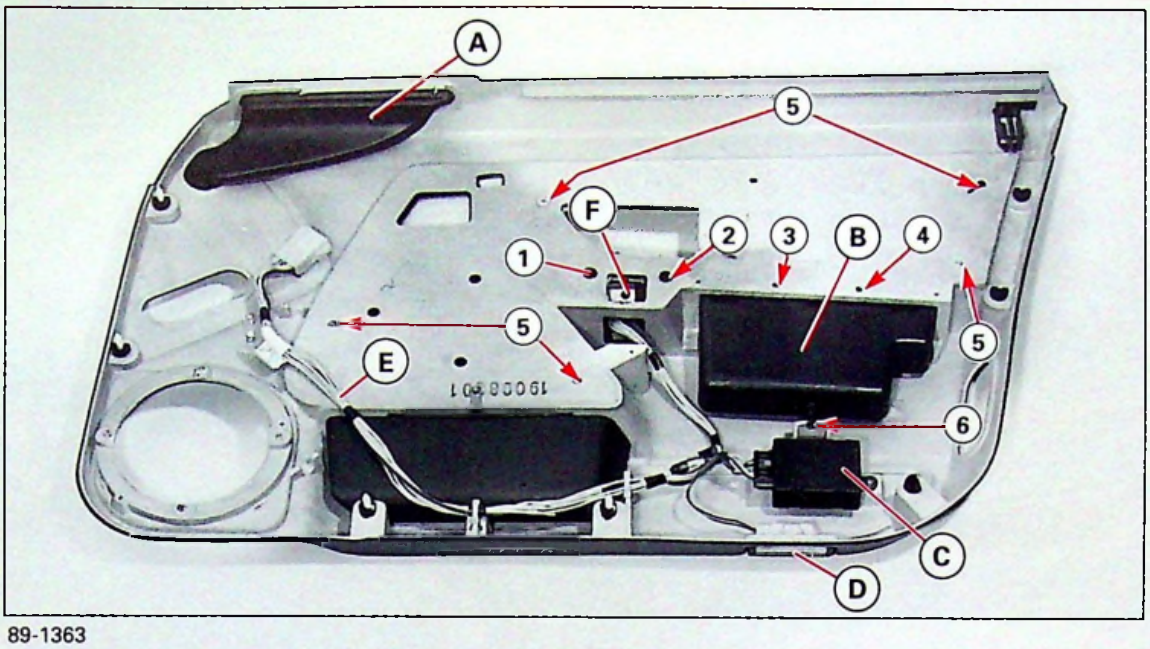


89-1362

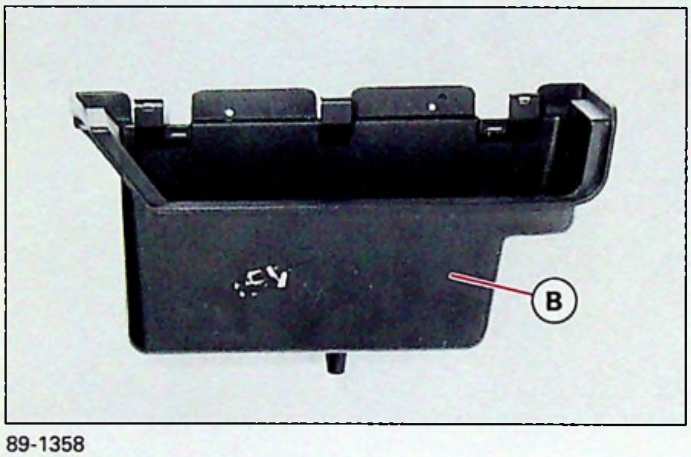


89-1499

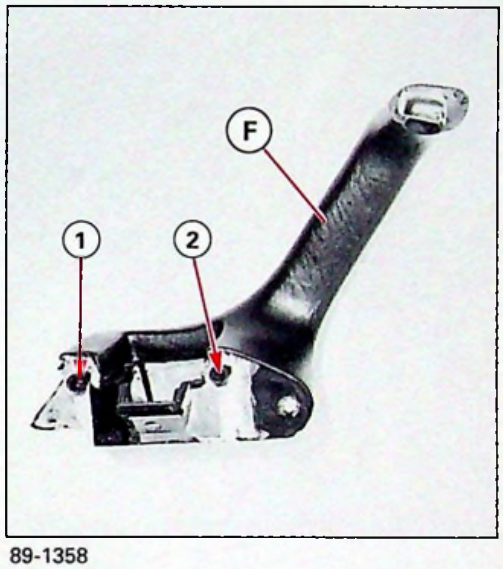
89-1498



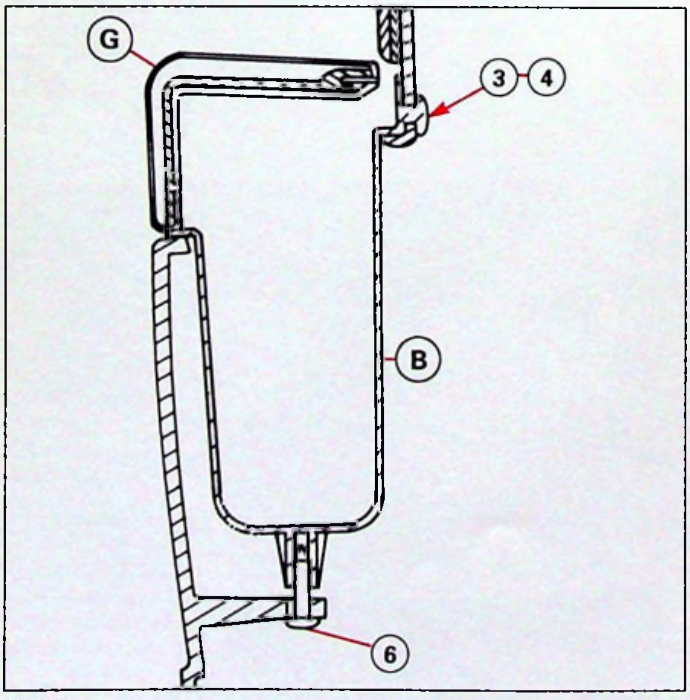
89-1363



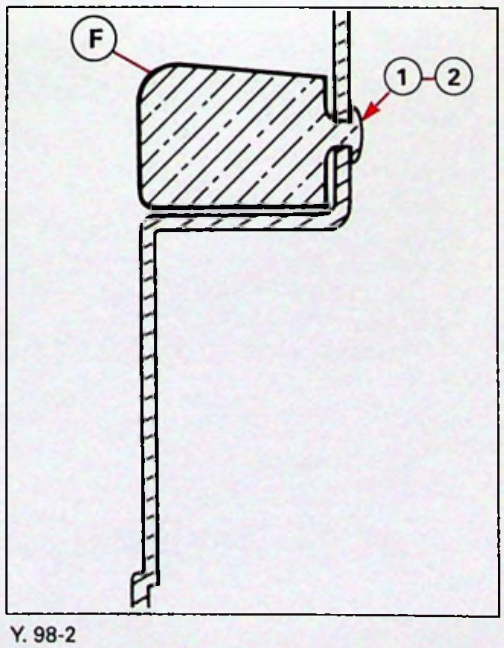
89-1358



89-1358



Y. 98-2



Y. 98-2

Déposer le panneau de garnissage intérieur :
Voir Op. (15) XM 842-1/3

Déposer :
- la gaine de chauffage habitacle arrière,
- la buse **(A)** de dégivrage des glaces latérales,
- le boîtier d'alimentation électrique **(C)**,
- l'éclaireur de seuil **(D)**,
- le faisceau électrique **(E)**.

Déposer la poignée intérieure (F),
Par meulage, éliminer les têtes de "rivets plastique" **(1)** et **(2)** et déposer la poignée.

Déposer le vide-poche sous accoudoir (suivant version)
Déposer l'accoudoir **(G)**,
Par meulage, éliminer les têtes de "rivets plastique" **(3)** et **(4)**,
Déposer la vis **(6)**,
Déposer le vide poche **(B)**.

Déposer la garniture centrale de panneau
Par meulage, éliminer les têtes de rivets **(5)** et déposer la garniture centrale.

OPERATIONS A EFFECTUER SUR PIECE NEUVE

1. Version avec vide-poche sous accoudoir exclusivement

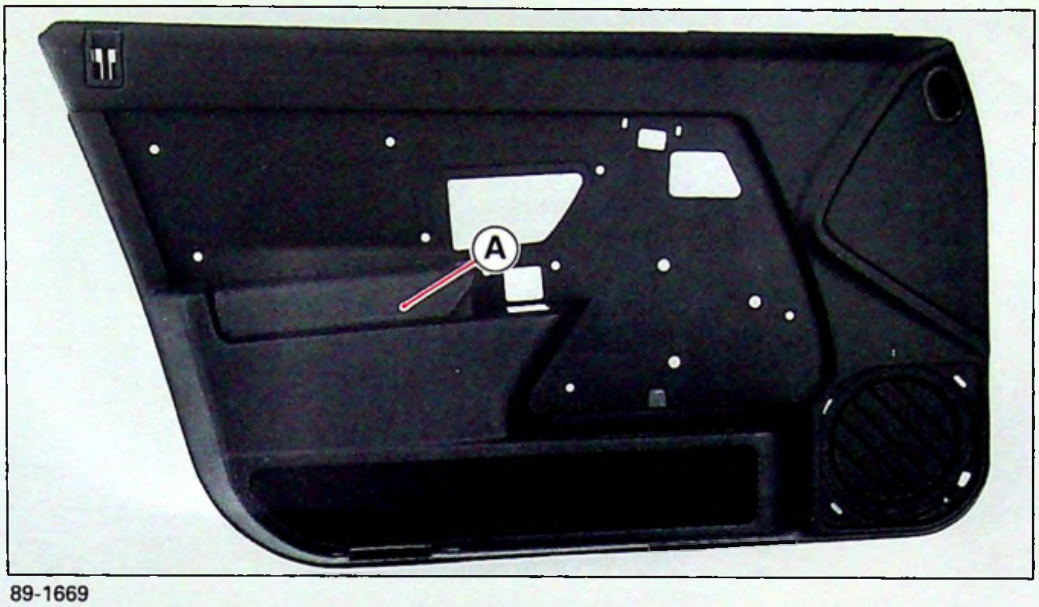
Déposer l'accoudoir **A** de la pièce neuve.
A l'aide d'un cutter découper la zone **(1)**.

2. Découper le logement (2) de l'éclaireur de seuil (suivant version).

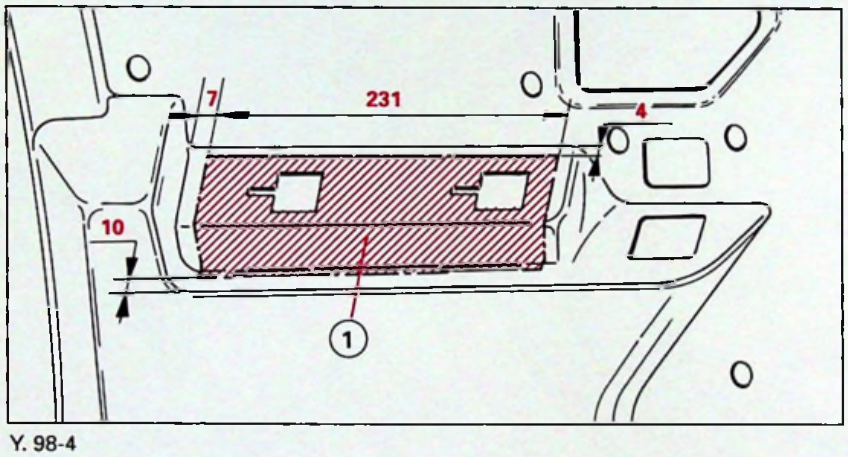
3. Découper l'emplacement (3) du haut-parleur (suivant équipement du véhicule).

4. Découper les orifices (4) gaine de chauffage des places arrière (suivant version).

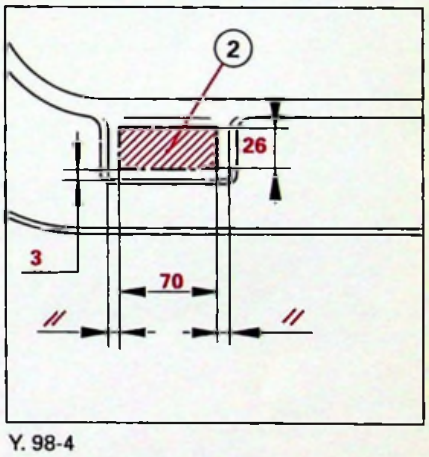
Centrer la buse correspondante sur les bossages **"a"** et **"b"** à l'intérieur du panneau.
Tracer la périphérie.
Découper au cutter suivant le tracé.



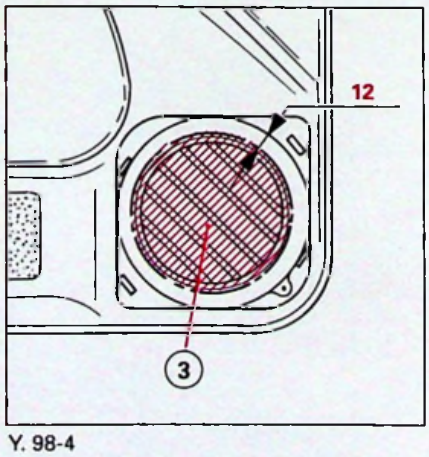
89-1669



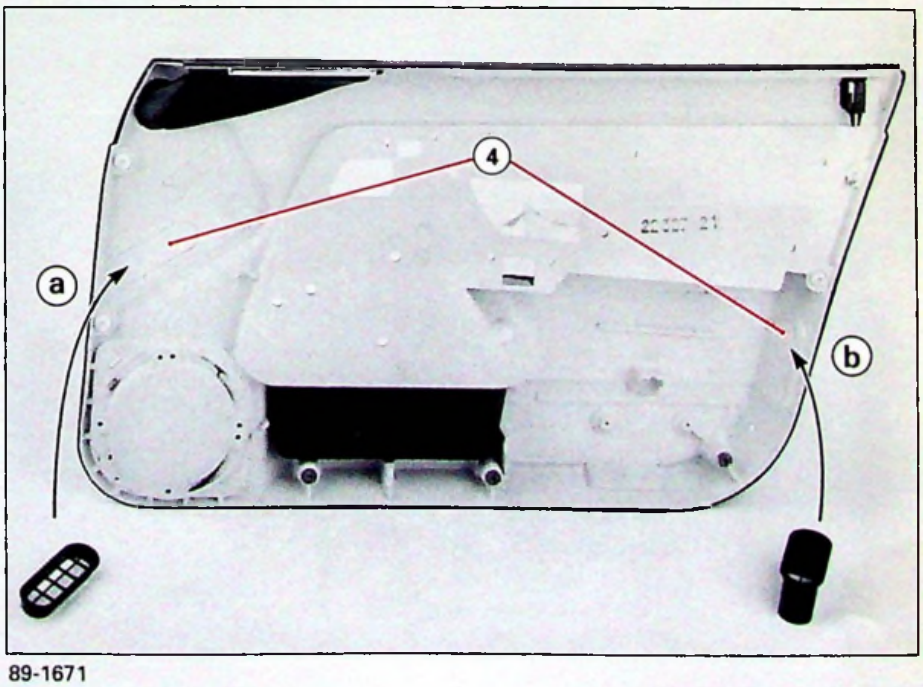
Y. 98-4



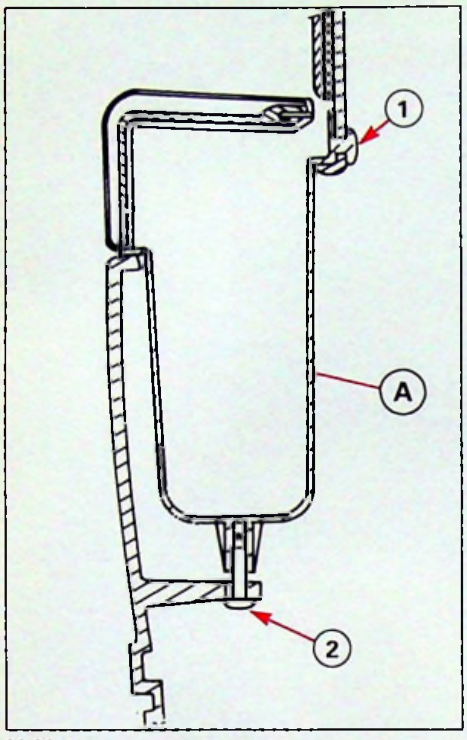
Y. 98-4



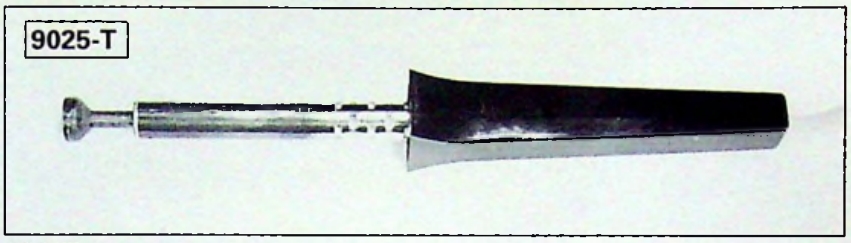
Y. 98-4



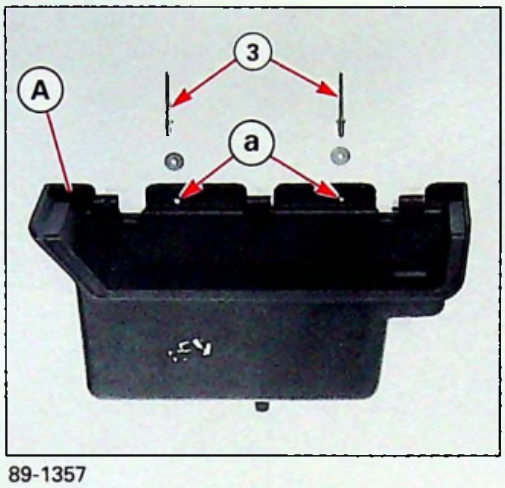
89-1671



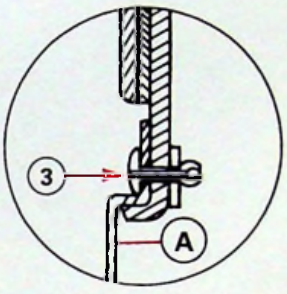
Y. 98-4



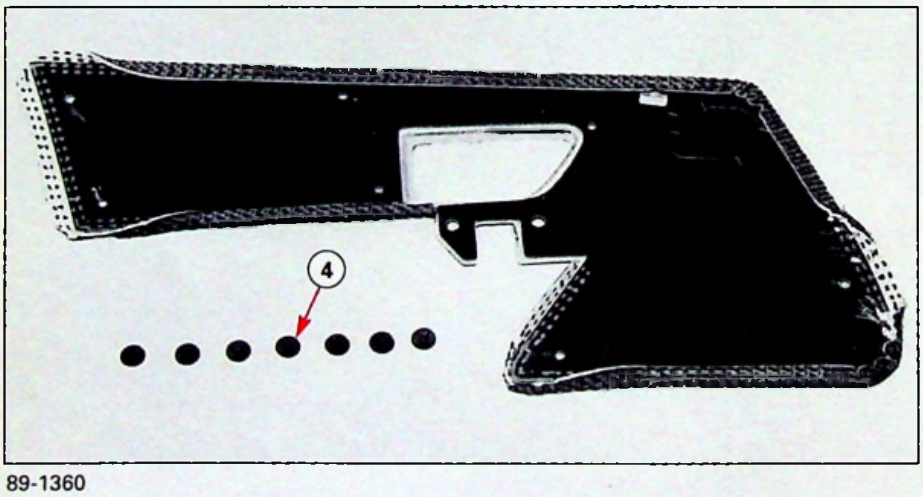
89-1498



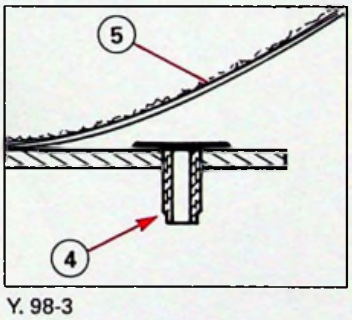
89-1357



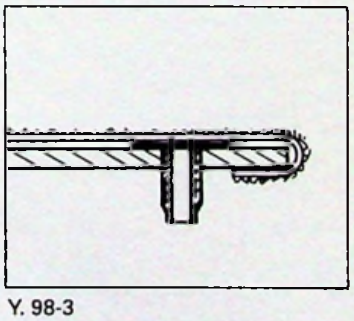
y. 98-4



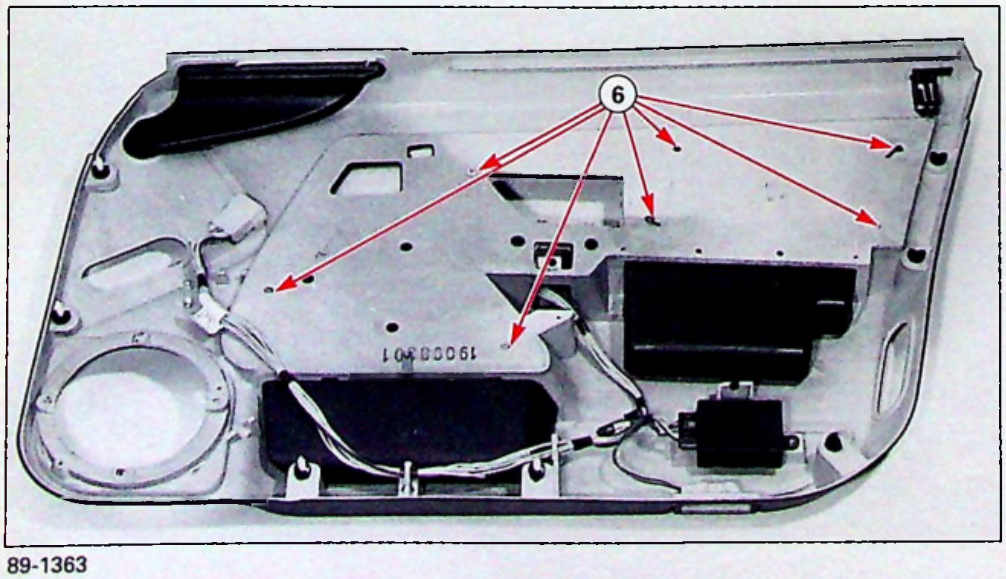
89-1360



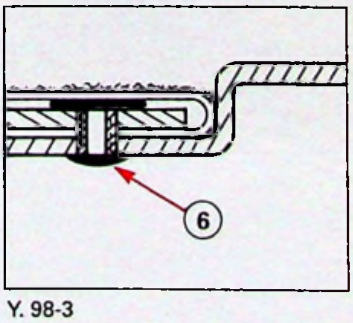
Y. 98-3



Y. 98-3



89-1363



Y. 98-3

Poser le vide-poche A sous accoudoir (suivant version)

Mettre le vide poche dans son logement et le fixer en partie basse par la vis **(2)**

Fixer la partie supérieure **(1)**

a) cas d'un vide-poche NEUF
A l'aide du fer **9025-T** effectuer le rivetage des pions plastique.

b) cas d'un vide-poche démonté de l'ancien panneau
Percer les trous **"a"** (aux emplacements des pions plastique) et fixer le vide-poche à l'aide des rivets et rondelles **(3).**

Poser la garniture centrale du panneau :

Cas d'une garniture démontée de l'ancien panneau
Remplacer tous les pions plastique **(4)** par des NEUFS.
(Décoller la garniture **(5)** dans les angles pour permettre leur montage et recoller).

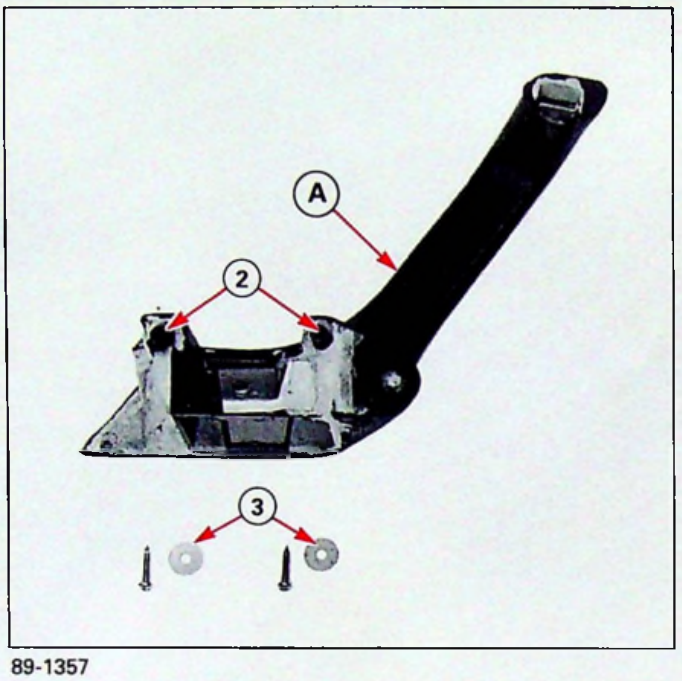
Pose (pièce NEUVE ou pas)
Mettre la garniture en place et procéder au "rivetage à chaud" de tous les pions **(6)** à l'aide du fer **9025-T**.

Poser la poignée A :

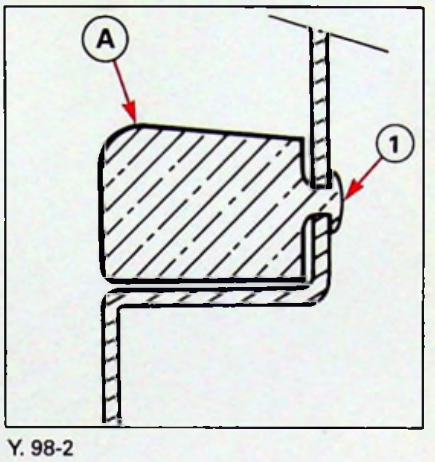
a) cas d'une pièce NEUVE
Mettre la poignée en place et procéder au "rivetage à chaud" des têtes de rivets **(1)**.

b) cas d'une poignée démontée du panneau ancien
Percer Ø 4 les emplacements de rivets **(2)**,
Fixer la poignée sur le panneau à l'aide de vis et rondelles **(3)**.

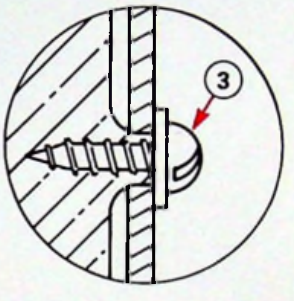
Poser :
- le faisceau électrique **A**,
- la buse de désembuage **B**,
- le boîtier électrique **C**,
- l'éclaireur de seuil **D**,
- la gaine de chauffage habitacle arrière.



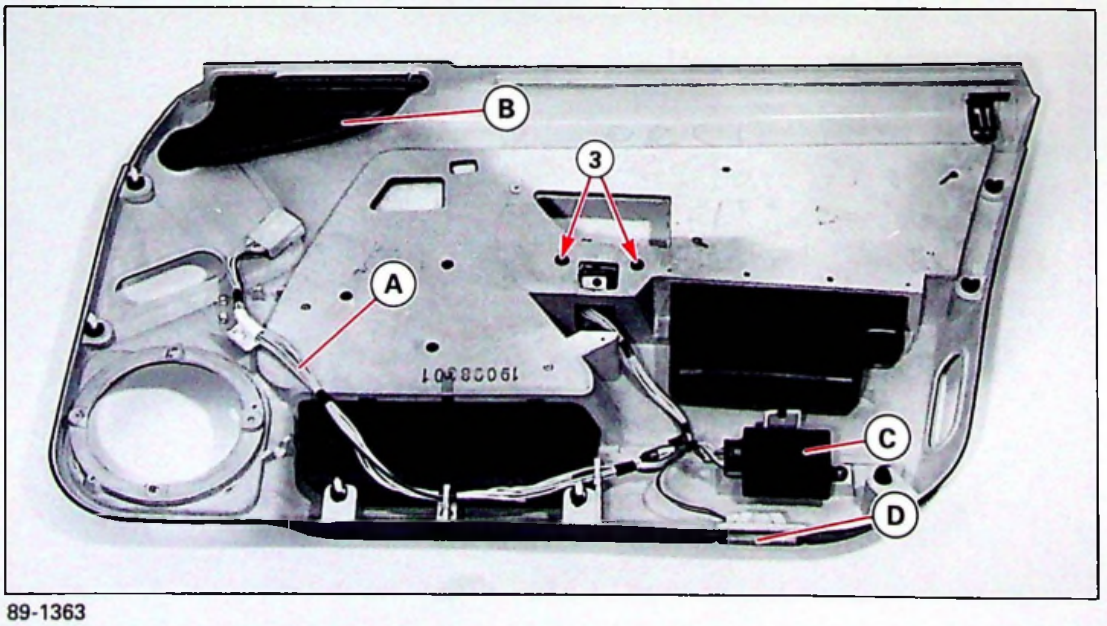
89-1357



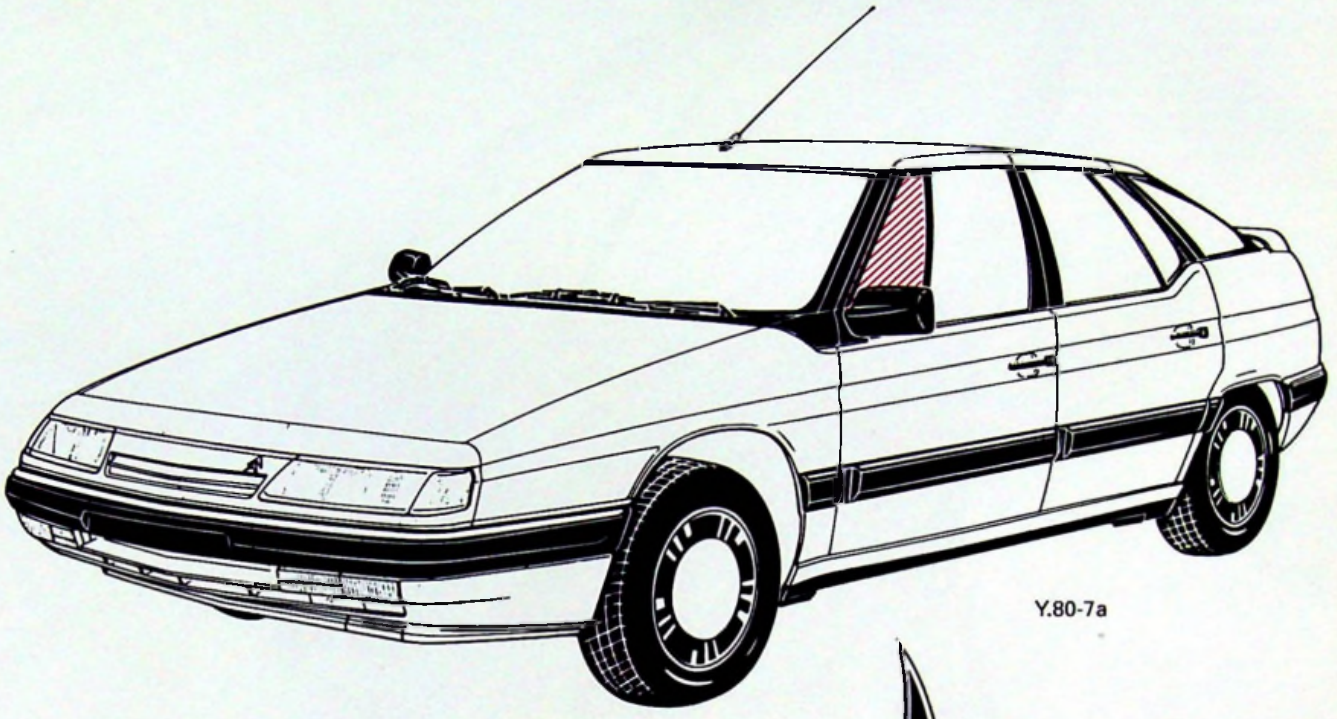
Y. 98-2



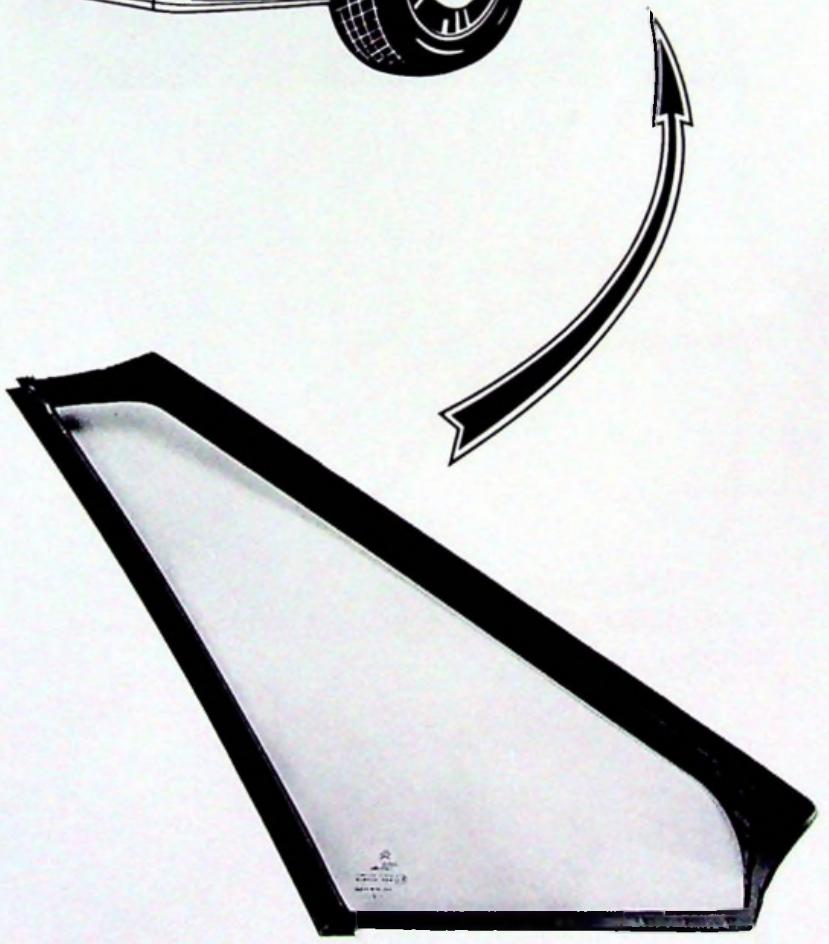
Y. 98-2



89-1363

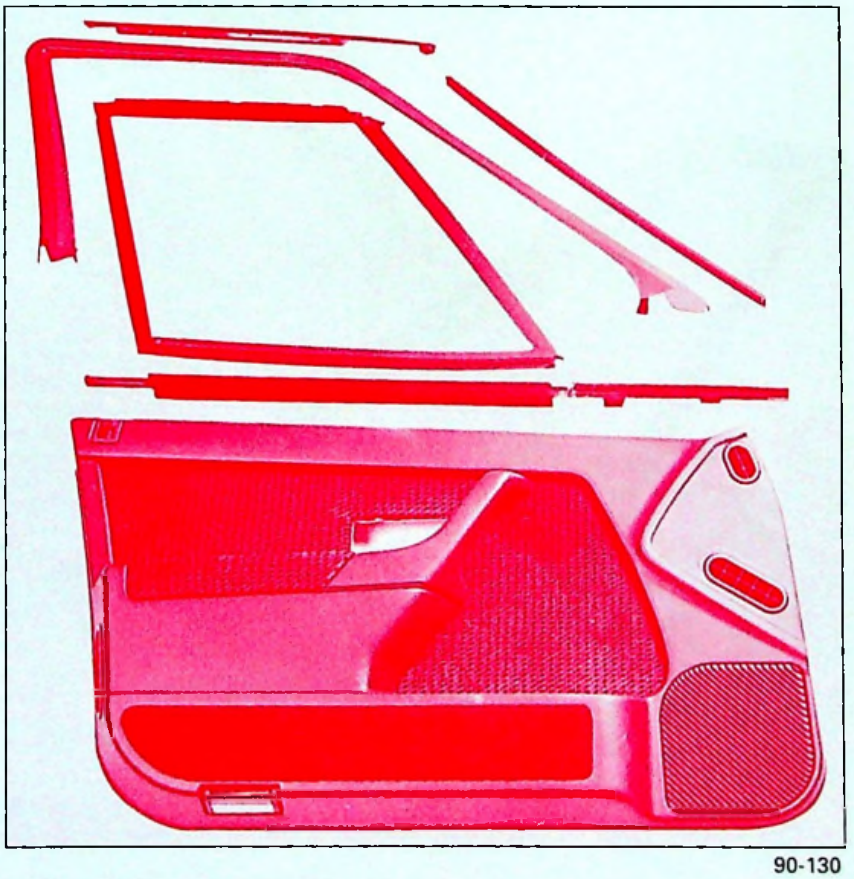


Y.80-7a

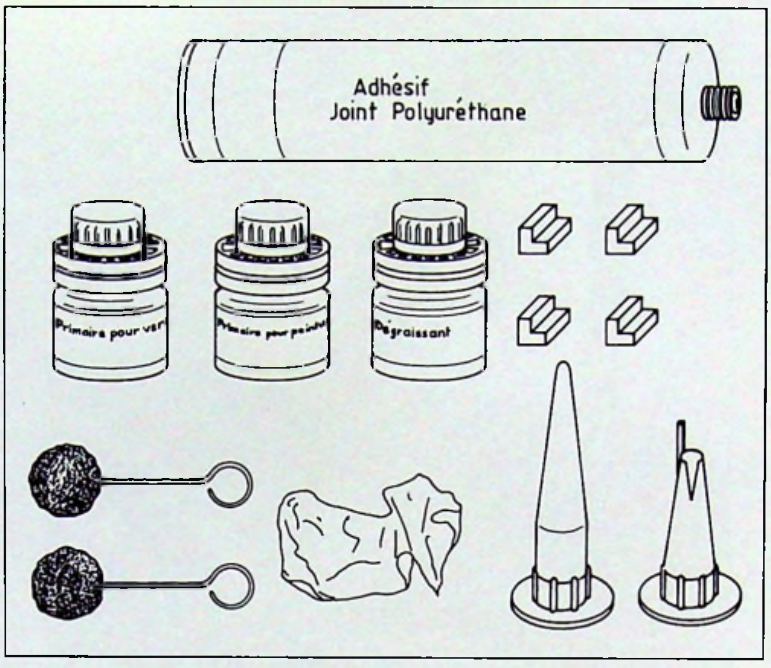


90-135

89-63

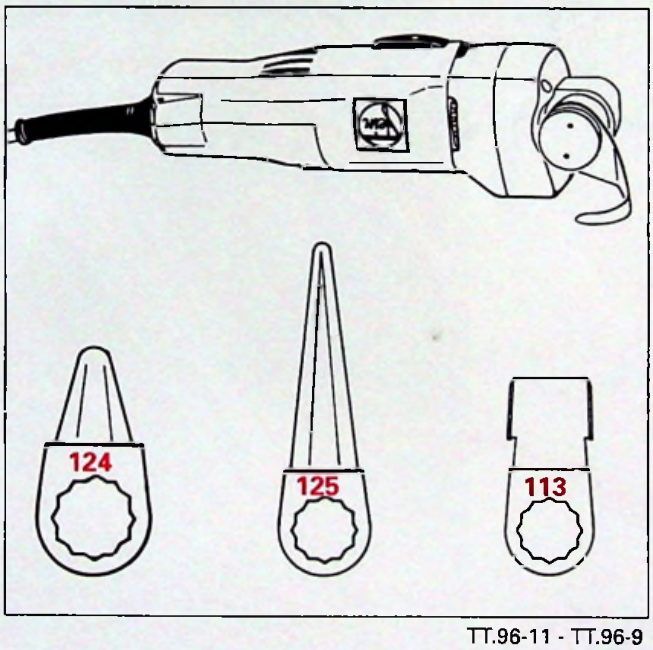


90-130

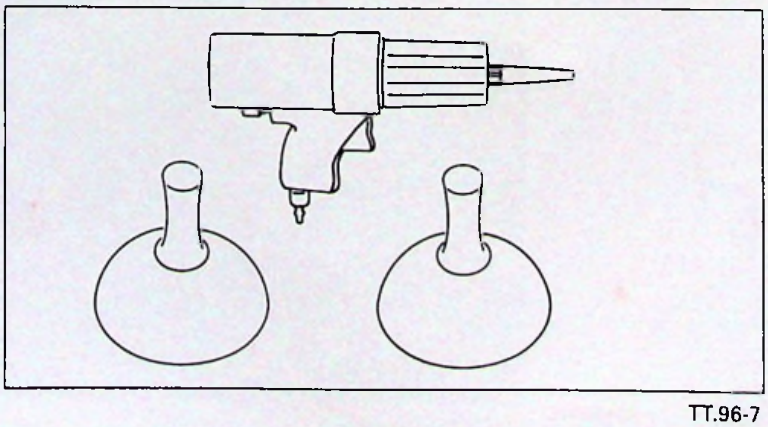


TT.96-10

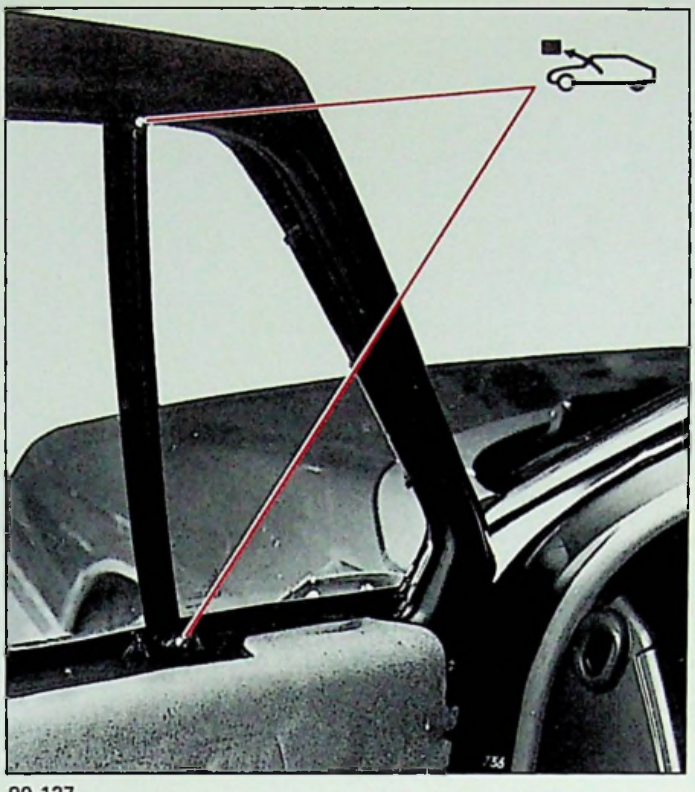
A3



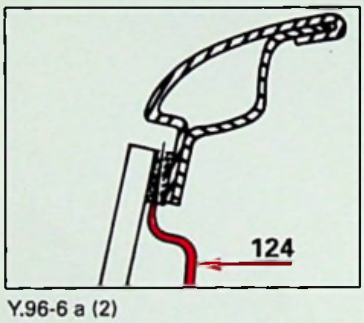
TT.96-11 - TT.96-9



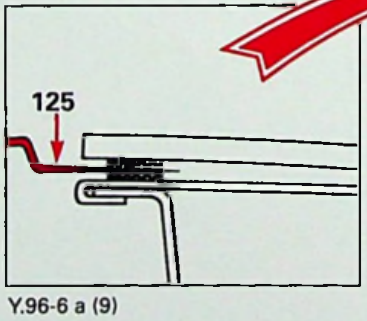
TT.96-7



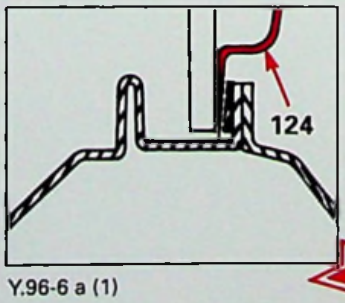
90-127



Y.96-6 a (2)

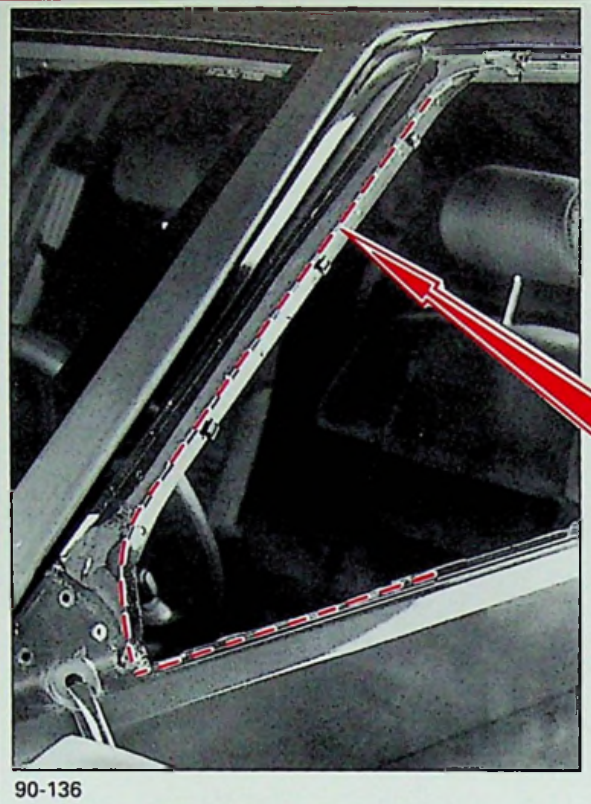


Y.96-6 a (9)

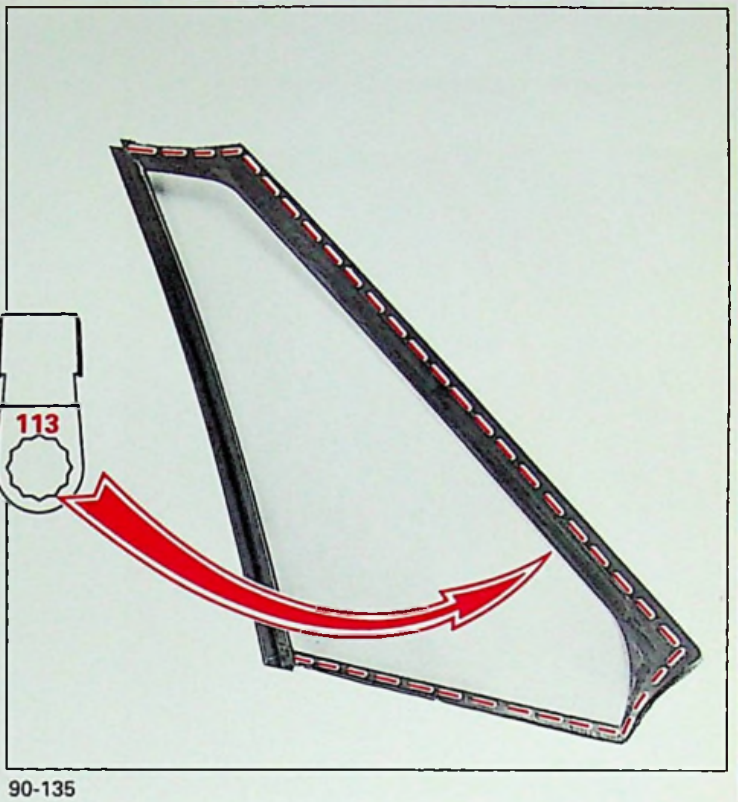


Y.96-6 a (1)

90-100

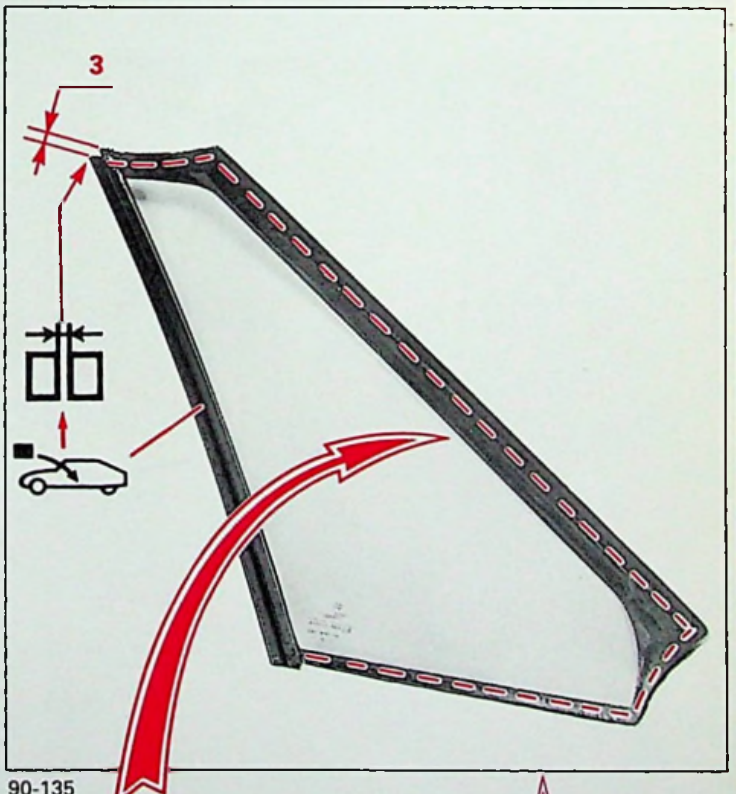


90-136

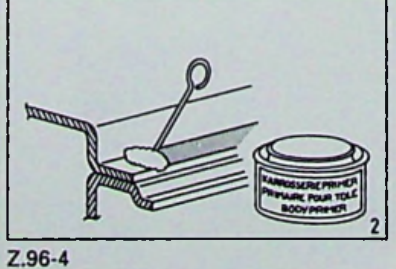


90-135

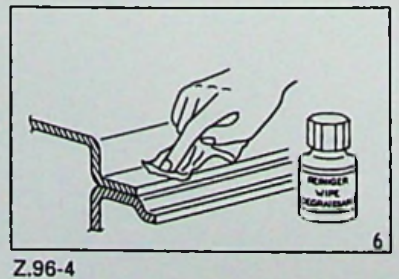
90-136



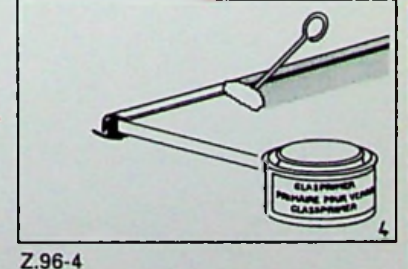
90-135



Z.96-4

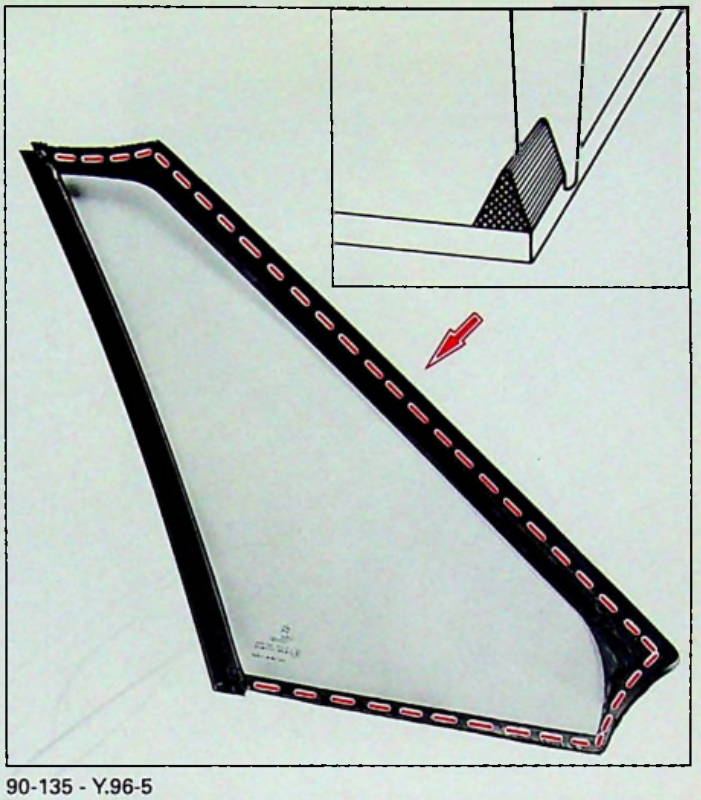


Z.96-4



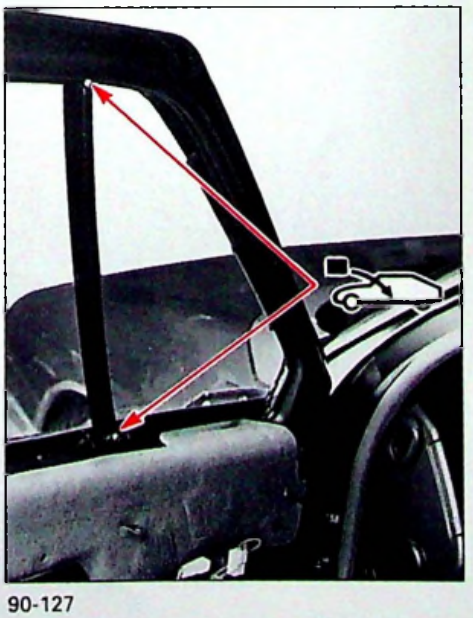
Z.96-4

90-128 - 90-130

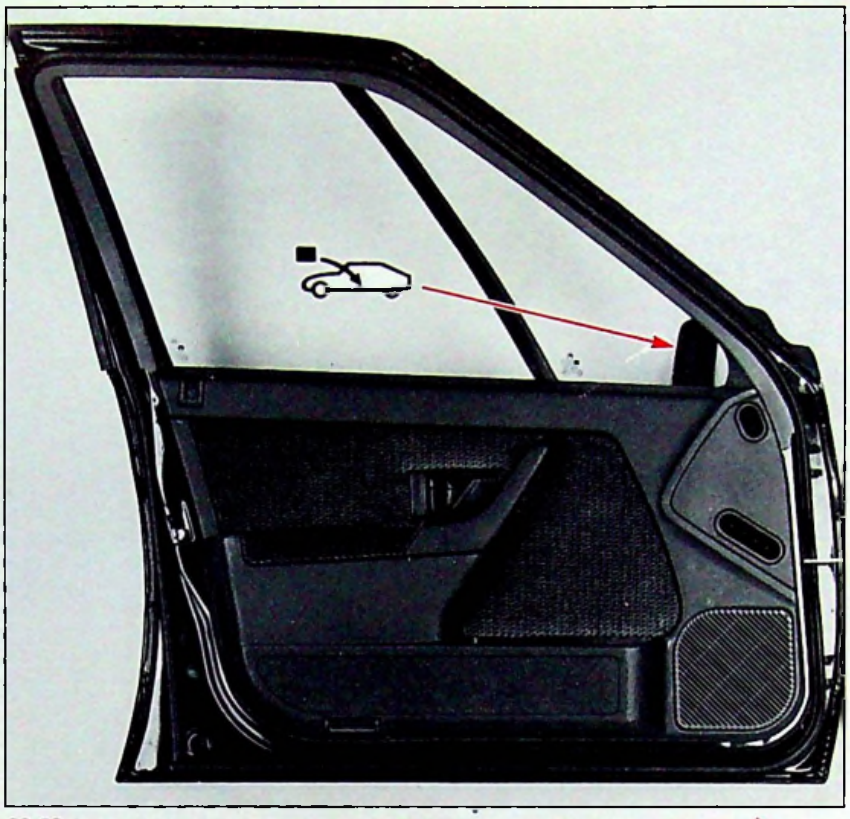


90-135 - Y.96-5

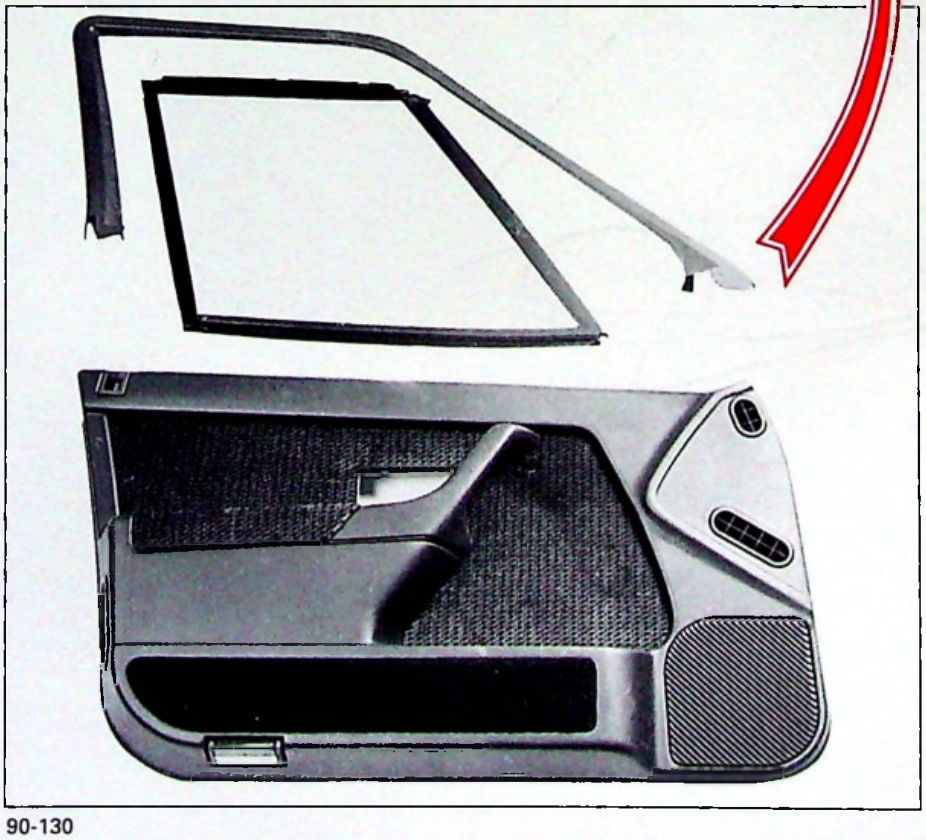
90-125



90-127



89-63



90-130

LE 30 SEPTEMBRE 1994

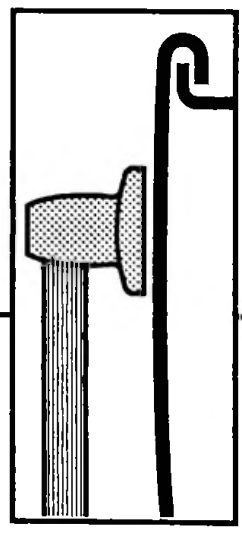
ABONNEMENT CAR

RÉF. 15 N° XM 840-00/1

EQUIPEMENT

● SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

MAN 008933



F

AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

PROTECTIONS ET SECURITES

PREAMBULE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 3
PRESENTATION : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 4
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 5
DESCRIPTION : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 7
CONSIGNES DE SECURITE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 11
DEPOSE–REPOSE : MODULE (SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR) 13
DEPOSE–REPOSE : VOLANT DE DIRECTION (SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR) 14
DESTRUCTION : MODULE (SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR) 15
MAINTENANCE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 16
DIAGNOSTIC : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR 17

PREAMBULE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

Depuis l'AM 95, tous les véhicules CITROEN XM, sont équipés d'un système airbag conducteur.

ATTENTION : ce dispositif ne doit pas être monté en post–équipement, sur des véhicules antérieurs à l'AM 95.

PRESENTATION : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

1 – SAC GONFLABLE AIRBAG

Le système airbag est un dispositif de sécurité passive, complémentaire à la ceinture de sécurité, le port de celle–ci reste obligatoire.

Ce dispositif est entièrement intégré au volant y compris le témoin de diagnostic.

Lors d'un choc frontal violent, le sac gonflable se déploie instantanément. Il s'interpose entre le conducteur et le volant évitant ainsi l'impact de la tête et du thorax sur le volant, puis se dégonfle.

L'airbag ne peut fonctionner que contact mis.

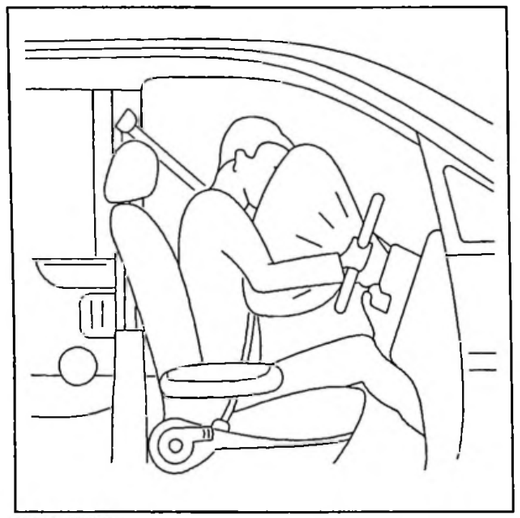


Fig. : C5JR00EC

2 – TEMOIN LUMINEUX

Témoin rouge situé sur le volant fait office de diagnostic.

2.1 – Fonctionnement normal

A chaque mise du contact le témoin s'allume, puis s'éteint au bout de 3 secondes (environ).

2.2 – Fontionnement anormal

Le témoin ne s'allume pas après la mise du contact.
Le témoin ne s'éteint pas après la temporisation.
Le voyant clignote et reste allumé.

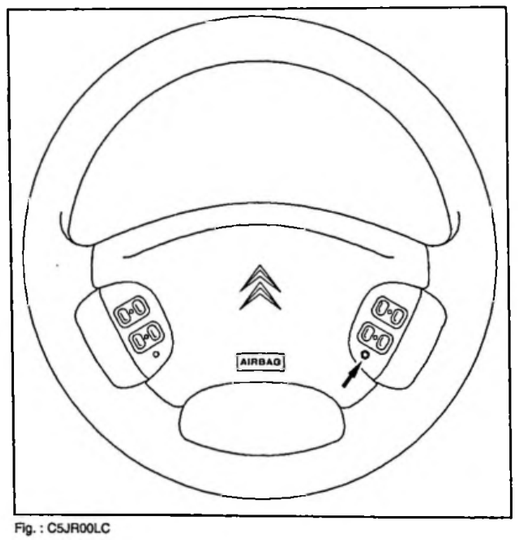


Fig. : C5JR00LC

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

1 – PRINCIPE

Lors d'un choc frontal supérieur à 25 km/h (environ), le boîtier électronique, enregistre la forte décélération au niveau de la colonne de direction et commande instantanément la mise à feu en envoyant un courant à l'allumeur du générateur de gaz.

La combustion du propergol produit en quelques millisecondes un gaz sous pression qui déchire le couvercle et rempli le sac.

Ensuite le sac se dégonfle progressivement.

NOTA : le système airbag ne se déclenche pas lors de chocs arrières, latéraux, frontaux légers ou tonneaux.

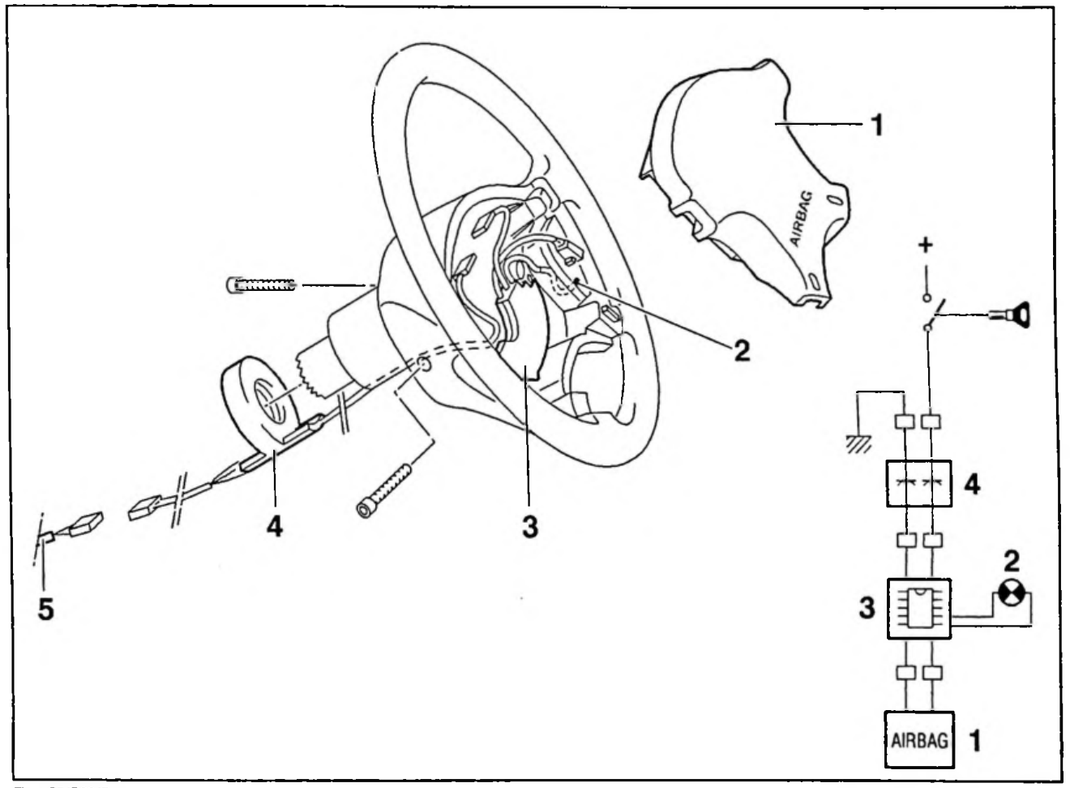


Fig. : C5JR00JD

Schéma de principe.

(1) : sac gonflable avec système de mise à feu (allumeur + générateur de gaz).

(2) : voyant diagnostic.

(3) : boîtier électronique avec détecteur de chocs.

(4) : contacteur tournant.

(5) : faisceau véhicule.

2 – CHRONOLOGIE DE DEPLOIEMENT DU SAC

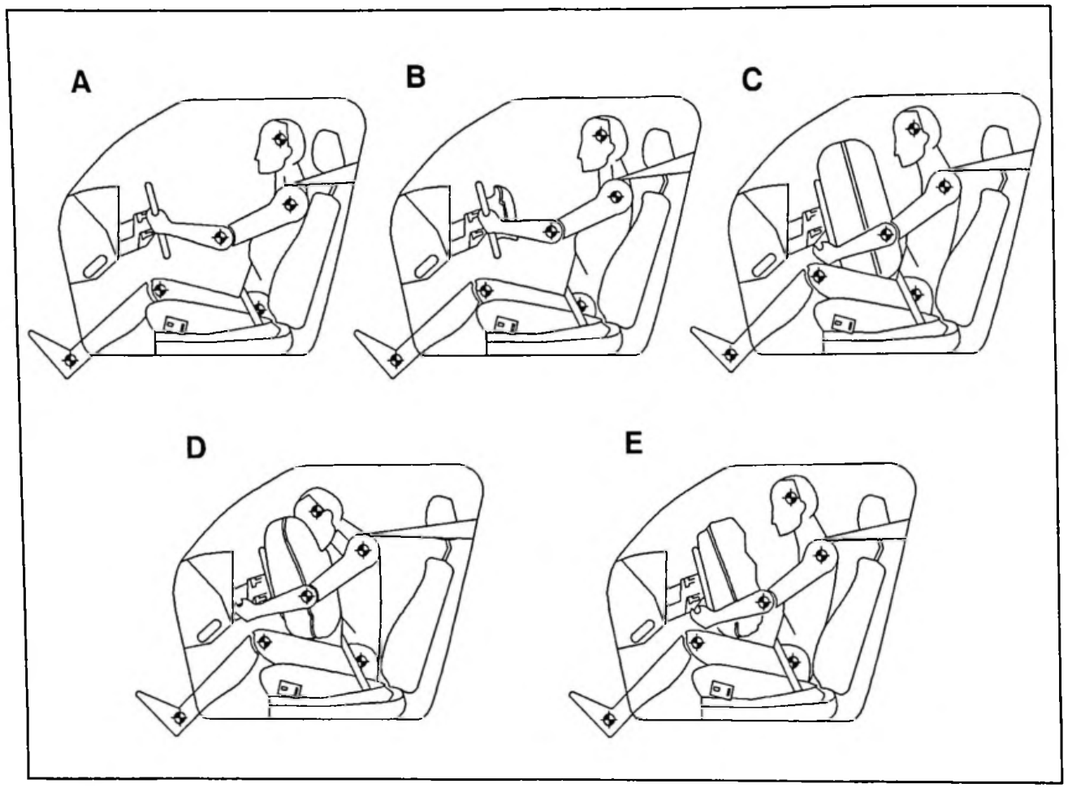


Fig. : C5JR00KD

2.1 – Impact + 15 millisecondes

Un fort ralentissement du véhicule est enregistré.

Déclenchement du dispositif : la valeur seuil de décélération entraînant la mise à feu de la charge est atteinte.

Le conducteur est encore assis en position normale sur son siège.

2.2 – Impact + 20 millisecondes environ

L'airbag se déploie, le conducteur se déplace vers l'avant.

Début de déformation de la carrosserie.

2.3 – Impact + 40 millisecondes

L'airbag est complètement gonflé et se stabilise.

Ceinture de sécurité appliquée fermement contre le corps et tendue.

Energie du choc en partie absorbée.

2.4 – Impact + 80 millisecondes

Véhicule immobilisé.

Carrosserie déformée.

Le conducteur plonge en avant, tête et buste viennent frapper l'airbag gonflé.

Une ouverture calibrée, pratiquée dans l'airbag, permet l'évacuation rapide des gaz côté pare–brise et l'amortissement de l'occupant.

2.5 – Impact + 120 millisecondes

Le conducteur retombe en arrière sur son siège.

L'airbag est pratiquement dégonflé.

La visibilité du conducteur vers l'avant est de nouveau assurée.

L'airbag n'est pas un obstacle à l'évacuation du véhicule.

DESCRIPTION : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

1 – CONTACTEUR TOURNANT

Le contacteur tournant est fixé sur le support combinateur de la colonne de direction.

Il assure l'alimentation électrique du boîtier électronique du système airbag.

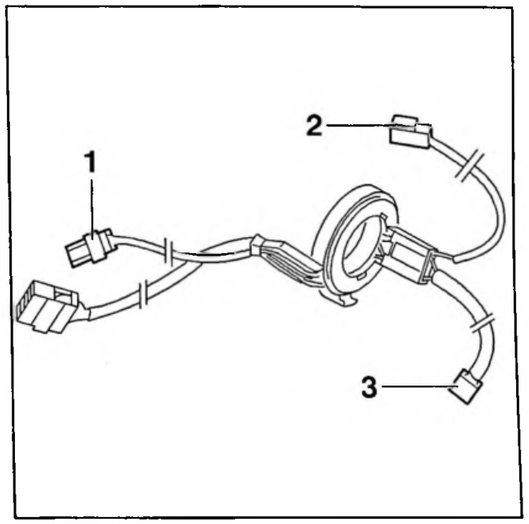


Fig. : C5JR00MC

(1) : alimentation airbag (voie 1 + coupé et voie 2 = masse).

(2) : alimentation airbag (voie 1 = masse, voie 2 = + coupé et voie 3 = non utilisée).

(3) : commande auto–radio (conectique inchangée).

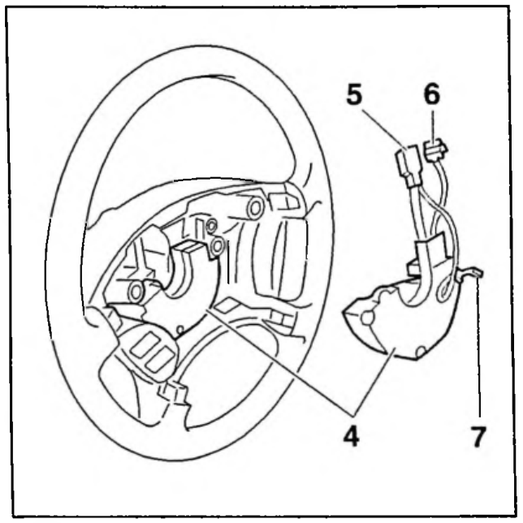


Fig. : C5JR00NC

(5) : faisceau d'alimentation (voie 1 : masse et voie 2 = + coupé).

(6) : faisceau de liaison avec l'allumeur du coussin.

(7) : fil de liaison avec le voyant diagnostic.

2 – BOITIER ELECTRONIQUE

Le boîtier électronique (4) est calibré en fonction de chaque gamme de véhicule, et afin d'éviter toute erreur de montage, il est rendu solidaire du volant.

2.1 – Rôle

Le système doit assurer les fonctions suivantes :

- détecter le choc et analyser les données
- commander la mise à feu de l'allumeur
- stocker l'énergie de sécurité nécessaire à la mise à feu (cas de destruction de la batterie lors de la collision
- surveiller les circuits internes et l'état de la ligne vers l'allumeur
- alerter le conducteur si présence d'une anomalie

2.2 – Description des composants

Pour commander la mise à feu, il faut la combinaison des 2 capteurs internes au boîtier électronique.

2.2.1 – Capteur piézorésistif

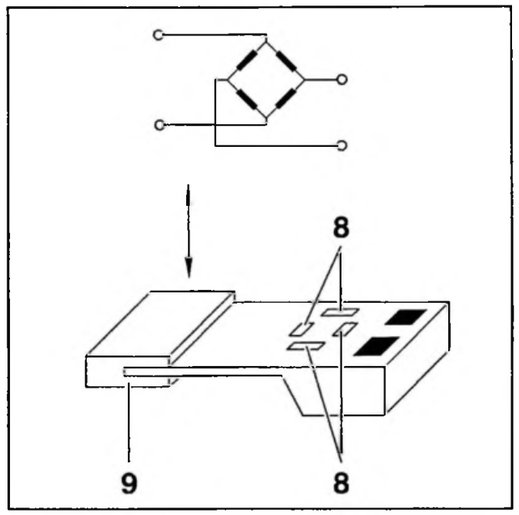


Fig. : C5JR00PC

Sur une fine plaquette sont montées quatre piézorésistances (8) disposées en pont de Wheastone.

Celles–ci fonctionnent en jauge de contrainte, ce qui leur permet d'enregistrer la déformation de la plaquette sollicitée par une masse (9) sensible aux décélérations.

2.2.2 – Capteur électromagnétique

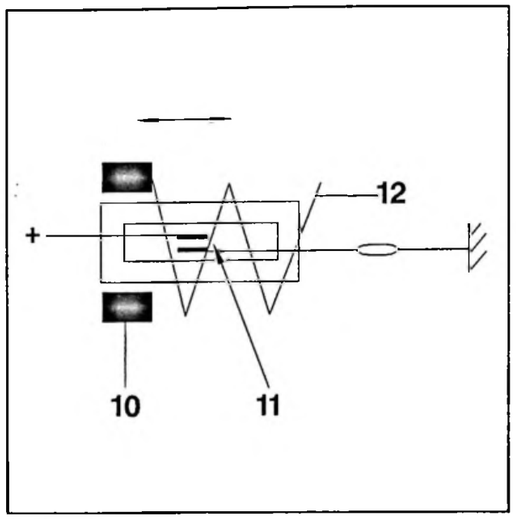


Fig. : C5JR00QC

Lors de la décélération, l'aimant (10) se déplace, comprime le ressort (12) et ferme le contact dans l'ampoule Reed (11).

2.2.3 – Condensateur

La fonctionnabilité complète de l'airbag est conservé pendant les 100 ms consécutives à une coupure de l'alimentation (exemple: destruction de la batterie lors du choc.

Le condensateur se décharge en progressivement après la coupure du contact et si anomalie, il peut mettre 10 mn pour se décharger.

2.2.4 – Surveillance

Un multiplexeur surveille en permanence et informe le microprocesseur sur.

L'allumeur :
- résistance trop élevée
- résistance trop basse
- fuite à la masse
- fuite au plus

L'accéléromètre :
- autotest négatif
- rupture des contacts ou du pont de Wheatstone
- dépassement de gamme

Condensateur :
- tension trop élevée
- tension trop basse
- capacitance trop basse

Capteur électromagnétique :
- rupture de la connection au condensateur ou à la soudure sur la carte
- fermeture supérieure à 2 s hors accident

Transistor d'allumage :
- absence de fonction (à la mise sous tension)
- court circuit

3 – COUSSIN DE VOLANT

3.1 – Présentation

C'est la partie sensible du système si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

Pour maintenir le système en état le client devra faire changer le coussin (à la date indiquée sur l'étiquette collée sur le pied central ou 10 ans après la date de première mise en circulation du véhicule).

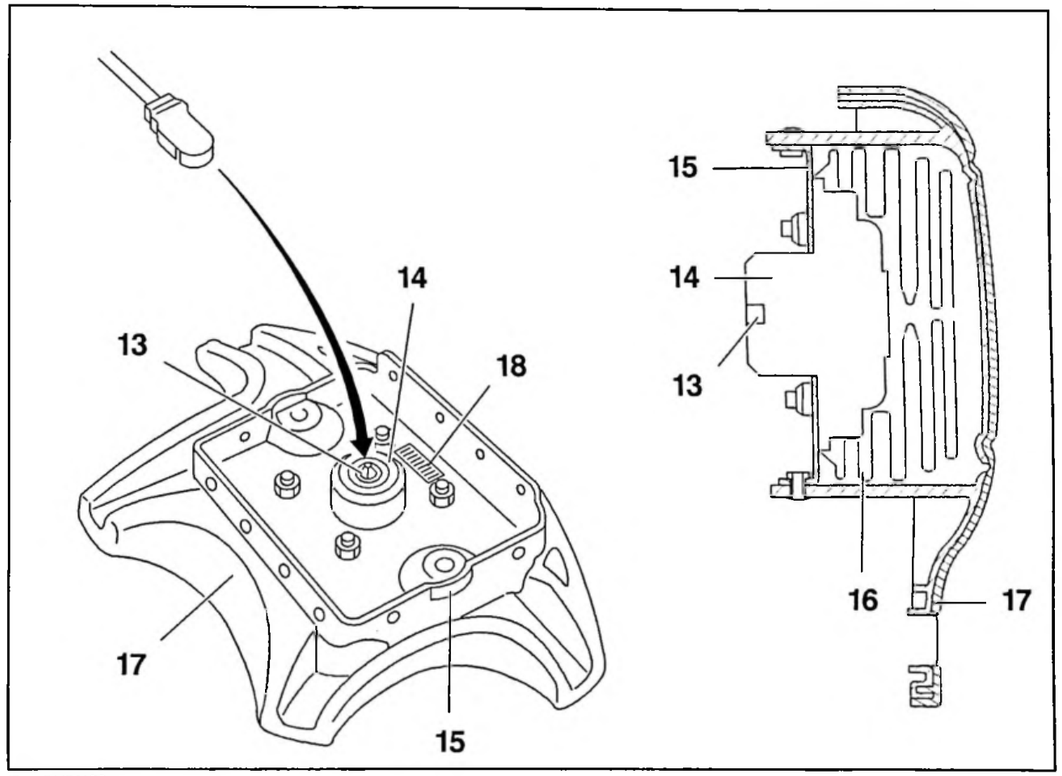


Fig. : C5JR00RD

(13) : connecteur amphénol.

(14) : générateur de gaz.

(15) : plaque de fixation sur volant.

(16) : sac gonflable.

(17) : couvercle d'habillage.

(18) : étiquette avec date de péremption.

3.2 – Description des composants

3.2.1 – Connecteur type amphénol

Le connecteur (13) reliant le boîtier électronique à l'allumeur est du type à court circuit, afin d'éviter tous risques de mise à feu intempestive par la présence d'un courant accidentel.

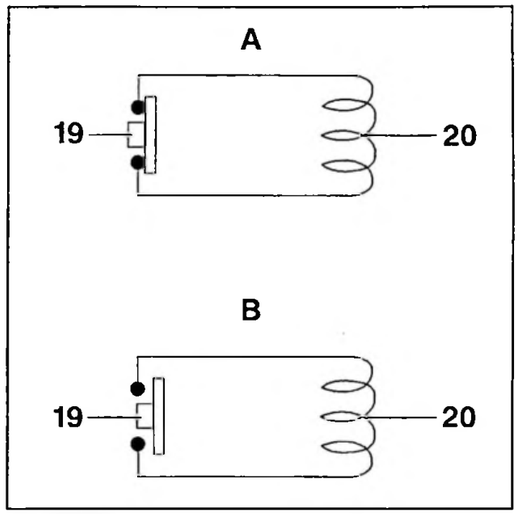


Fig. : C5JR00SC

(A) : position débranchée : le contact (19) est fermé, le filament (20) de l'allumeur en court circuit.

2(B) : position connectée : le contact (19) est ouvert, si le filament (20) de l'allumeur reçoit un courant , il y a mise à feu.

3.2.2 – Générateur de gaz

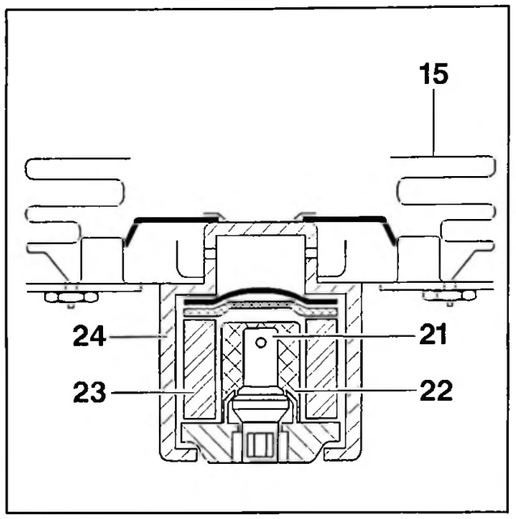


Fig. : C5JR00TC

(21) : allumeur (filament + poudre).
(22) : produit d'allumage.
(23) : propergol.
(24) : corps du générateur.
(15) : sac gonflable.

Lors du choc :

- le boîtier électronique envoie un courant dans le filament de l'allumeur
- la chaleur dégagée provoque la combustion de 2 niveaux de poudre et du produit d'allumage
- le propergol qui entre spontanément en combustion
- la combustion produit, en quelques millisecondes, un gaz sous pression (CO2) qui va gonfler le sac

3.2.3 – Sac gonflable

Le sac gonflable en polyamide : 45 litres.

Lors du choc :

- la combustion du propergol provoque la montée en pression dans le sac
- le couvercle du volant se déchire (sur 3 côtés, effet de charnière sur le 4e)
- le sac se déploie complètement, le conducteur va à la rencontre du sac gonflé
- l'impact est amorti grâce à l'échappement du gaz par un trou calibré

CONSIGNES DE SECURITE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

L'airbag est un dispositif soumis à la législation concernant les explosifs, classé selon les lois en vigueur dans chaque pays. Il est donc important que le personnel effectuant la dépose et la pose du dispositif des véhicules, observe les normes de sécurité énumérées ci–après.

Il y a explosion du coussin :

- si l'allumeur est alimenté par UN COURANT ELECTRIQUE (y compris avec un ohmmètre)
- si l'allumeur ou le générateur de gaz sont soumis à une TEMPERATURE > 100°

1 – PRECAUTIONS SUR LE VEHICULE

1.1 – Dépose

CAS D'UN AIRBAG FONCTIONNEL (observé par la procédure de fonctionnement de la Led diagnostic) :

- enlever la clé de contact
- débrancher la batterie
- déposer le coussin de volant
- stocker le coussin sac vers le haut (connecteur vers le bas)

CAS D'UN AIRBAG NON FONCTIONNEL (observé par la procédure de fonctionnement de la Led diagnostic) :

- enlever la clé de contact
- débrancher la batterie
- attendre 10 mn
- déposer le coussin de volant
- stocker le coussin sac vers le haut (connecteur vers le bas)

CAS D'UN AIRBAG AYANT FONCTIONNE :

- se laver les mains à la fin de l'opération
- dans le cas d'un éventuel contact de résidu de particules avec les yeux, rincer immédiatement à l'eau courante

1.2 – Pose

Au remontage :

- s'assurer que la batterie est débranchée
- connecter et fixer le coussin sur le volant
- brancher la batterie
- ne pas mettre sa tête dans l'aire de déploiement du sac
- mettre le contact en étant côté passager
- vérifier le fonctionnement de la Led

Ne pas faire de branchement électrique (accessoires ou autres) sur la ligne alimentation du boîtier électronique de l'airbag.

Ne monter que des pièces calibrées pour le véhicule.

Débrancher la batterie lors de soudures électriques.

Le coussin est un élément périssable, vérifier la date de fin de validité (qui figure sur montant central ou 10 ans après la date de première mise en circulation du véhicule).

Détruire le coussin de l'airbag avec l'outil après vente avant de diriger le véhicule à la casse.

Avant de connecter le faisceau après vente s'assurer que celui–ci ne soit pas sous tension (voir gamme de destruction).

Si tentative infructueuse de destruction attendre quelques instants avant toute intervention, puis retourner le coussin au fournisseur dans un conditionnement Pièces de Rechange.

2 – PRECAUTIONS AVEC LE COUSSIN DE VOLANT

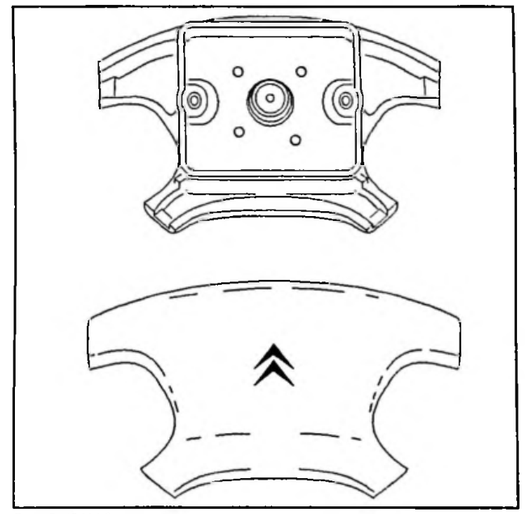


Fig. : C5JR00AC

Se reporter à la législation en vigueur dans chaque pays pour la détention, le transport et la manipulation de produit pyrotechnique.

Stocker le coussin sac vers le haut (connecteur vers le bas) car s'il y a explosion la projection est moindre.

Après dépose, stocker le coussin dans une armoire fermée.

L'utilisation d'un ohmmètre ou toute source génératrice de courant sur l'allumeur est interdite. (risque de déclenchement).

Ne pas exposer le coussin à des températures supérieures à 100°.

Ne jamais essayer d'ouvrir un coussin avec une scie ou tout autre moyen (point chaud).

Ne jamais jeter un coussin (décharge ou poubelle) sans en avoir provoqué au préalable le déclenchement sur le véhicule.

Ne jamais détruire un coussin ailleurs que fixé sur le volant en place.

Ne jamais connecter de faisceau sur le coussin autre que ceux prévus par le constructeur.

Ne pas utiliser un coussin partiellement déchiré.

DEPOSE–REPOSE : MODULE (SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR)

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 mn la décharge de la capacité du boîtier électronique avant toute intervention si le diagnostic décelle une anomalie.

1 – DEPOSE

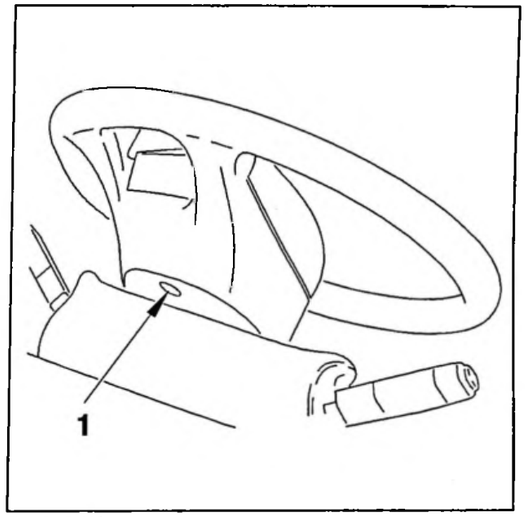


Fig. : C5JR008C

Déposer la vis (1) et sa symétrie à l'aide d'une clé coudée à empreinte torx n° 30.

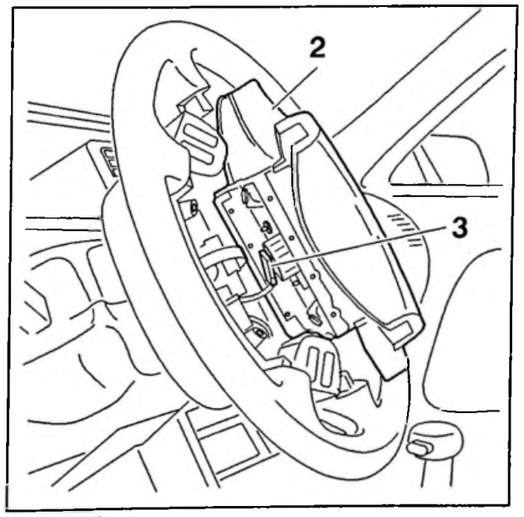


Fig. : C5JR009C

Déclipper le module (2) d'un seul côté, le faire pivoter sans l'extraire.

Débrancher le connecteur 2 voies orange (3) du module.

Déposer le module.

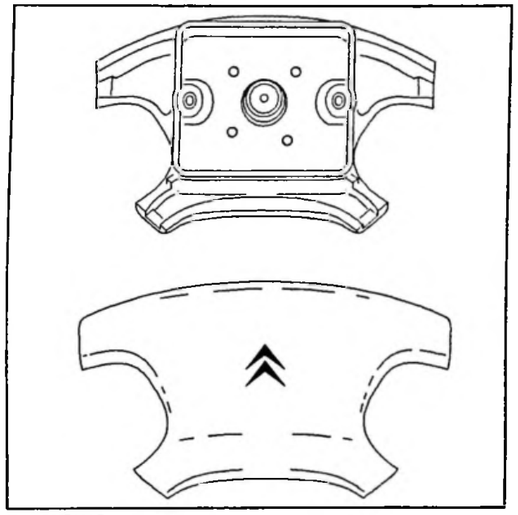


Fig. : C5JR00AC

2 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

ATTENTION : contrôle du fonctionnement : le système de contrôle permanent est composé d'un voyant qui s'allume au moment du démarrage puis s'éteint 3 à 5 secondes plus tard. Les anomalies de fonctionnement sont signalées au conducteur par ce voyant qui peut, soit rester allumé, soit clignoter, en dehors de la phase de démarrage, ou ne pas s'allumer du tout.

DEPOSE–REPOSE : VOLANT DE DIRECTION (SYSTEME AIR-BAG CONDUCTEUR)

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 mn la décharge de la capacité du boîtier électronique avant toute intervention si le diagnostic décelle une anomalie.

1 – OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Dépose–repose module airbag (voir opération correspondante.

2 – DEPOSE

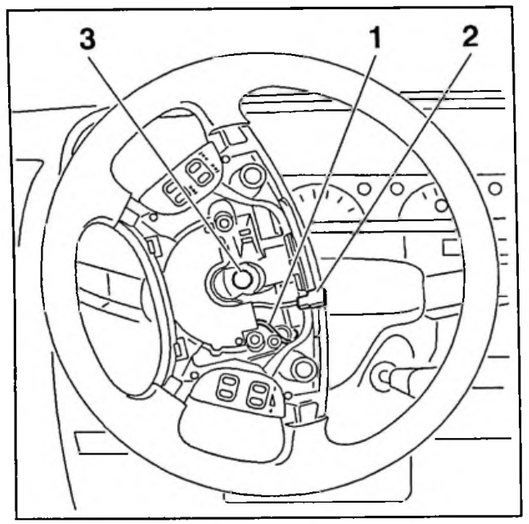


Fig. : C5JR006C

Débrancher le connecteur (1) d'alimentation du boîtier électronique.

Débrancher le connecteur (2) des commandes d'autoradio.

Déposer l'écrou (3) et la rondelle.

Déposer le volant.

3 – DESCRIPTION DU VOLANT

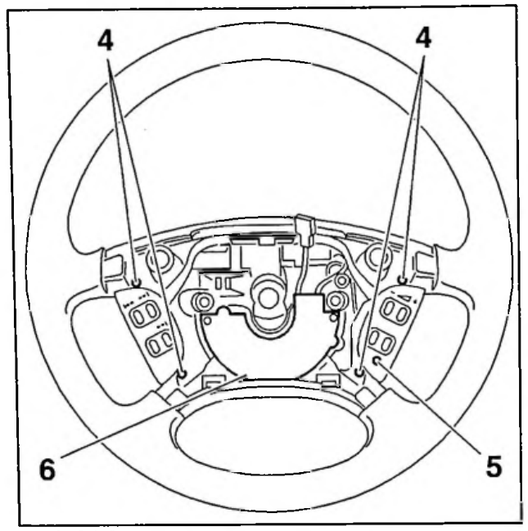


Fig. : C5JR007C

Vis de fixation des commandes d'autoradio (4).

Voyant de contrôle (5).

Boîtier électronique (6).

NOTA : le volant et le boîtier électronique sont indissociables.

4 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

ATTENTION : contrôle du fonctionnement : le système de contrôle permanent est composé d'un voyant qui s'allume au moment du démarrage puis s'éteint 3 à 5 secondes plus tard. Les anomalies de fonctionnement sont signalées au conducteur par ce voyant qui peut, soit rester allumé, soit clignoter en dehors de la phase de démarrage, ou ne pas s'allumer du tout.

DESTRUCTION : MODULE (SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR)

IMPERATIF : débrancher la batterie et attendre 10 minutes la décharge de la capacité du boîtier électronique avant toute intervention si le diagnostic décelle une anomalie.

1 – OUTILLAGE PRECONISE

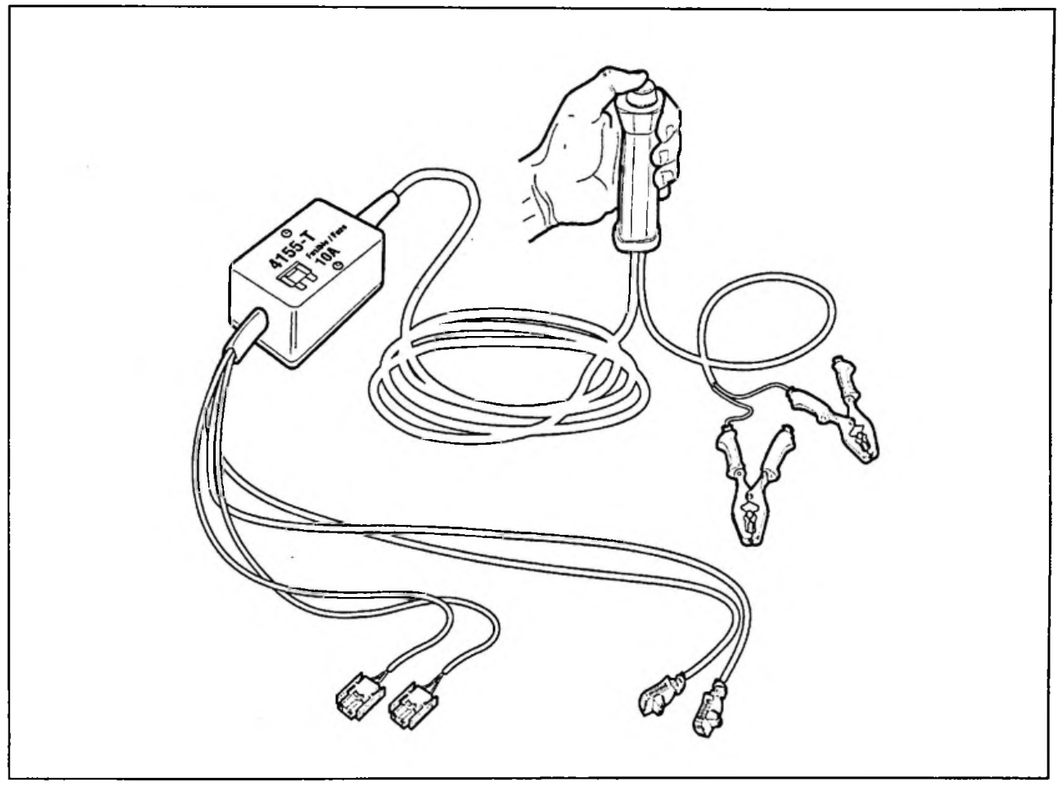


Fig. : E5–P05MD

[1] : faisceau pour mise à feu des charges pyrotechniques 4155–T.

2 – MODE OPERATOIRE

Brancher le connecteur du faisceau spécial [1] sur le module sans alimentation.

Refixer le module par deux vis sur le volant, serrer les vis.

Fermer toutes les portes du véhicule.

Déployer le faisceau spécial, d'une longueur de dix mètres pour être à distance de sécurité.

Brancher l'alimentation du faisceau à une batterie.

Actionner l'interrupteur du faisceau qui provoque le déclenchement.

Débrancher l'alimentation du faisceau [1] et déposer le module.

MAINTENANCE : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

1 – PREPARATION DU VEHICULE NEUF

1.1 – A la préparation technique

Contrôler le fonctionnement de l'airbag à l'aide du voyant (il doit s'éteindre au bout de 3 secondes après la mise du contact).

1.2 – A la livraison du véhicule au client

Expliquer au client la logique de fonctionnement du voyant diagnostic.

Informer le client sur la date de péremption du coussin, et afin de maintenir le système en état de fonctionnement, il est indispensable que cette date soit respectée (voir étiquette collée sur le montant central ou 10 ans après la date de première mise en circulation du véhicule).

2 – PREPARATION DU VEHICULE D'OCCASION

Même démarche qu'un véhicule neuf.

3 – ECHANGE DU COUSSIN DE VOLANT

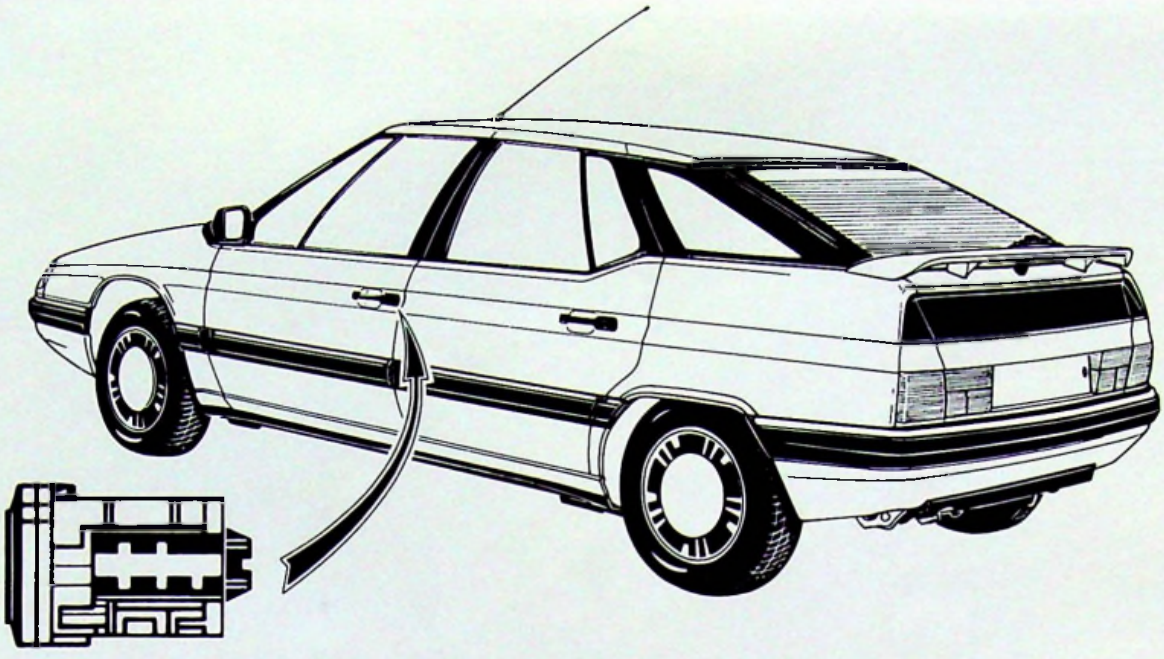
Retirer l'étiquette de péremption du nouveau coussin de volant et la coller sur le montant central (pied milieu).

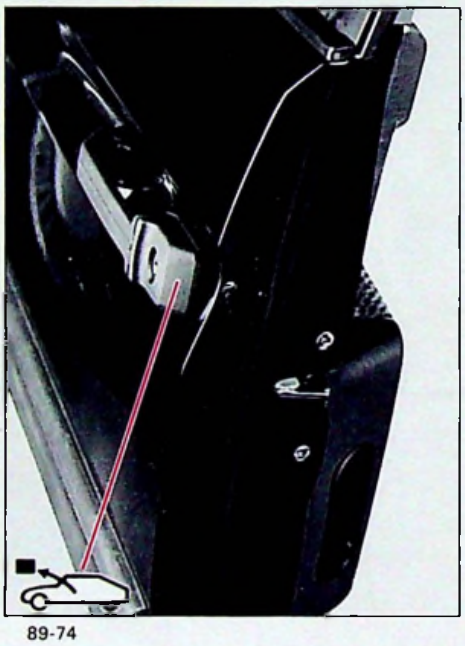
DIAGNOSTIC : SYSTEME AIRBAG CONDUCTEUR

Un multiplexeur surveille les lignes toutes les 250 ms et en informe le microprocesseur qui commande la led de contrôle.

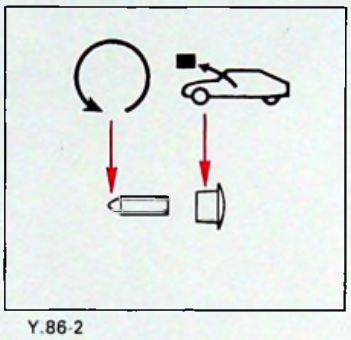
Il n'y a pas d'enregistrement des données d'incidents.

Constatation	Causes	Intervention
Le témoin ne s'allume pas après la mise du contact	Absence d'alimentation : (+) ou (–)	Vérifier les continuités électriques jusqu'au boîtier électronique
	Boîtier électronique	Echange du volant assemblé
Le témoin ne s'éteint pas après la temporisation	Boîtier électronique	Echange du volant assemblé
Le témoin clignote et reste allumé	Boîtier électronique	Echange du volant assemblé
	Allumeur (intégré au coussin)	Echange du coussin de volant

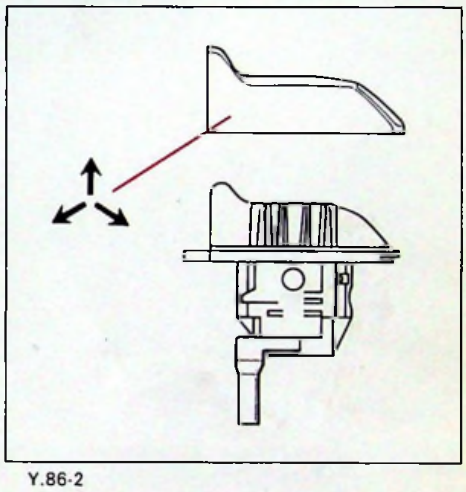




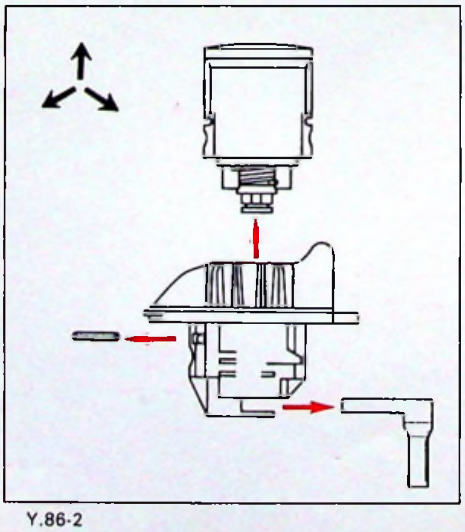
89-74



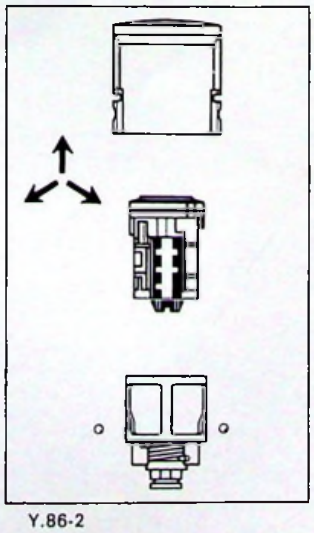
Y.86-2



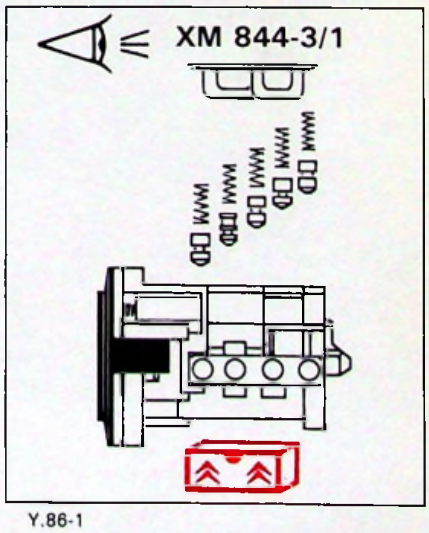
Y.86-2



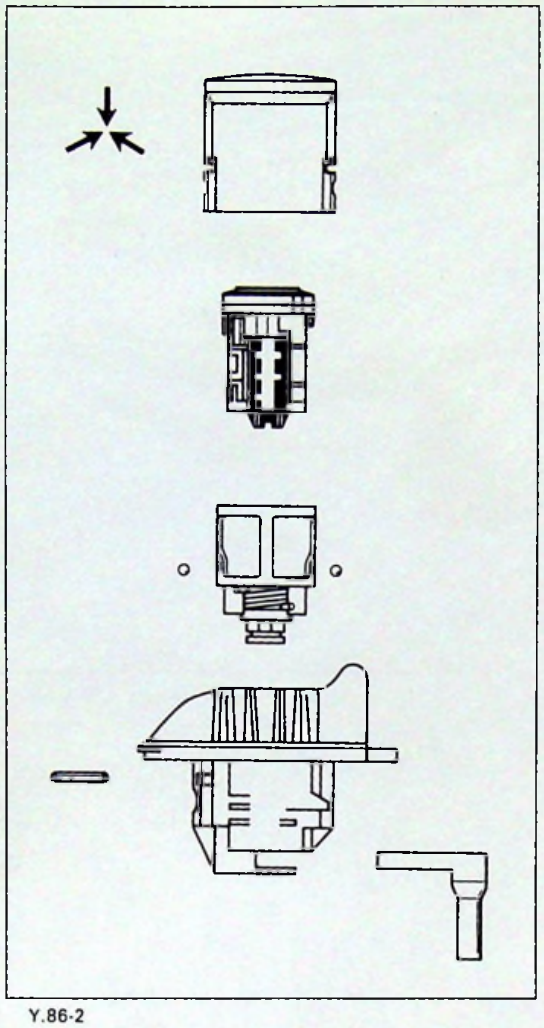
Y.86-2



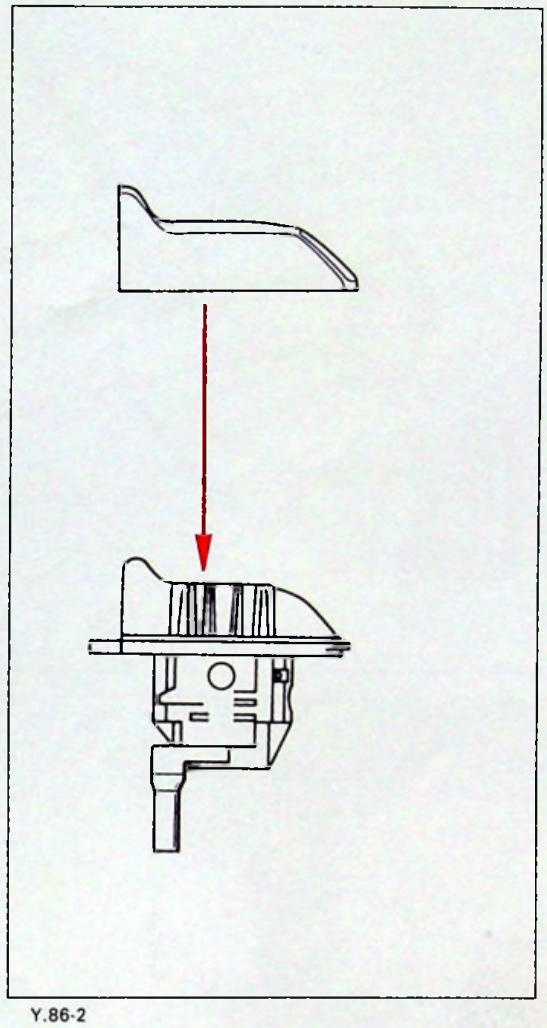
Y.86-2



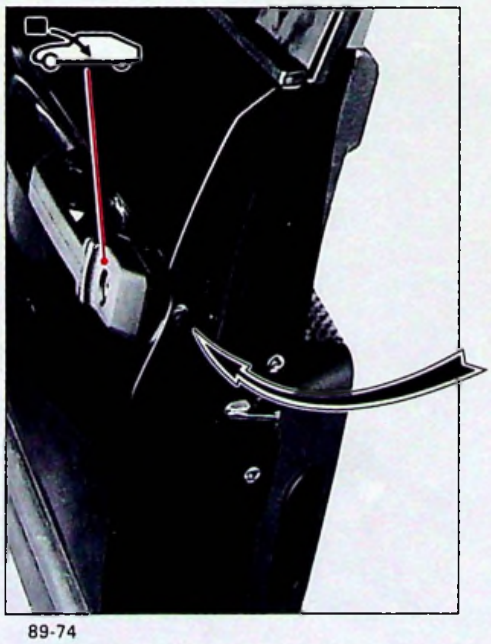
Y.86-1



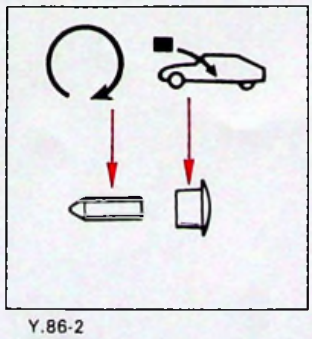
Y.86-2



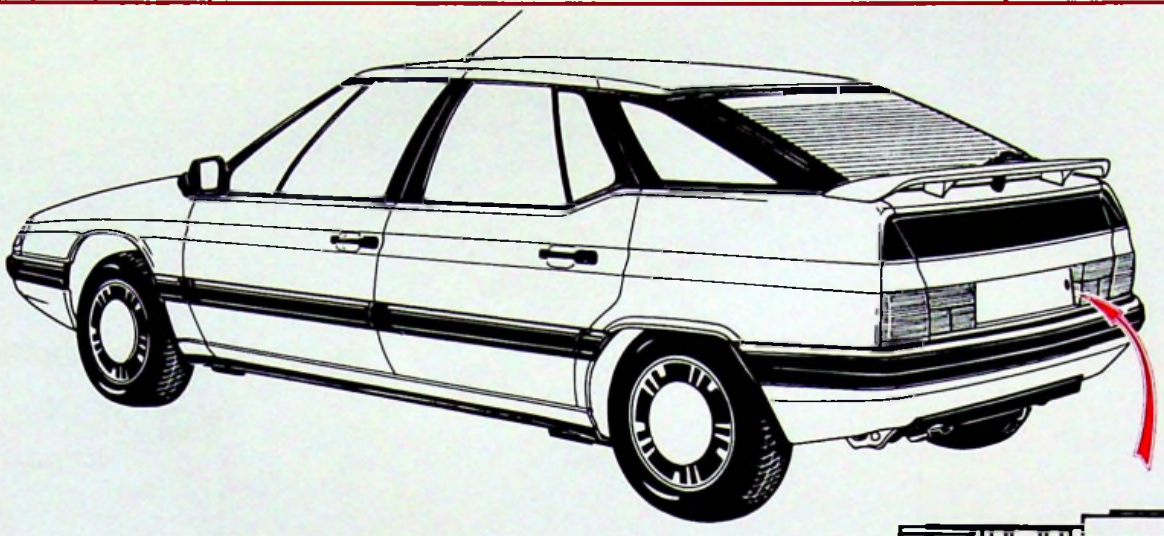
Y.86-2

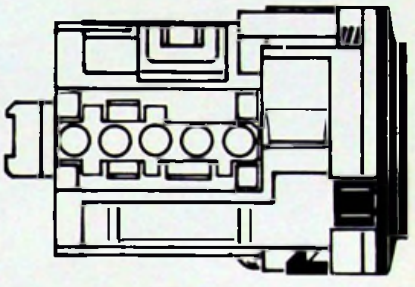


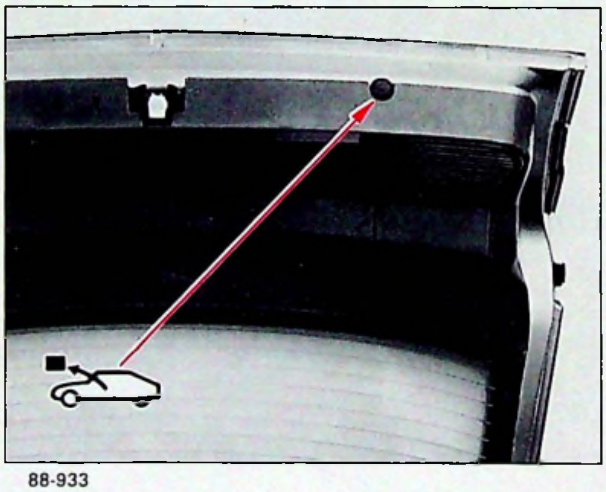
89-74



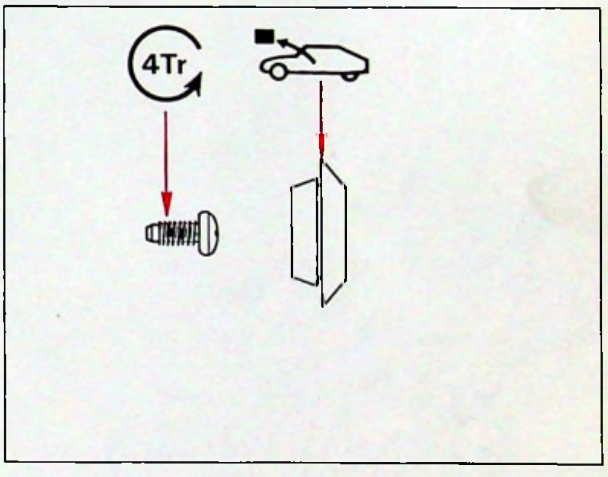
Y.86-2

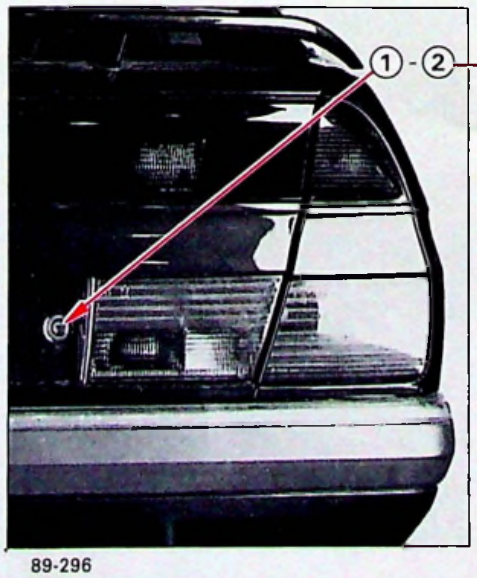




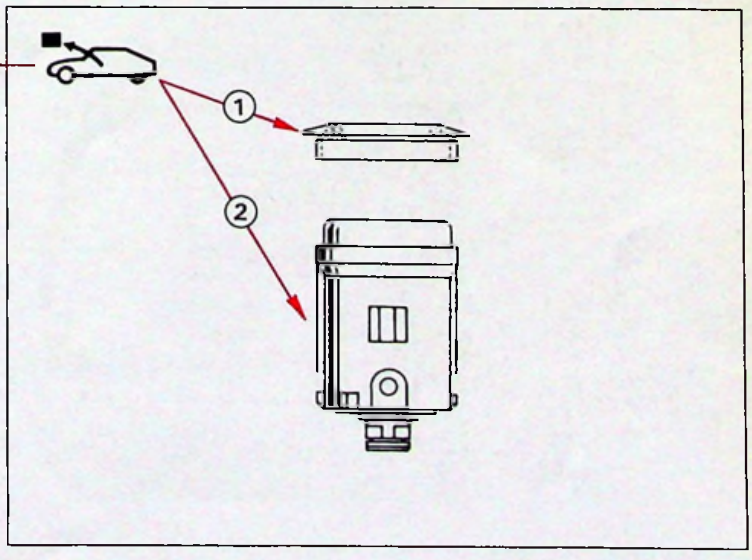


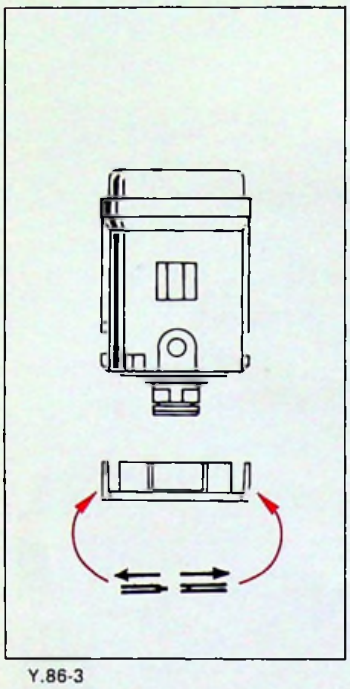
88-933



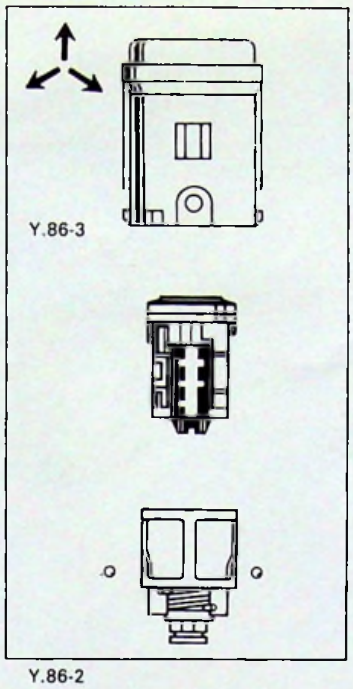


89-296

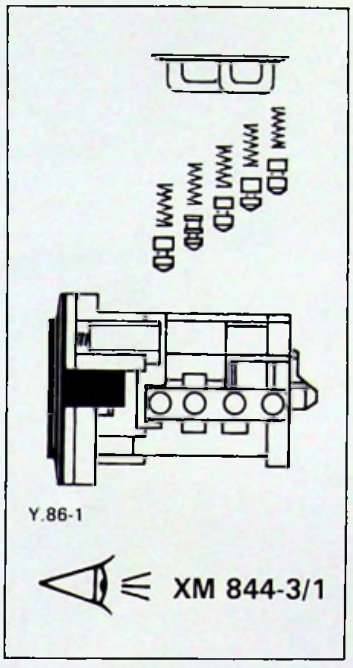


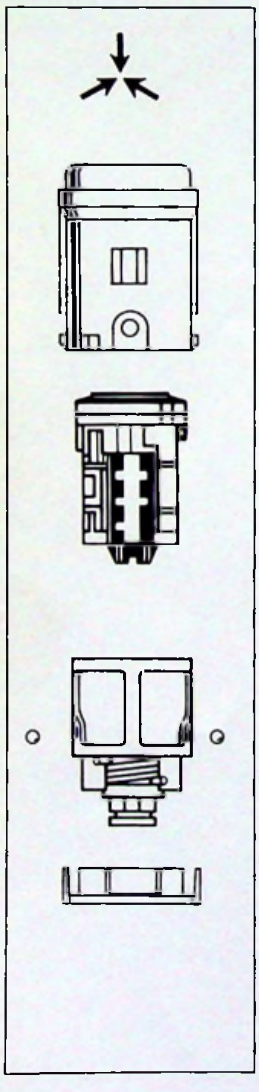


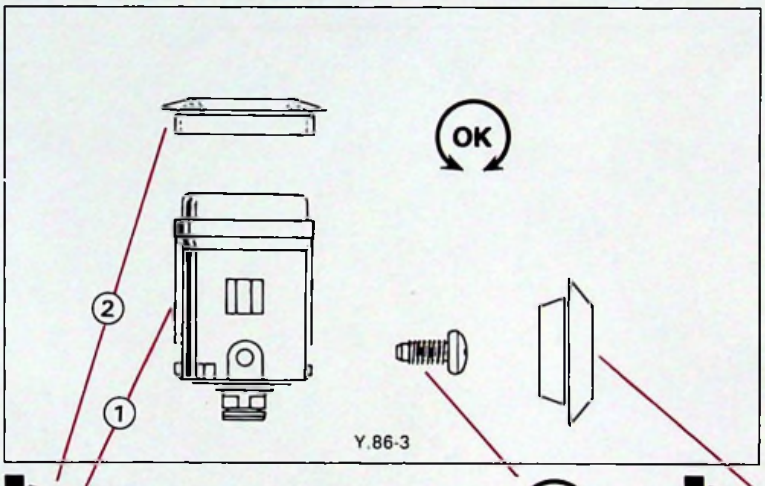
Y.86-3



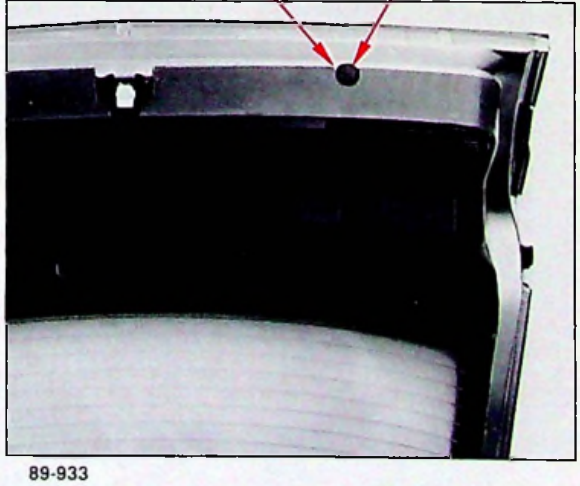
Y.86-2



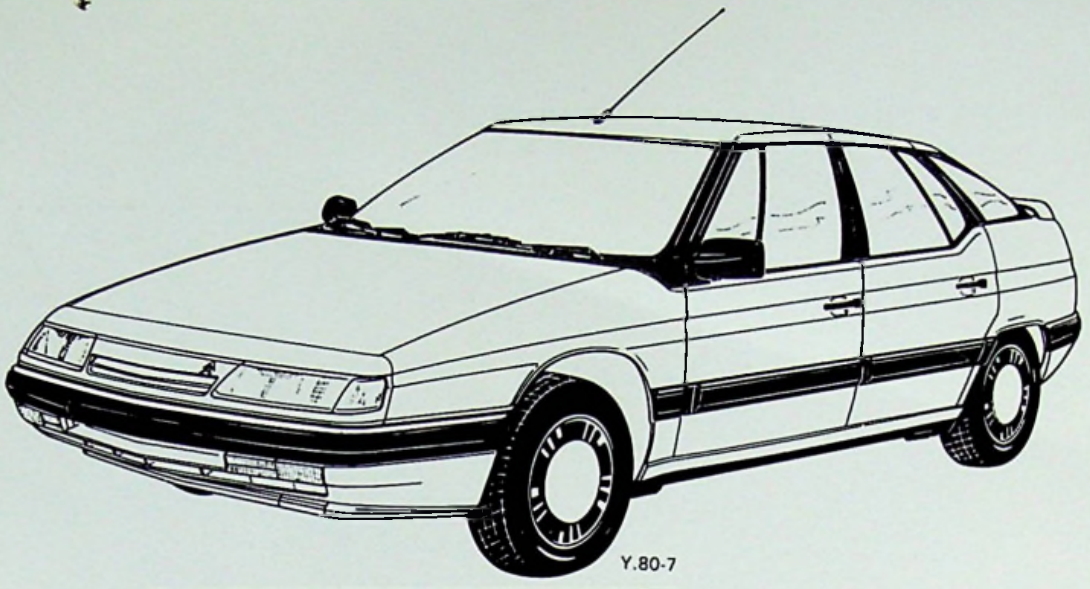




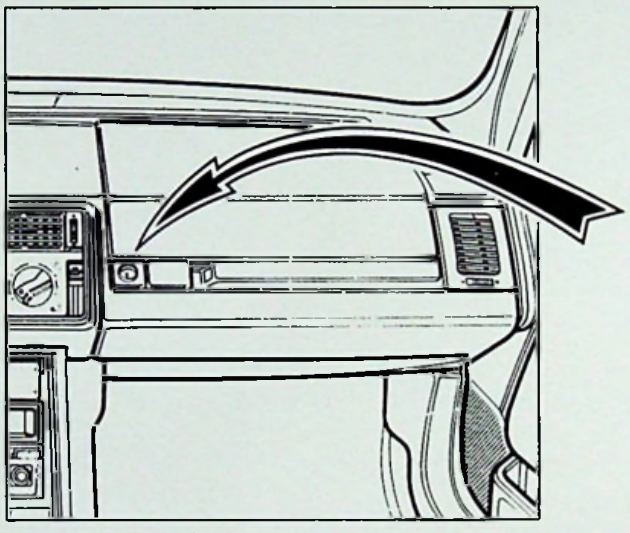
89-296



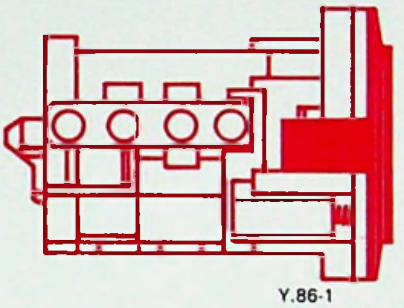
89-933



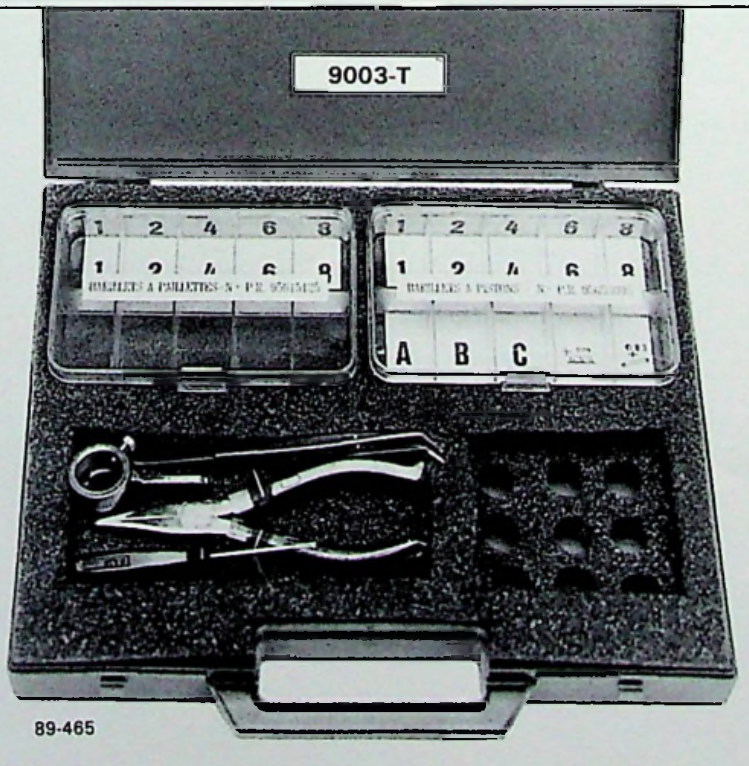
Y.80-7



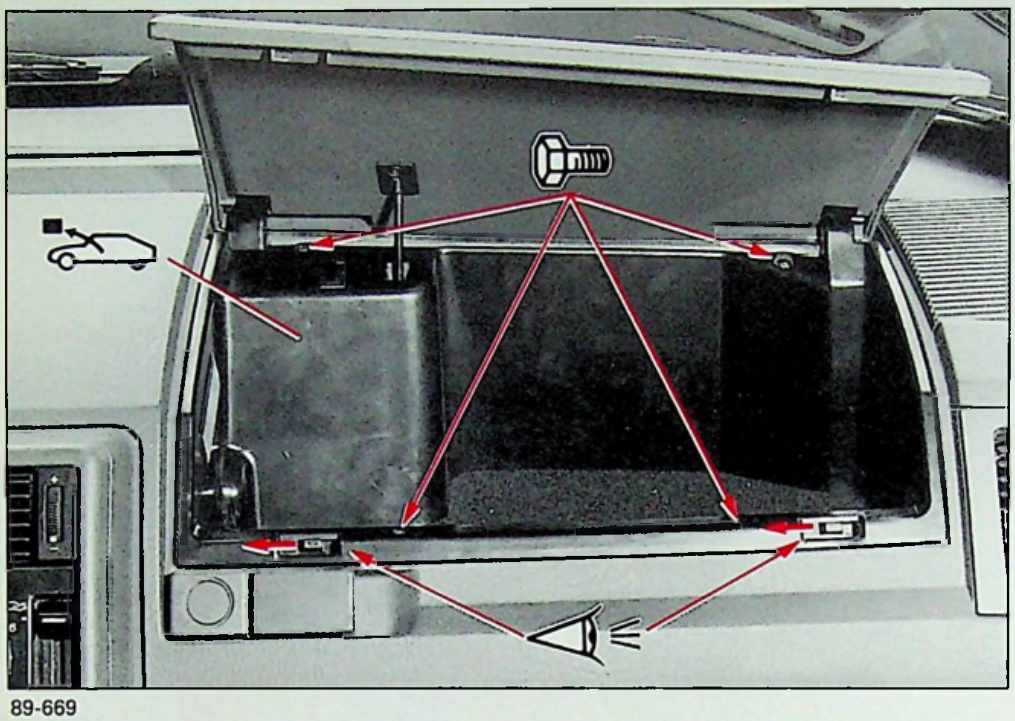
Y.95-3



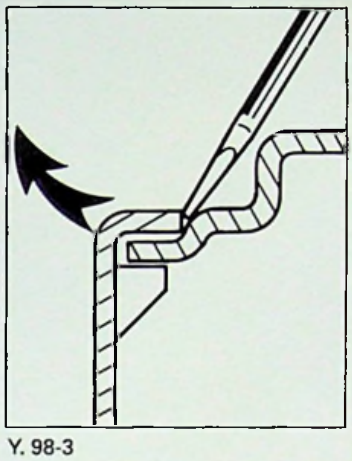
Y.86-1



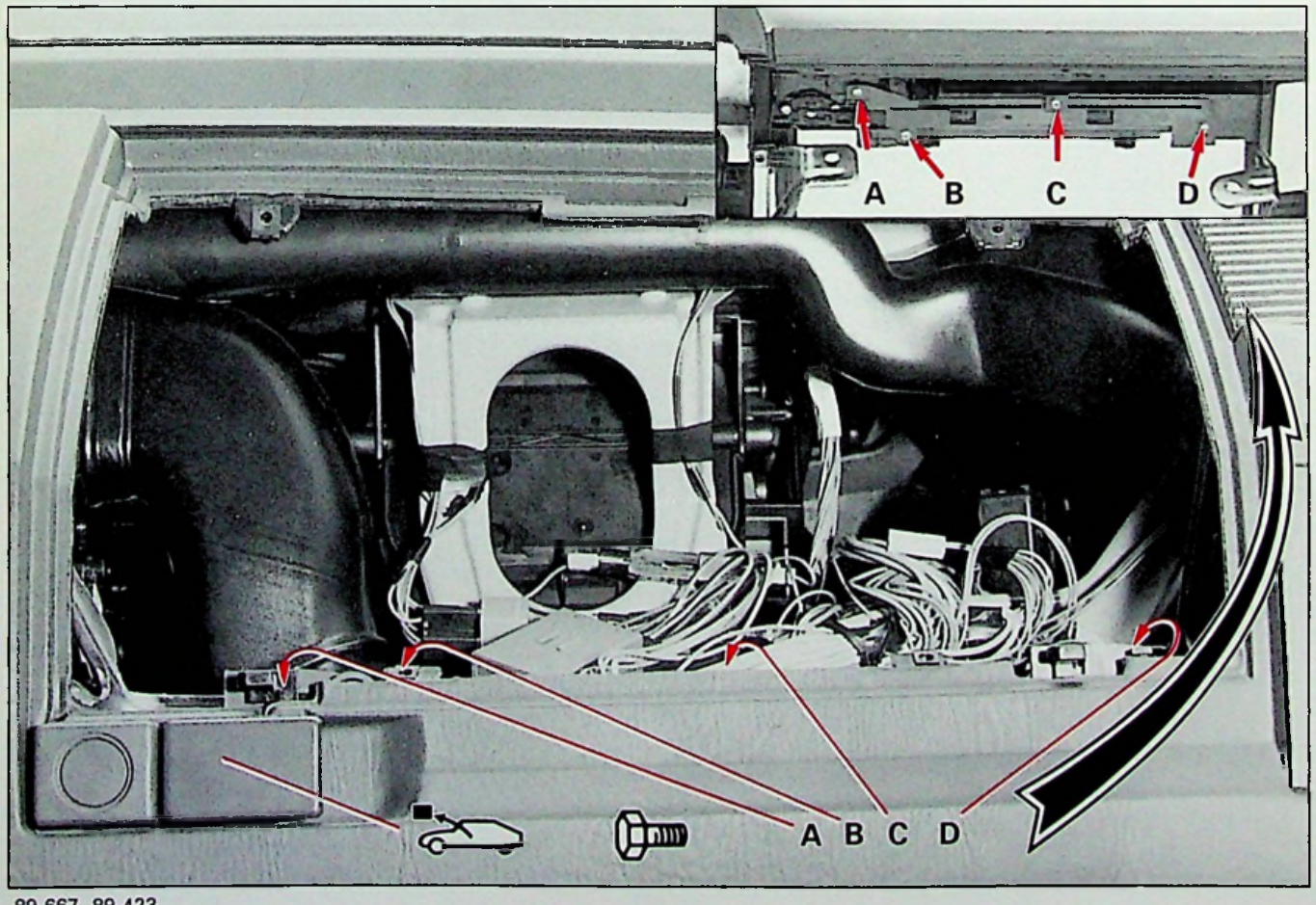
89-465



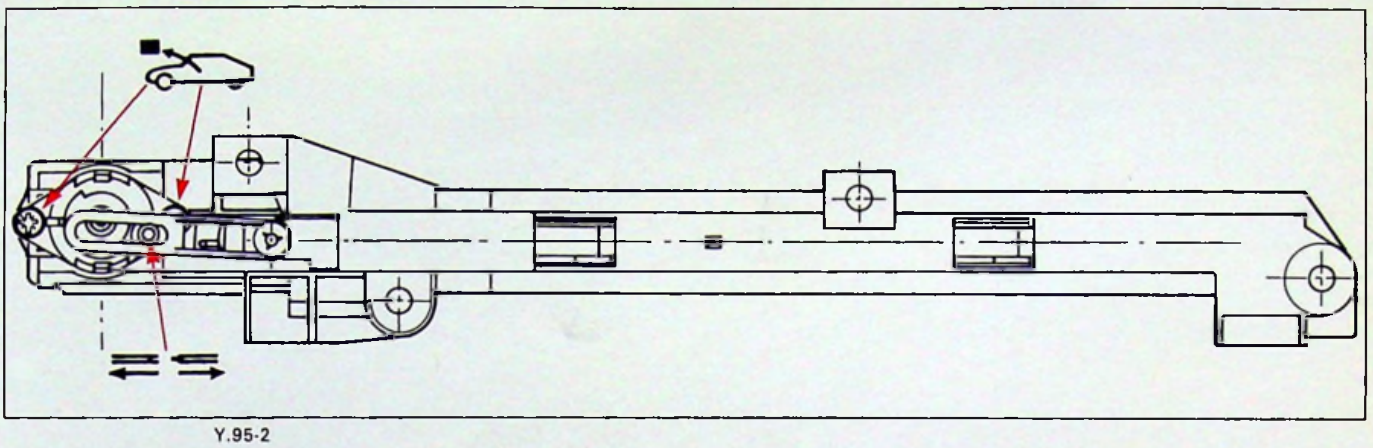
89-669



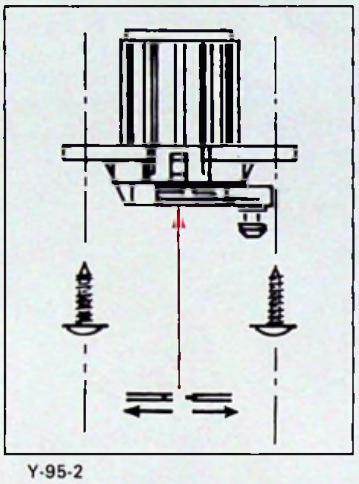
Y. 98-3



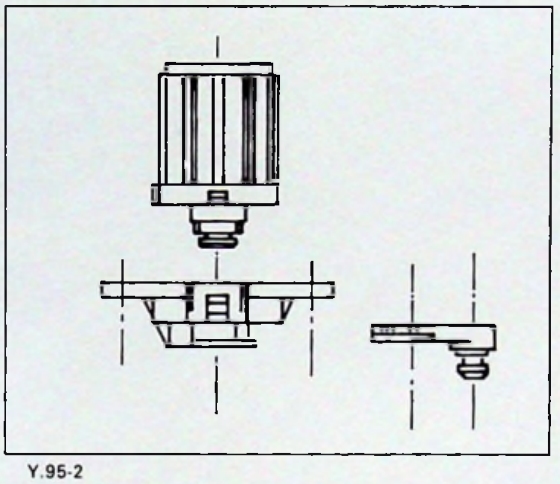
89-667 89-423



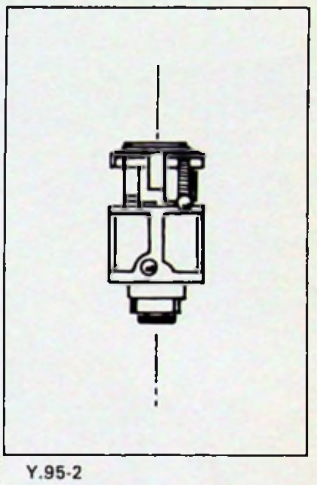
Y.95-2



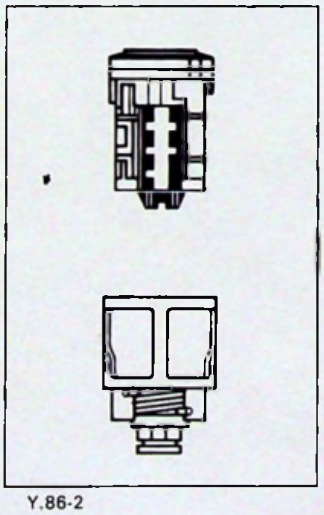
Y-95-2



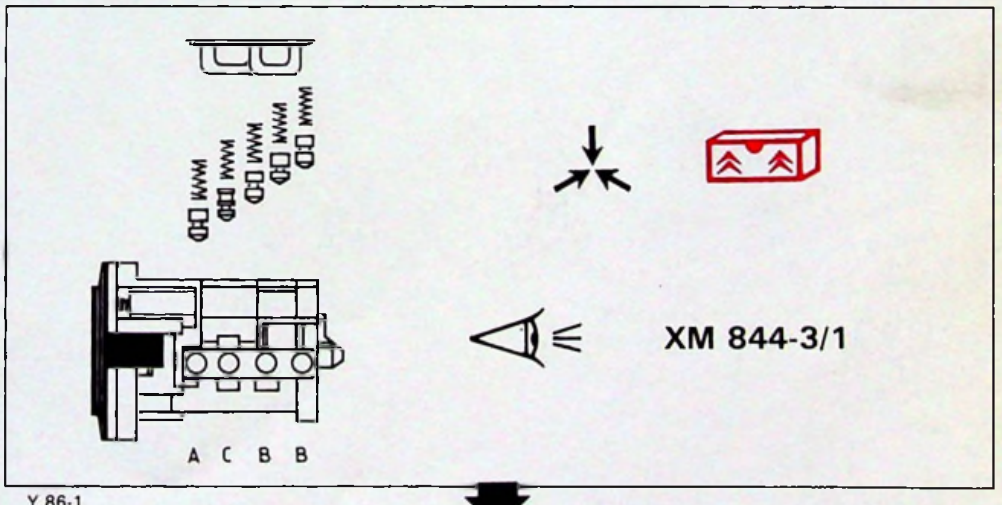
Y.95-2



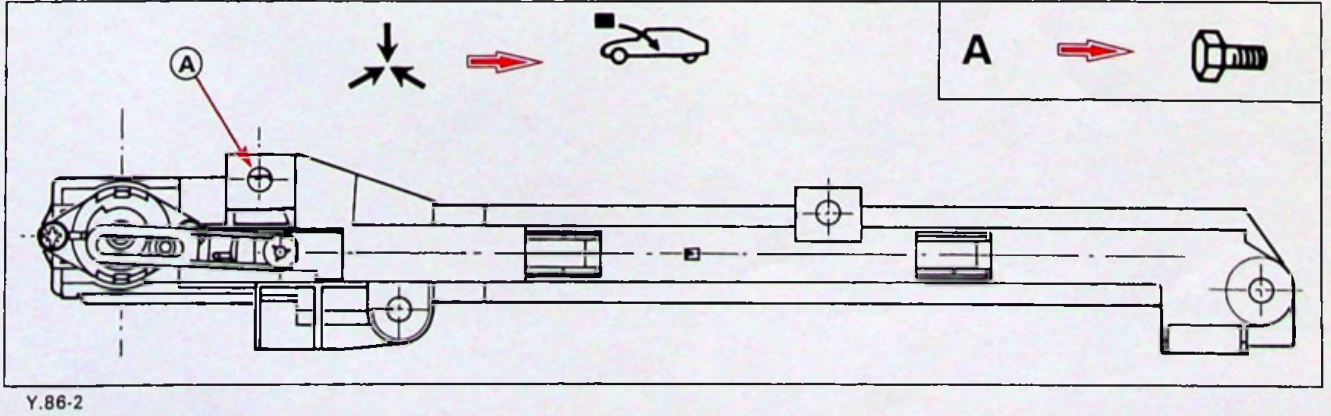
Y.95-2



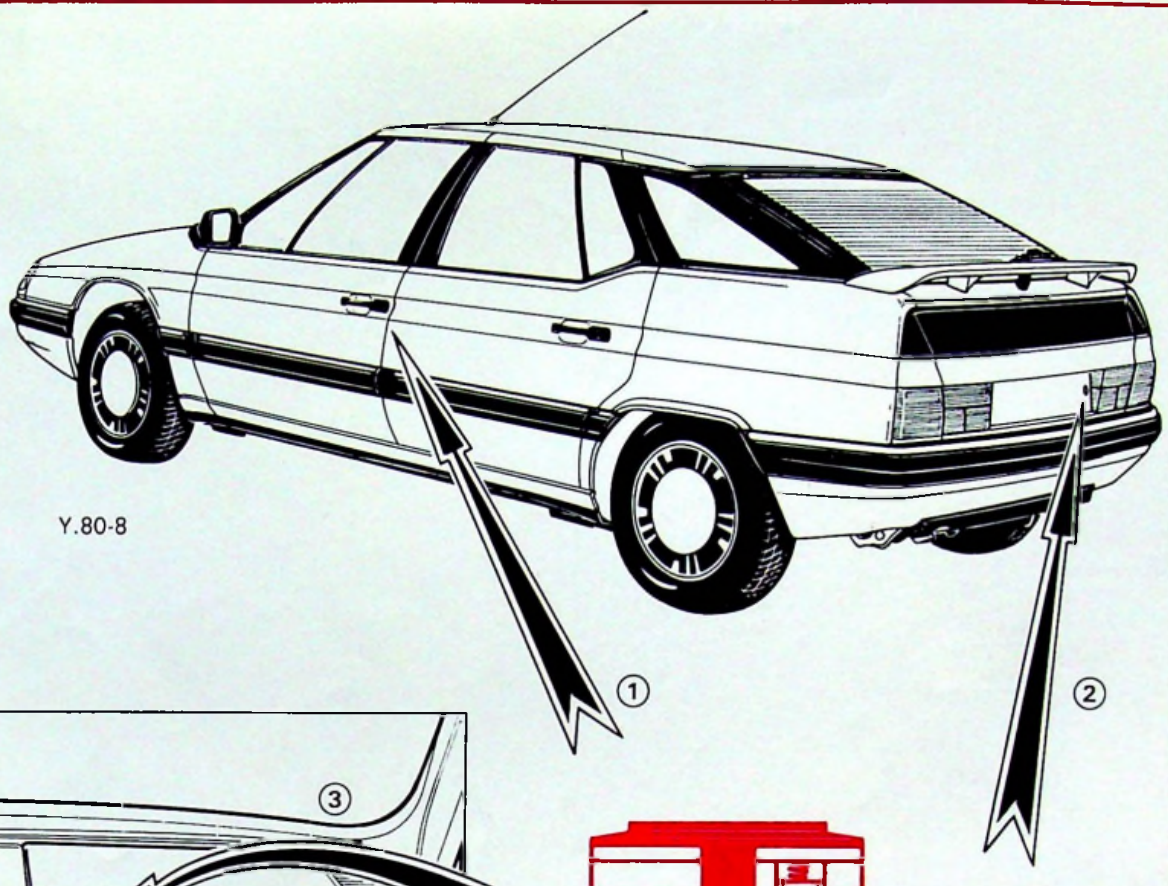
Y.86-2



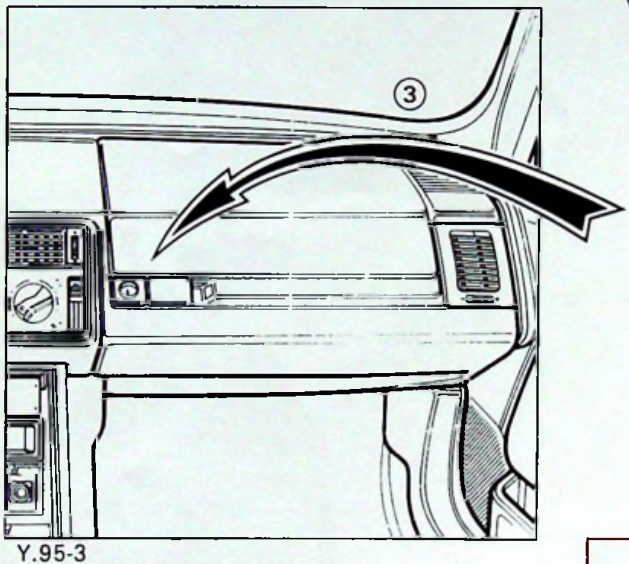
Y.86-1



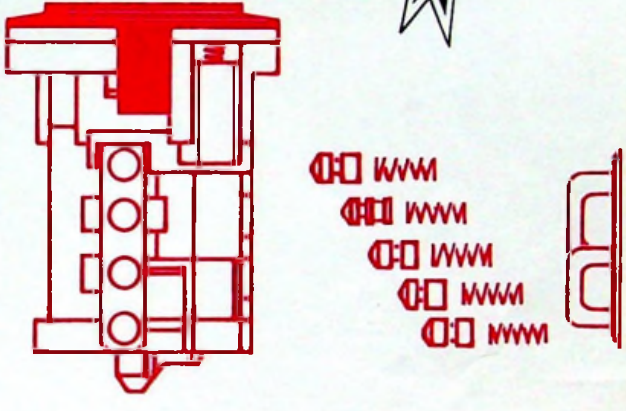
Y.86-2

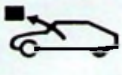


Y.80-8



Y.95-3



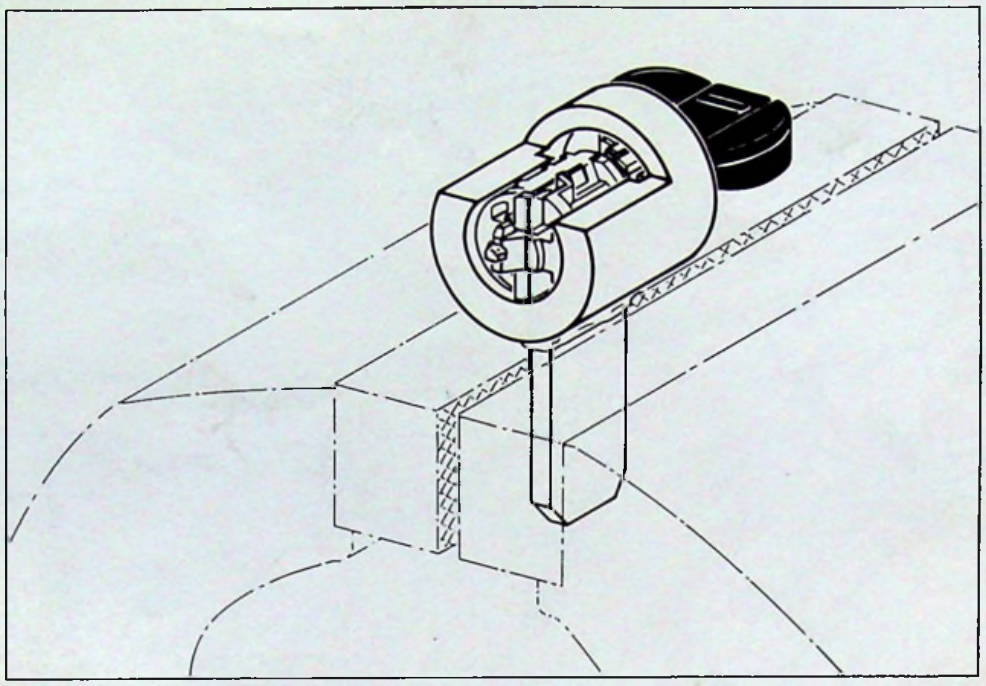


① XM 844-1/1

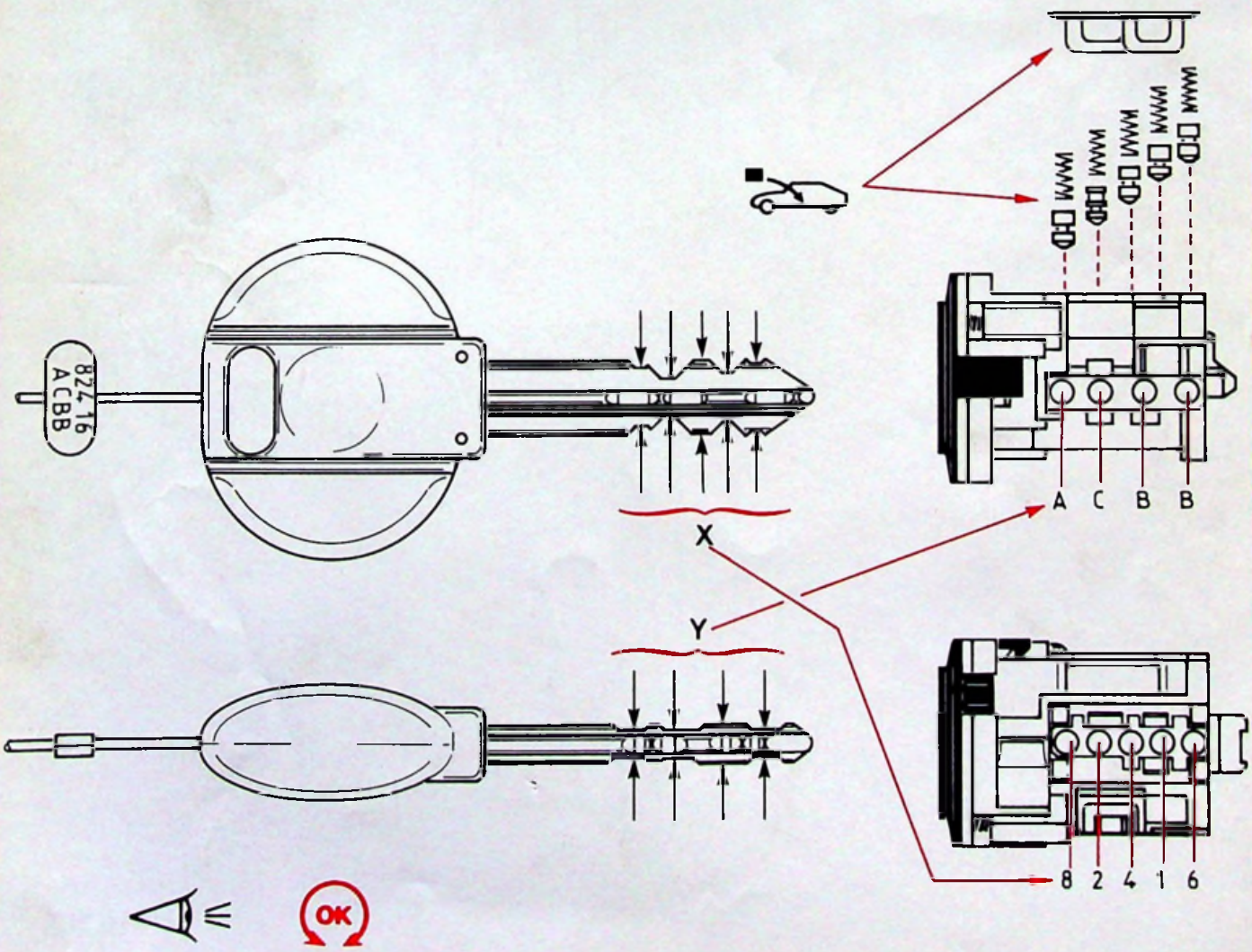
② XM 844-1/2

③ XM 844-1/3

89.465



Y.86-3



INTERPRETATION DE L'ETIQUETTE CODE CLE

N° des Pistons verticaux (2)

Code combinaison des pistons latéraux (1)

Pour réaliser l'opération de reconditionnement, il faut rechercher dans le tableau ci-dessous la combinaison correspondante au code indiqué sur l'étiquette

TABLEAU DE CORRESPONDANCE DU CODE DES PISTONS LATERAUX

01	AABB	12	ACAB	23	BABC	33	BCAA	43	CABA	53	CBBC
02	AABC	13	ACAC	24	BACA	34	BCAB	44	CABB	54	CBCA
03	AACB	14	ACBA	25	BACB	35	BCAC	45	CABC	55	CBCB
04	AACC	15	ACBB	26	BACC	36	BCBA	46	CACA	56	CBCC
05	ABAB	16	ACBC	27	BBAA	37	BCBB	47	CACB	57	CCAA
06	ABAC	17	ACCA	28	BBAB	38	BCBC	48	CACC	58	CCAB
07	ABBA	18	ACCB	29	BBAC	39	BCCA	49	CBAA	59	CCAC
08	ABBC	19	BAAB	30	BBCA	40	BCCB	50	CBAB	60	CCBA
09	ABCA	20	BAAC	31	BBCB	41	CAAB	51	CBAC	61	CCBB
10	ABCB	21	BABA	32	BBCC	42	CAAC	52	CBBA	62	CCBC
11	ABCC	22	BABB								

Ex : 15 = Code

ACBB : Combinaison correspondante

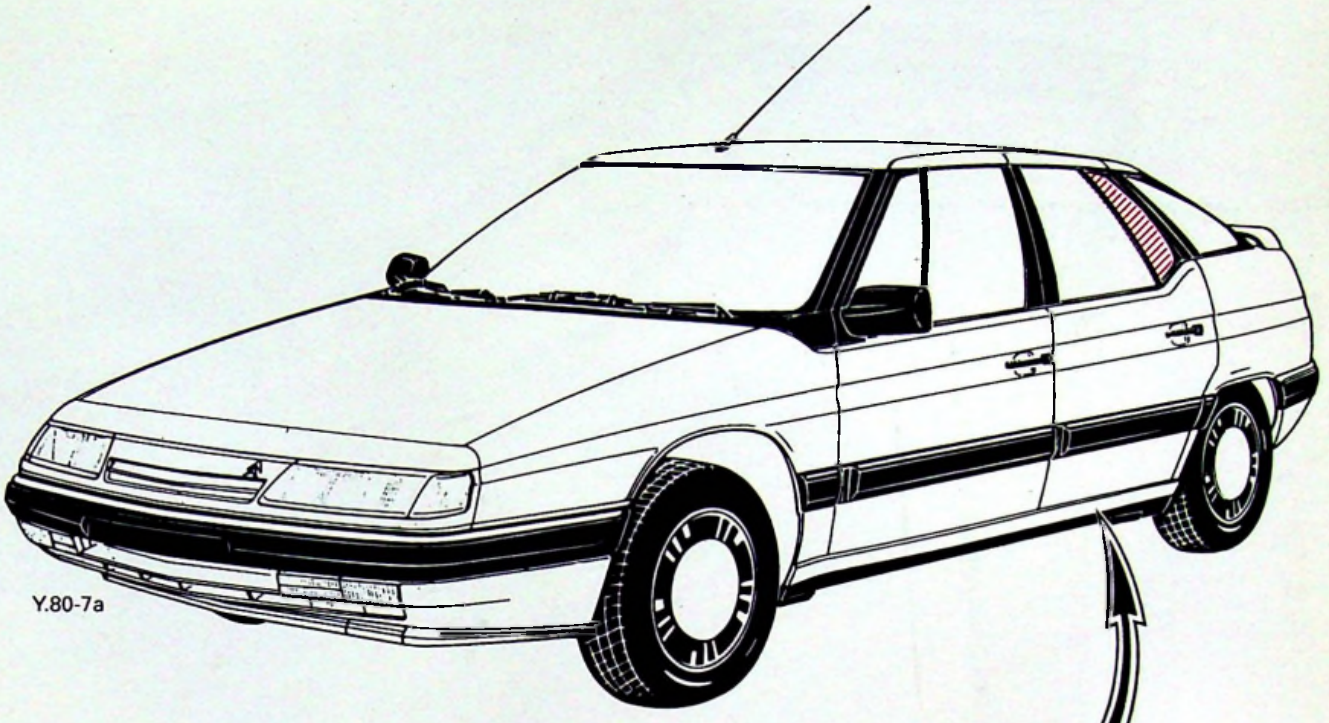
Relevé des cotes :

X : Pistons verticaux : quantité : 5

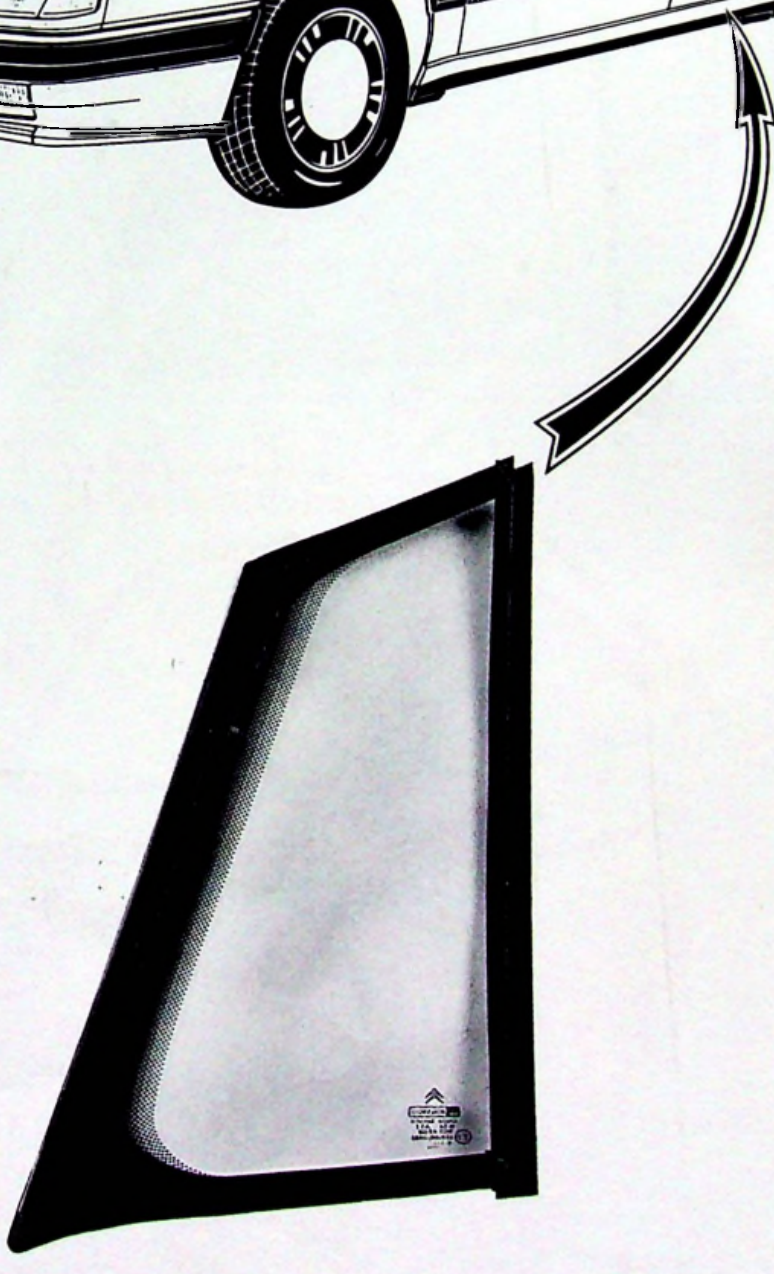
x = 8,2 mm	Piston N° 1
x = 7,2 mm	Piston N° 2
x = 6,2 mm	Piston N° 4
x = 5,2 mm	Piston N° 6
x = 4,2 mm	Piston N° 8

Y : Pistons horizontaux : quantité : 4

y = 4,2 mm	Piston A
y = 3,07 mm	Piston B
y = 1,95 mm	Piston C

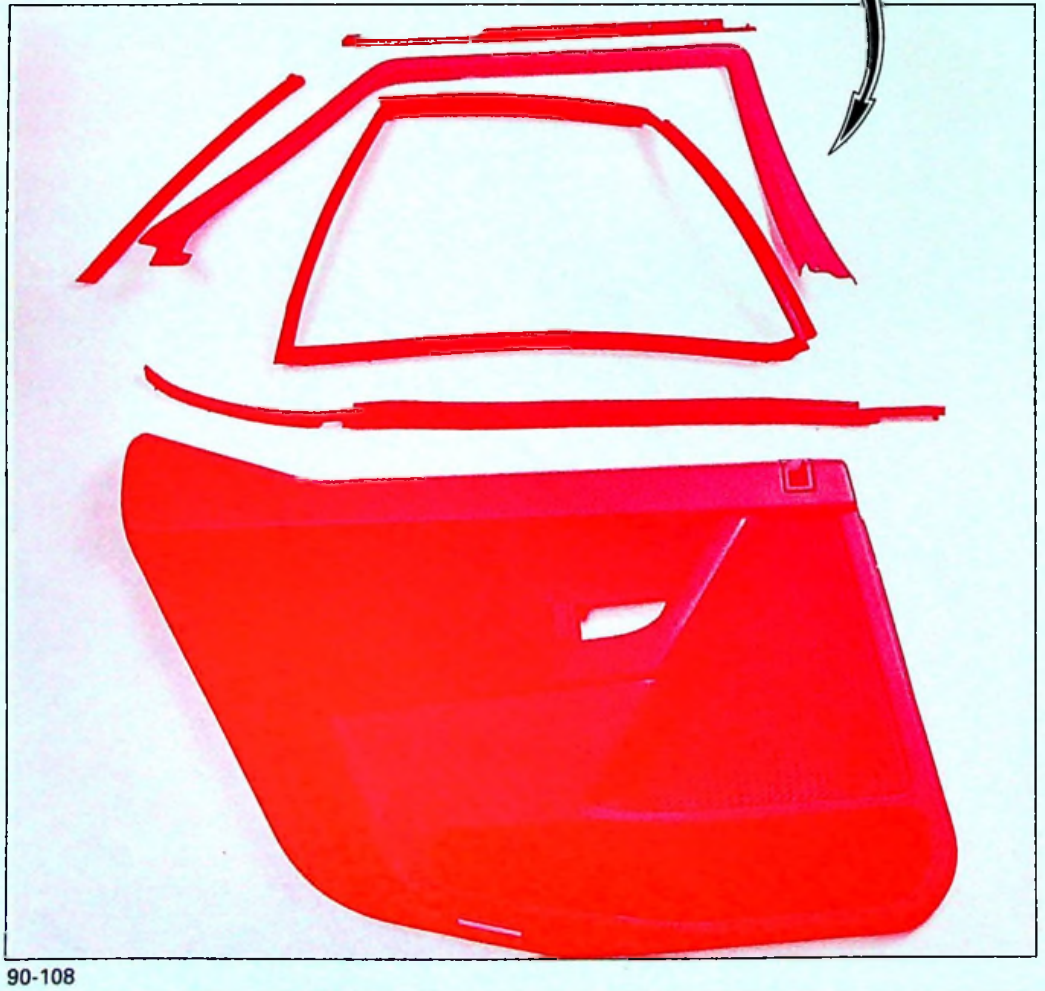


Y.80-7a

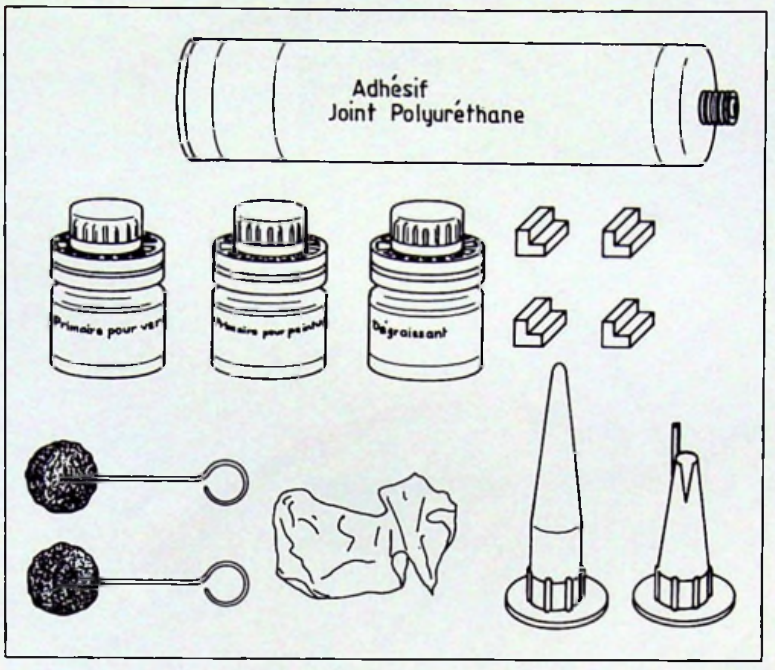


90-131

90-155

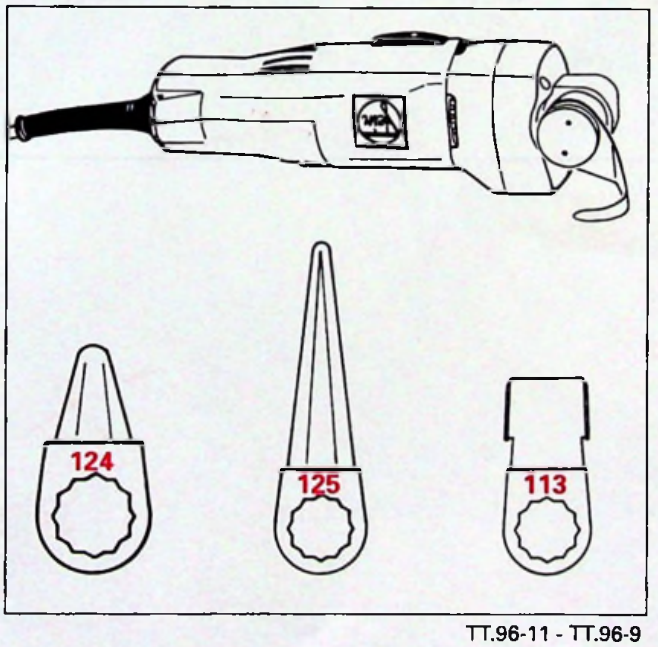


90-108

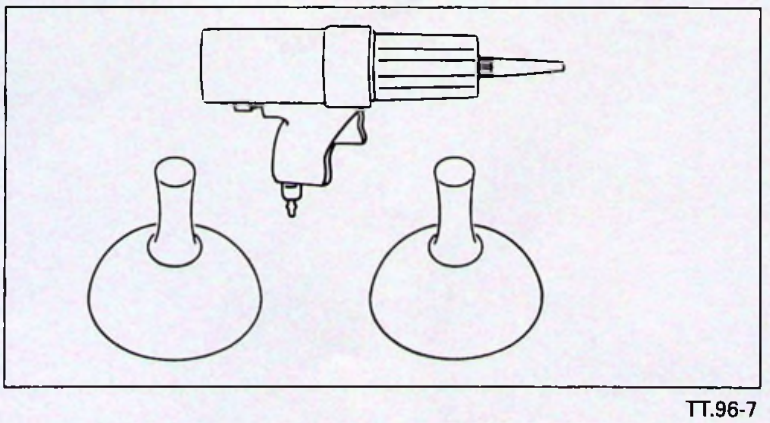


TT.96-10

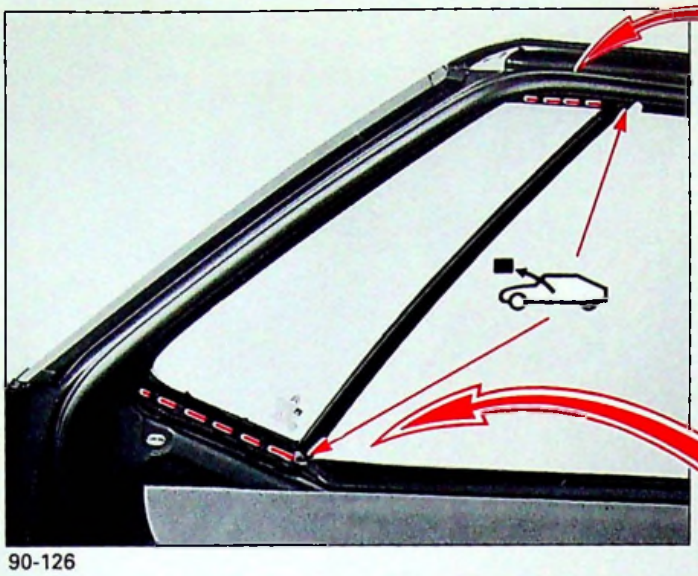
A3



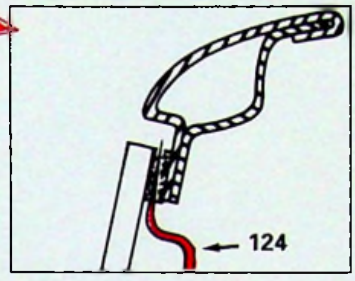
TT.96-11 - TT.96-9

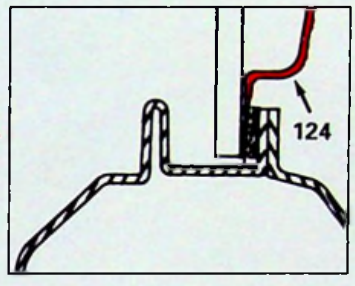


TT.96-7

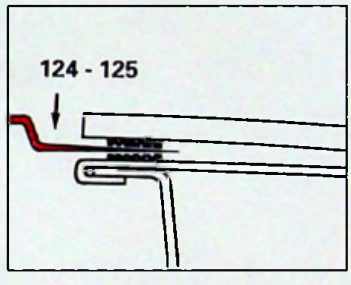


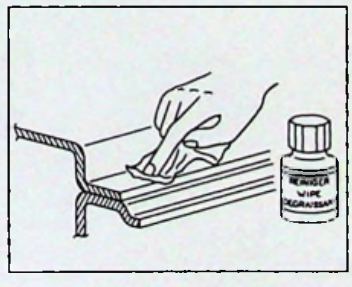
90-126

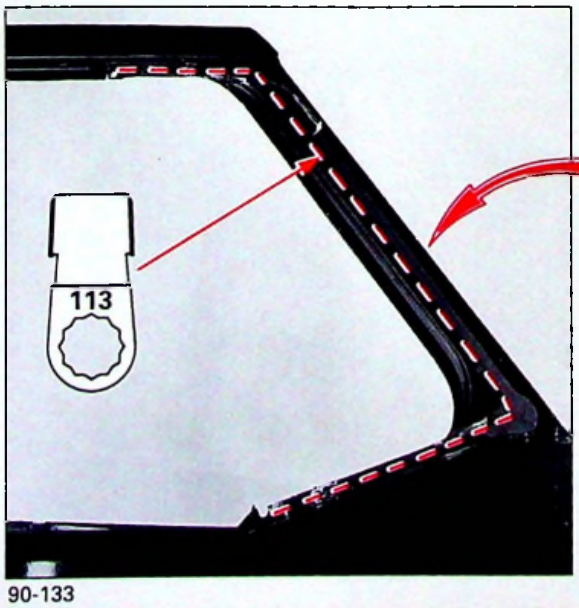




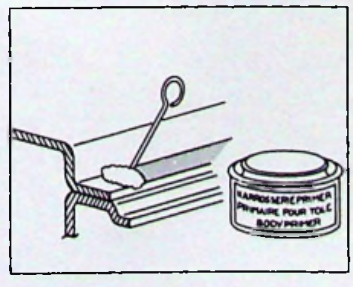
90-134

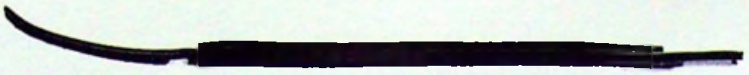




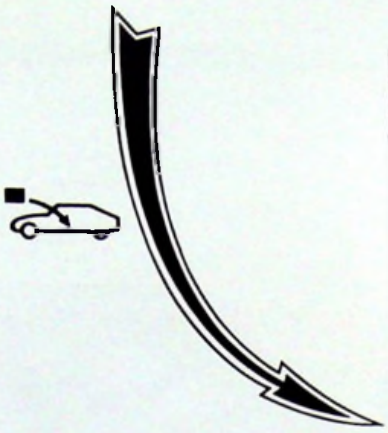


90-133

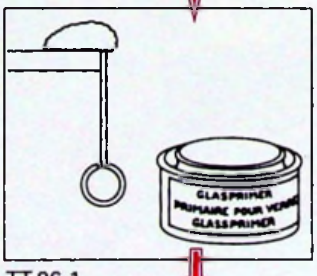




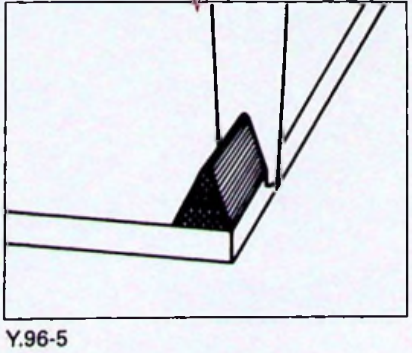
90-108



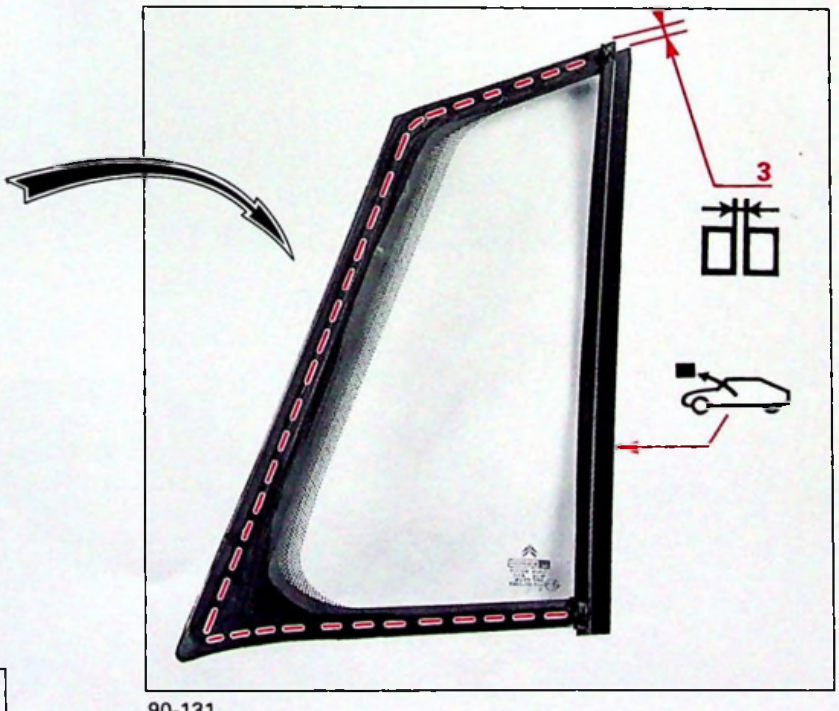
90-109



TT.96-1

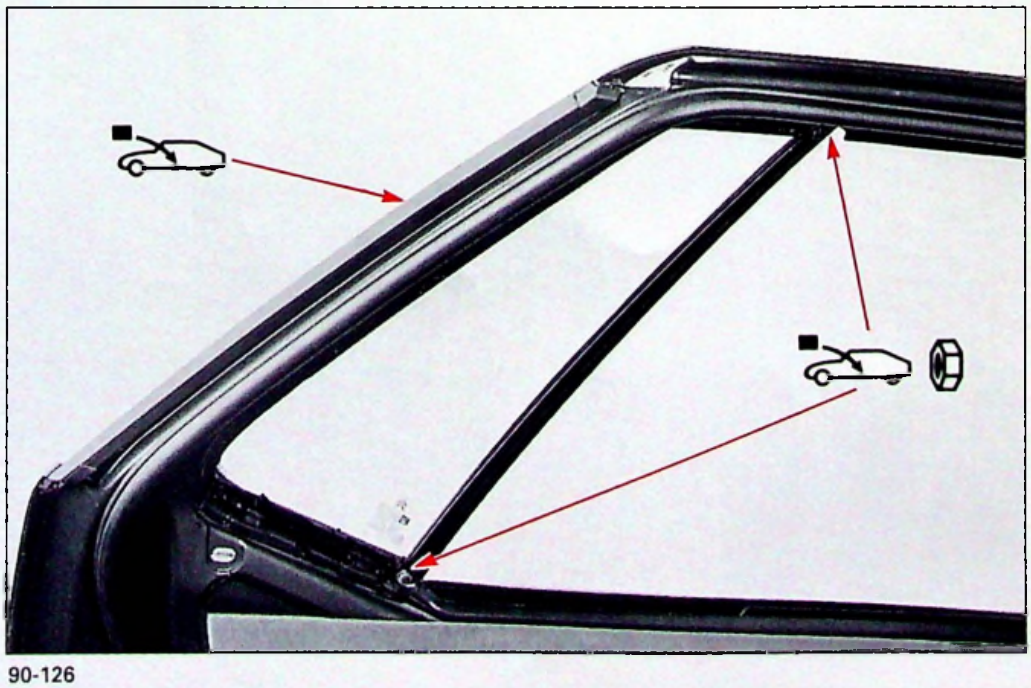


Y.96-5

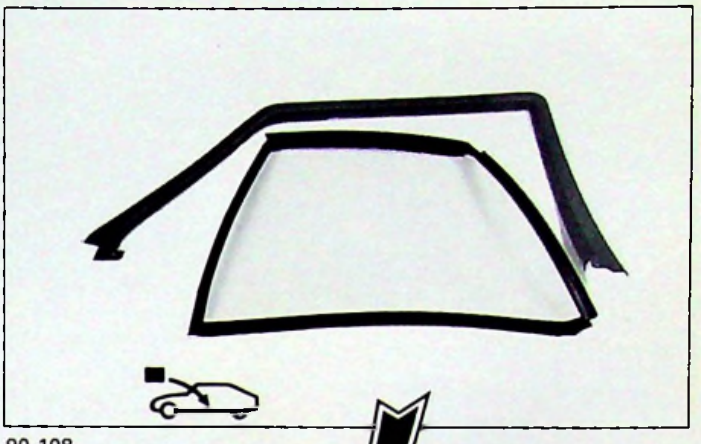


90-131

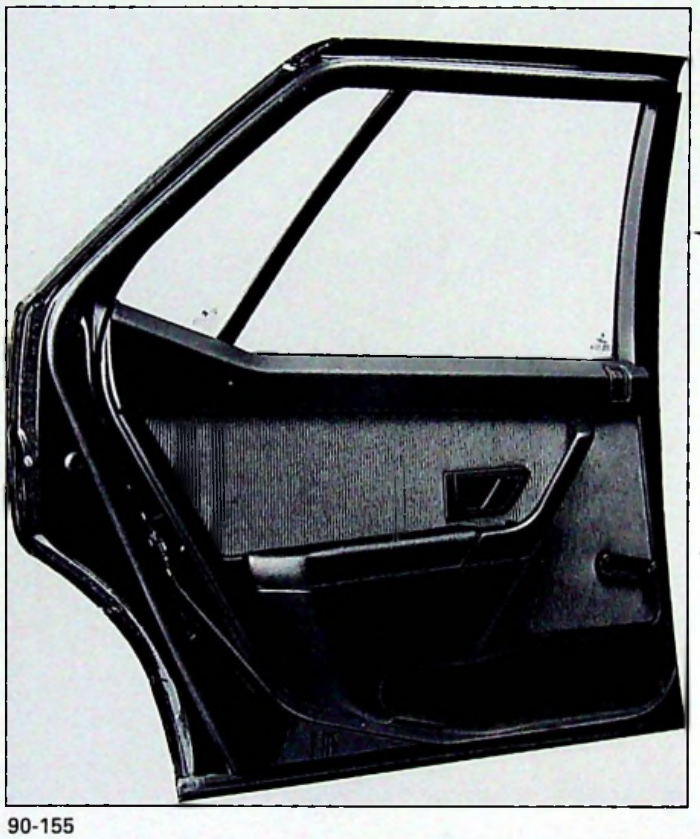
90-131 - 90.156



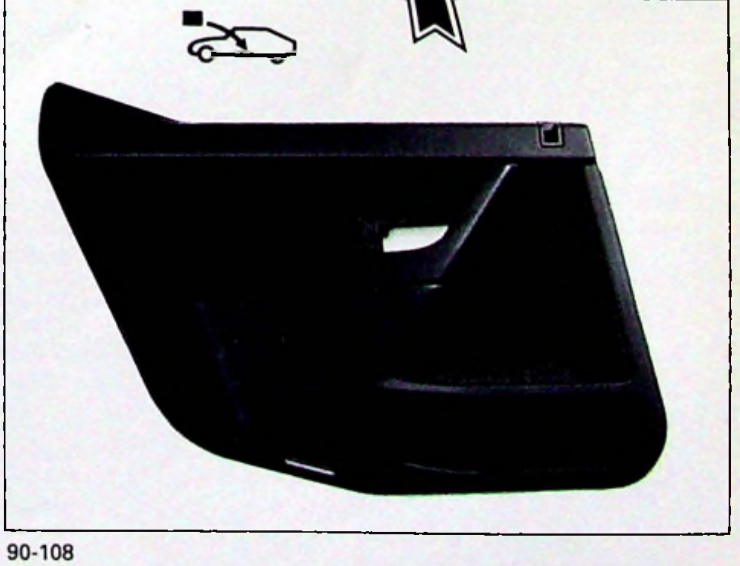
90-126



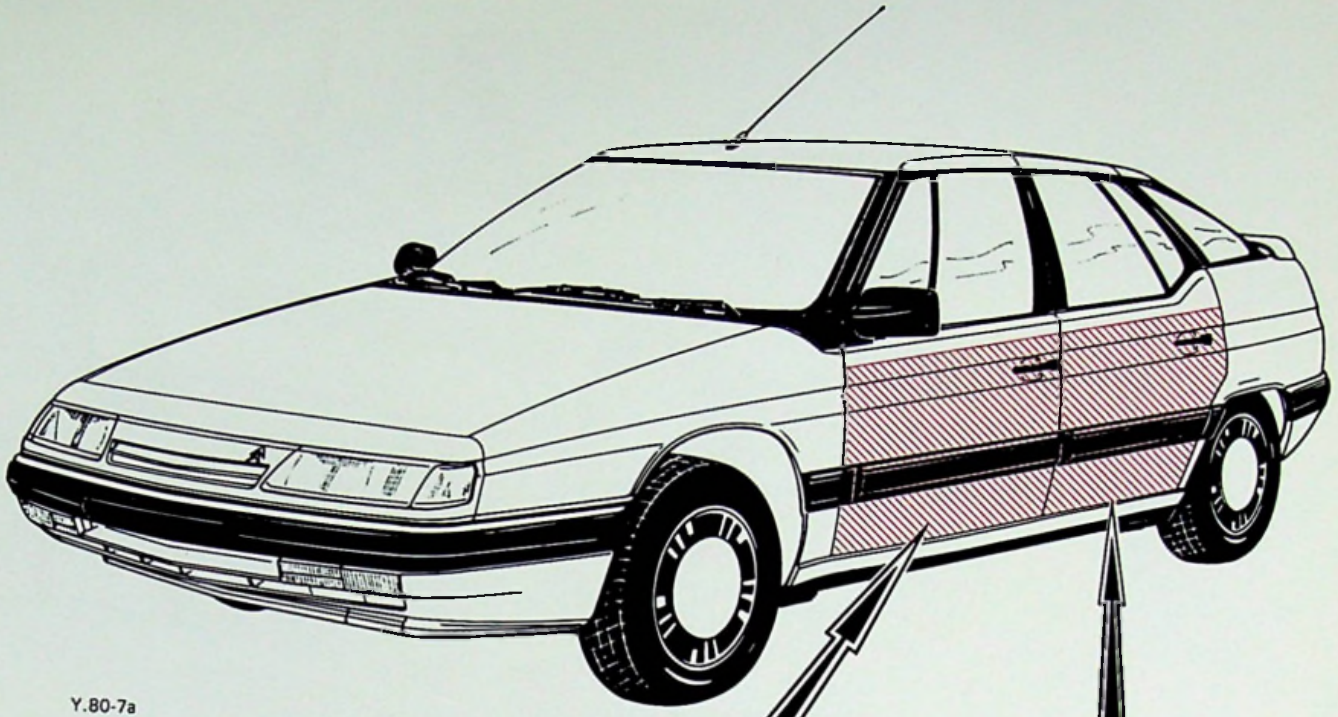
90-108



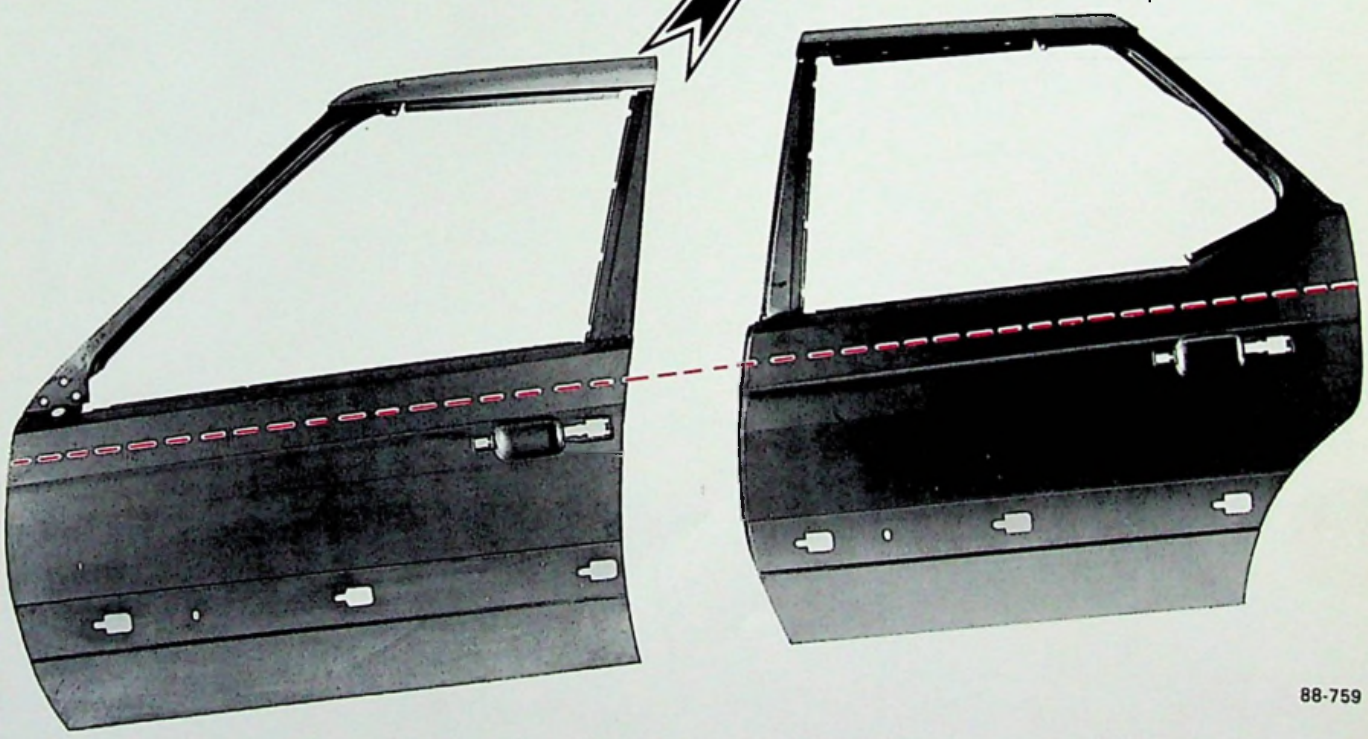
90-155



90-108

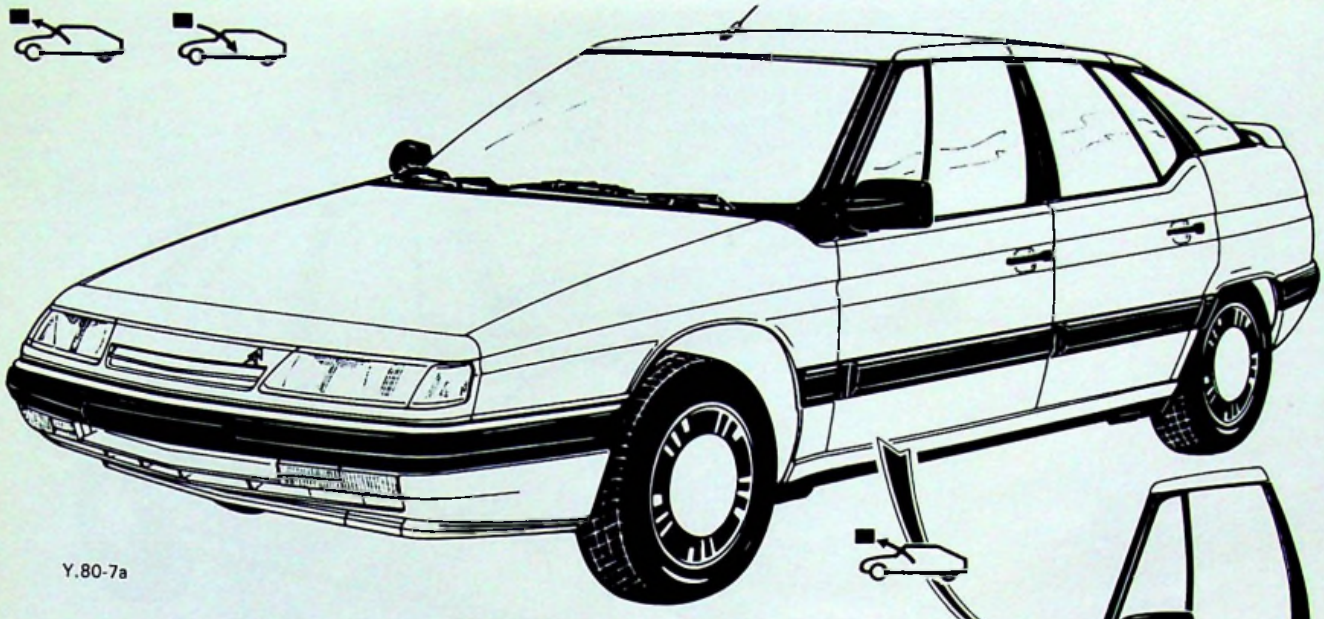


Y.80-7a



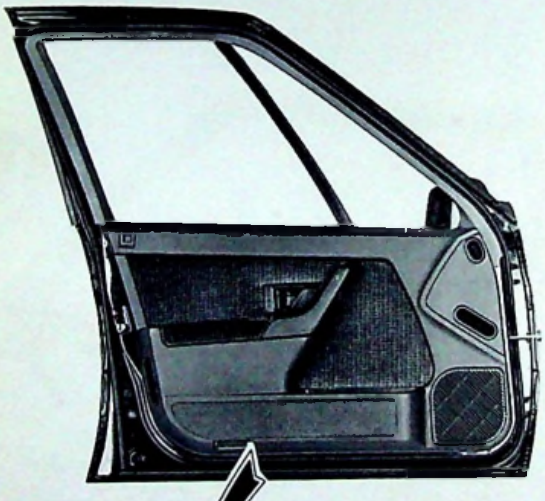
88-759

88-763

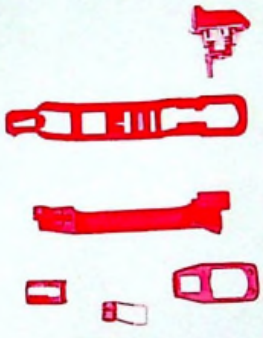


Y.80-7a

XM 841-1/1

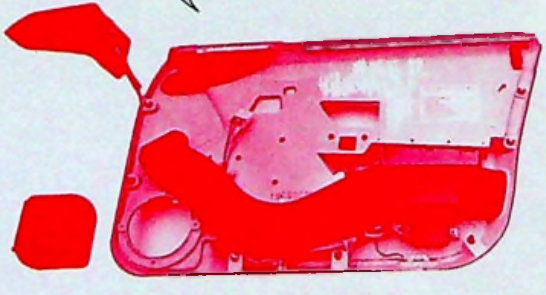


89-63

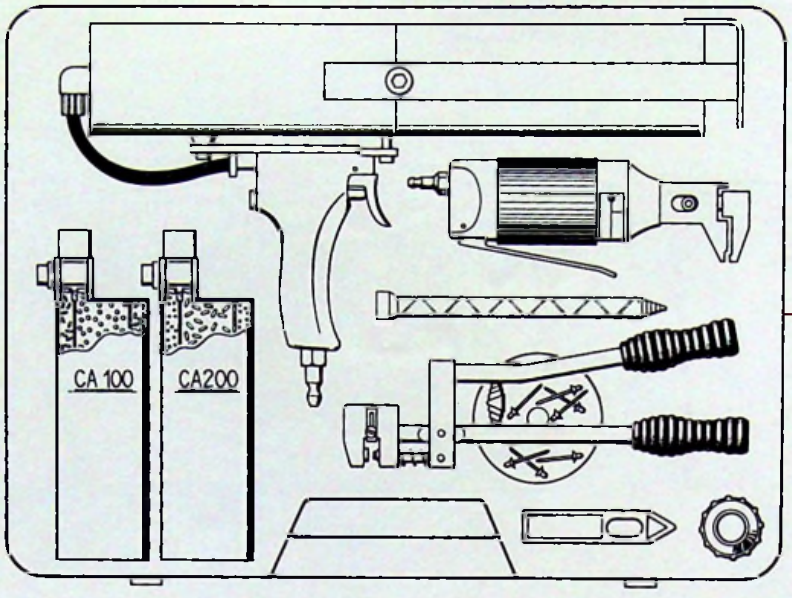


89-16

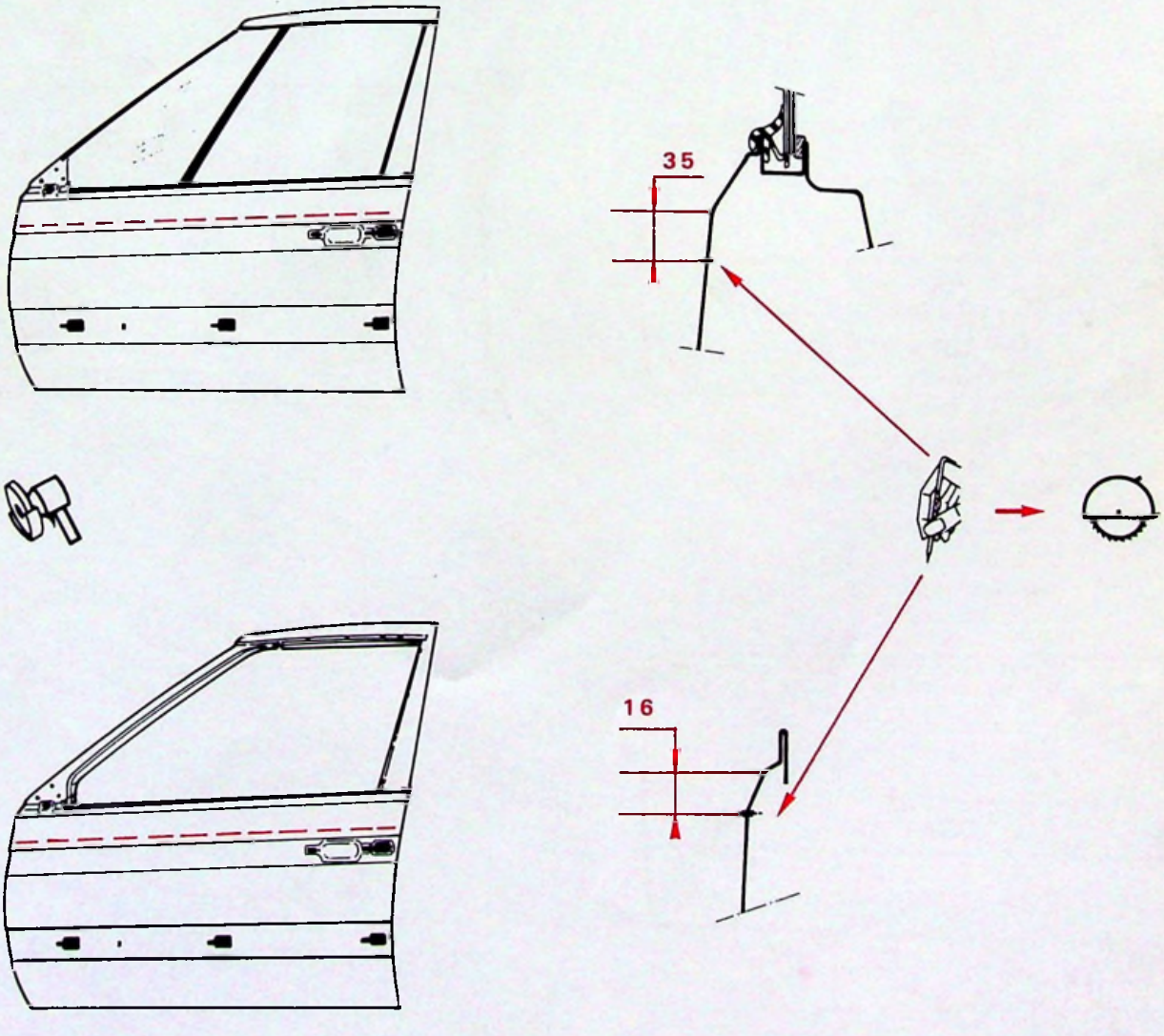
89-13



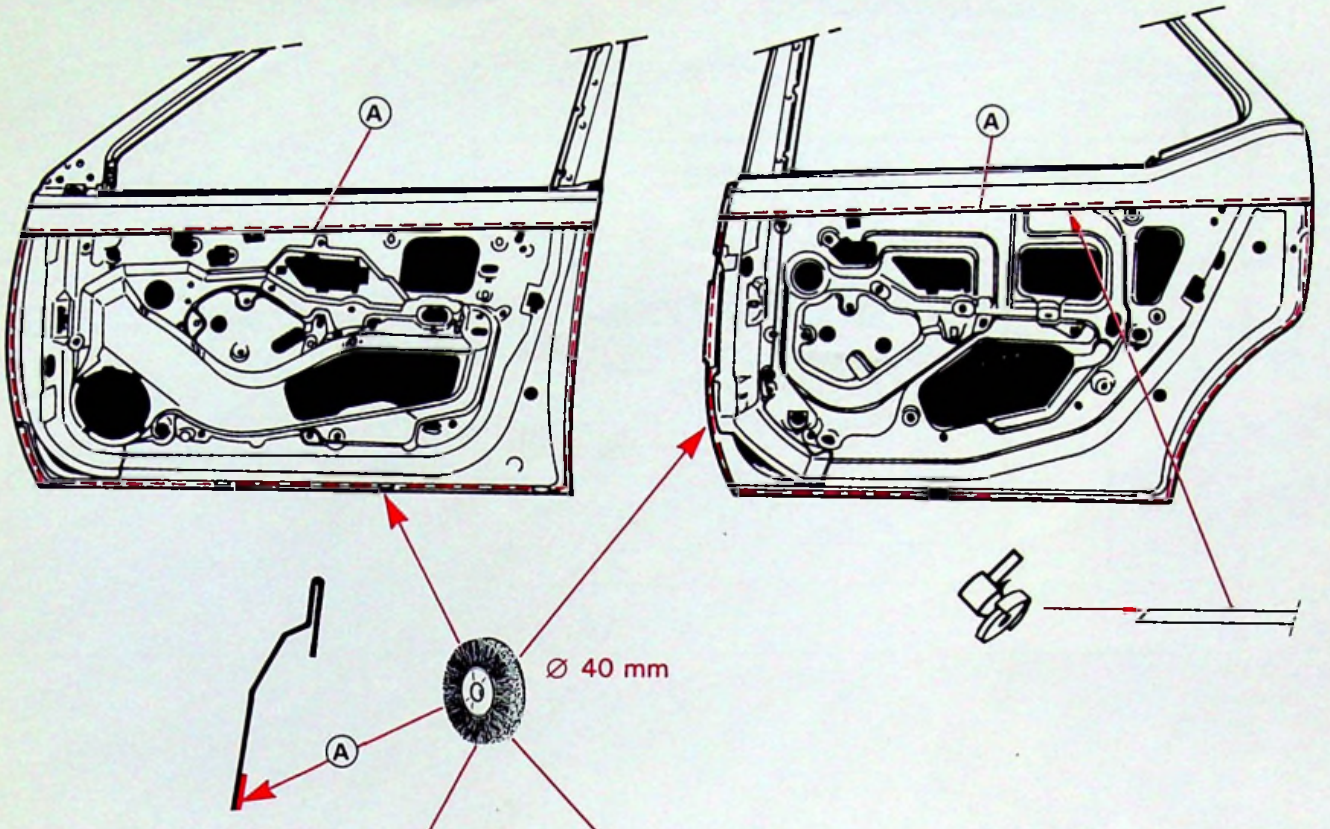
89-17

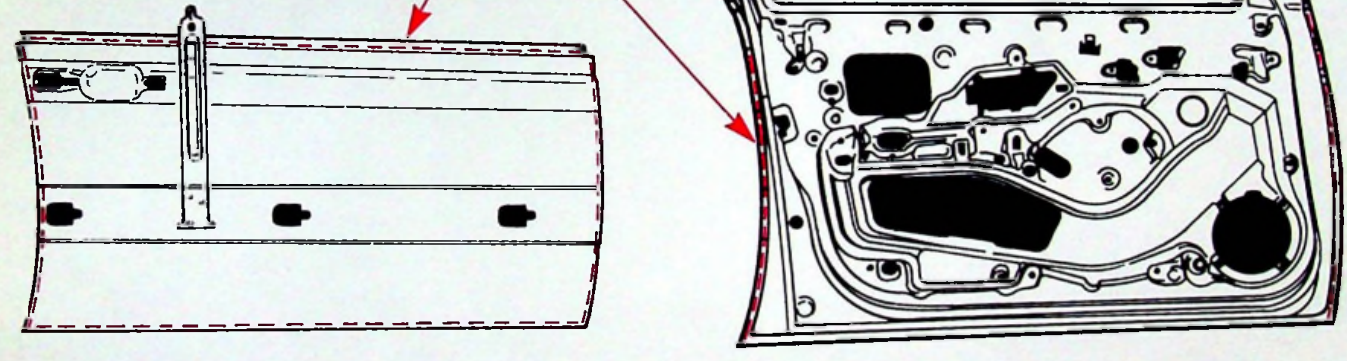


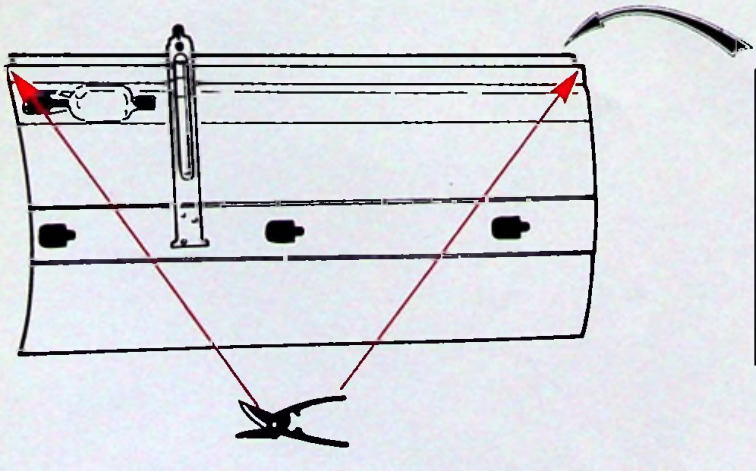
TT.80-23

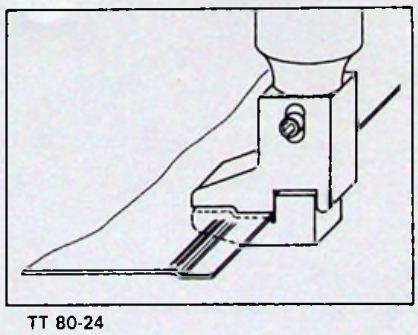


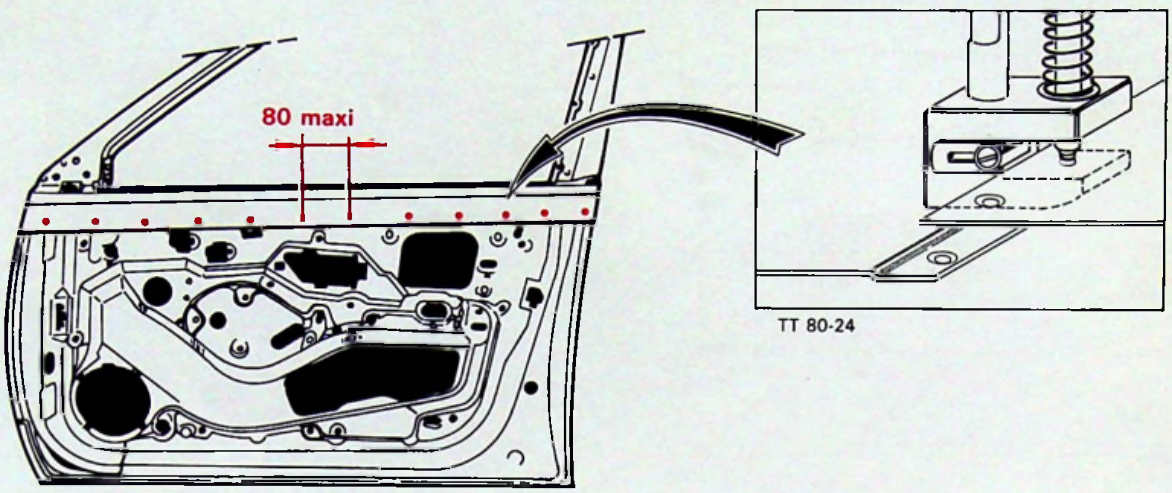
Y.84-1

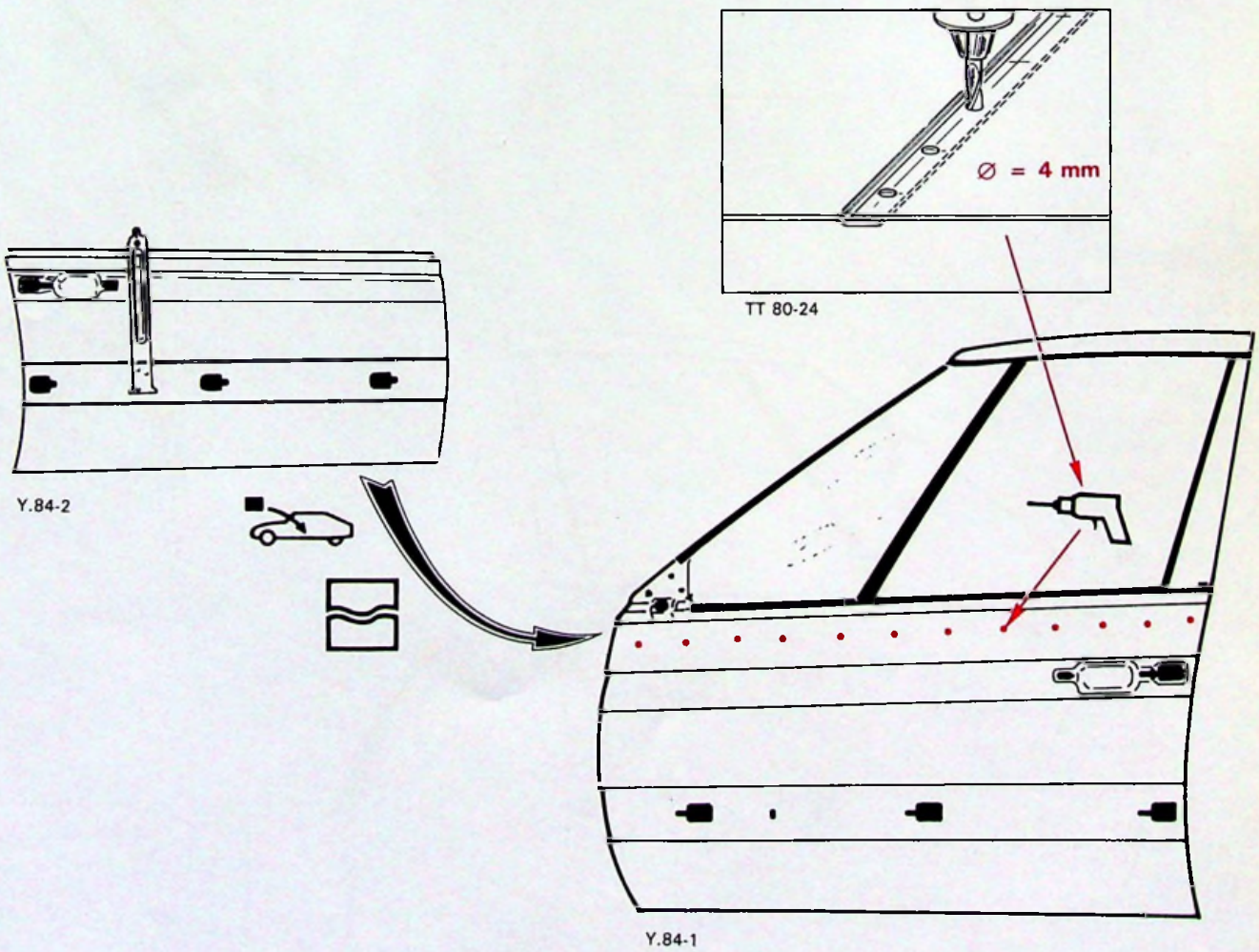

A
A
A
Ø 40 mm

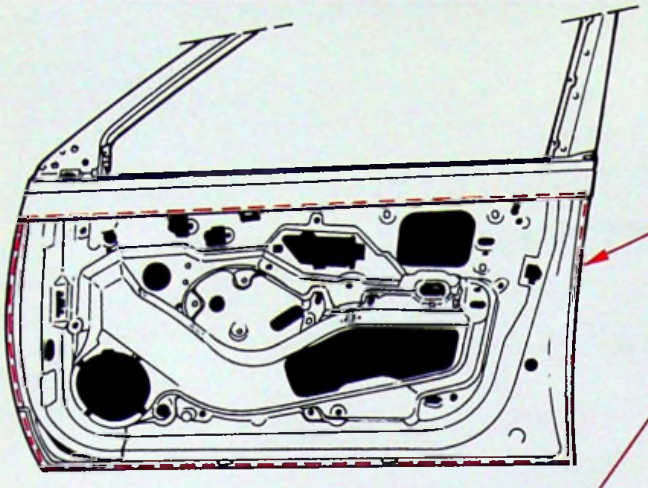


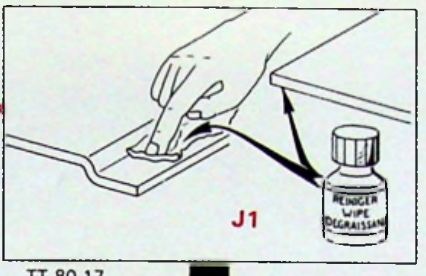



TT 80-24

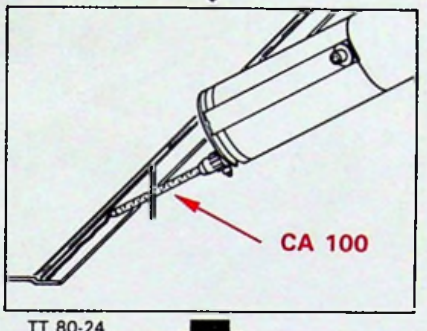

80 maxi
TT 80-24


Ø = 4 mm
TT 80-24
Y.84-2
Y.84-1

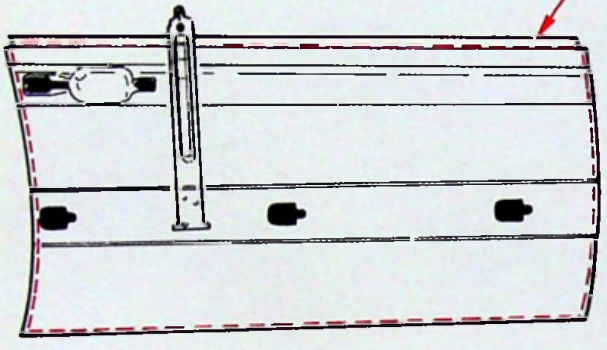




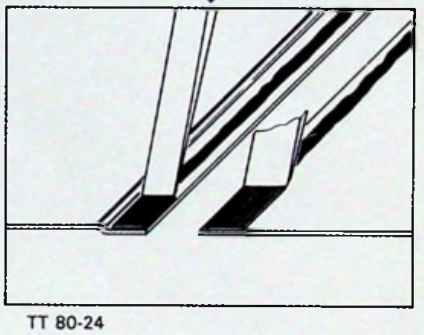
TT 80-17



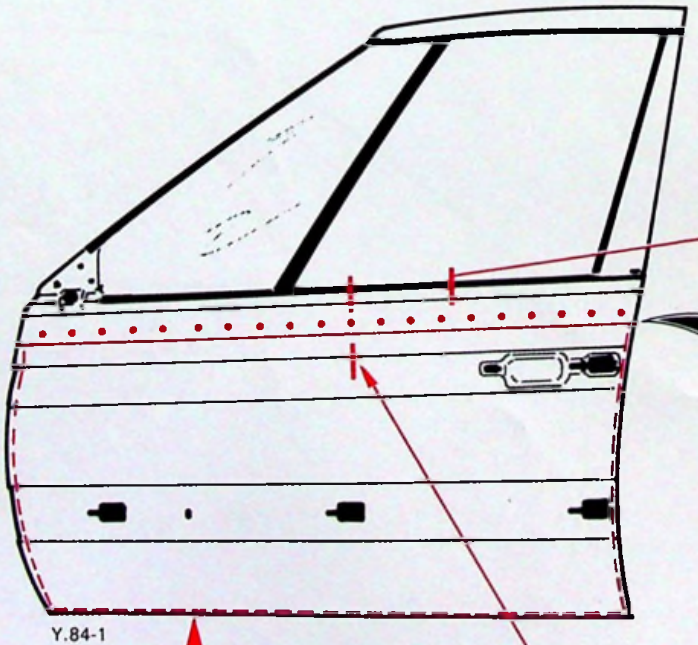
TT 80-24



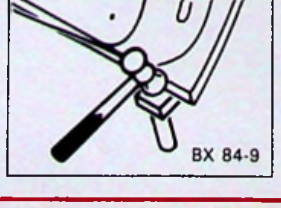
Y.84-2



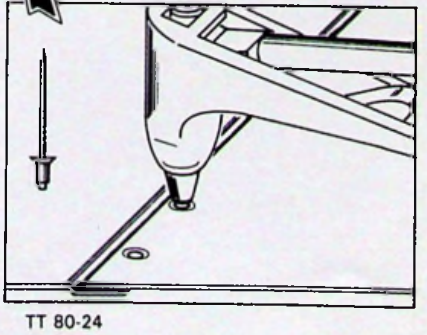
TT 80-24



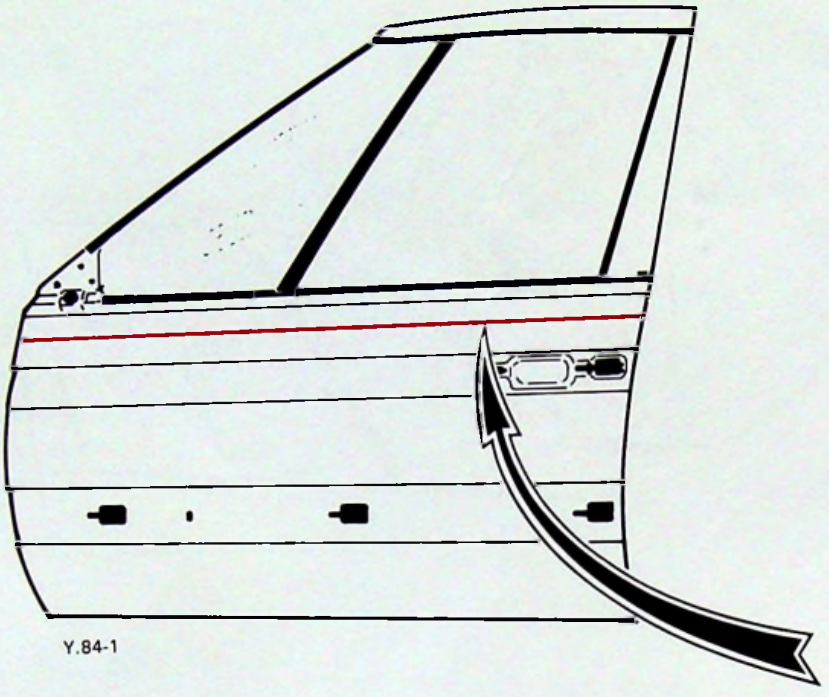
Y.84-1



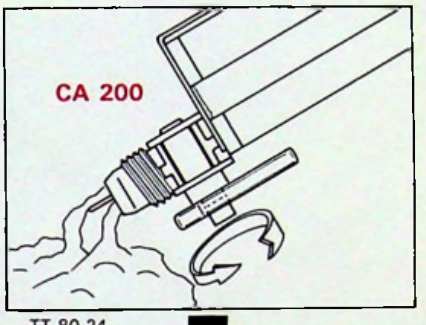
TT 80-22



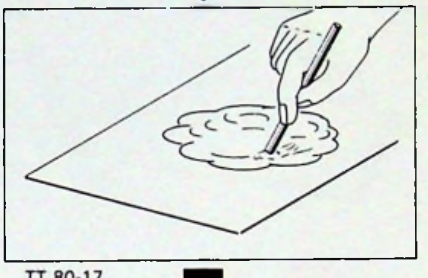
TT 80-24



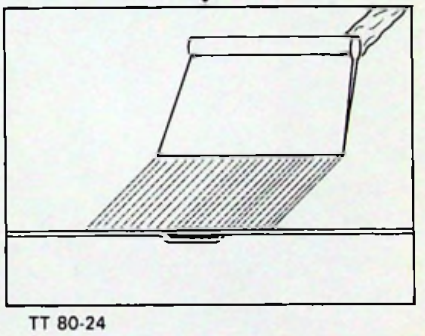
Y.84-1



TT 80-24

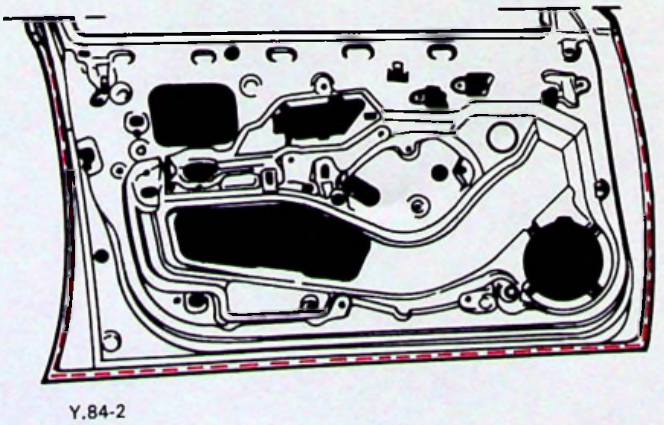


TT 80-17

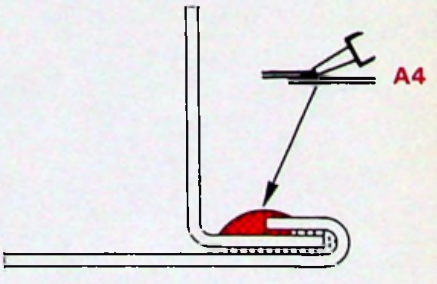


TT 80-24

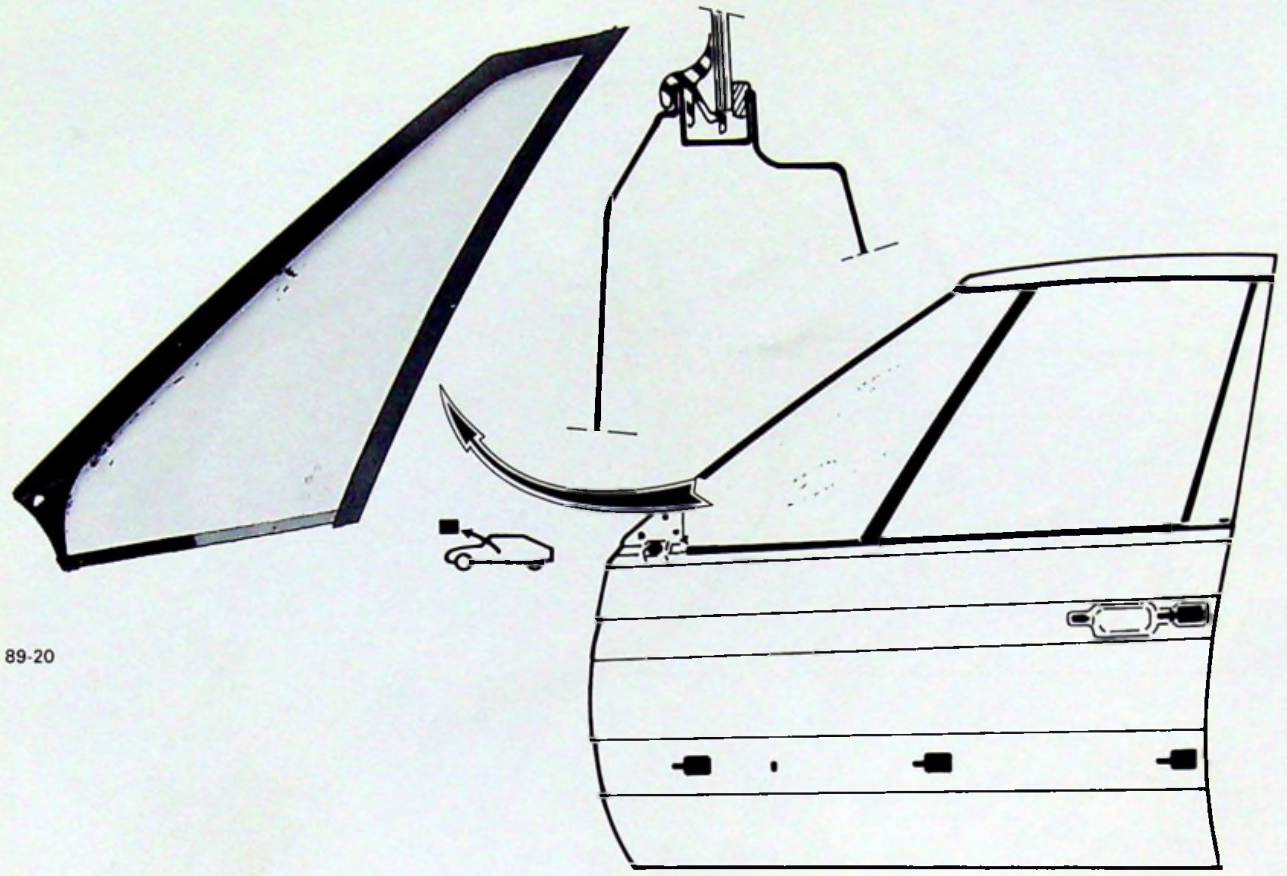
20°C	→	3 à 4 h
60°C	→	0 h 20



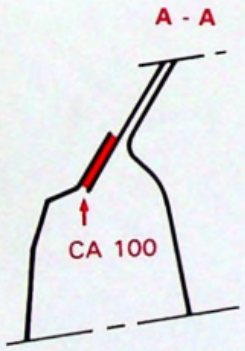
Y.84-2

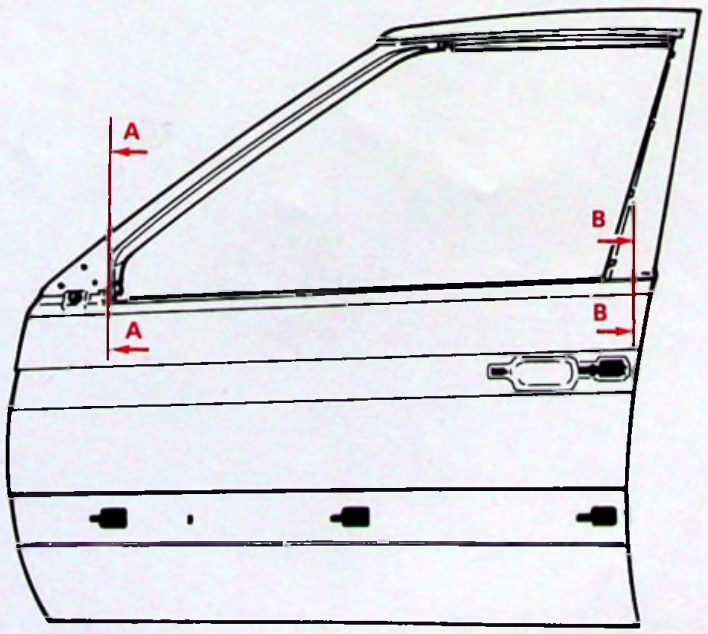


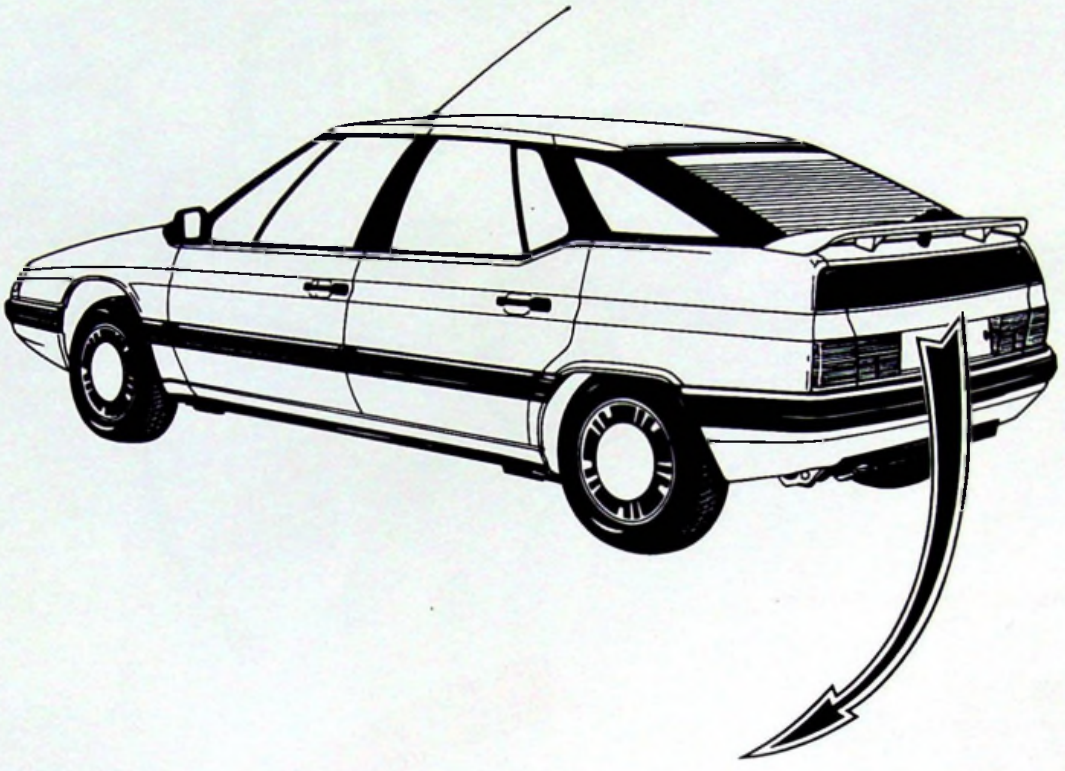
TT 80-4



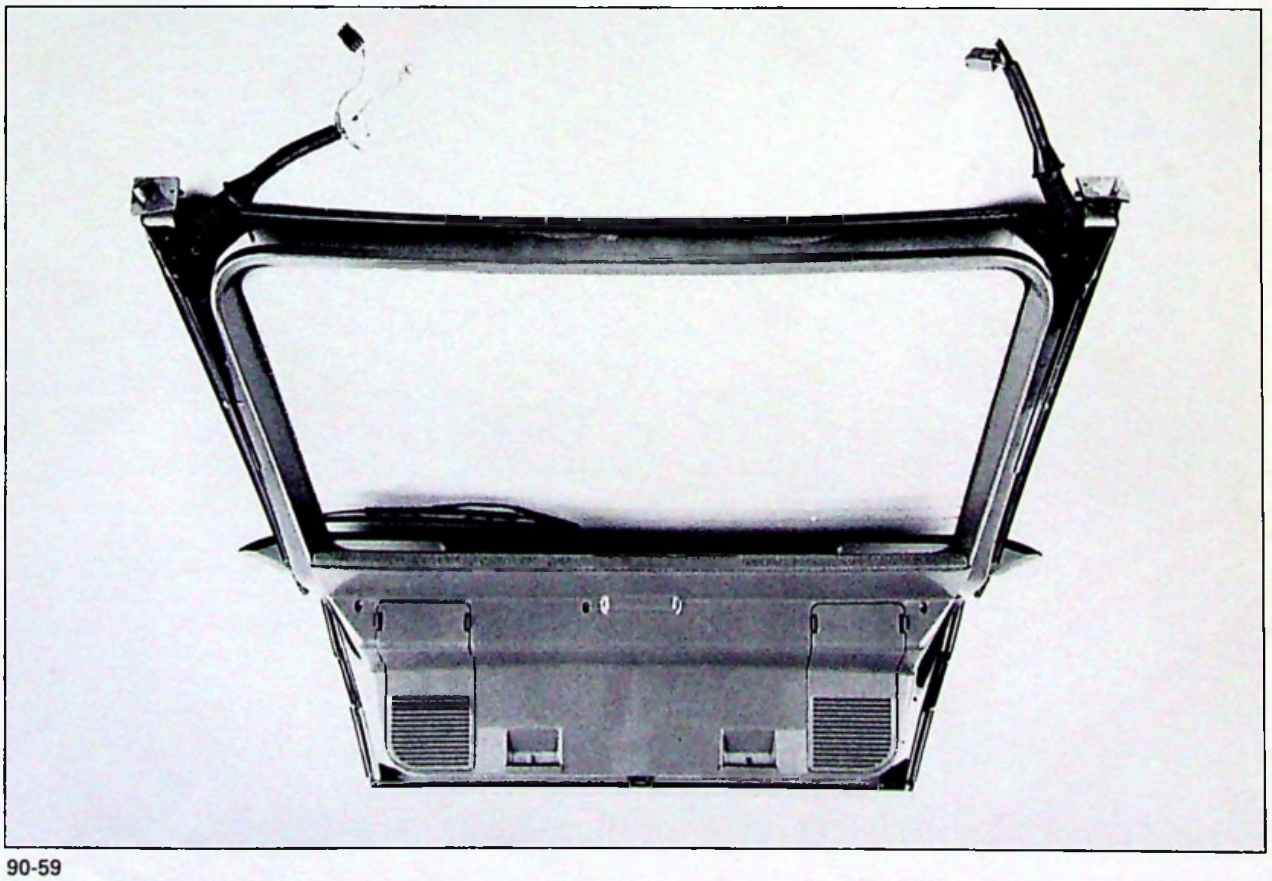
89-20



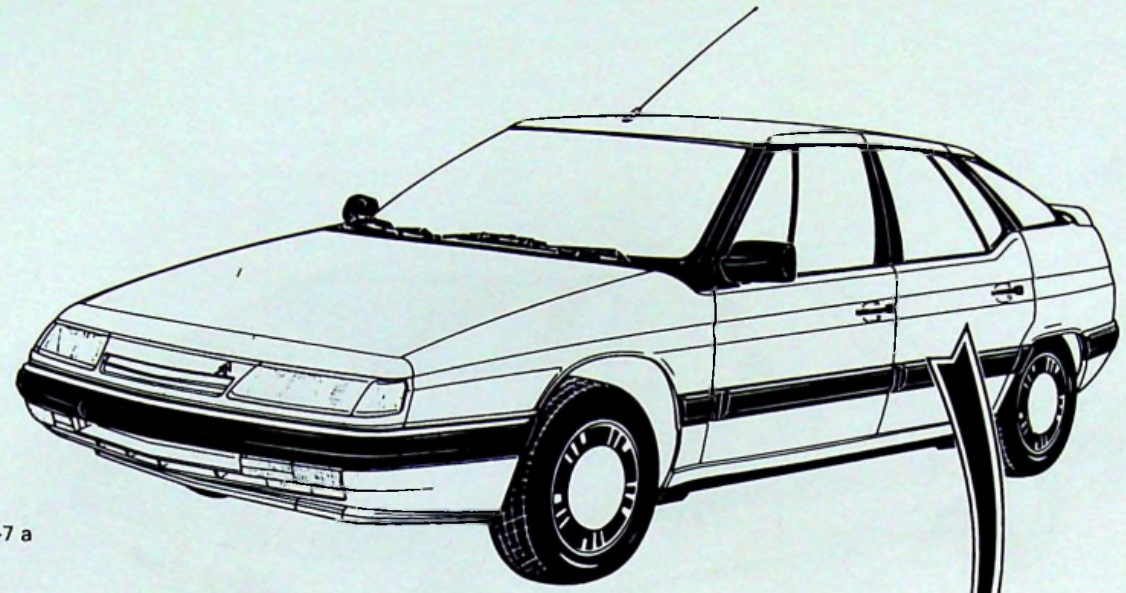




Y.80-4

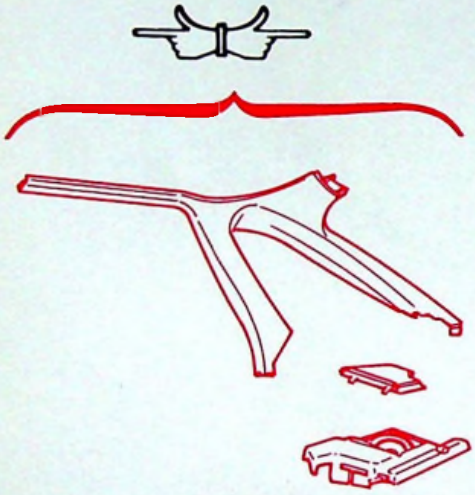


90-59



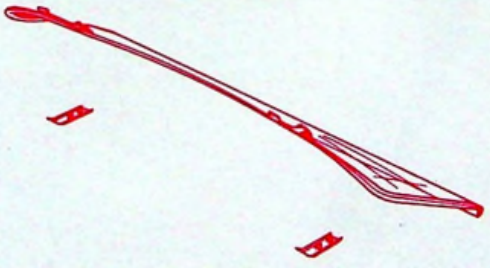
Y.80-7 a

XM 986-1/1

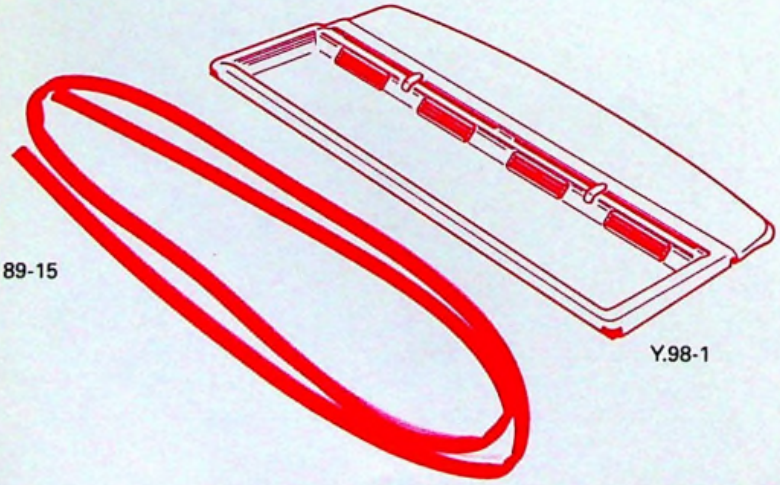


Y.80-23

89-390

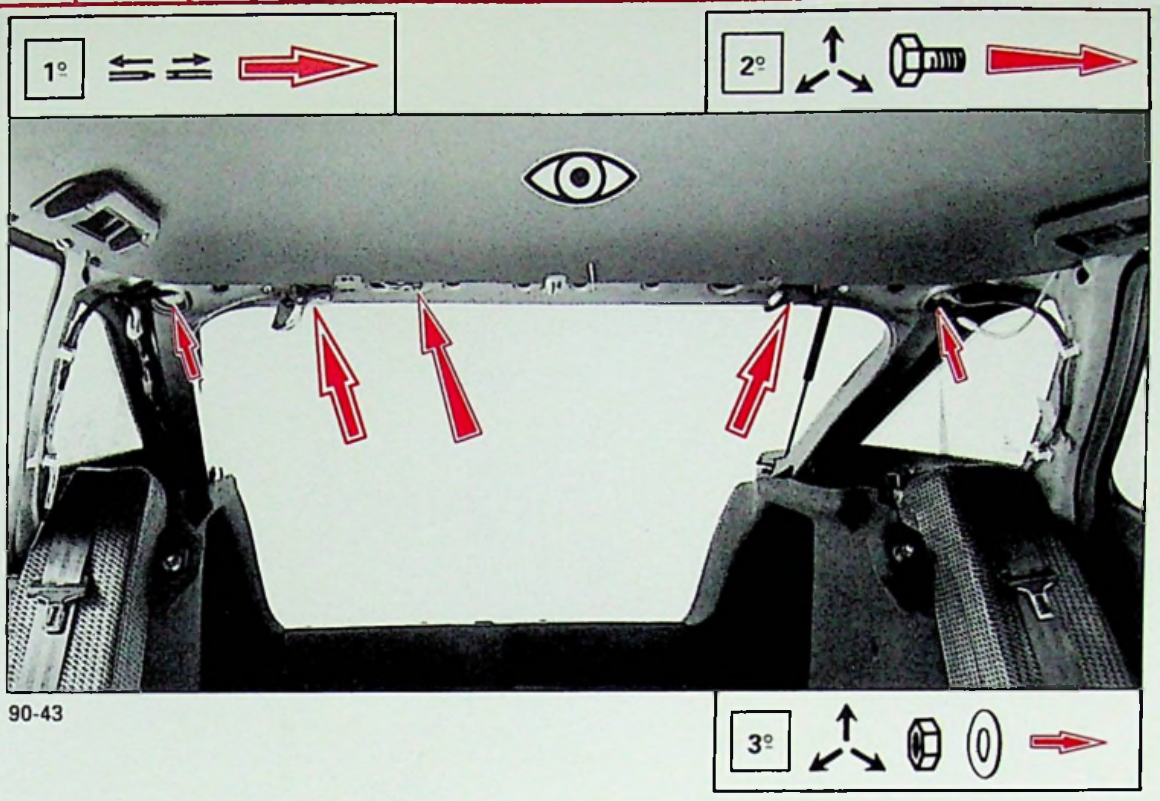


Y.98-1

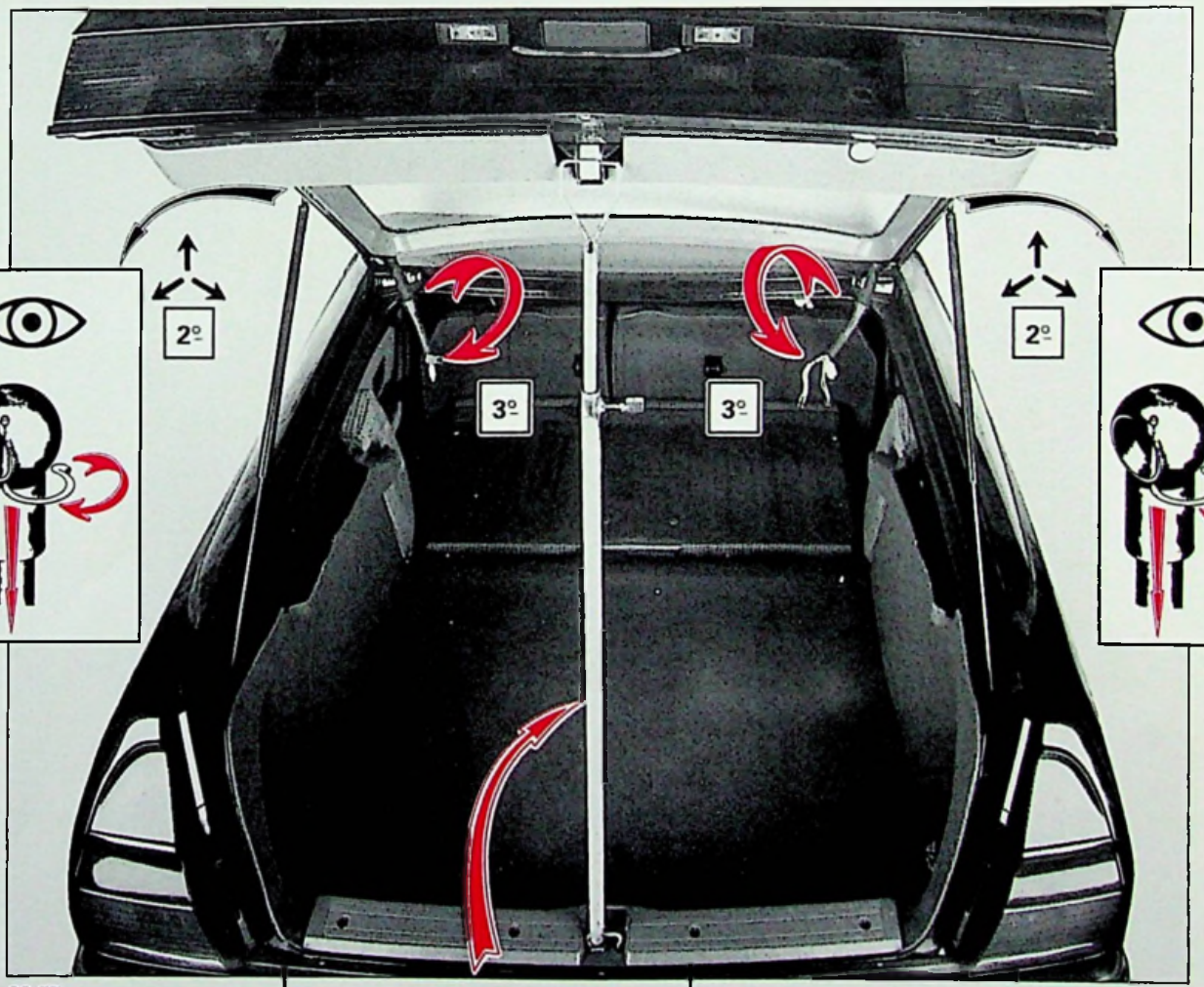


89-15

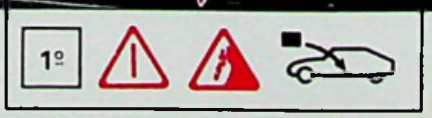
Y.98-1

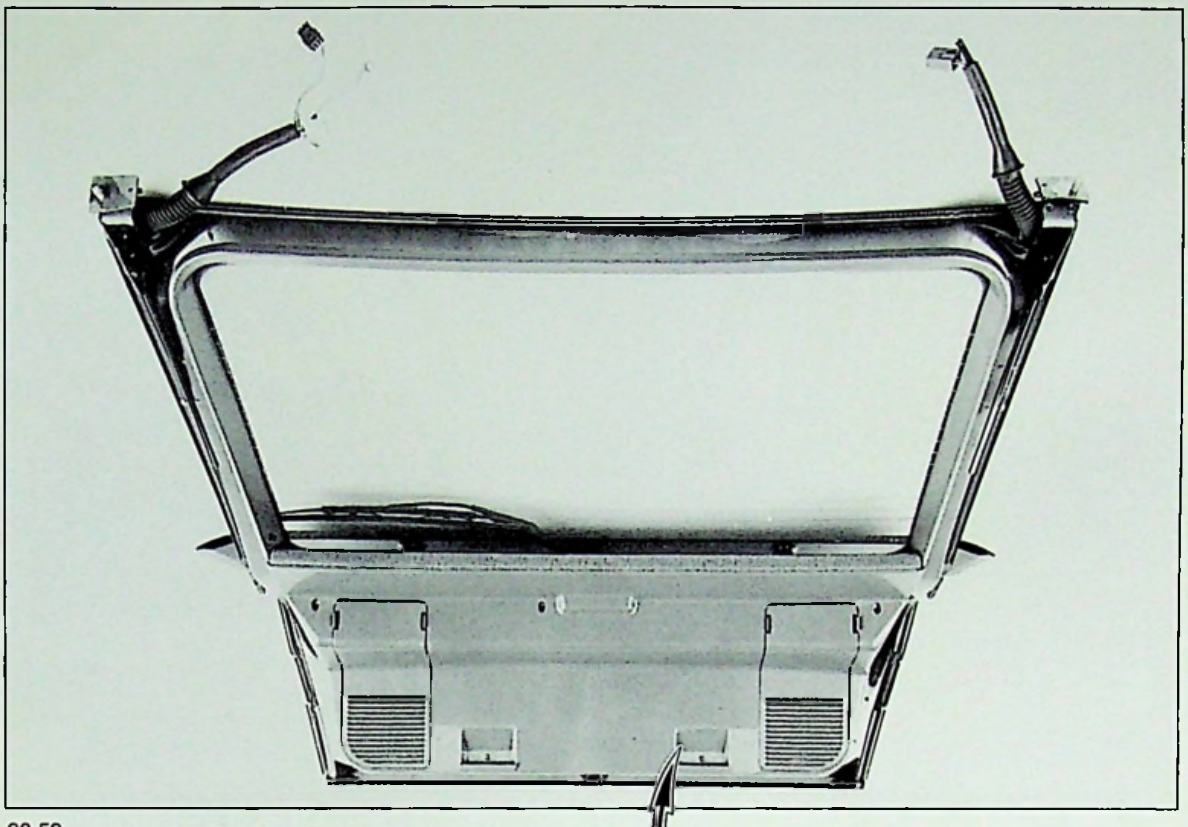


90-43

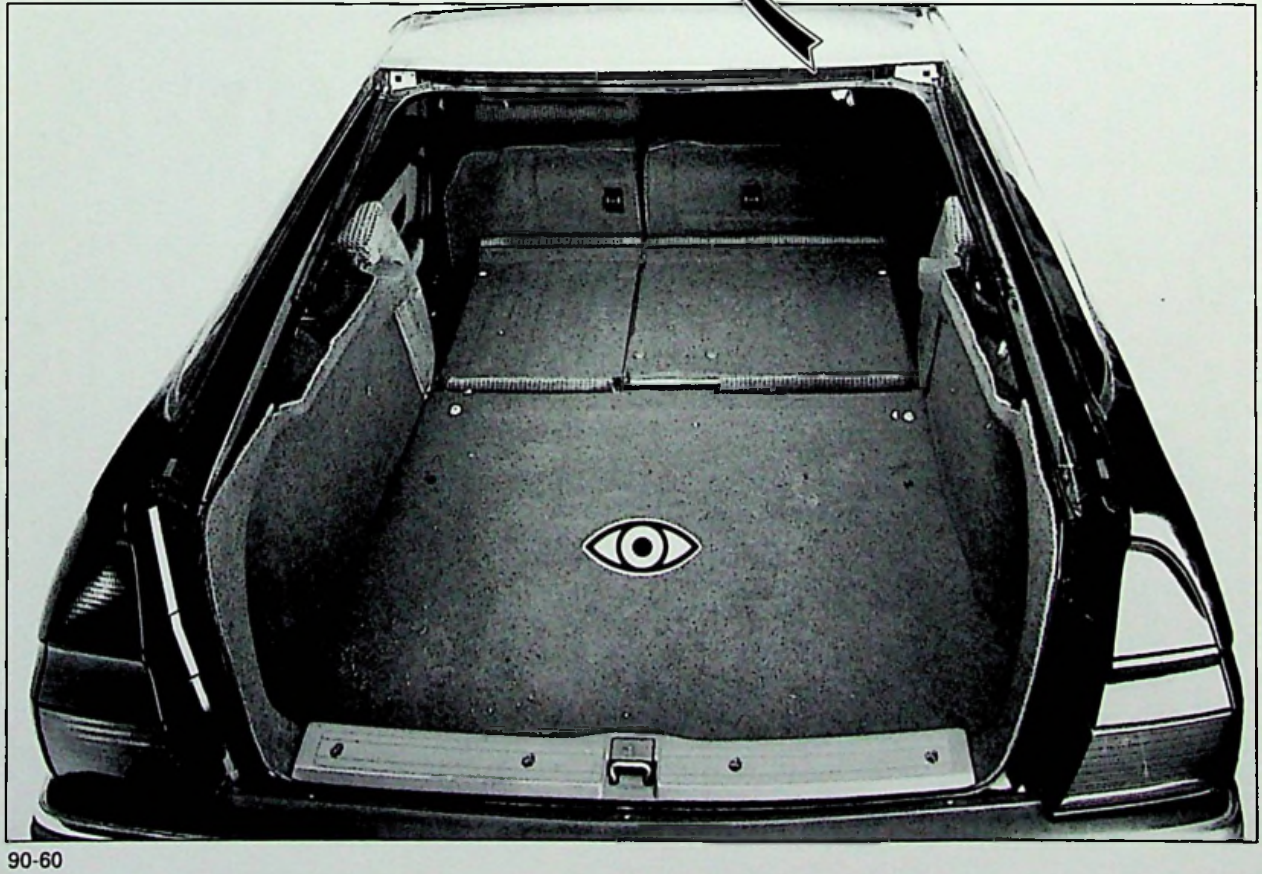


90-57

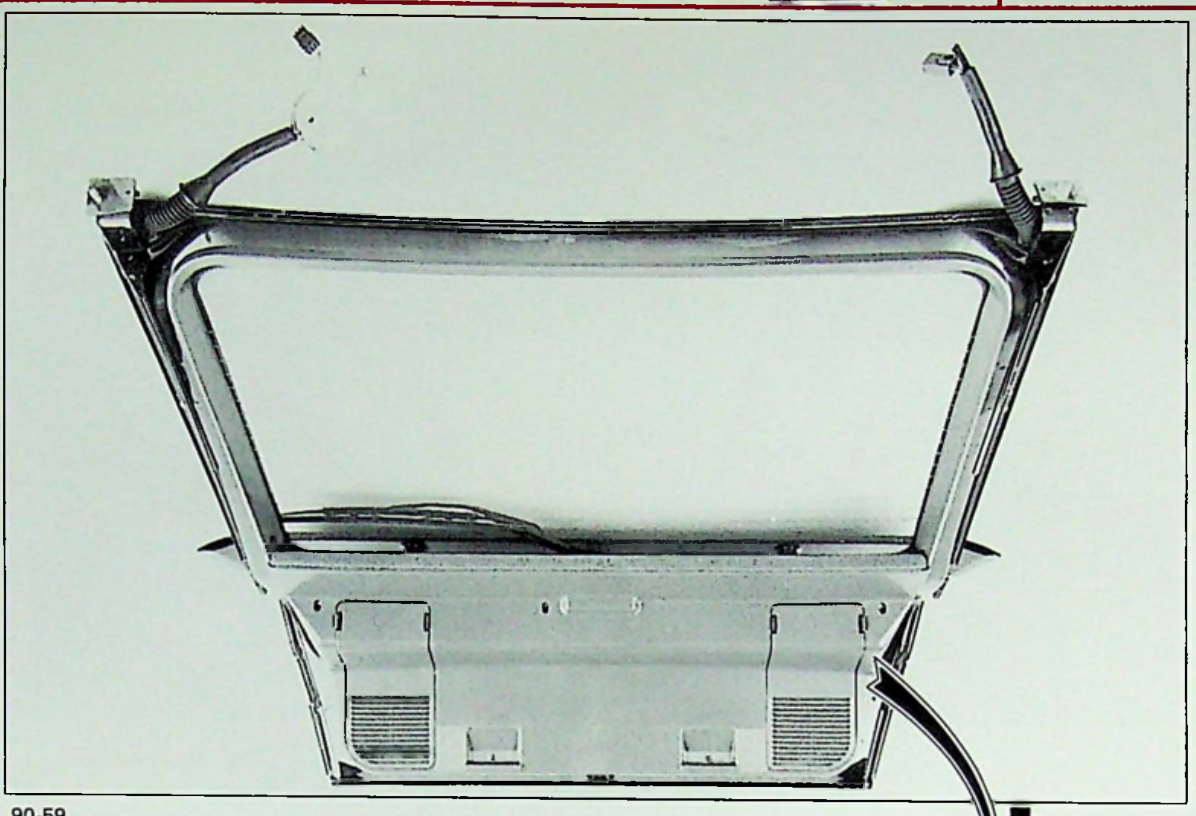




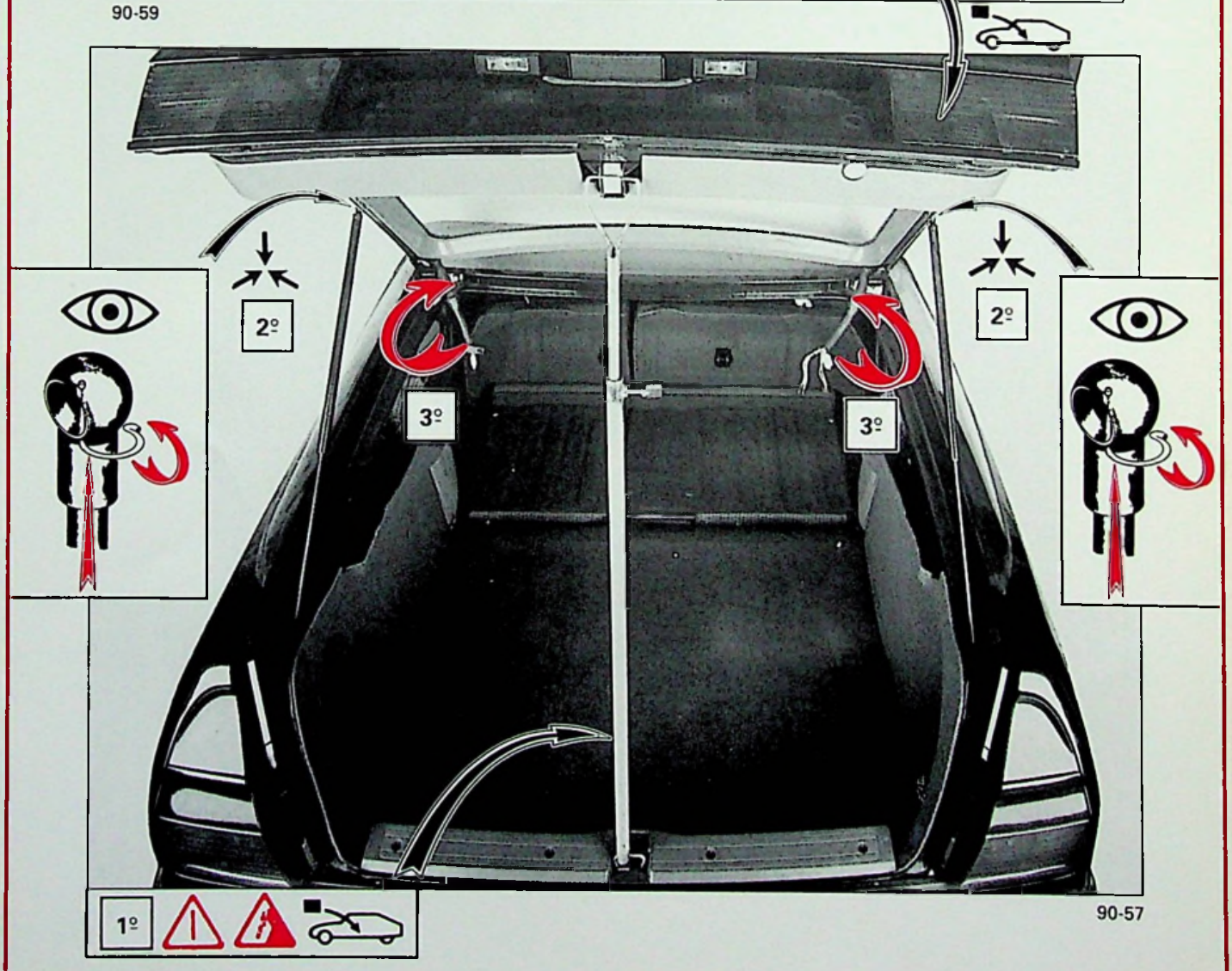
90-59



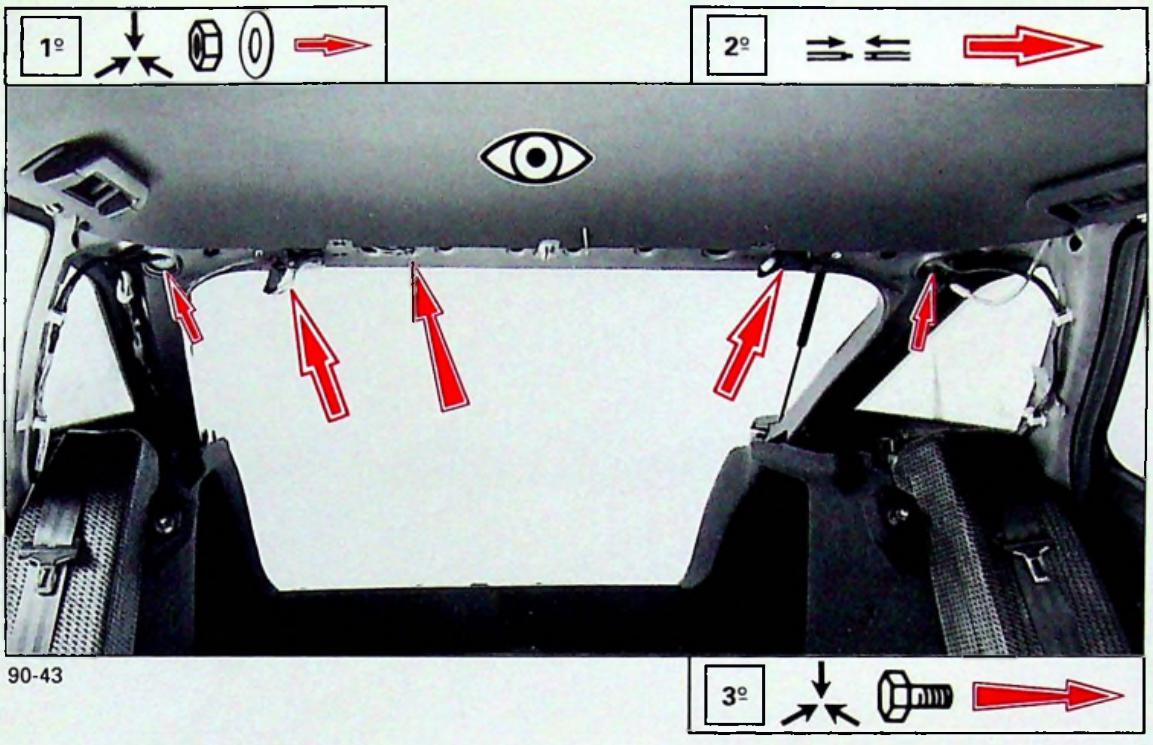
90-60



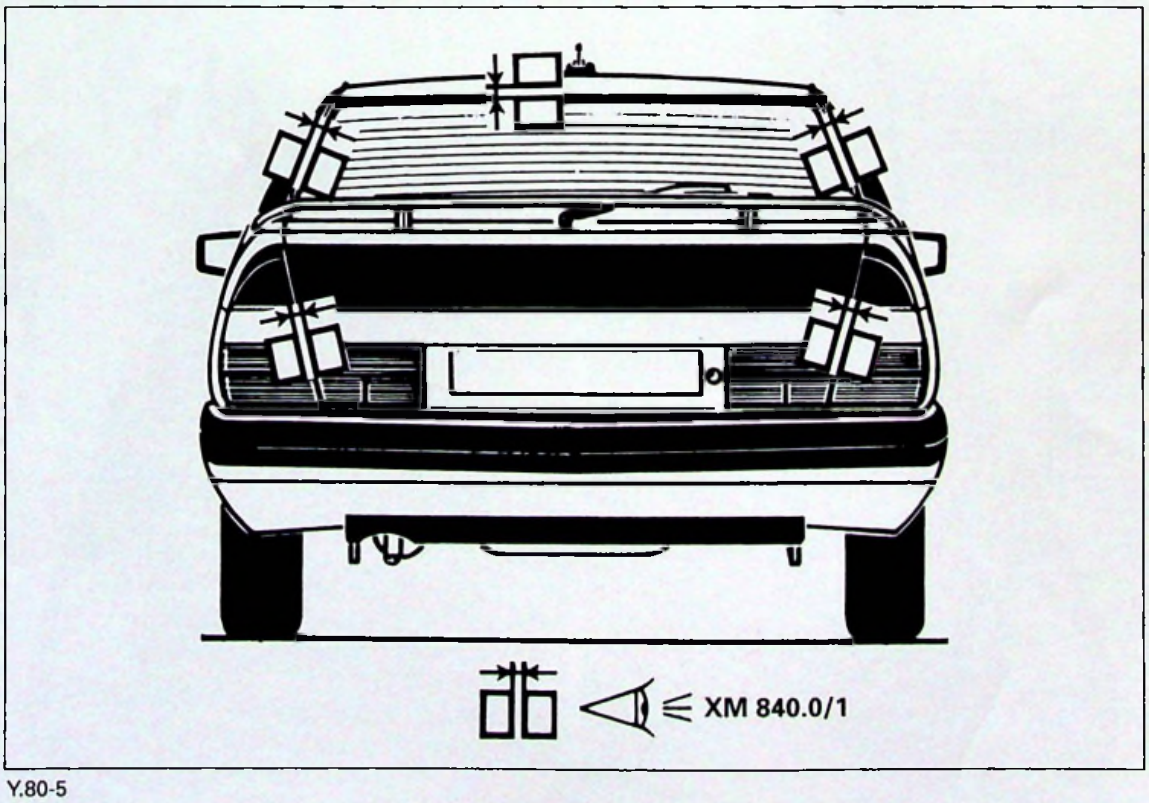
90-59



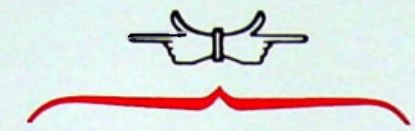
90-57

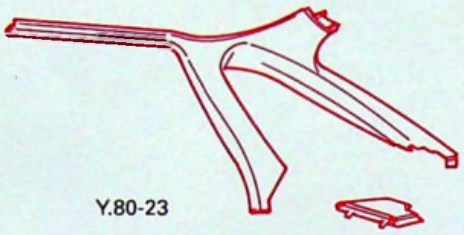


90-43



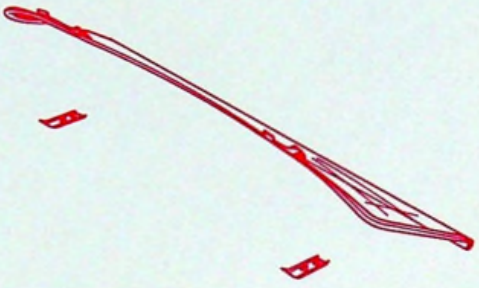
Y.80-5



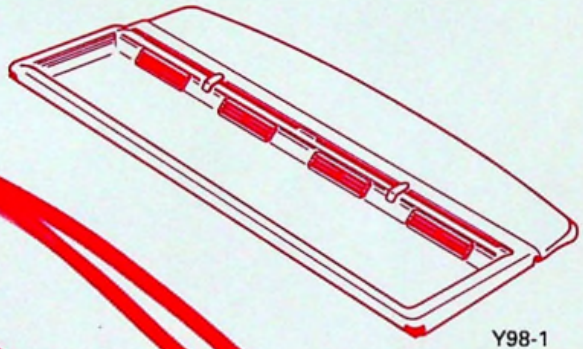


Y.80-23

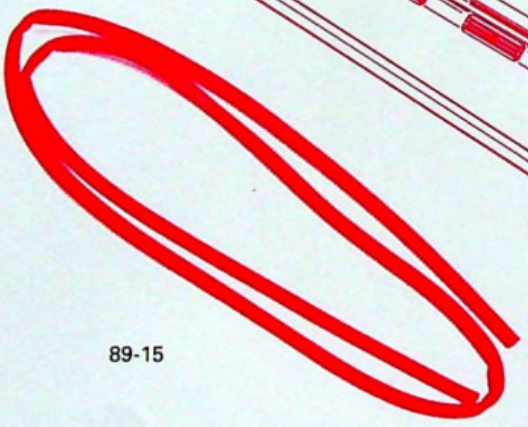
89-390



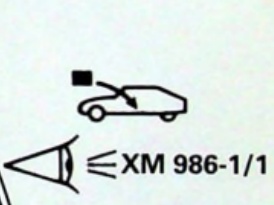
Y.98-1



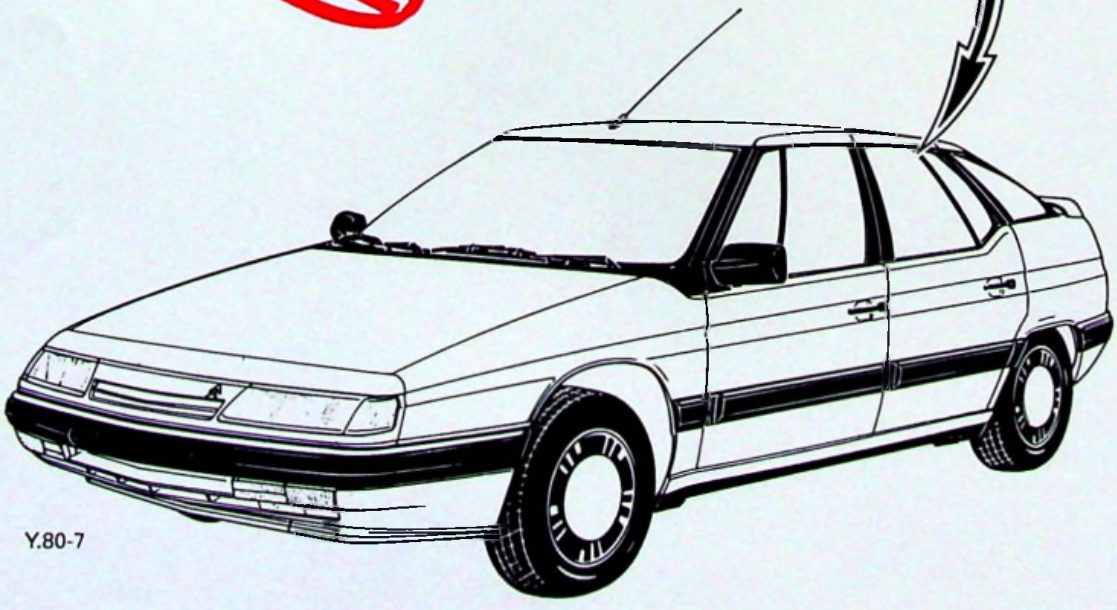
Y98-1



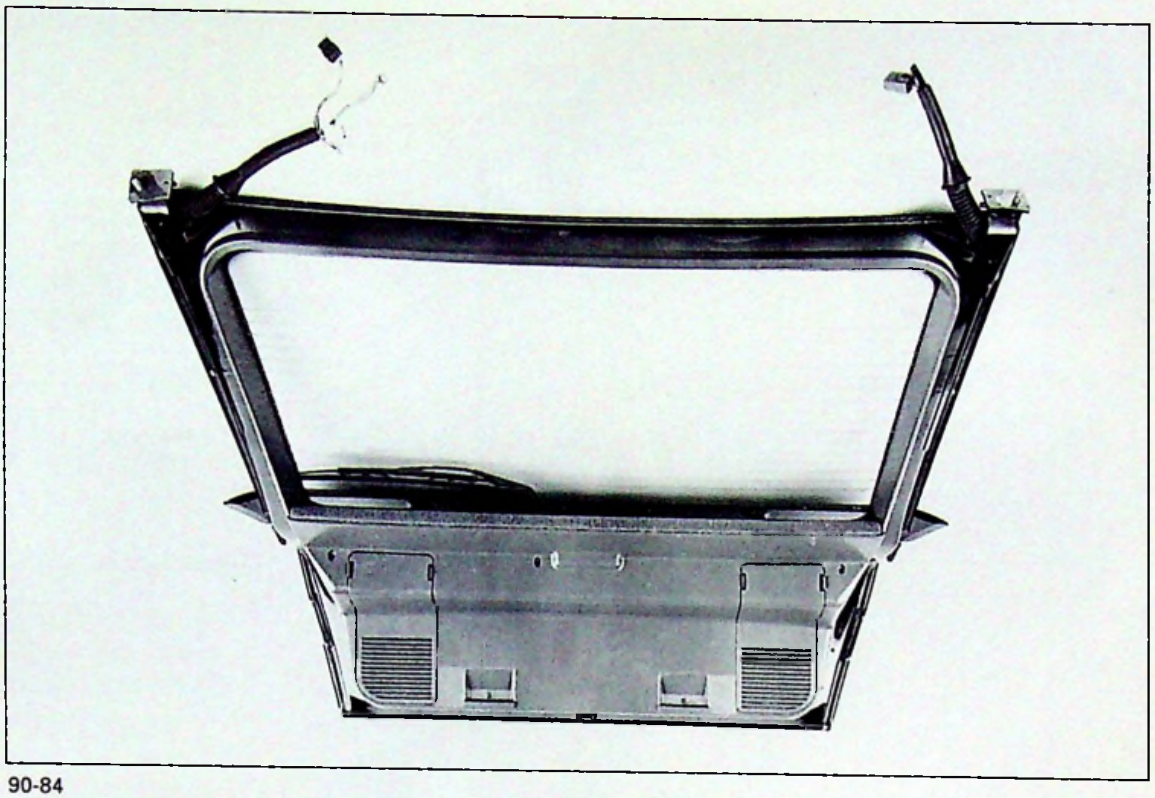
89-15



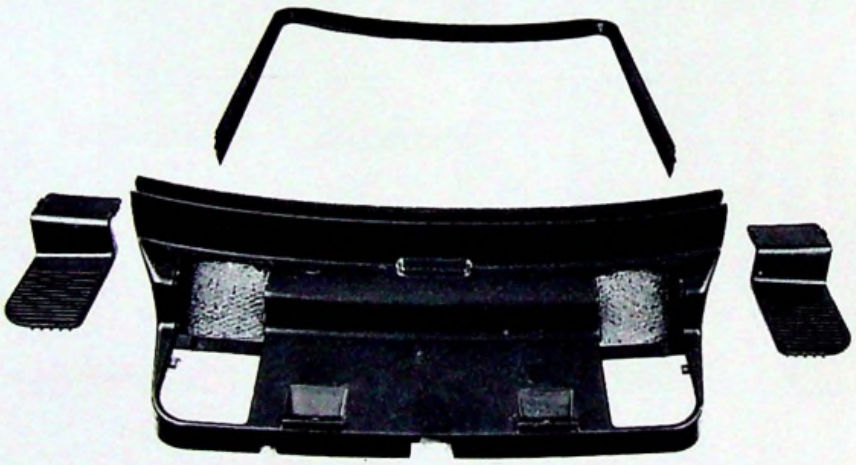
XM 986-1/1

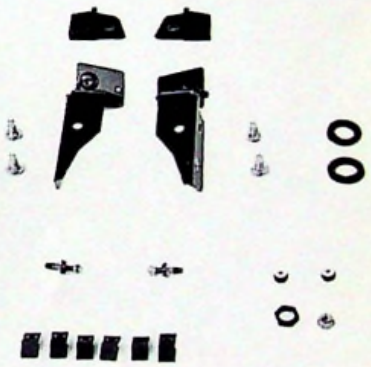


Y.80-7



90-84

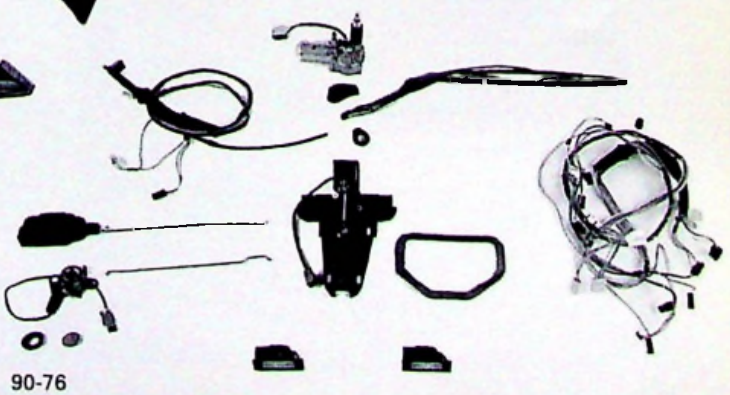




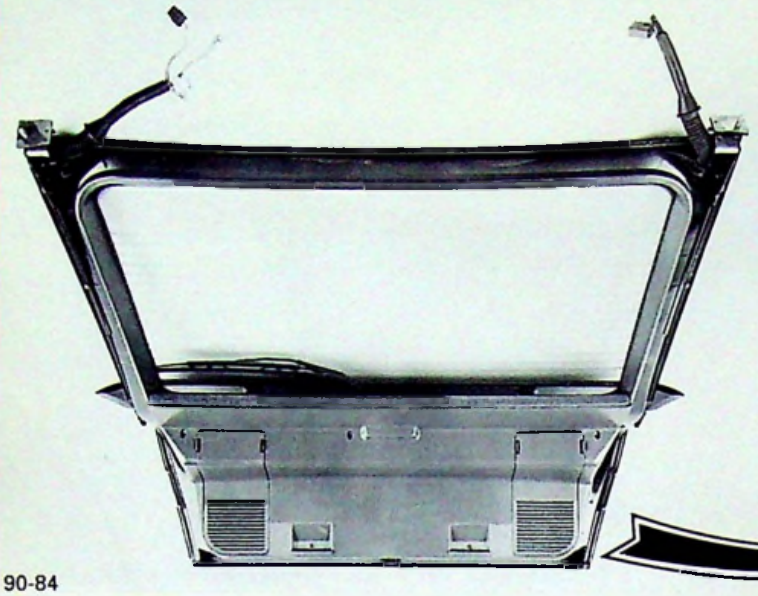
90-82

90-71

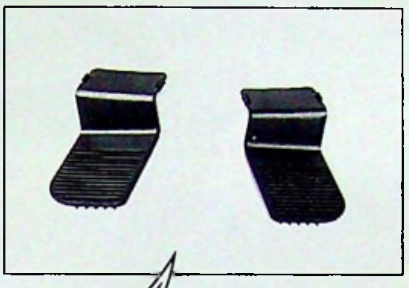
90-72



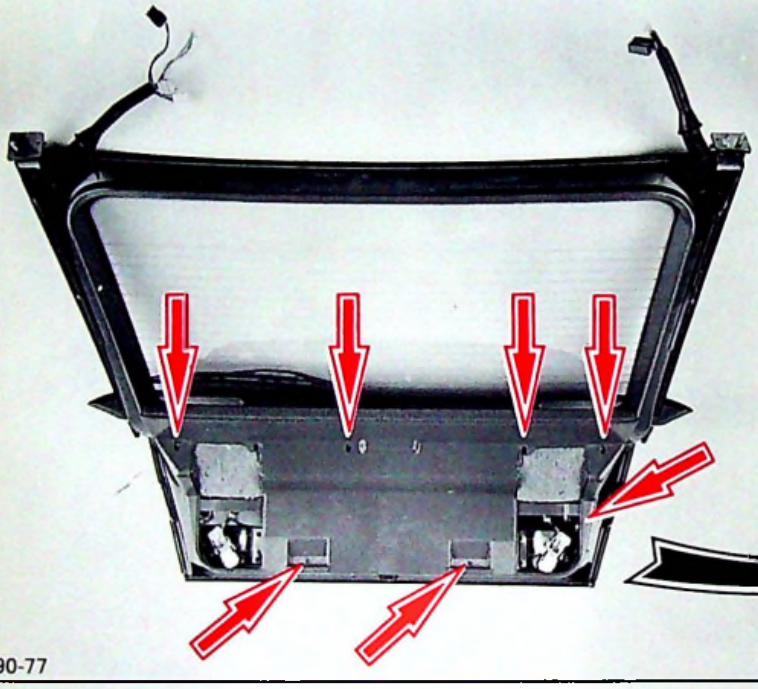
90-76



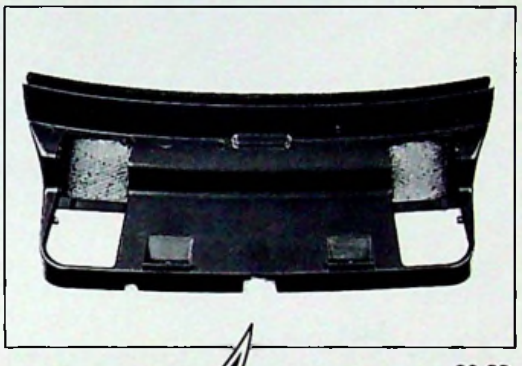
90-84



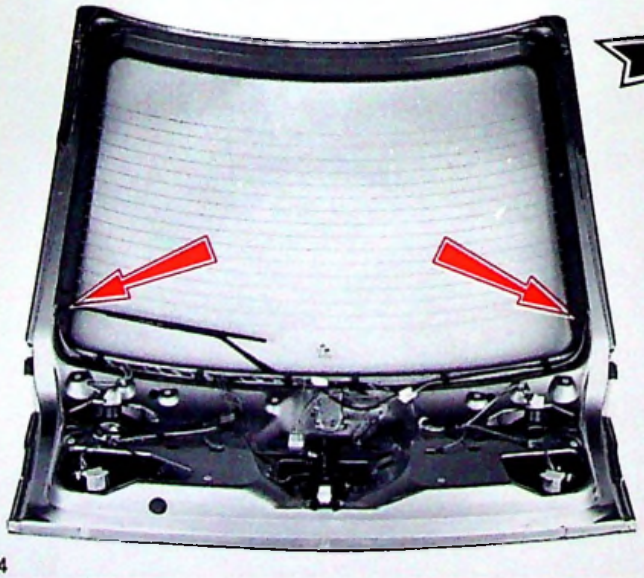
90-82



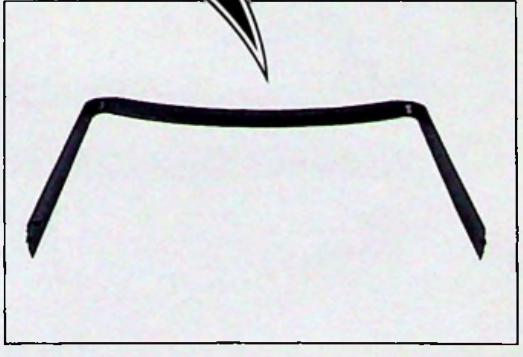
90-77



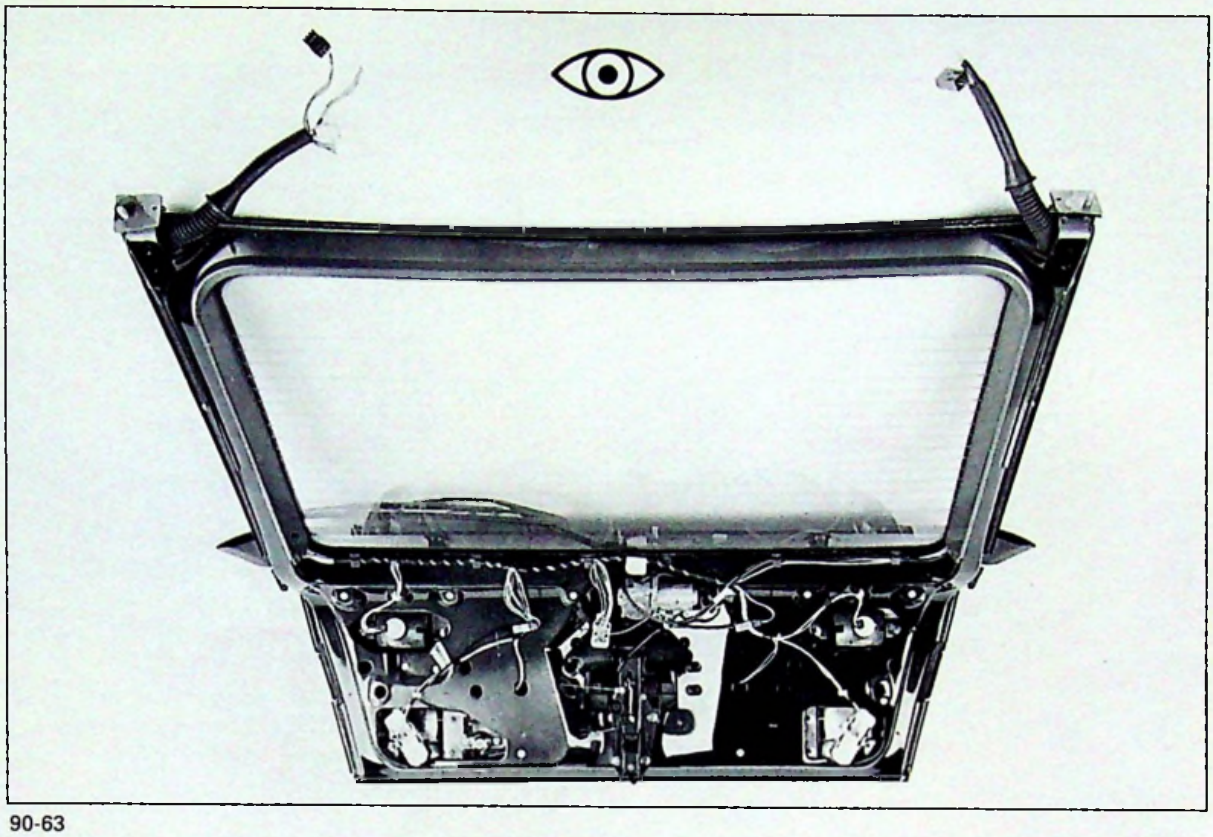
90-82



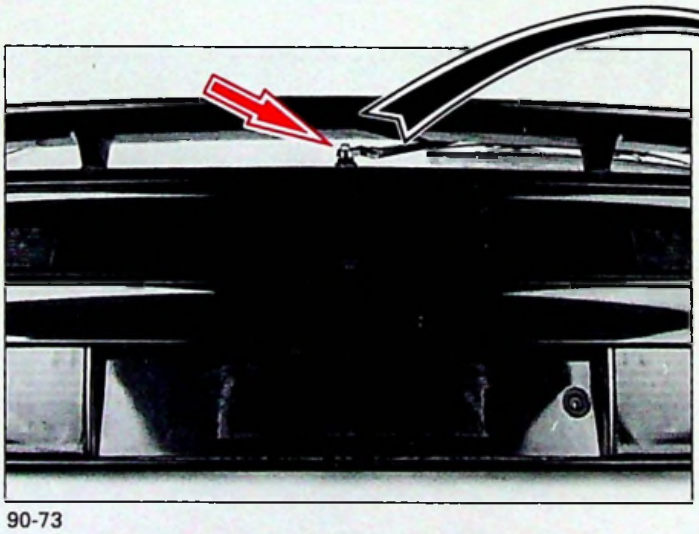
88-934



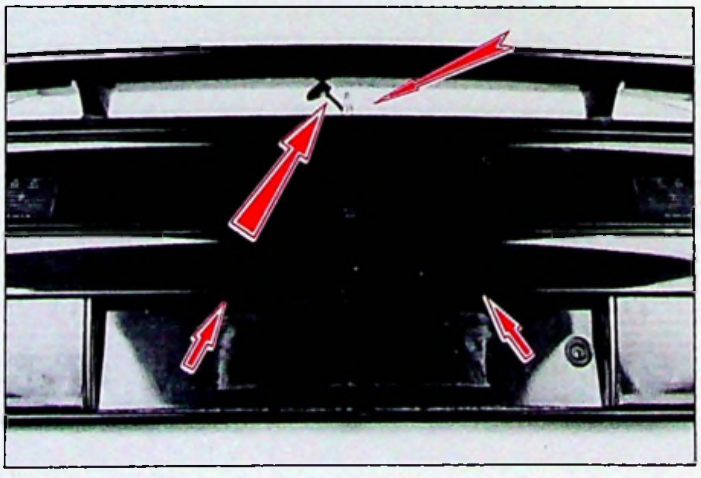
90-82



90-63



90-73



90-74

1° 90-76

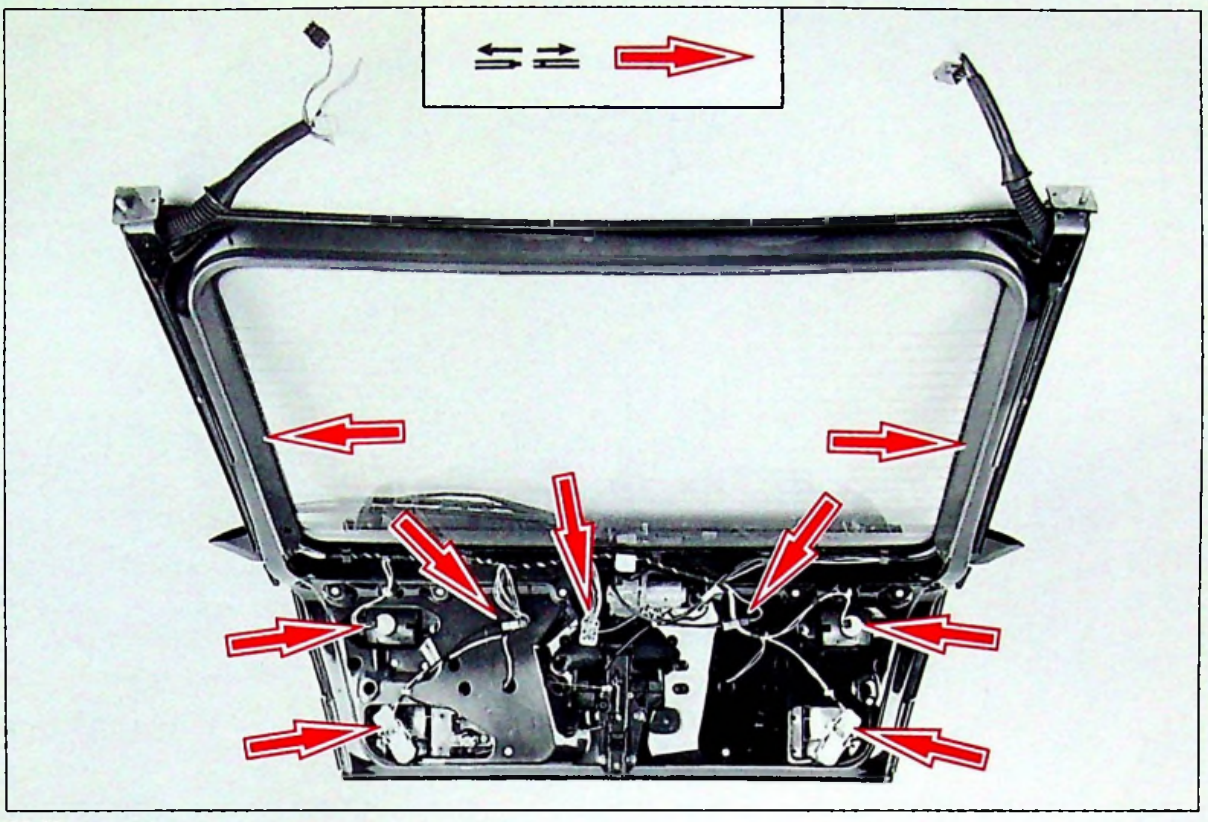
2°

3° 90-76

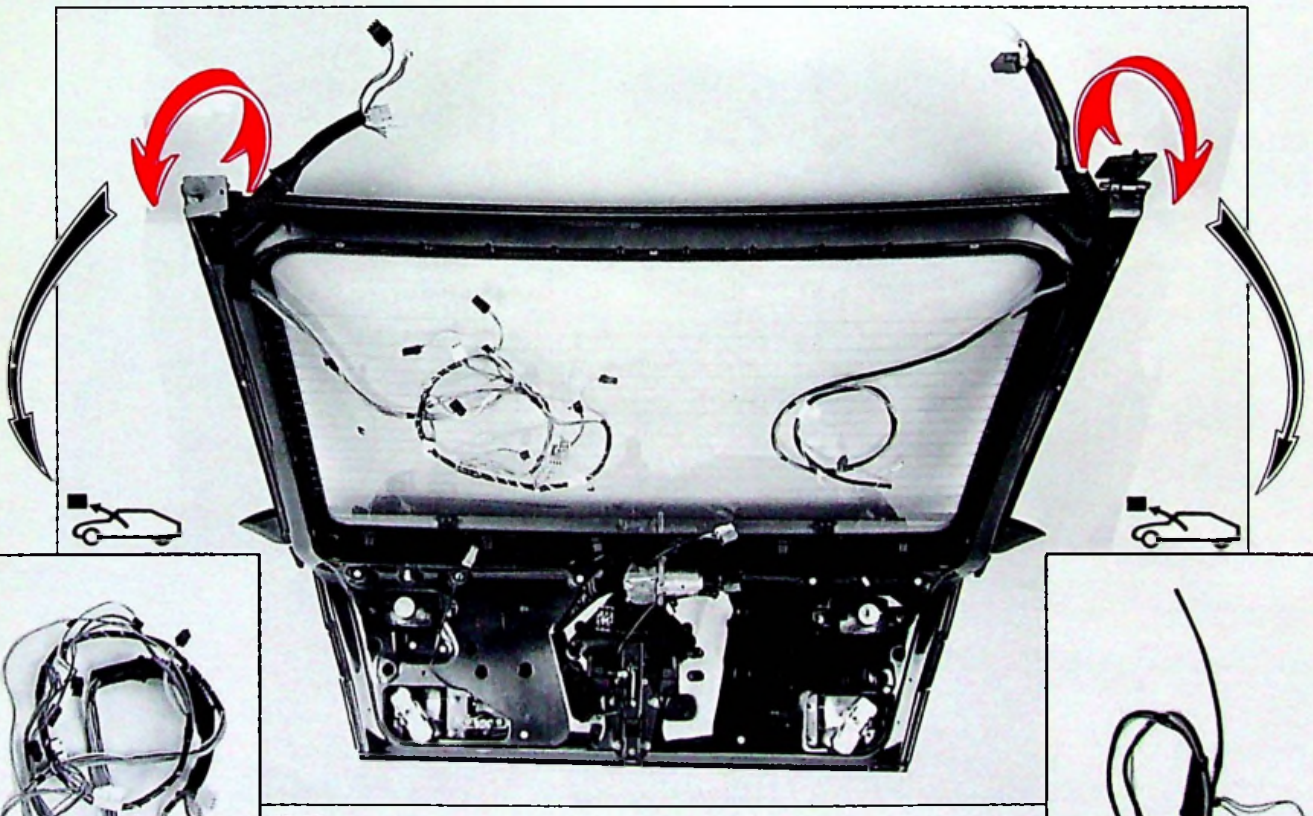
4° 90-76

5° 90-71

6° 90-76

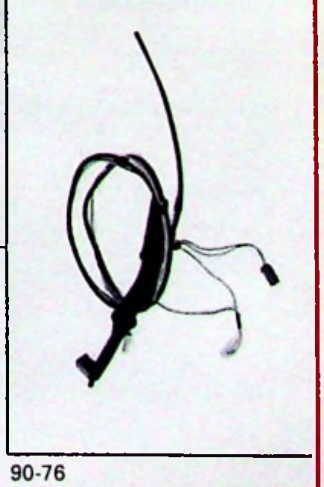


90-63

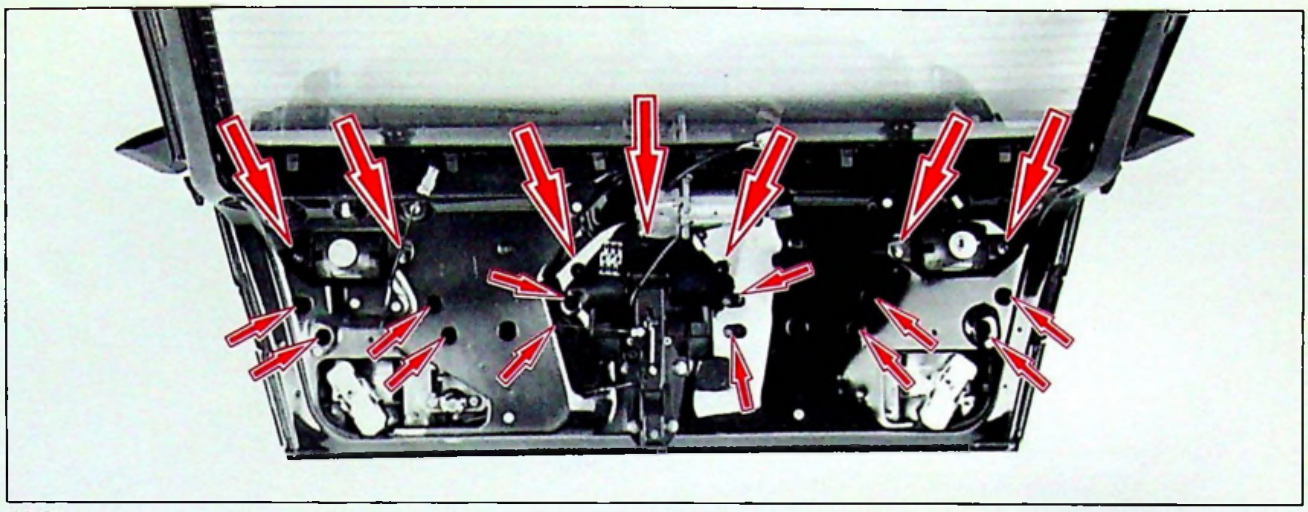


90-78

90-76



90-76



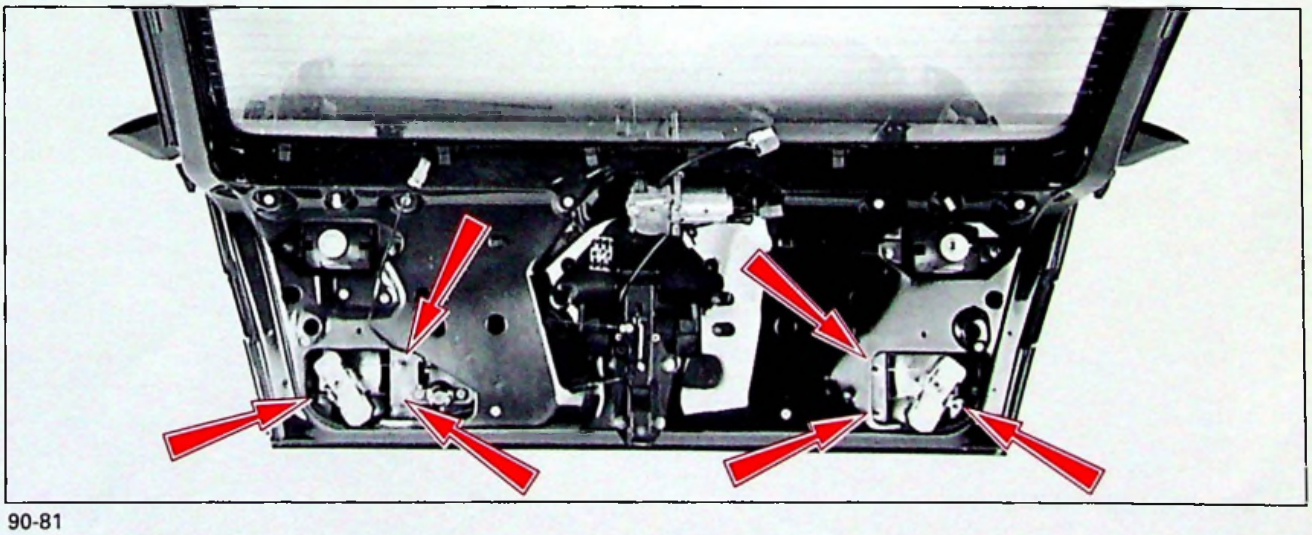
90-81

1º

90-72

2º

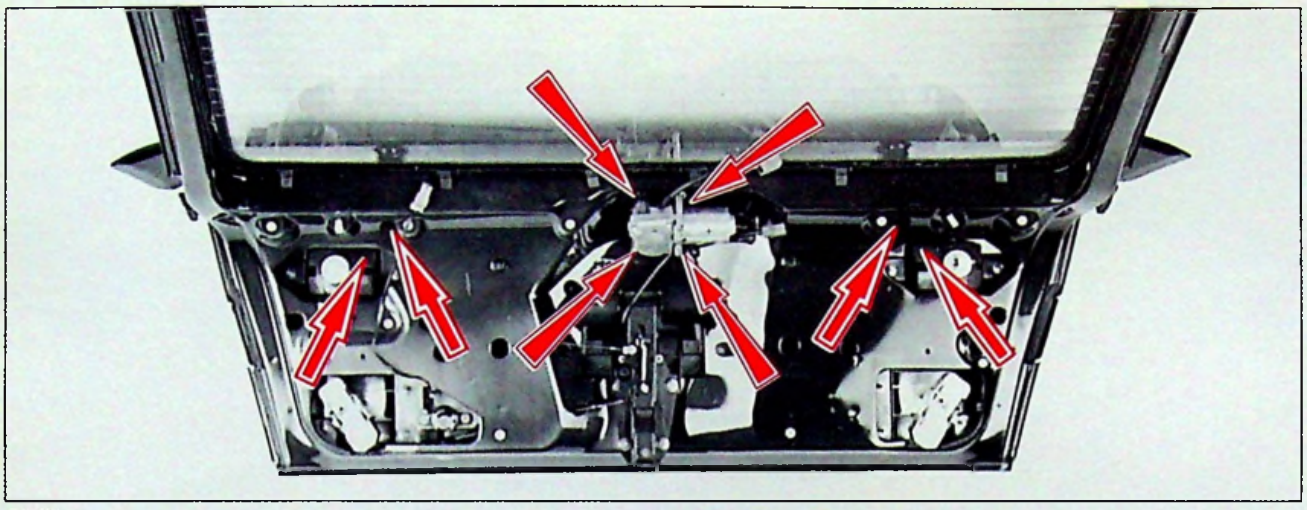
90-72



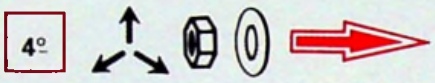
90-81

3º

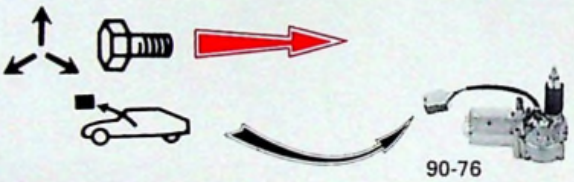
90-72



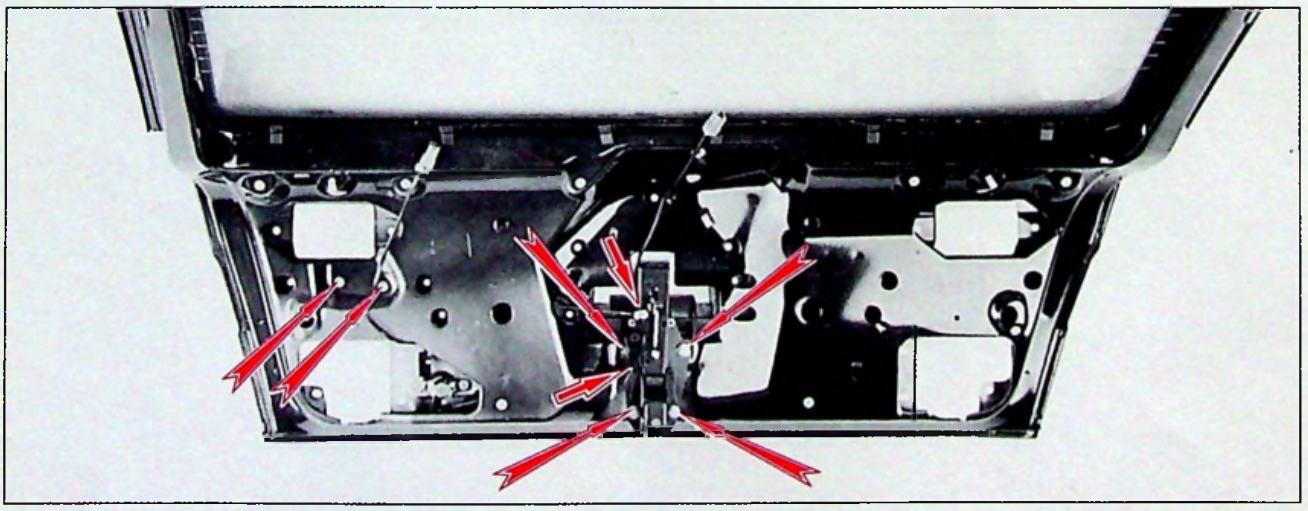
90-81

4° 

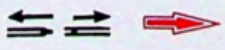
90-72

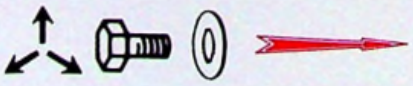
5° 

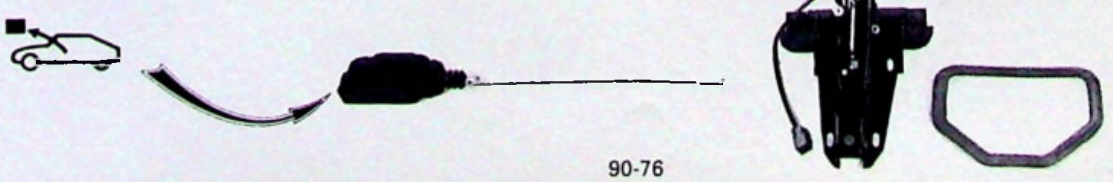
90-76



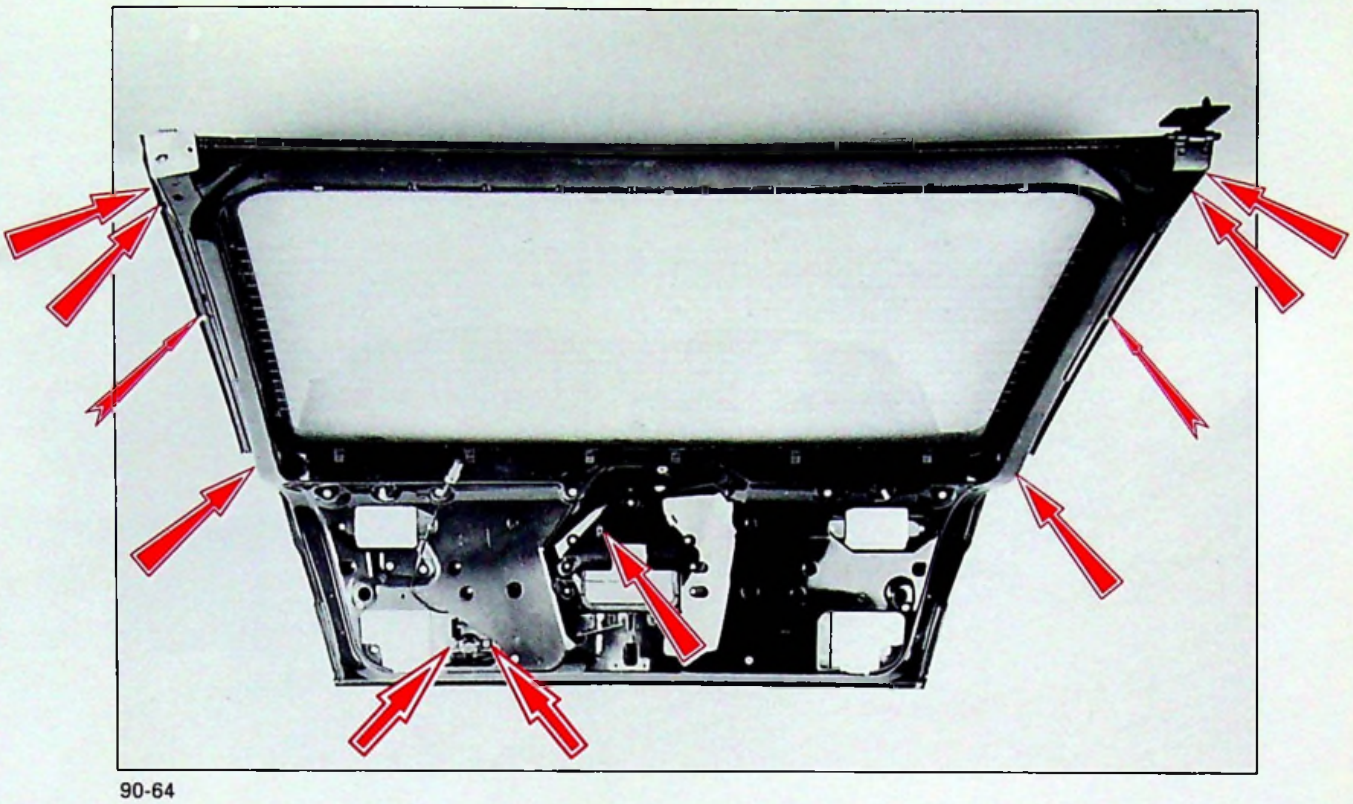
90-80

6° 

7° 



90-76



90-64

8º

90-76

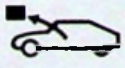
9º

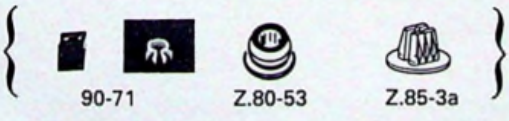
90-71

10º

90-71

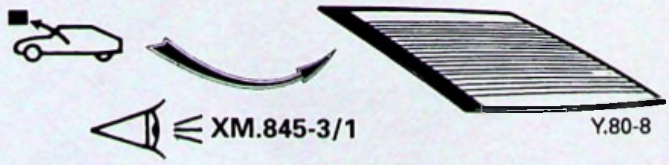
11º





90-71 Z.80-53 Z.85-3a

12º



XM.845-3/1 Y.80-8

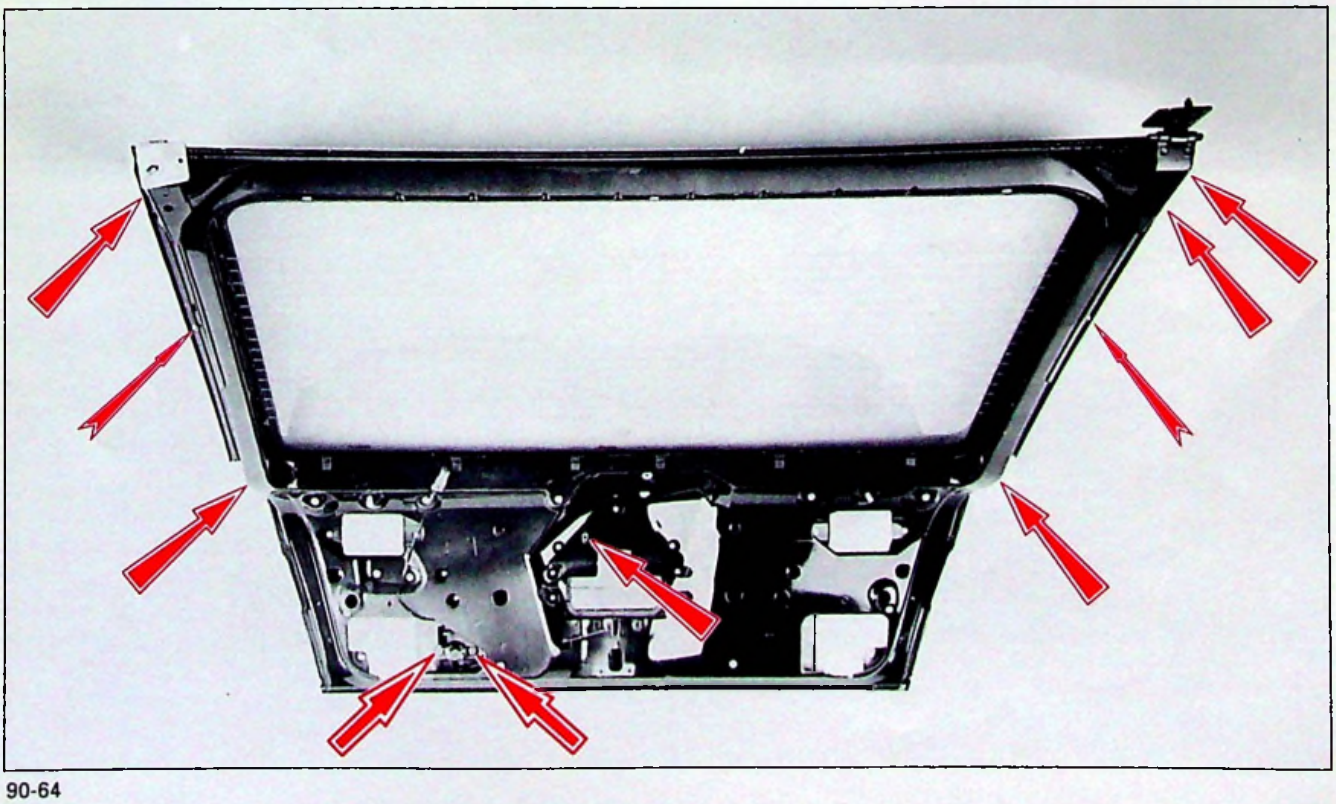
1° XM.845-3/1 Y.80-8

2° Z.90-71 Z.80-53 Z.85-3a

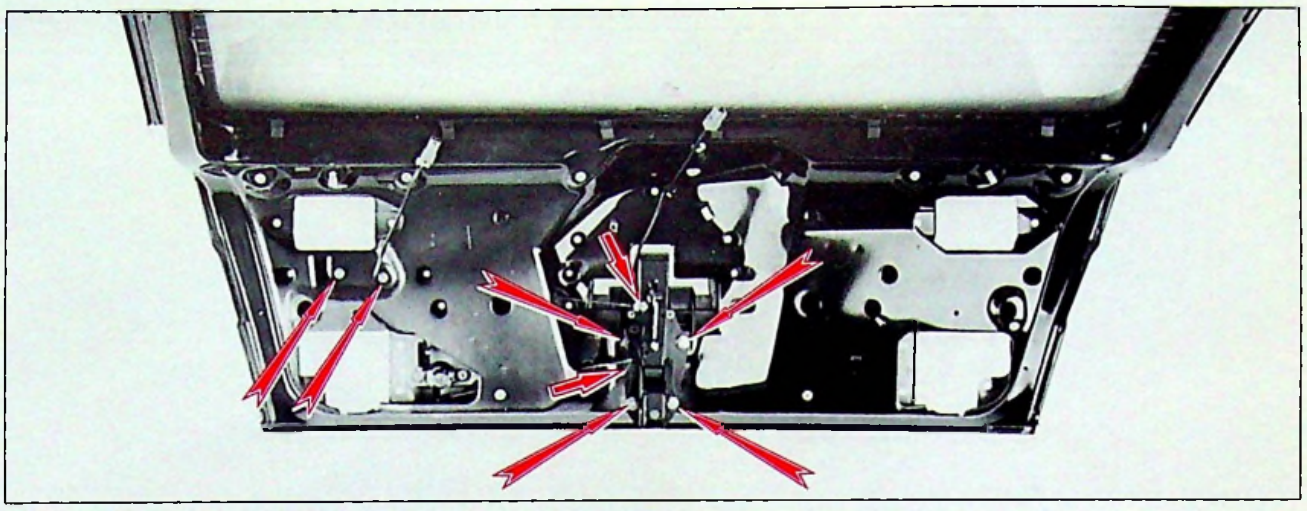
3° 90-71

4° 90-71

5° 90-76



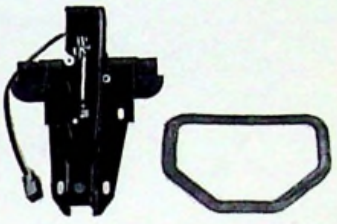
90-64



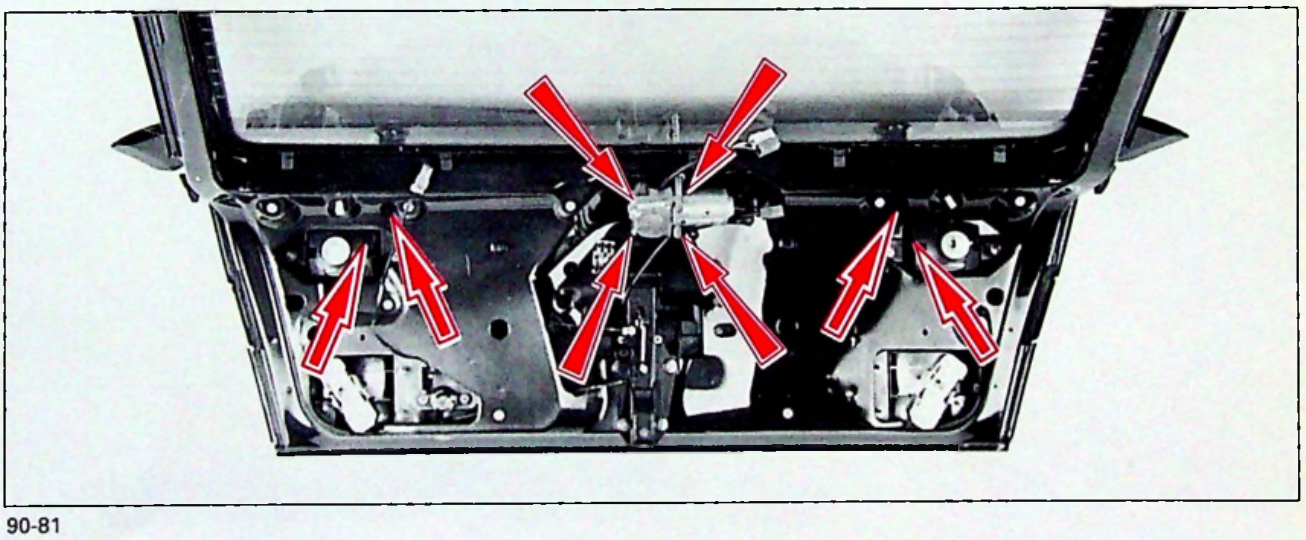
90-80

6°

90-76

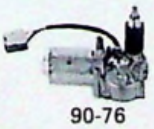


7°



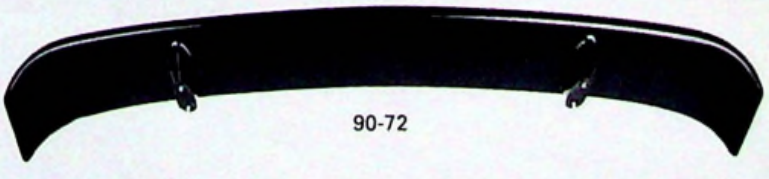
90-81

8°



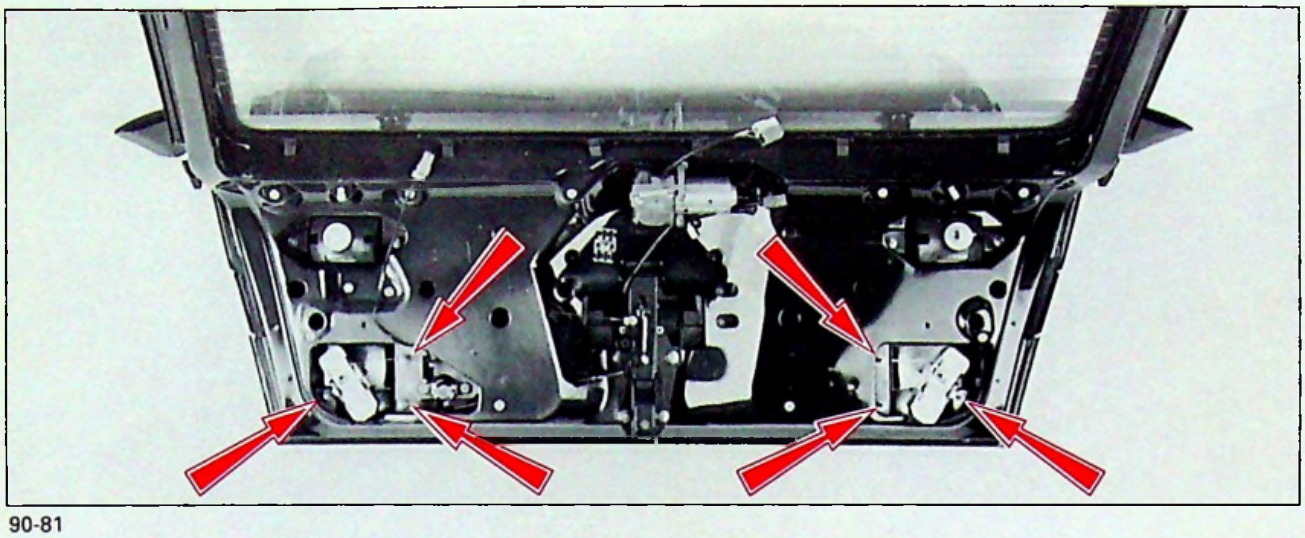
90-76

9°



90-72

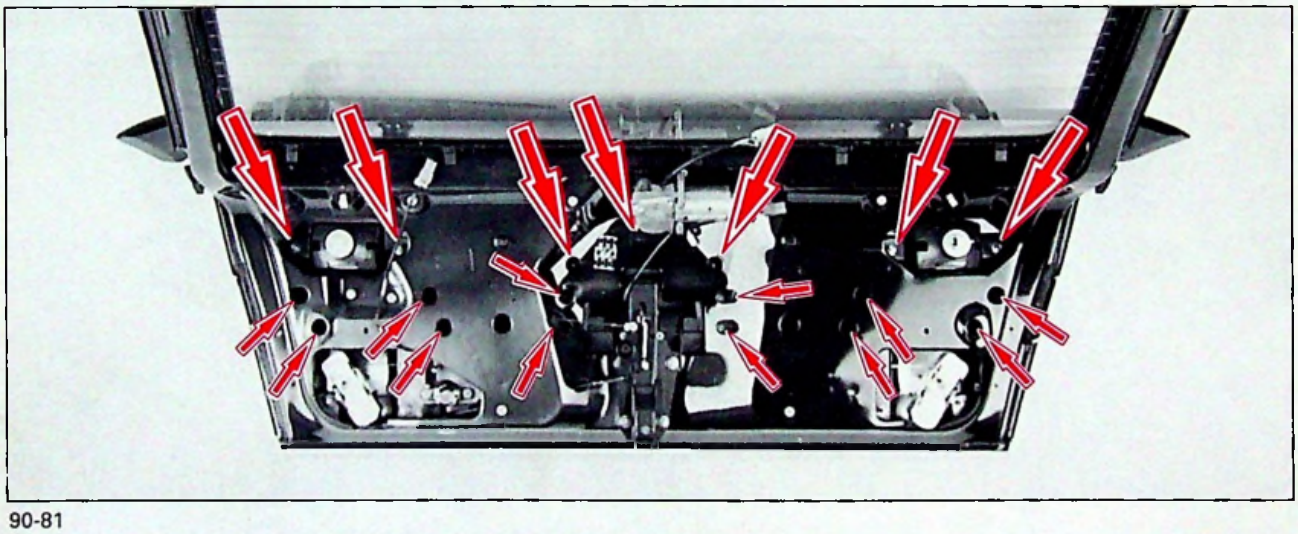
N.B. page 14



90-81

10º

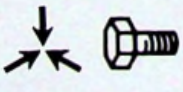
90-72



90-81

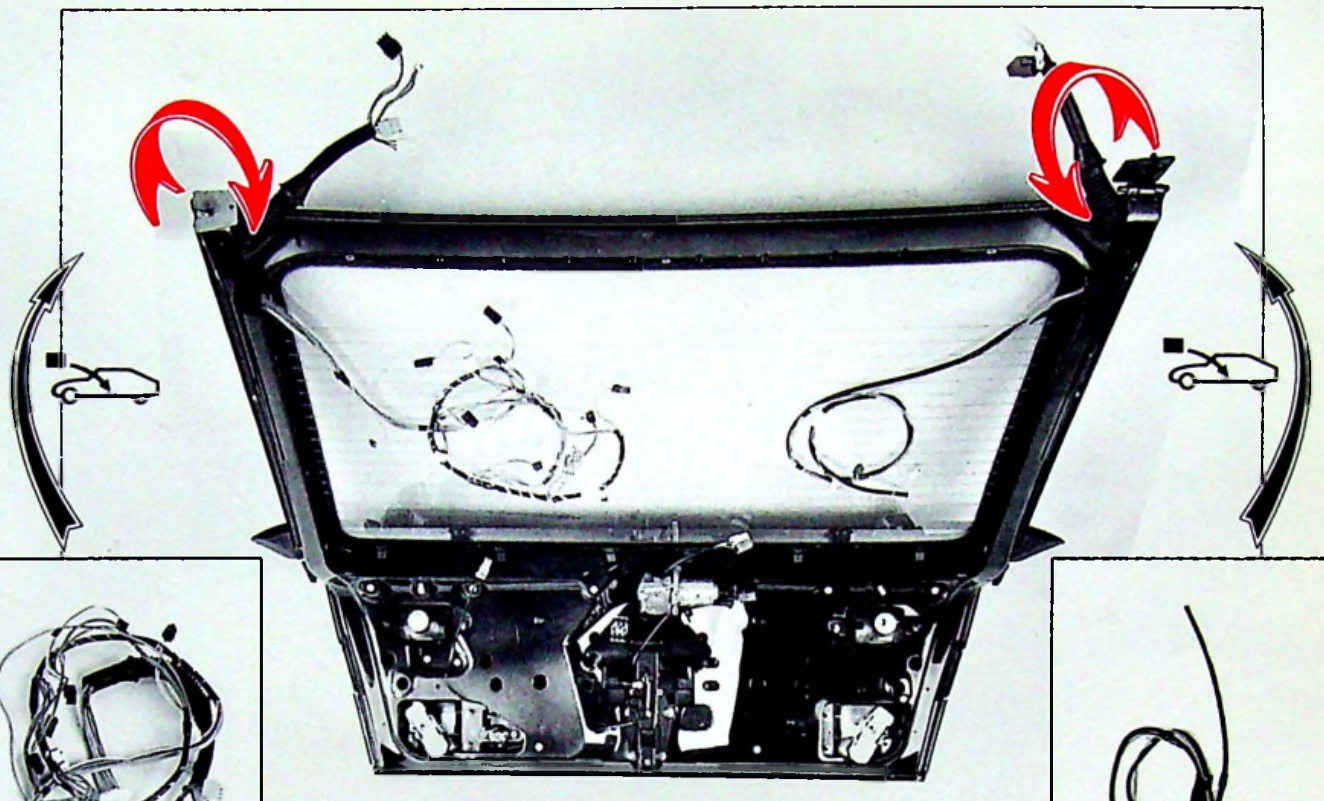
11º

90-72

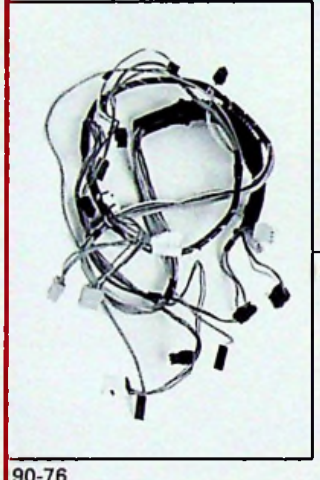


12º

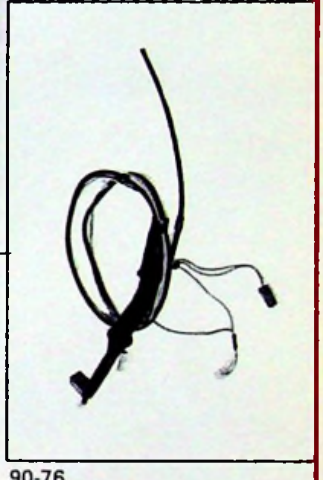
90-72



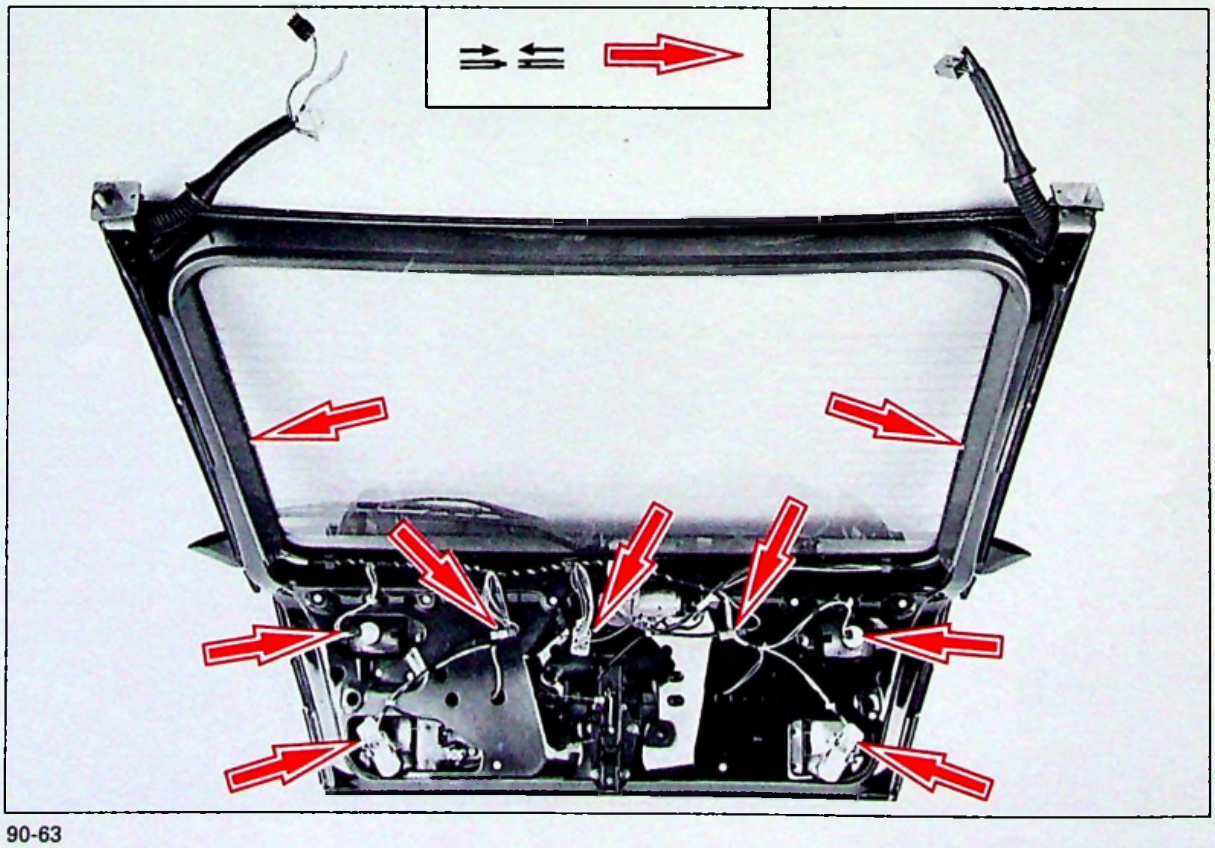
90-78



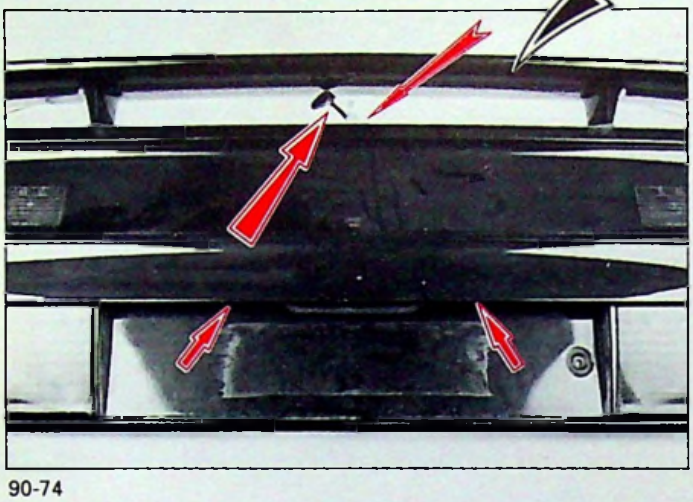
90-76



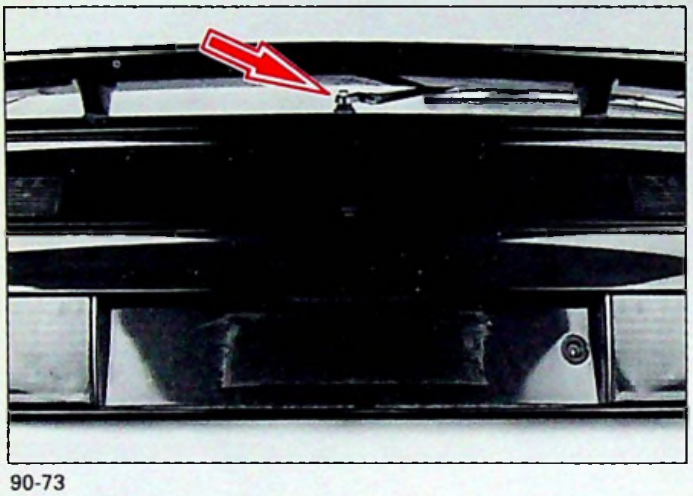
90-76



90-63



90-74



90-73

1° 90-76

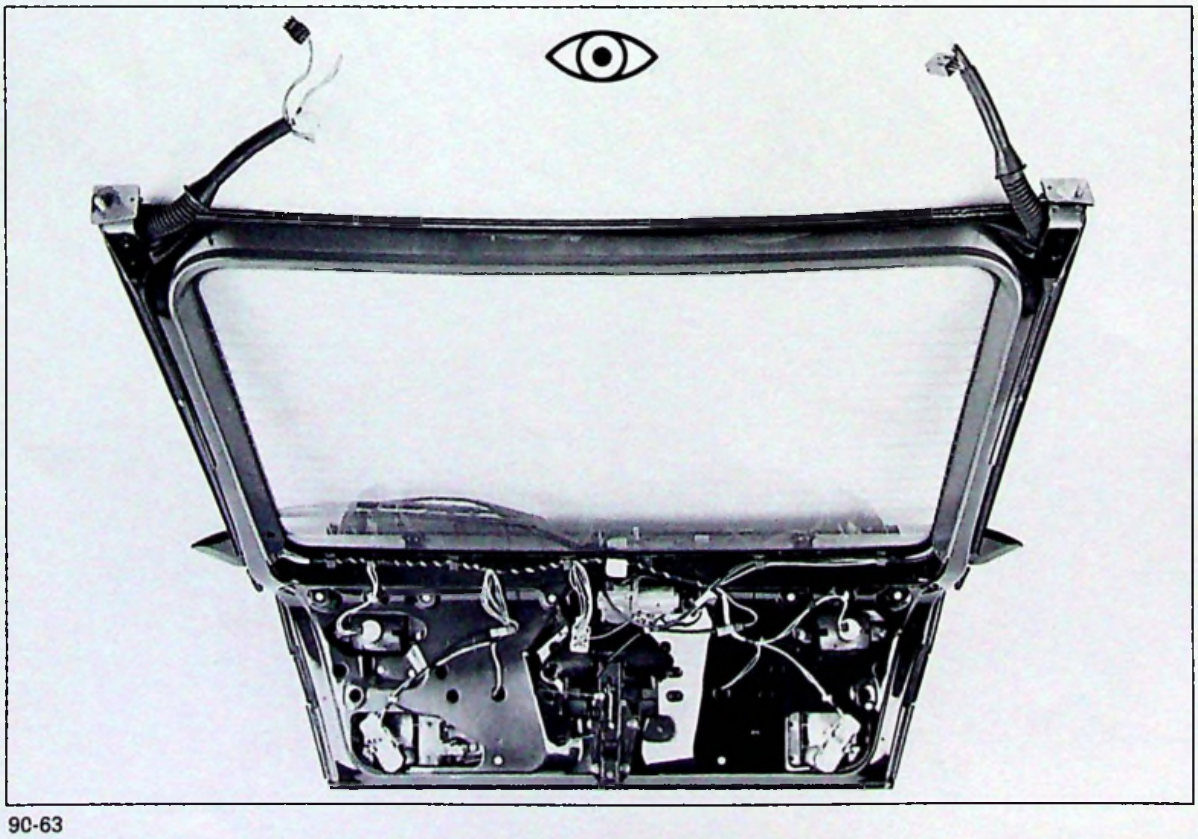
2° 90-71

3° 90-76

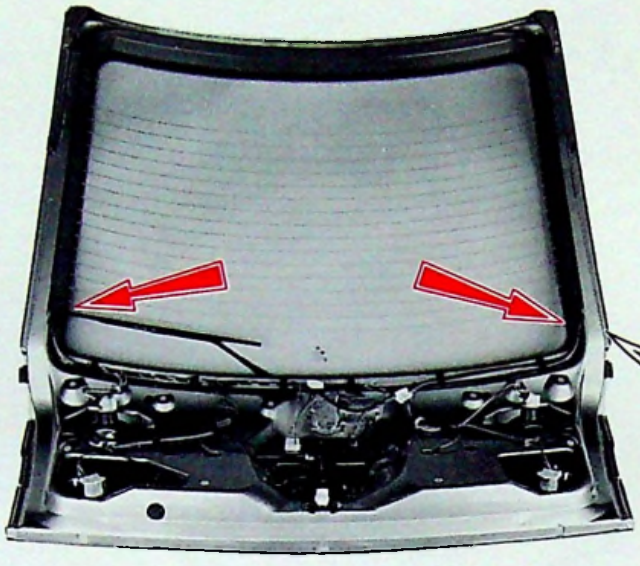
4° 90-76

5°

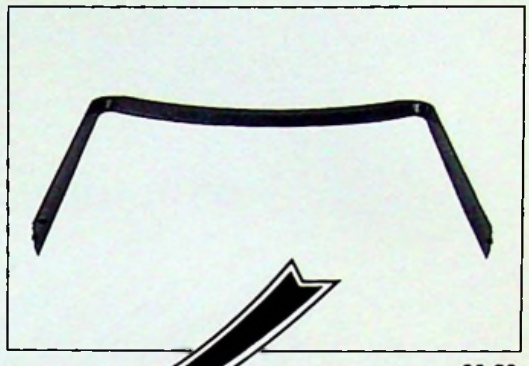
6° 90-76



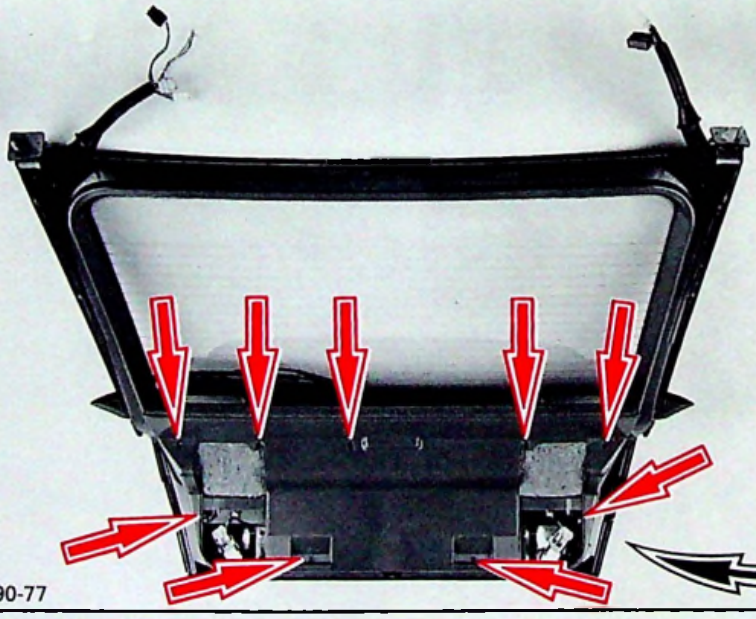
90-63



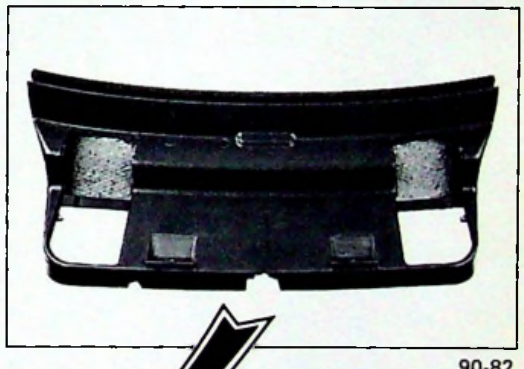
88-934



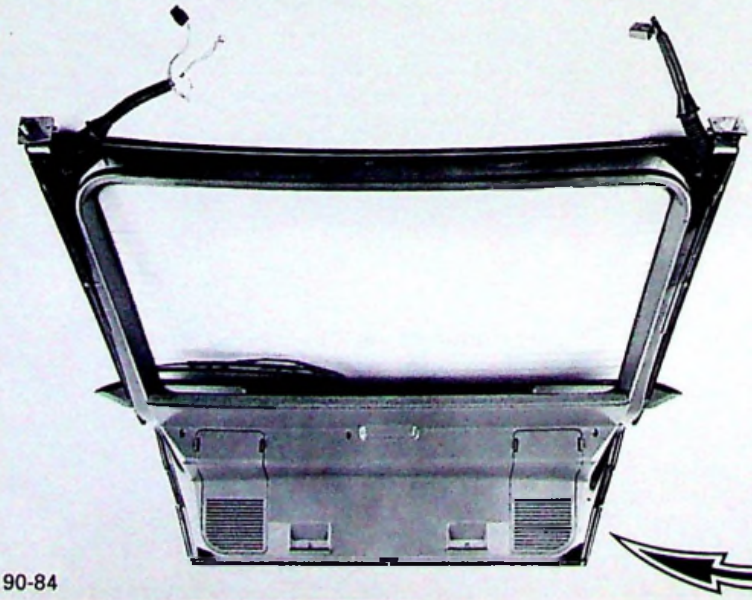
90-82



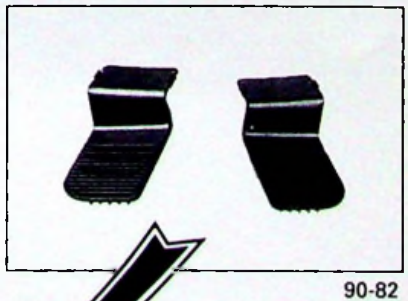
90-77



90-82



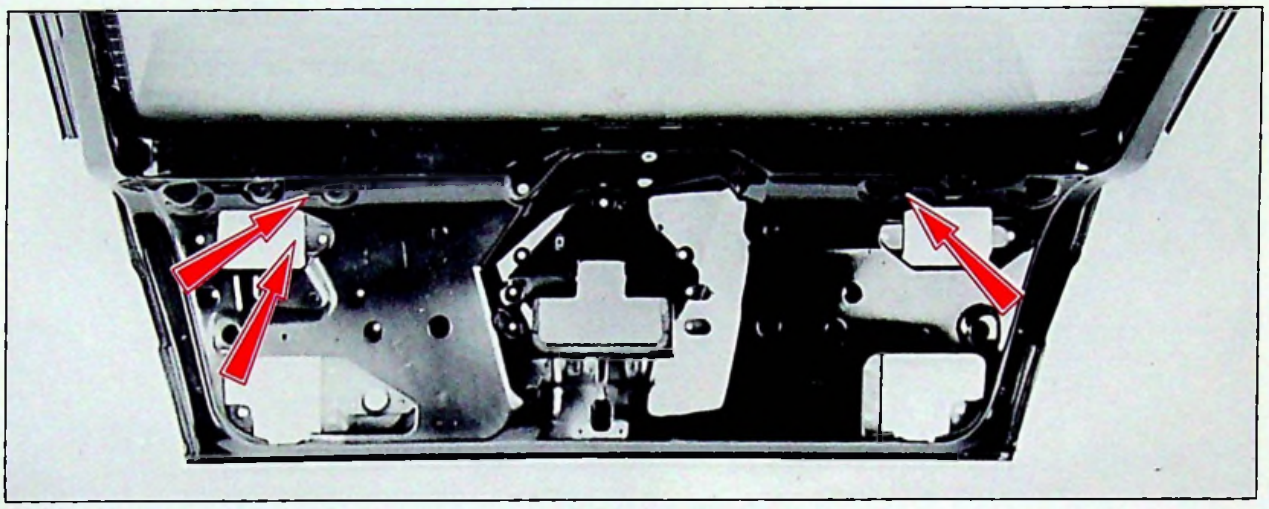
90-84



90-82

N.B.

POSE D'UN DEFLECTEUR SUR VOLET ARRIERE NEUF



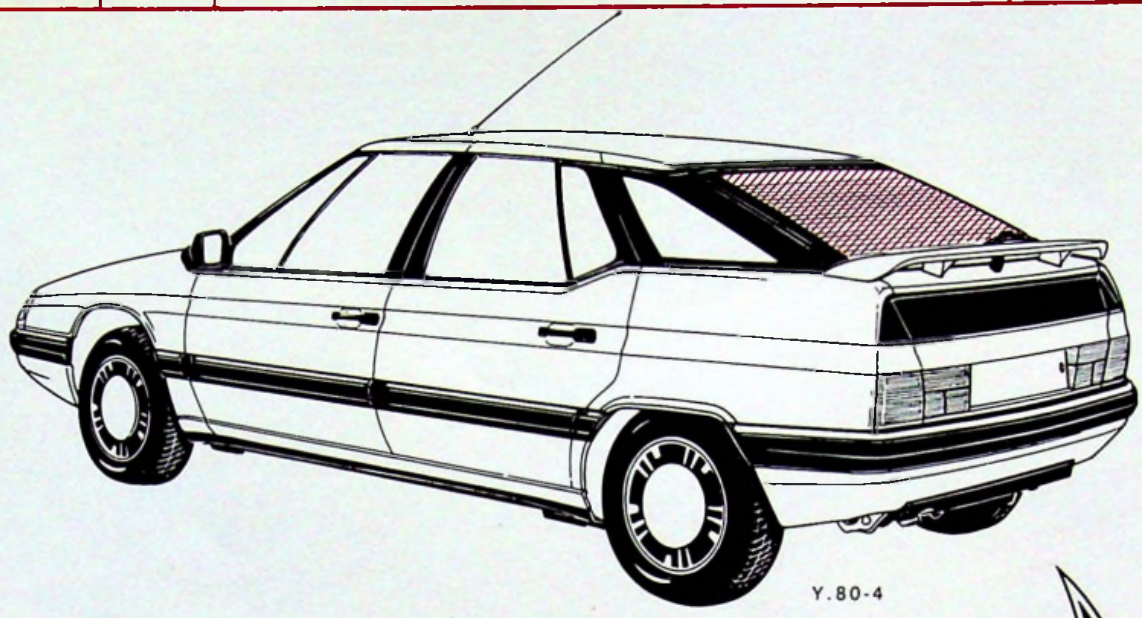
90-65

Sur tous les volets arrière, il existe une tôle renfort comportant des Ø de poinçonnage.

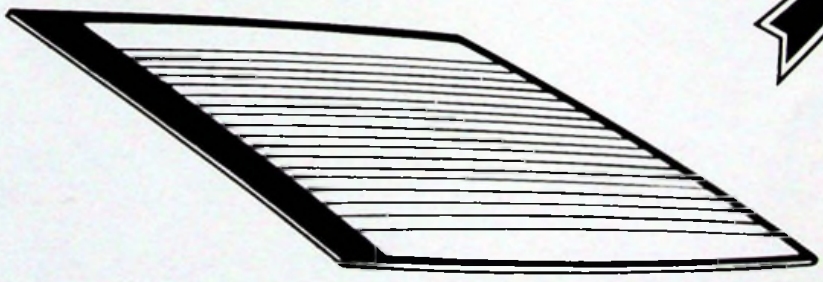
Ces Ø de poinçonnage sont visibles par les ajours (➡) de la doublure de volet.

La pose d'un déflecteur ne présente pas de difficultés particulières.

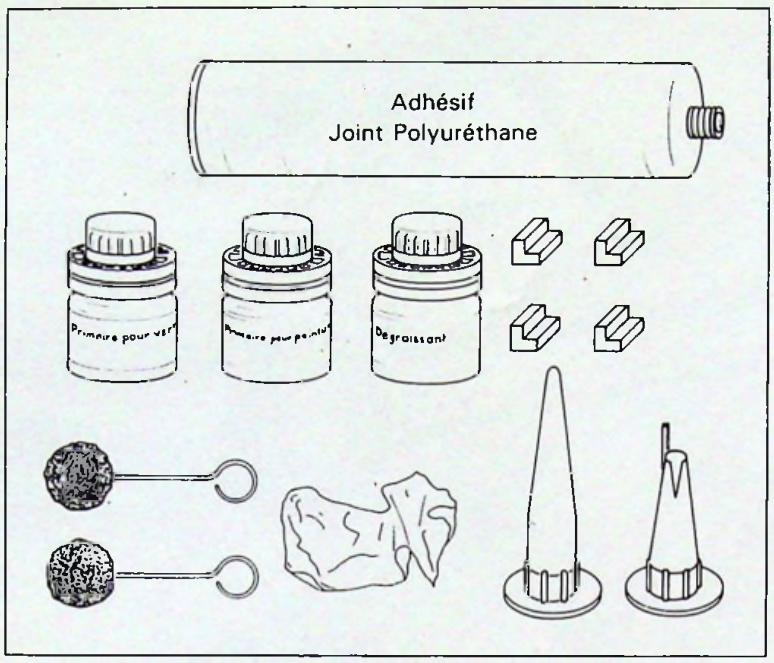
Par les ajours (➡) percer 4 trous Ø = 7 mm en utilisant les Ø de poinçonnage, existants sur la tôle renfort, comme gabarit.



Y.80-4

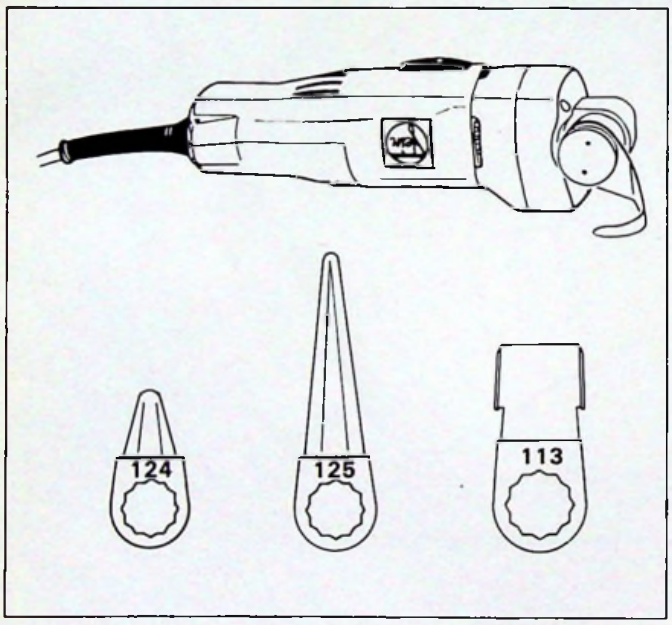


Y.80-8

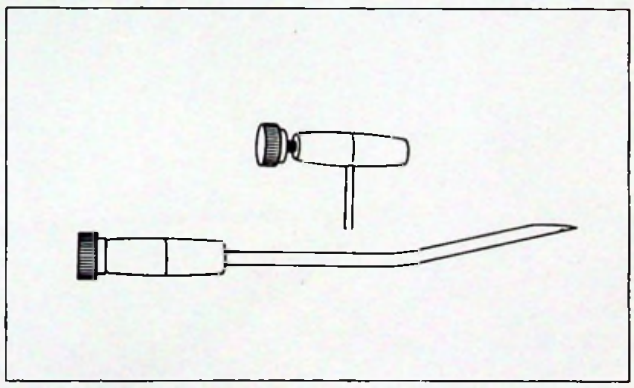


TT-96.10

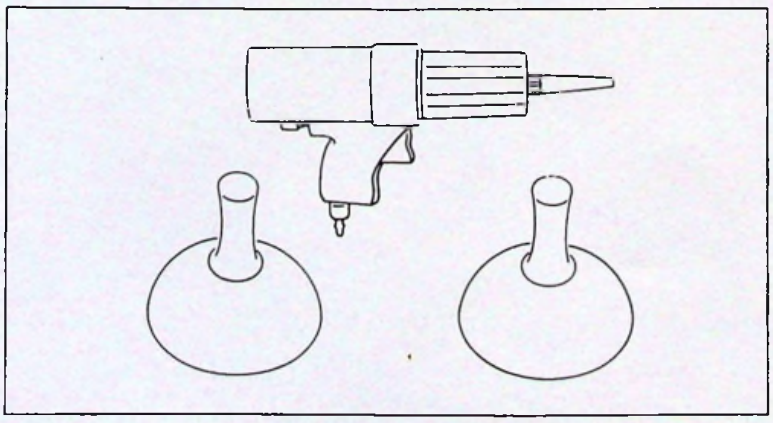
A3



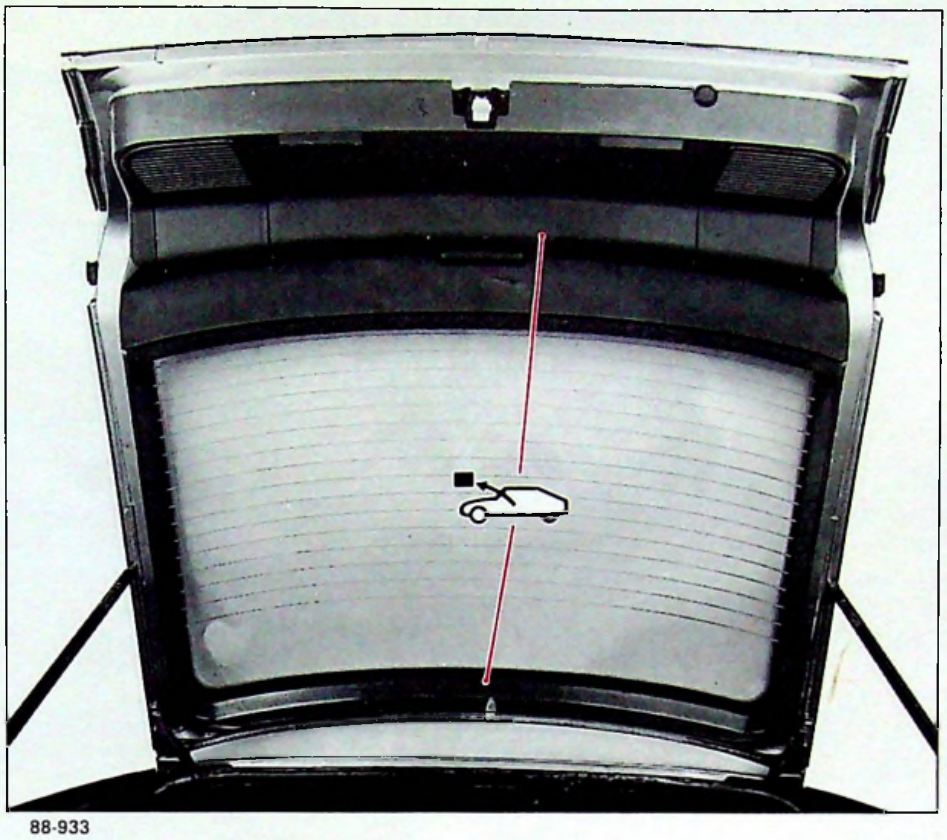
TT-96.11 TT-96.9



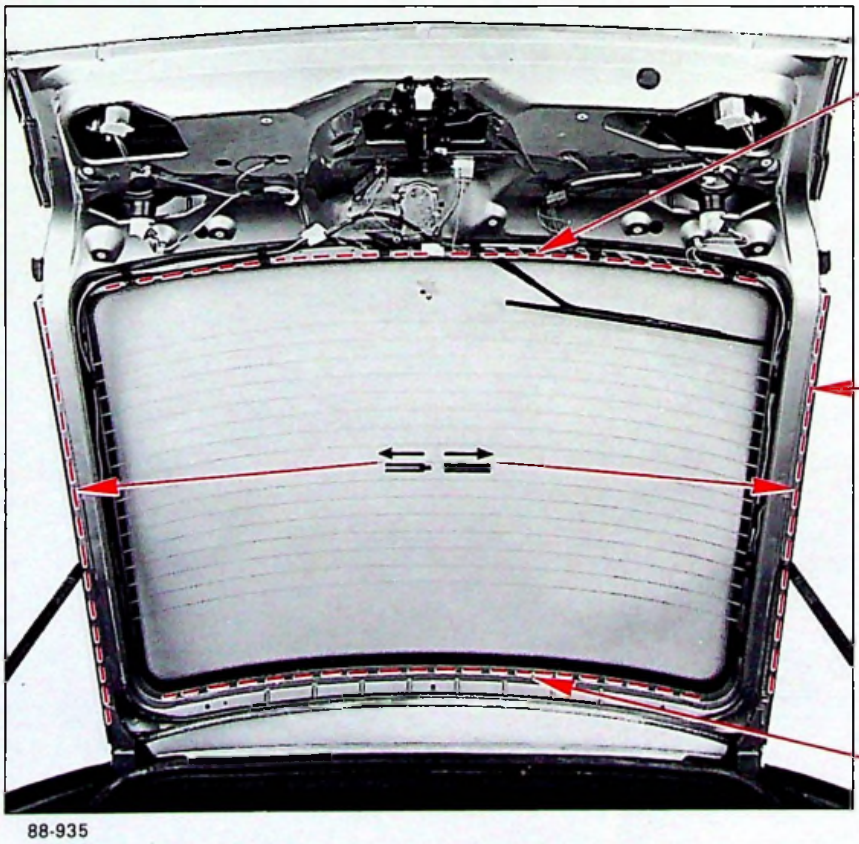
TT-96.7



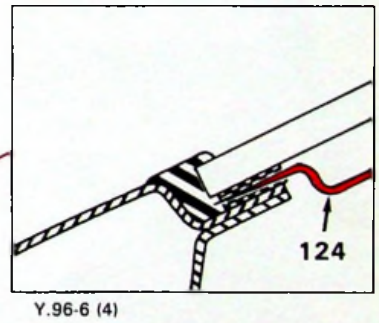
TT-96.7



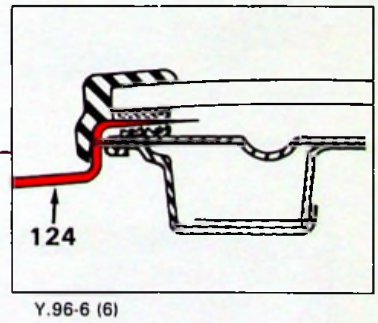
88-933



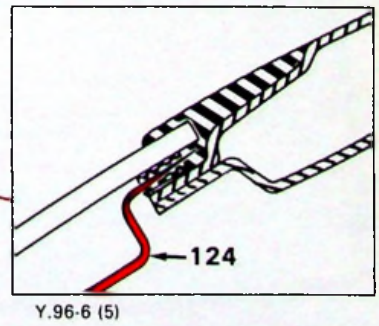
88-935



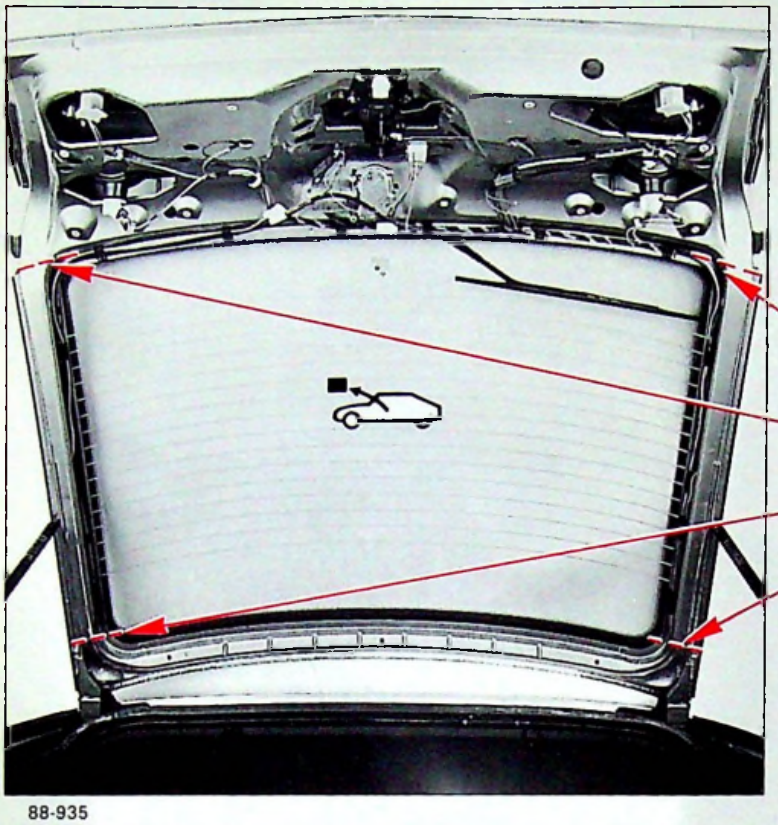
Y.96-6 (4)



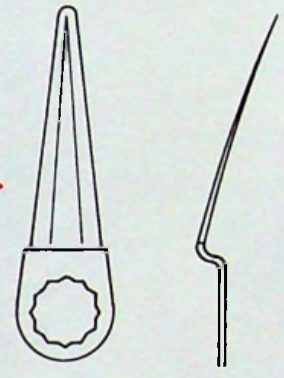
Y.96-6 (6)



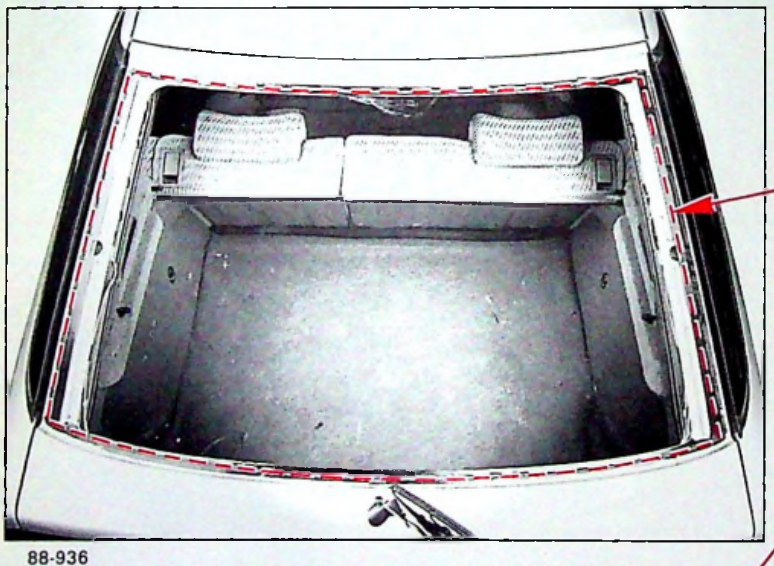
Y.96-6 (5)



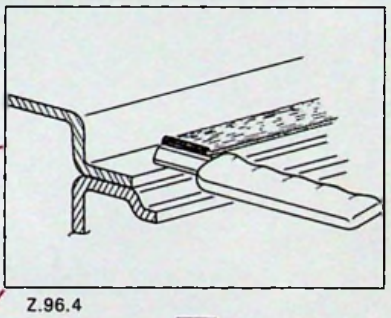
88-935



TT.96-11

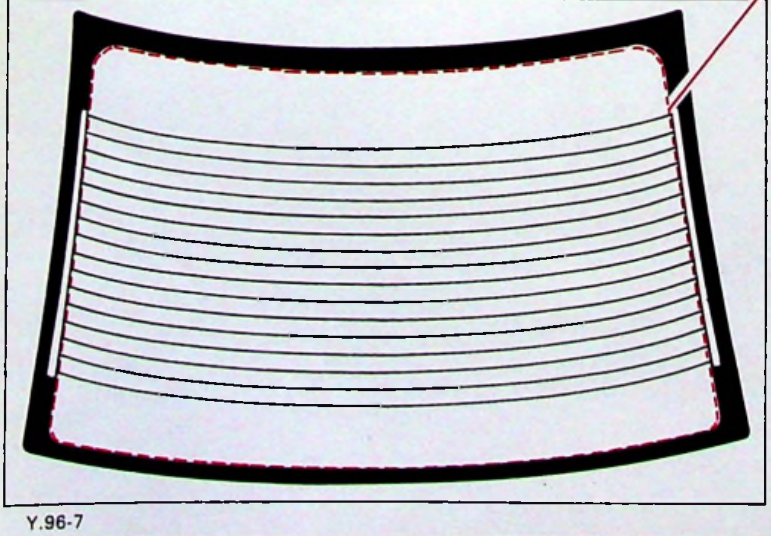


88-936

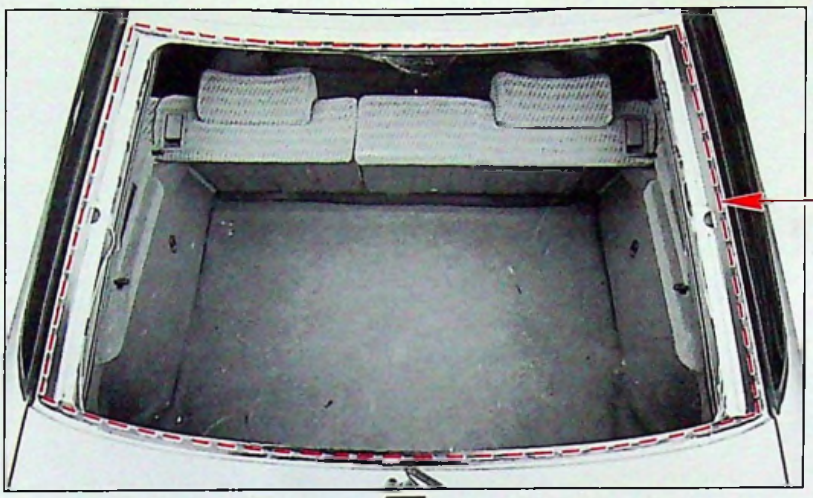


Z.96.4

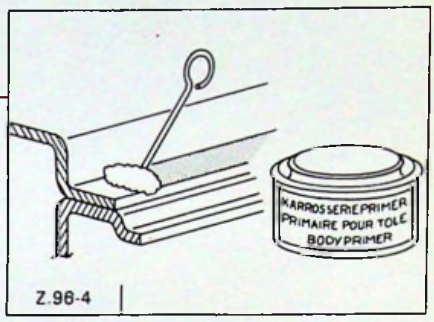
TT.96.1

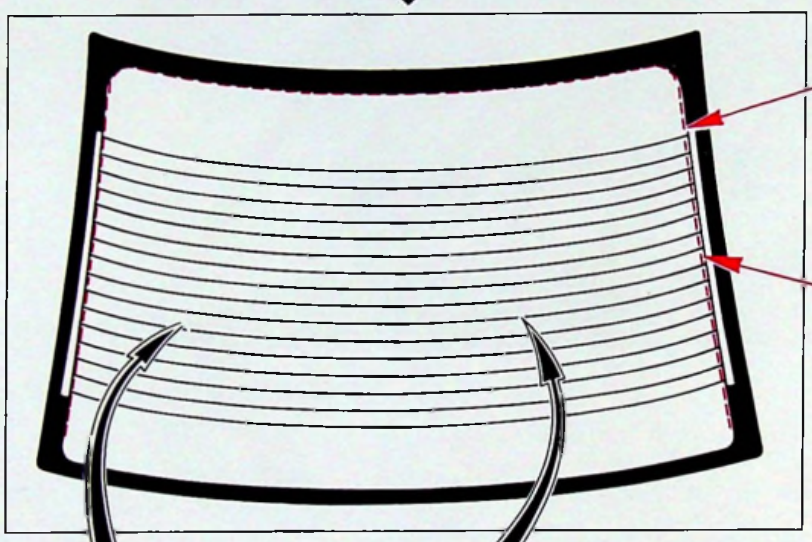


Y.96-7

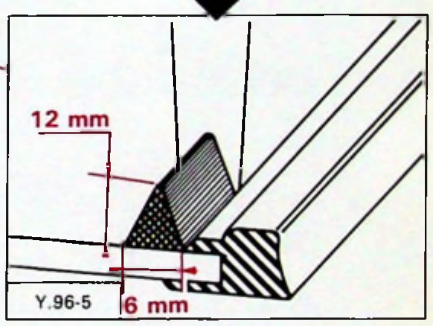


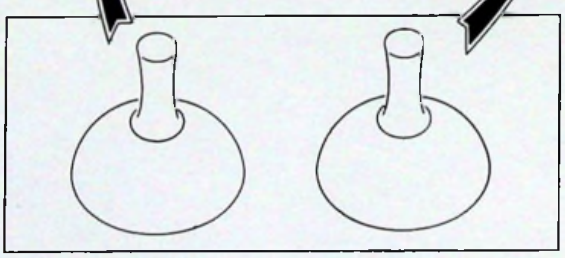
88-936

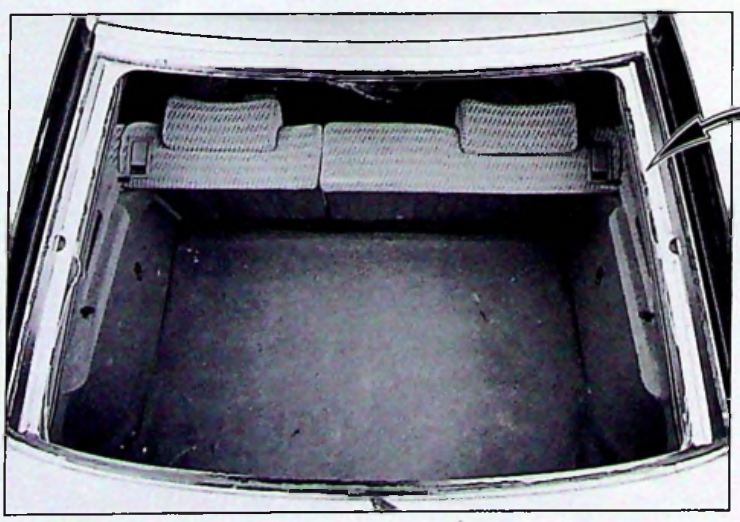




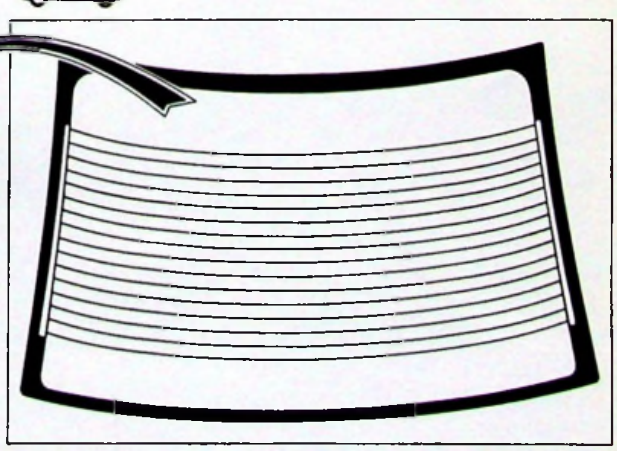
Y.96-7



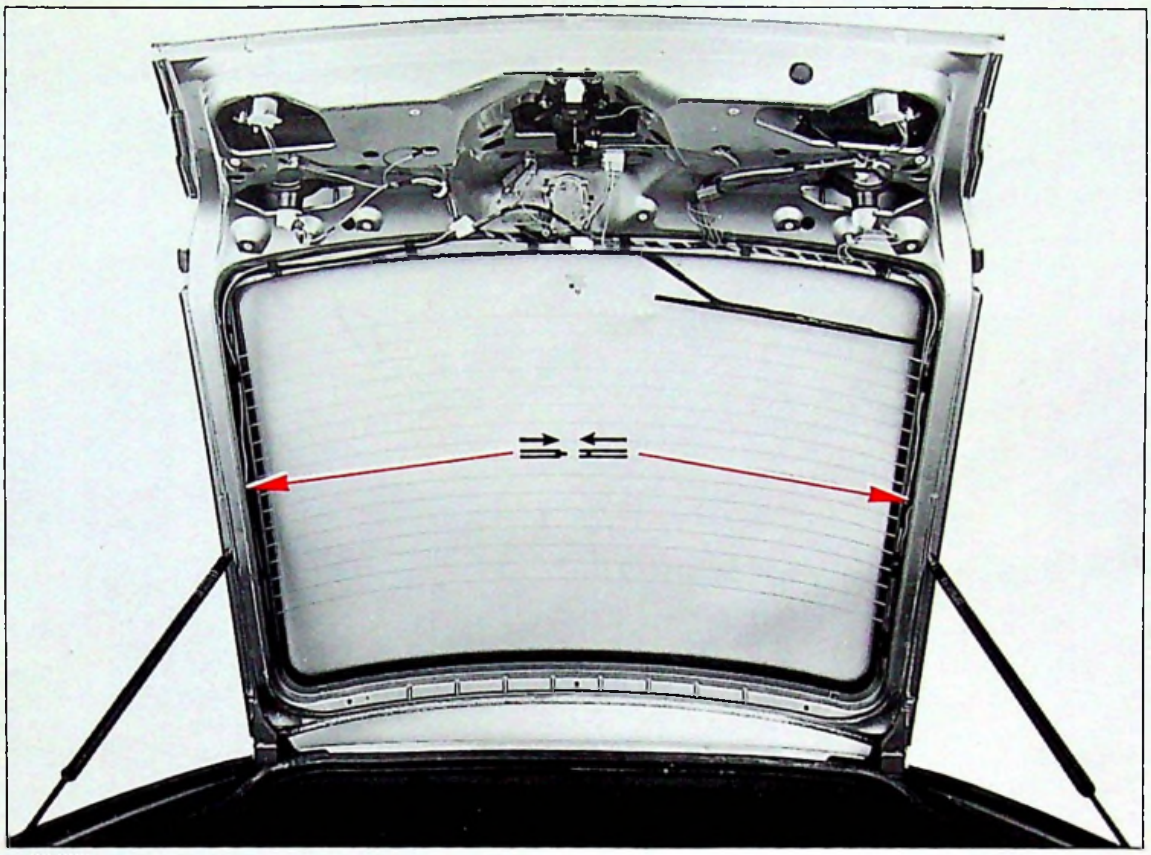




88-936

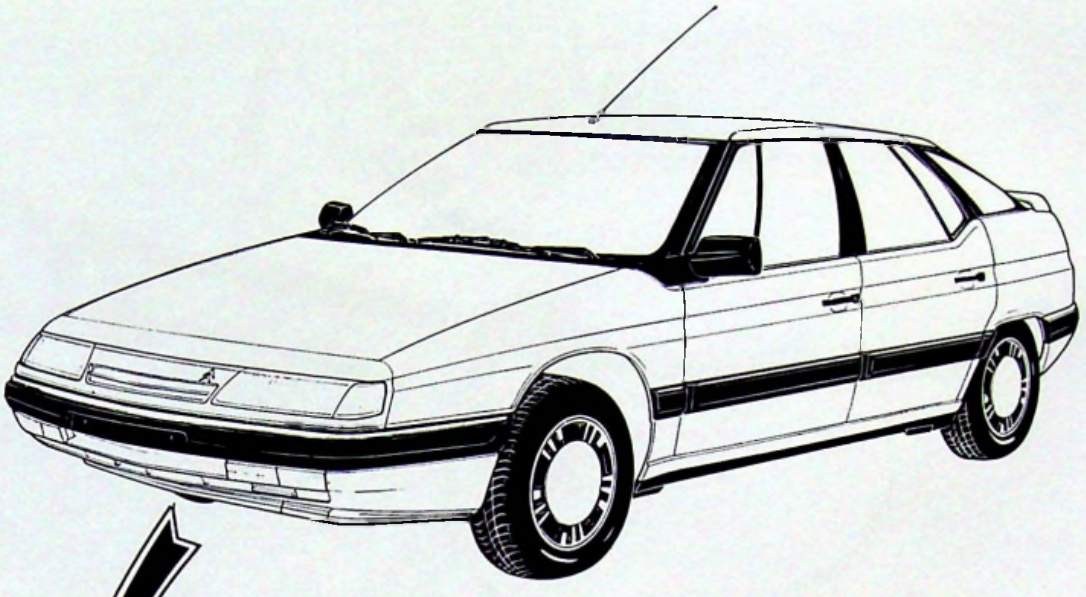


Y.96-7

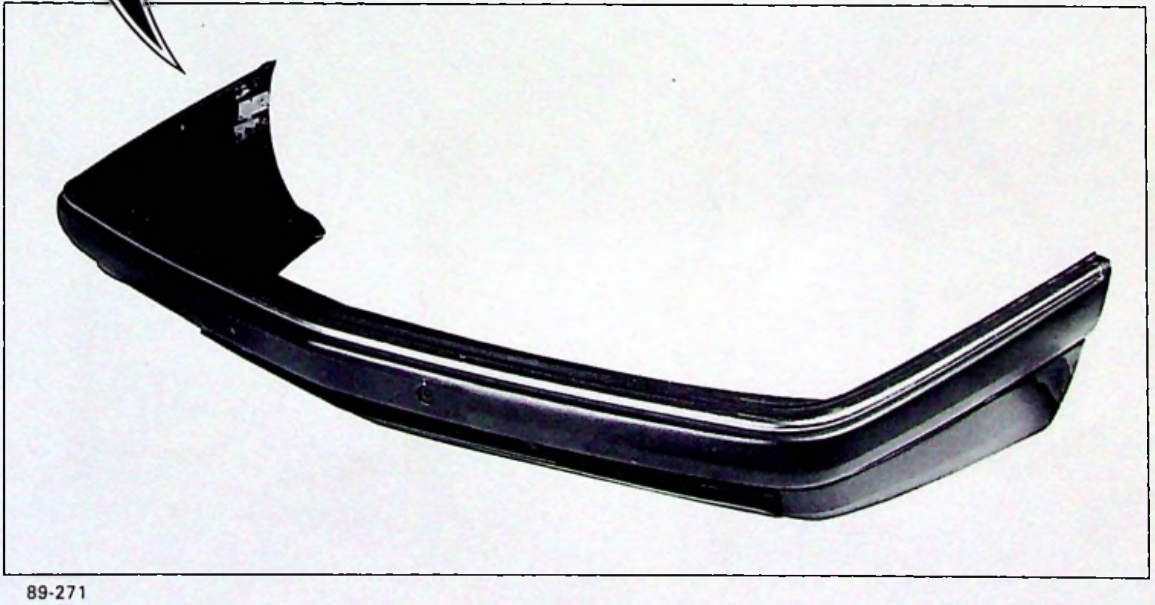


88-935

88-933

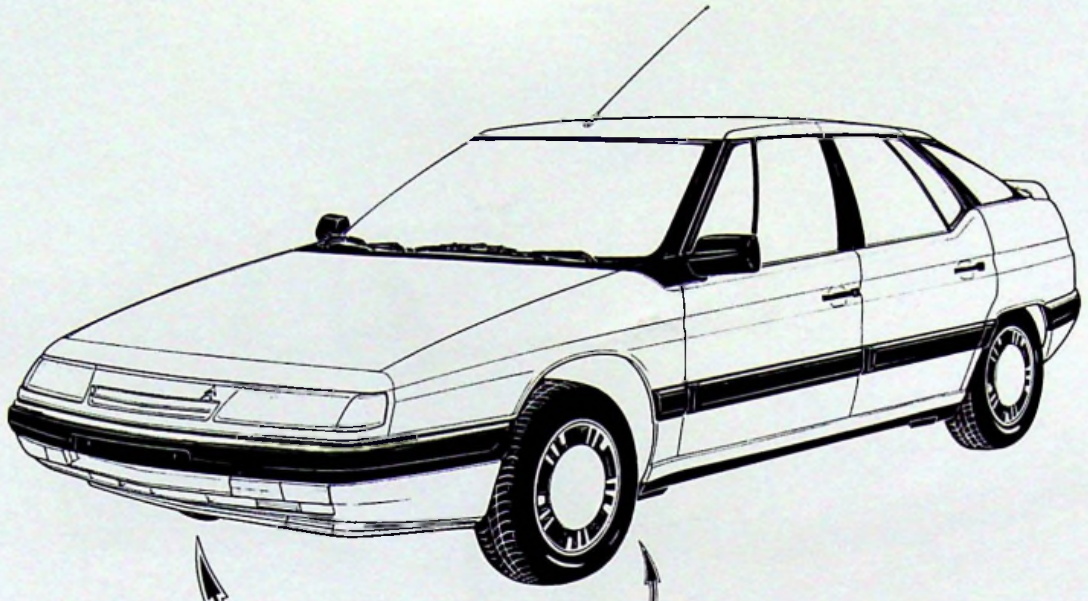


Y.80-3

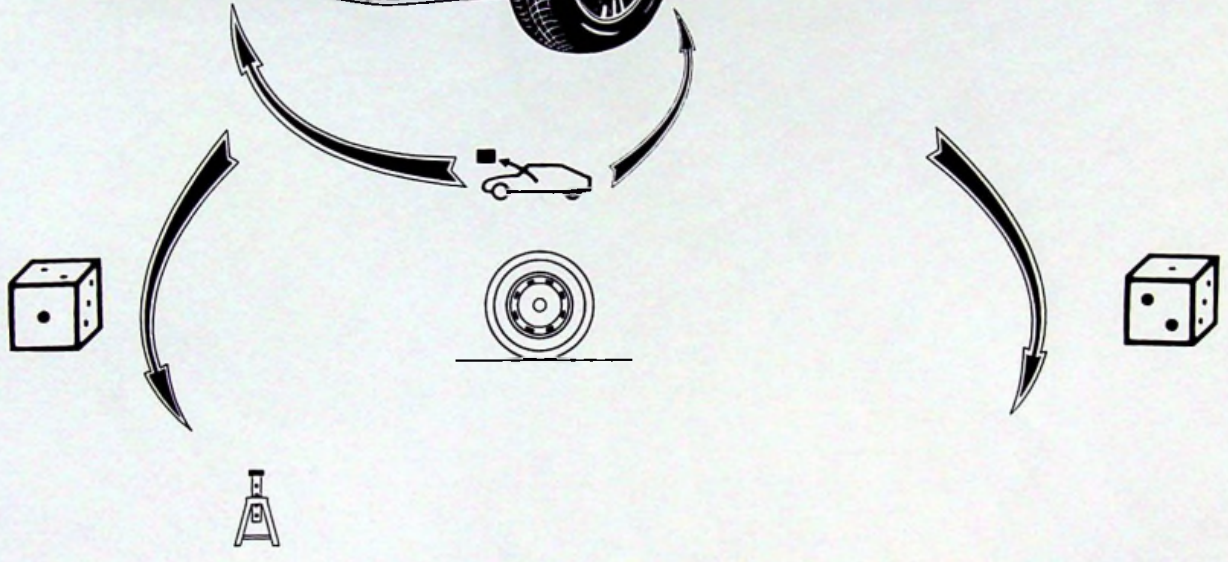


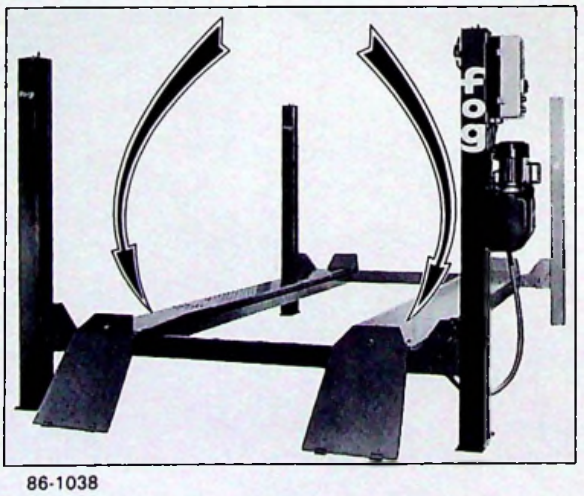
89-271

89-228

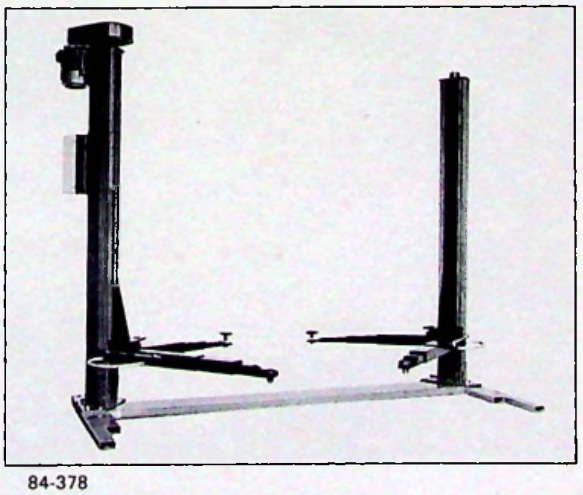


Y.80-3

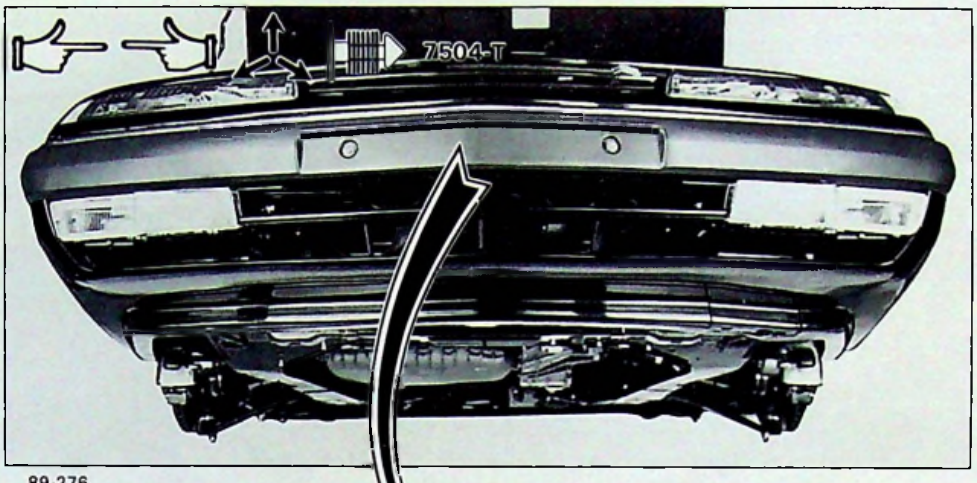




86-1038



84-378

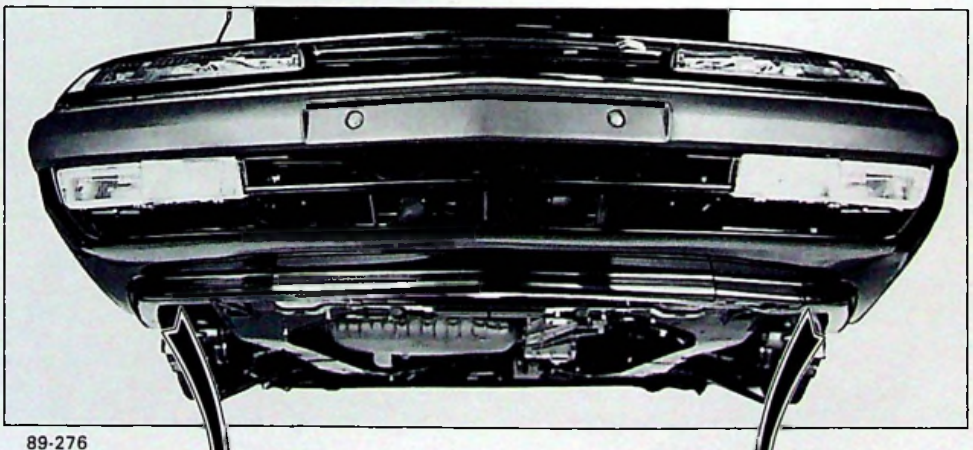


89-276

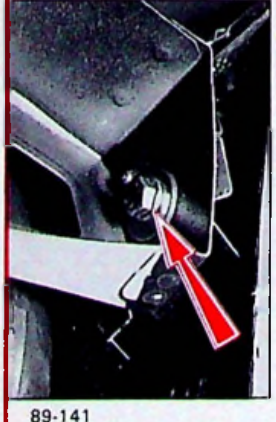
89-282

2305 XM 89

89-282

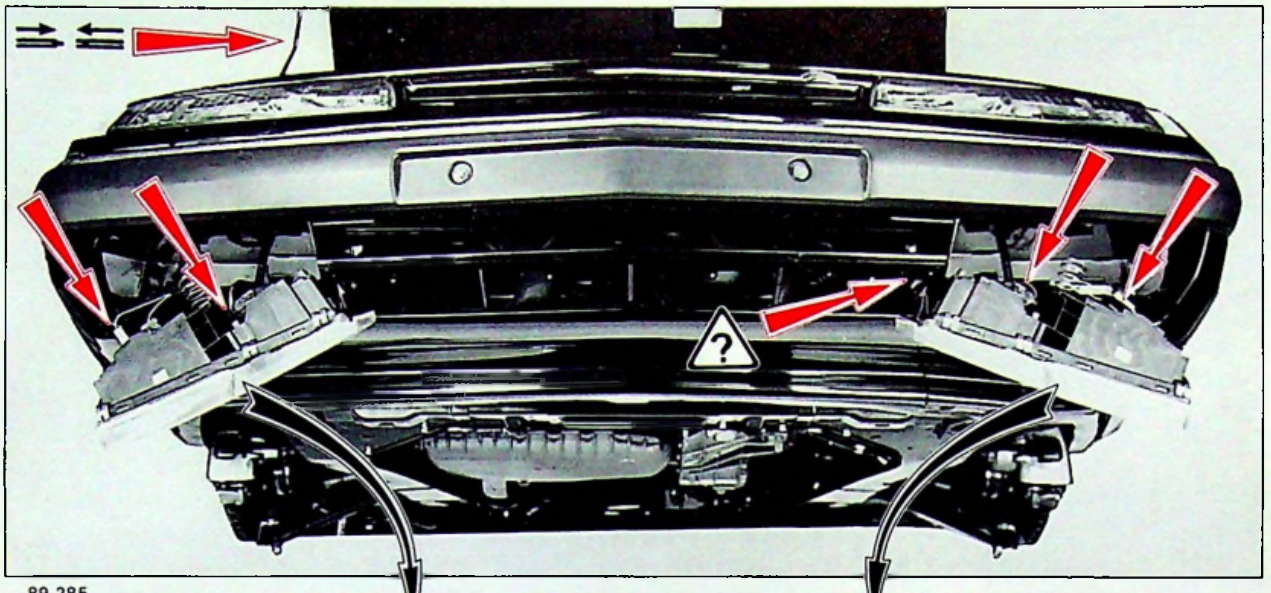


89-276

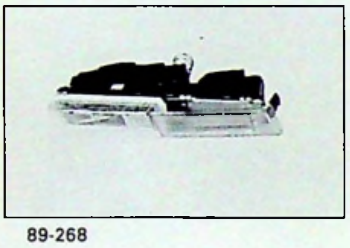


89-141

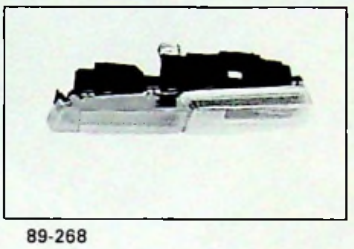
89-141



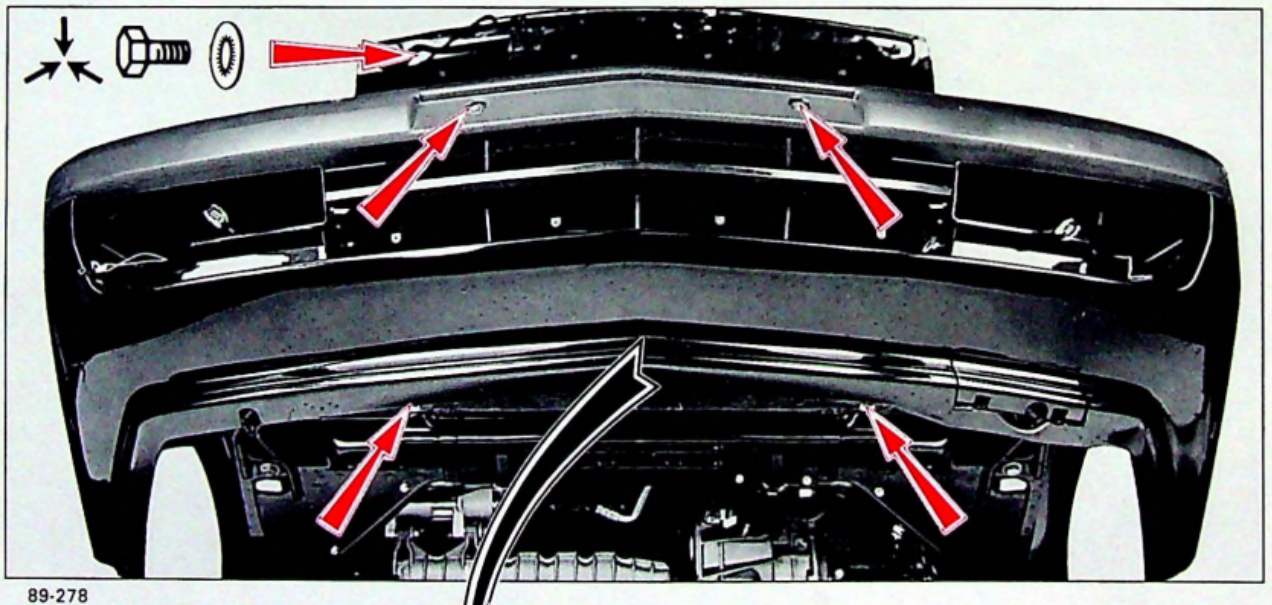
89-285



89-268

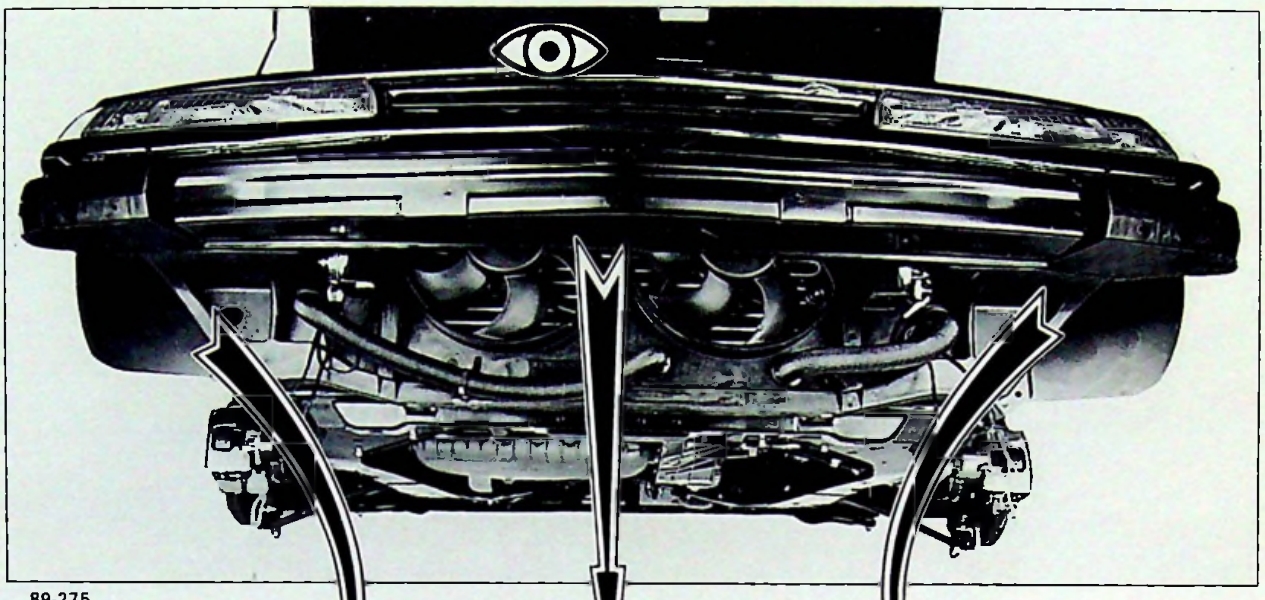


89-268

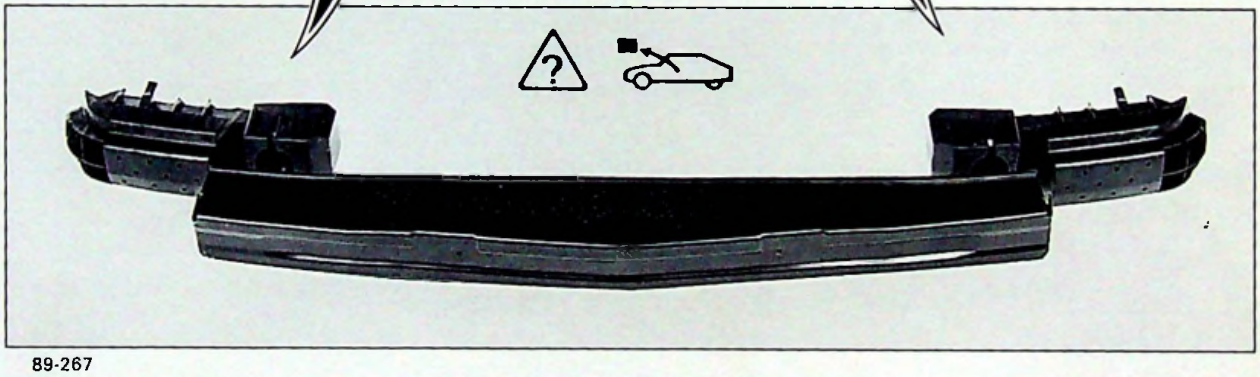


89-278

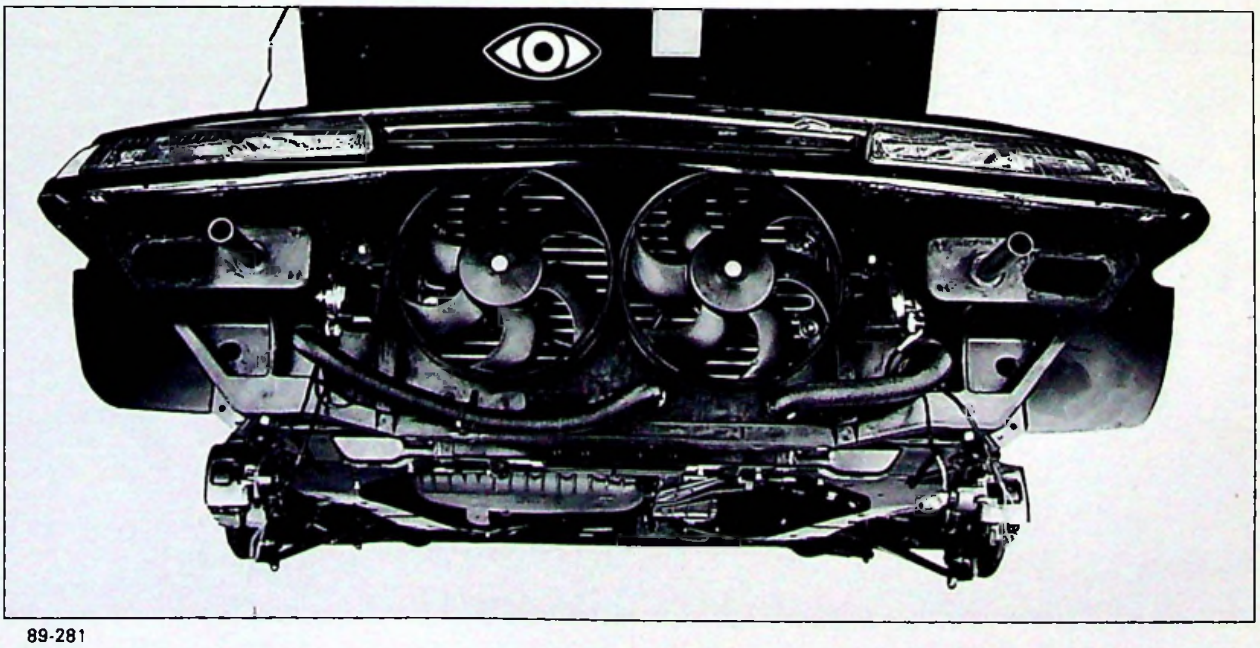
89-268



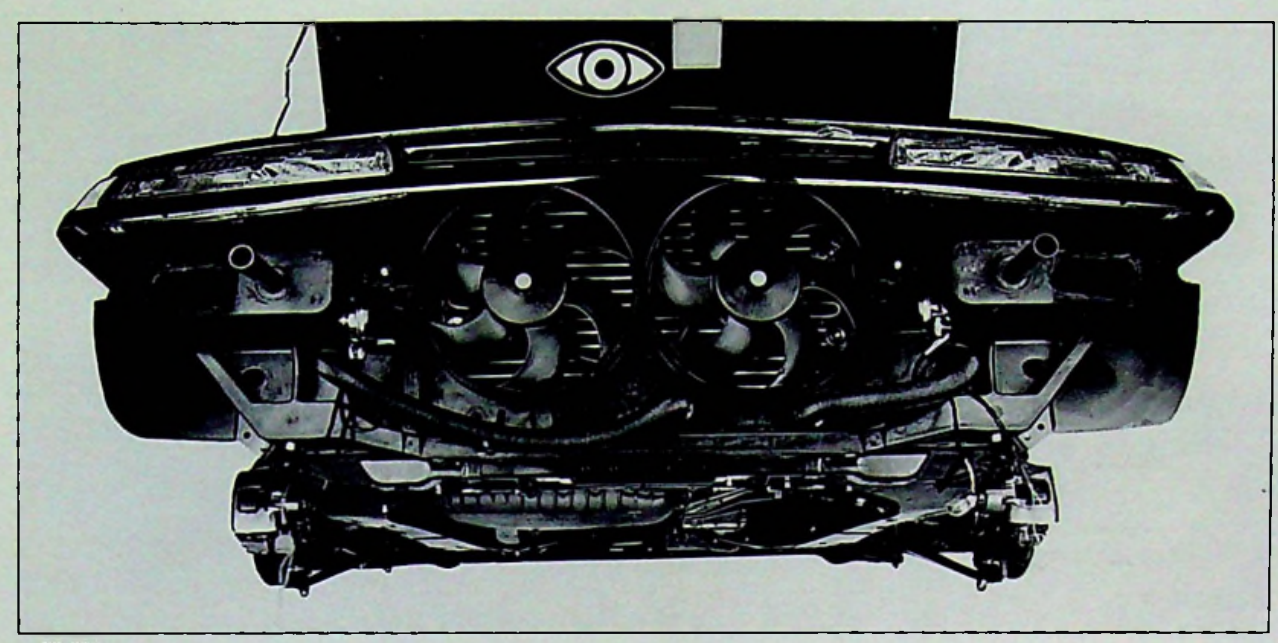
89-275



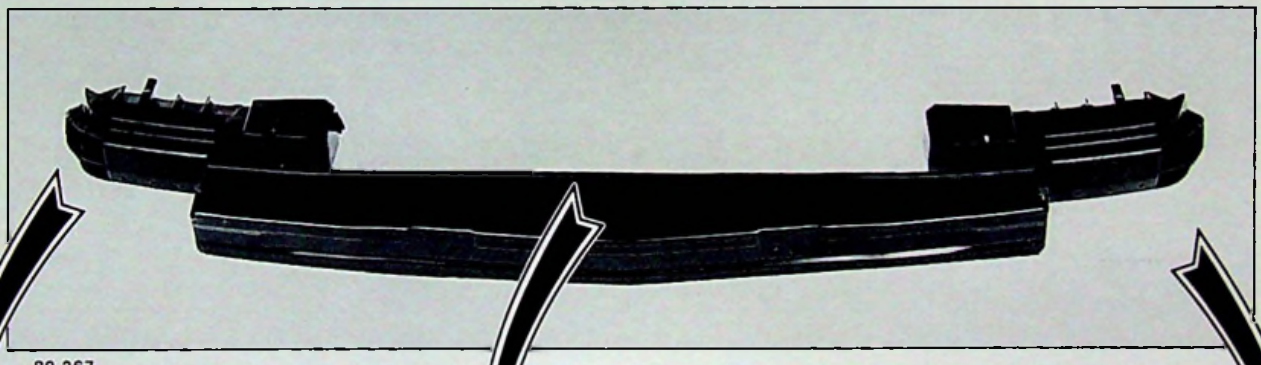
89-267



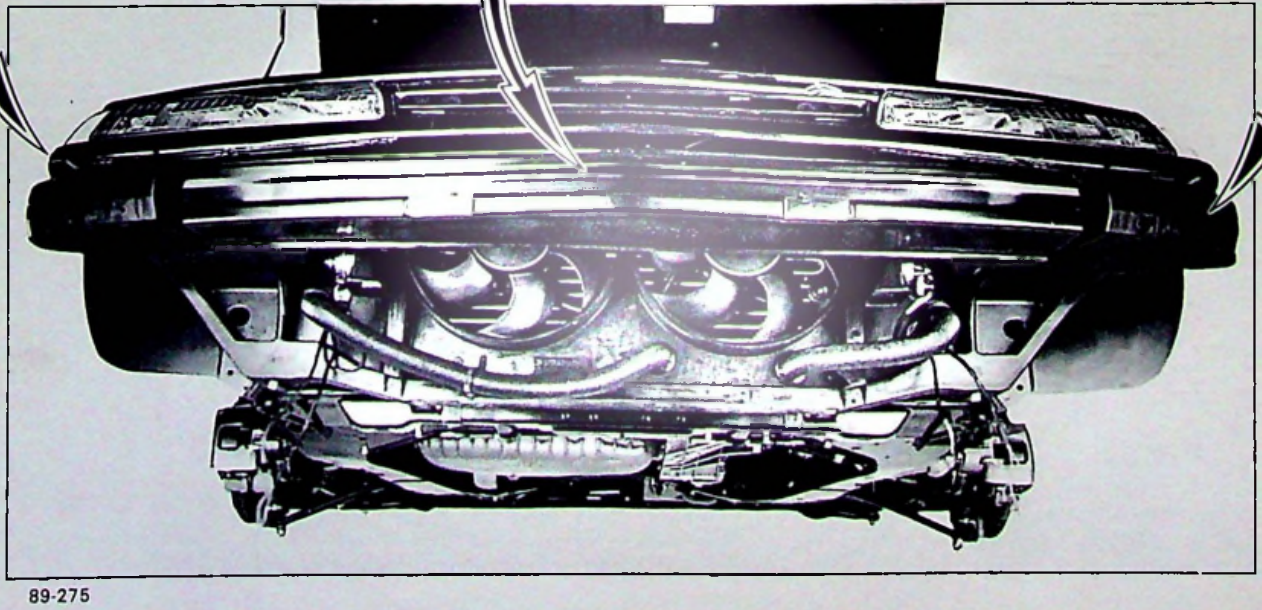
89-281



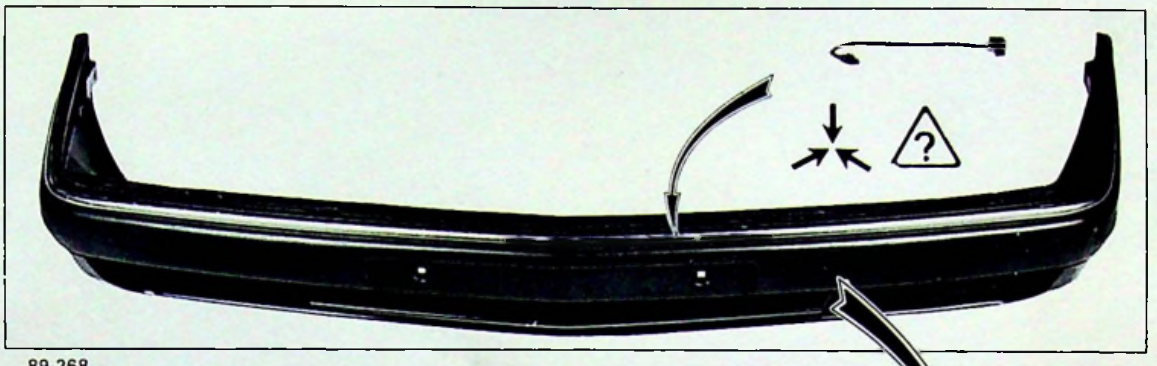
89-281



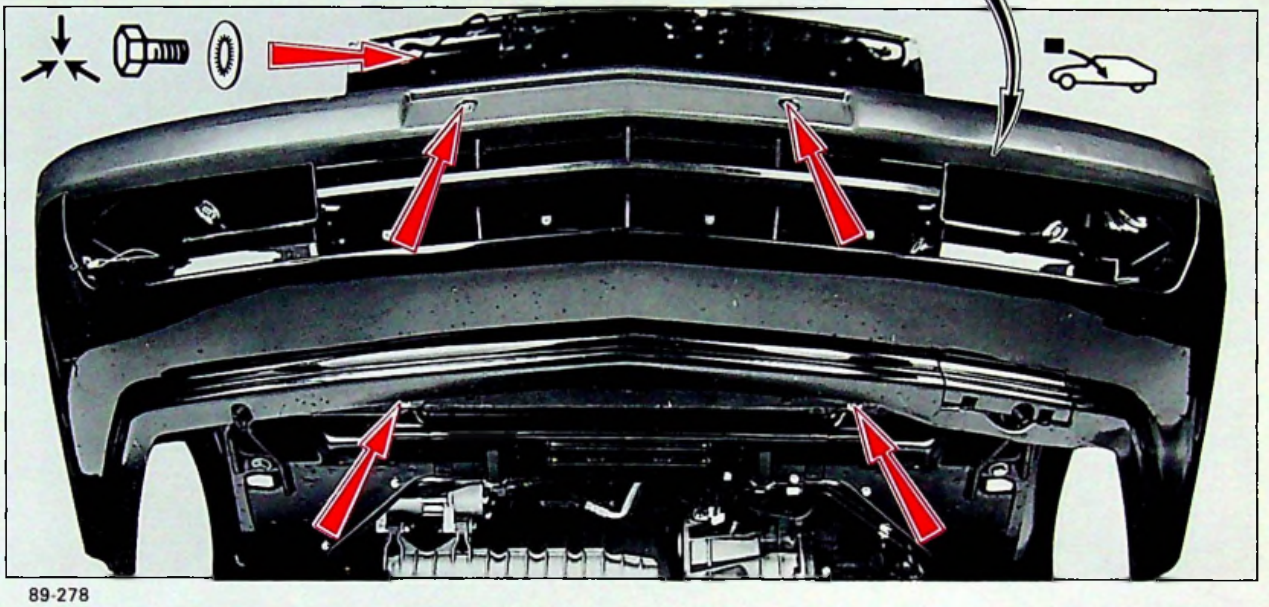
89-267



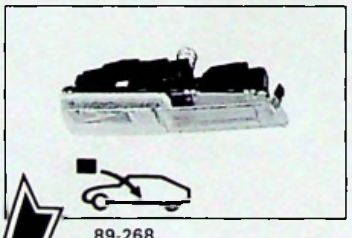
89-275



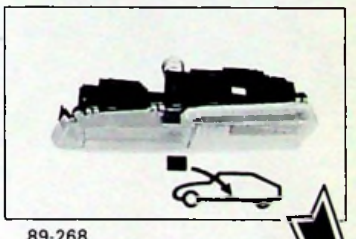
89-268



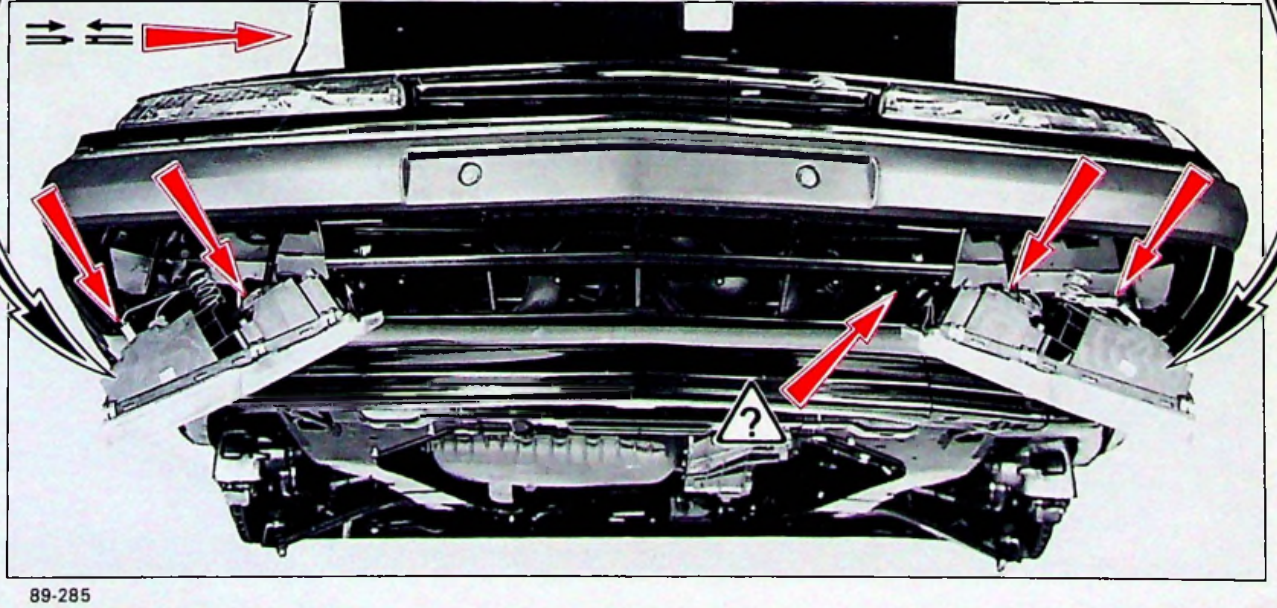
89-278



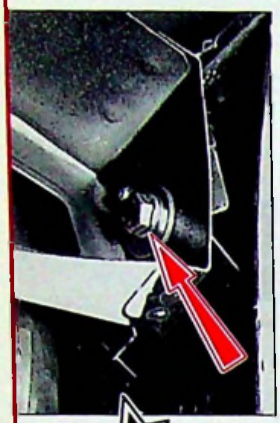
89-268



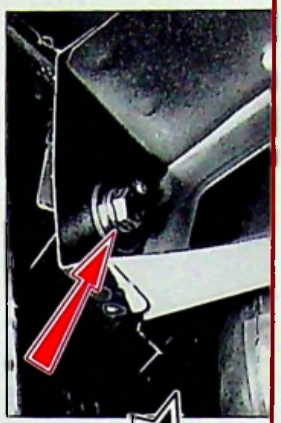
89-268



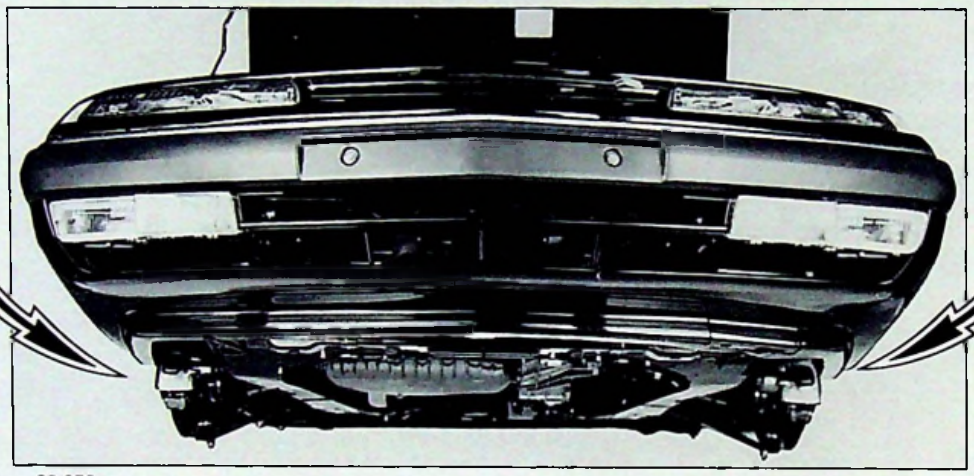
89-285



89-141



89-141

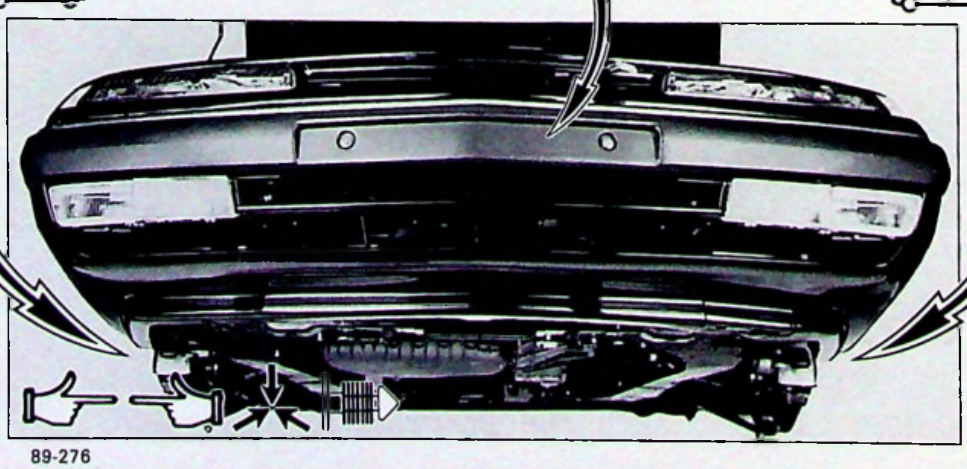


89-276

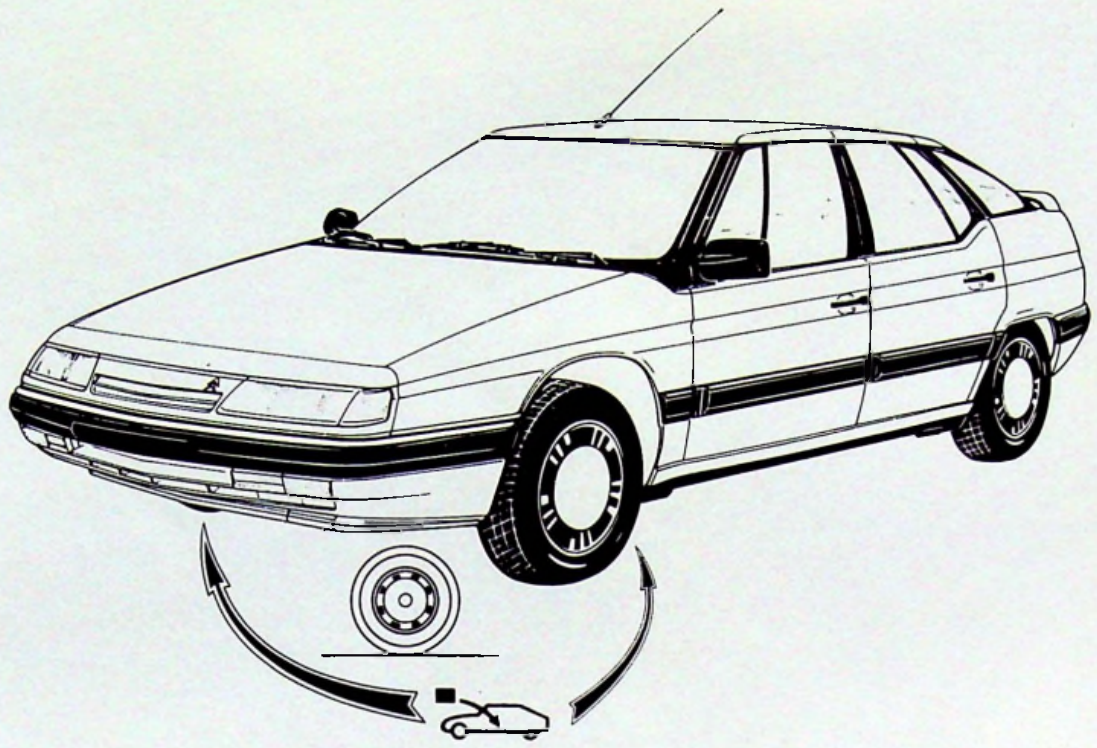
89-282

2305 XM 89

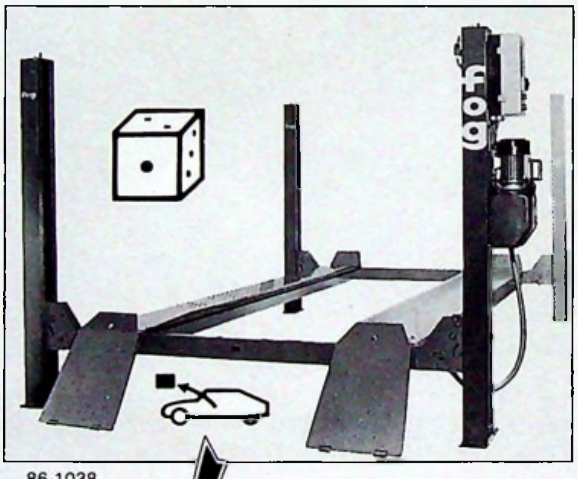
89-282



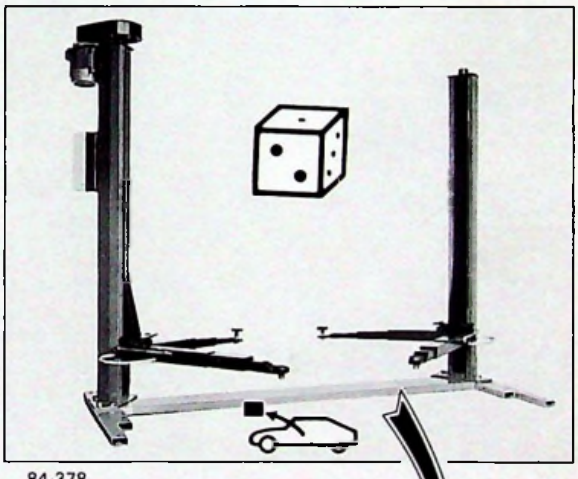
89-276



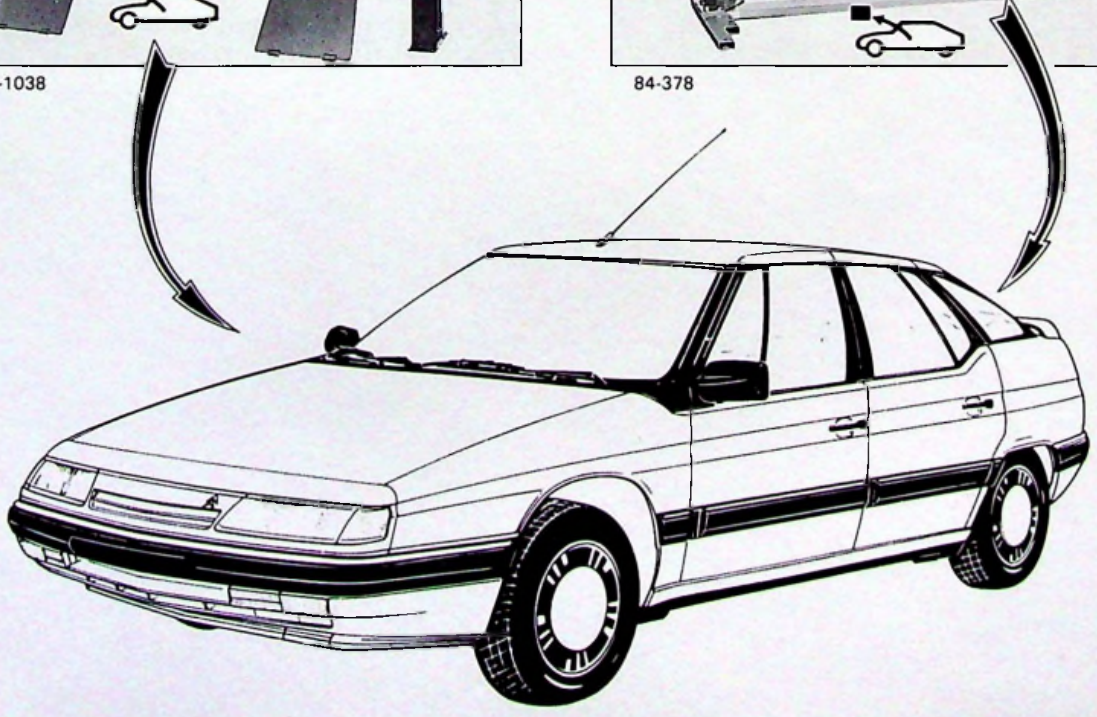
Y.80-3



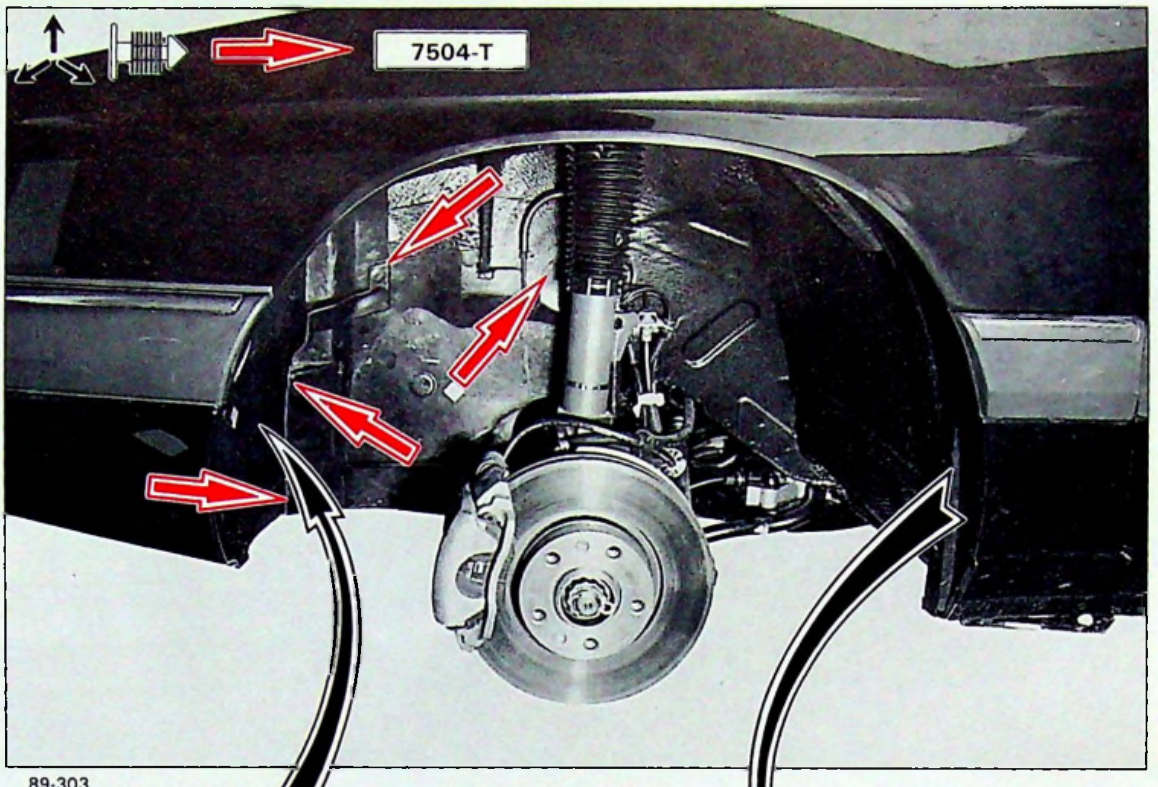
86-1038



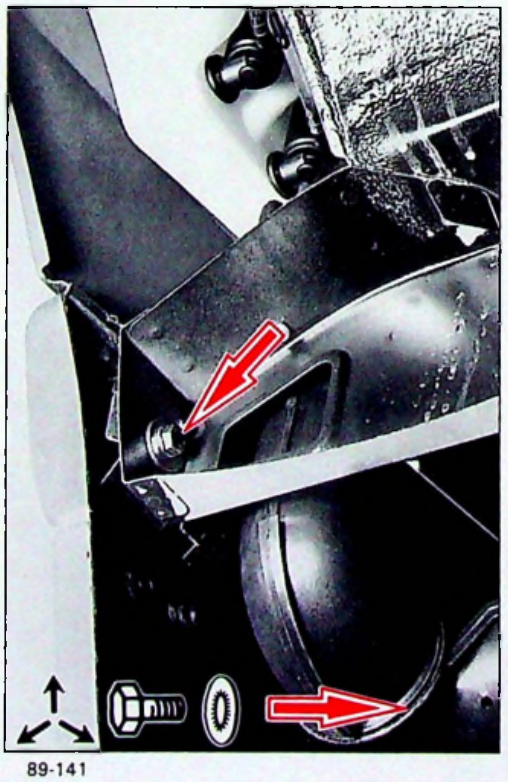
84-378



Y.80-3

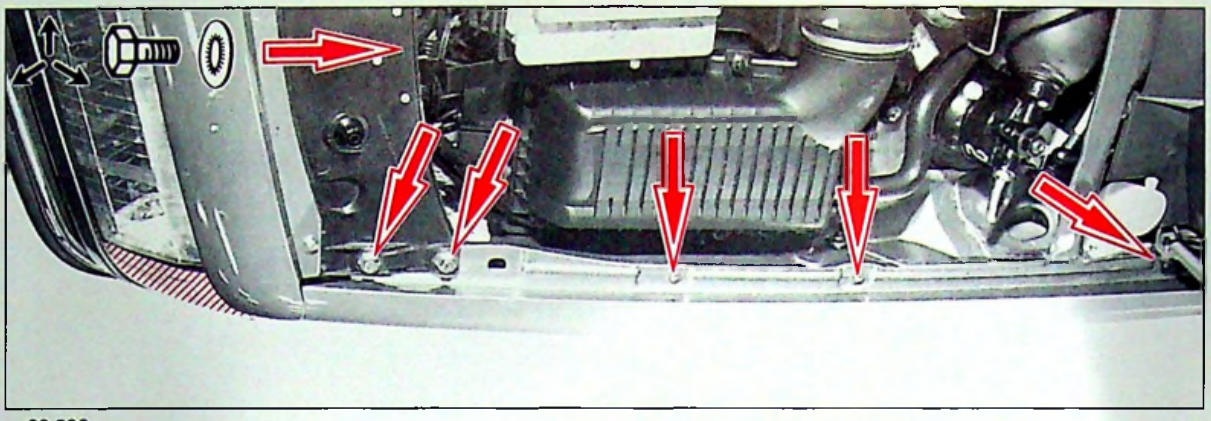


89-303

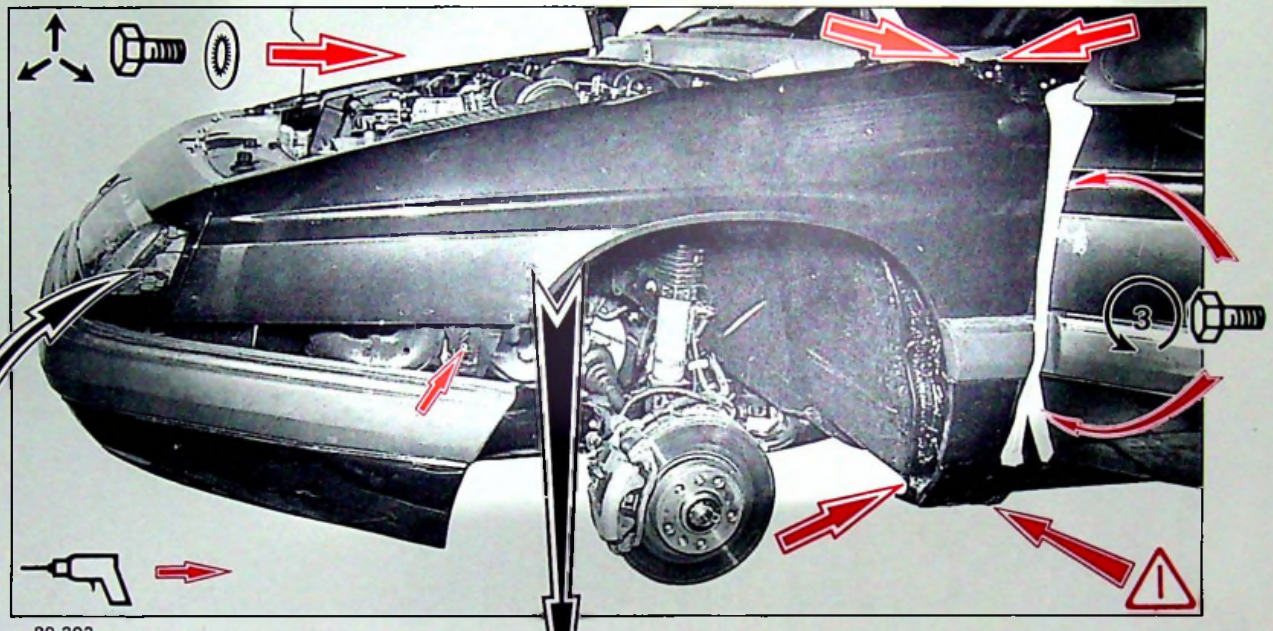


89-141

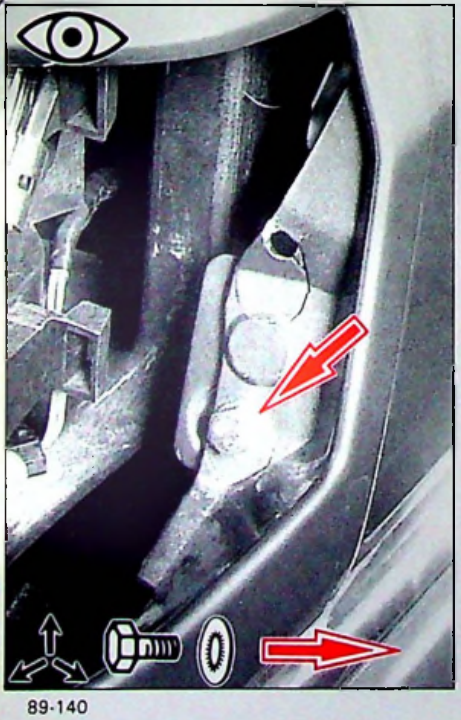
89-283



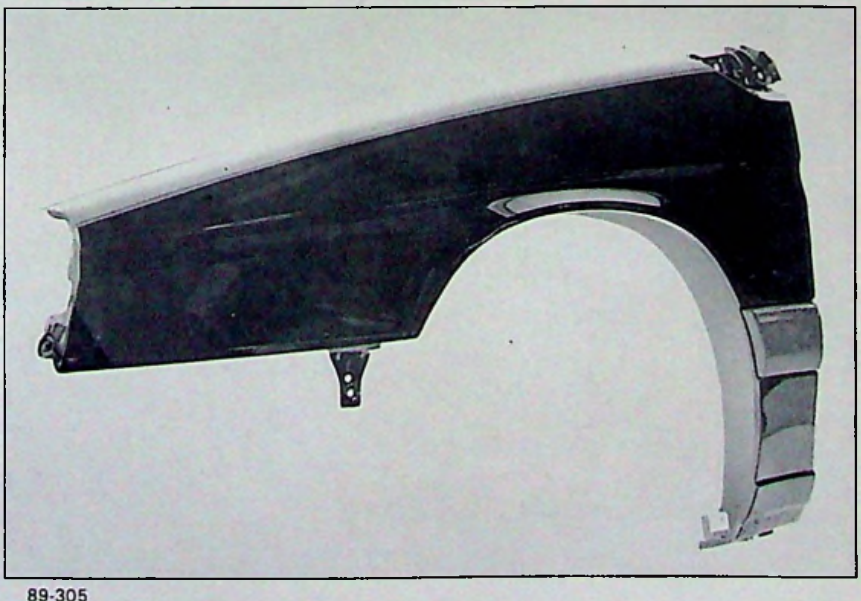
88-526



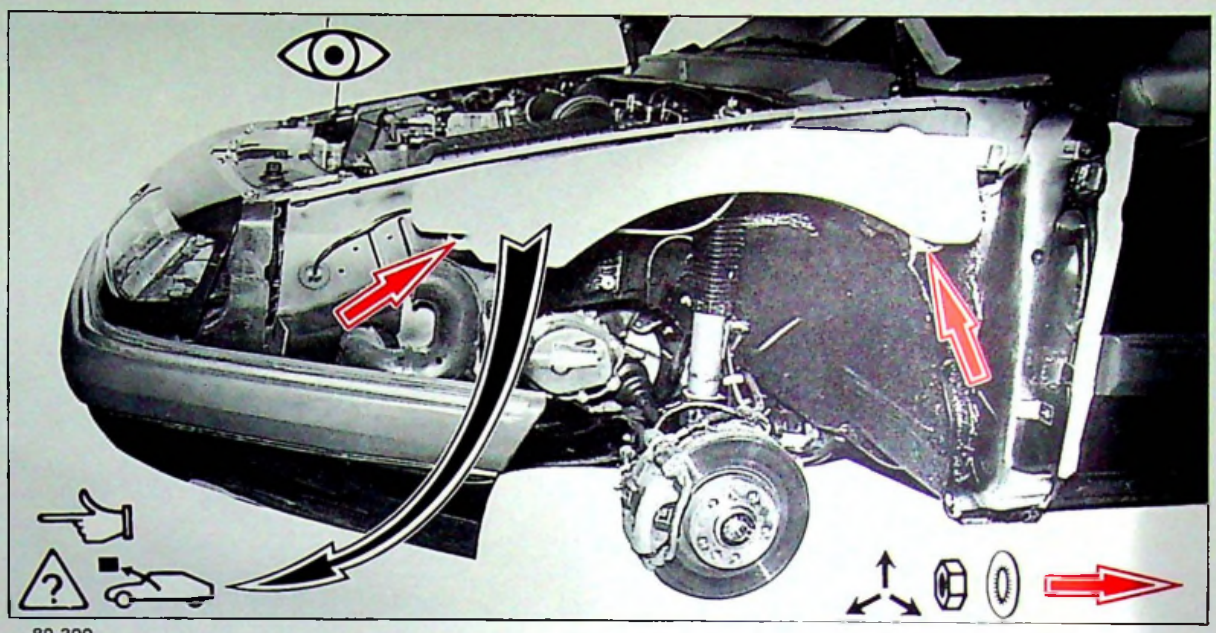
89-302



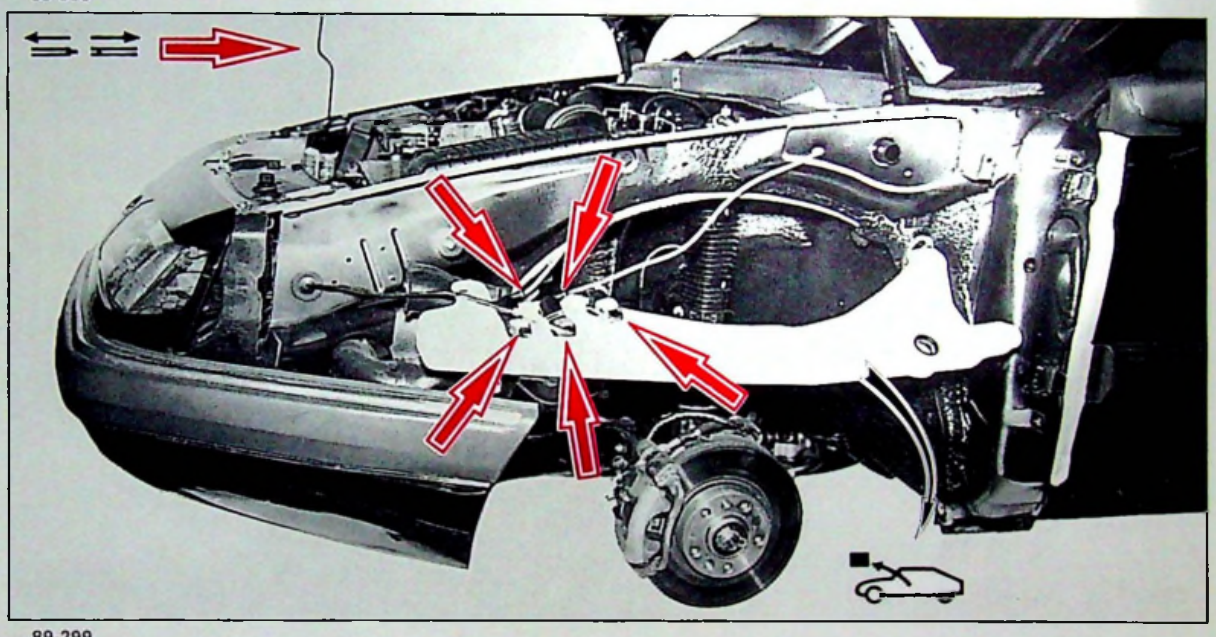
89-140



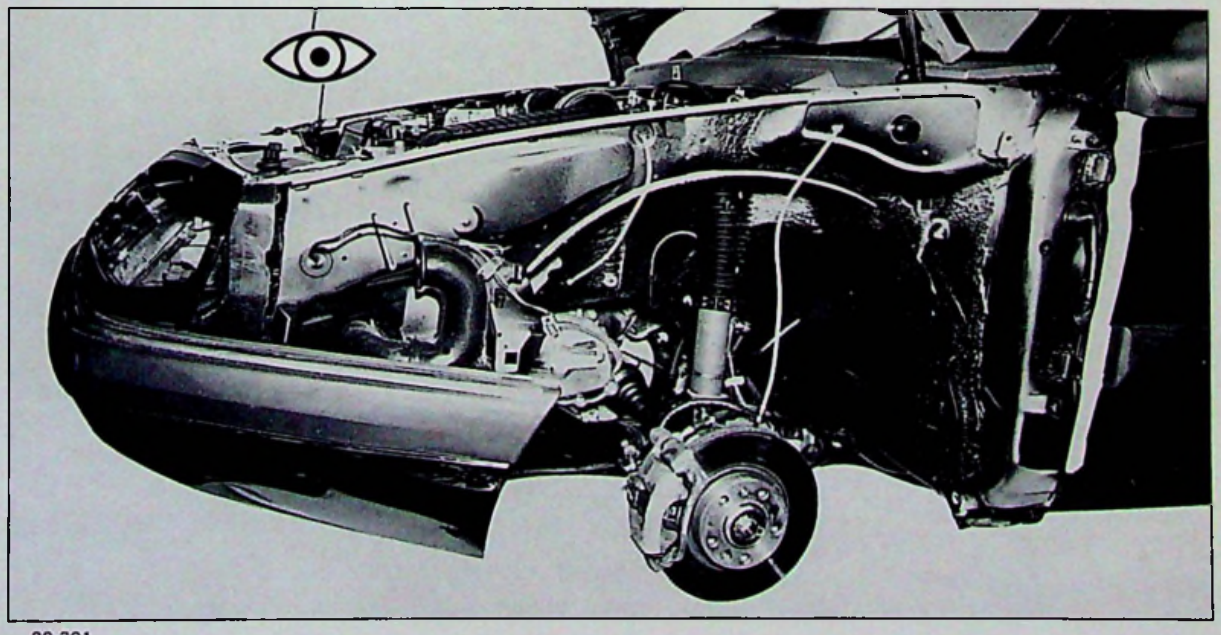
89-305



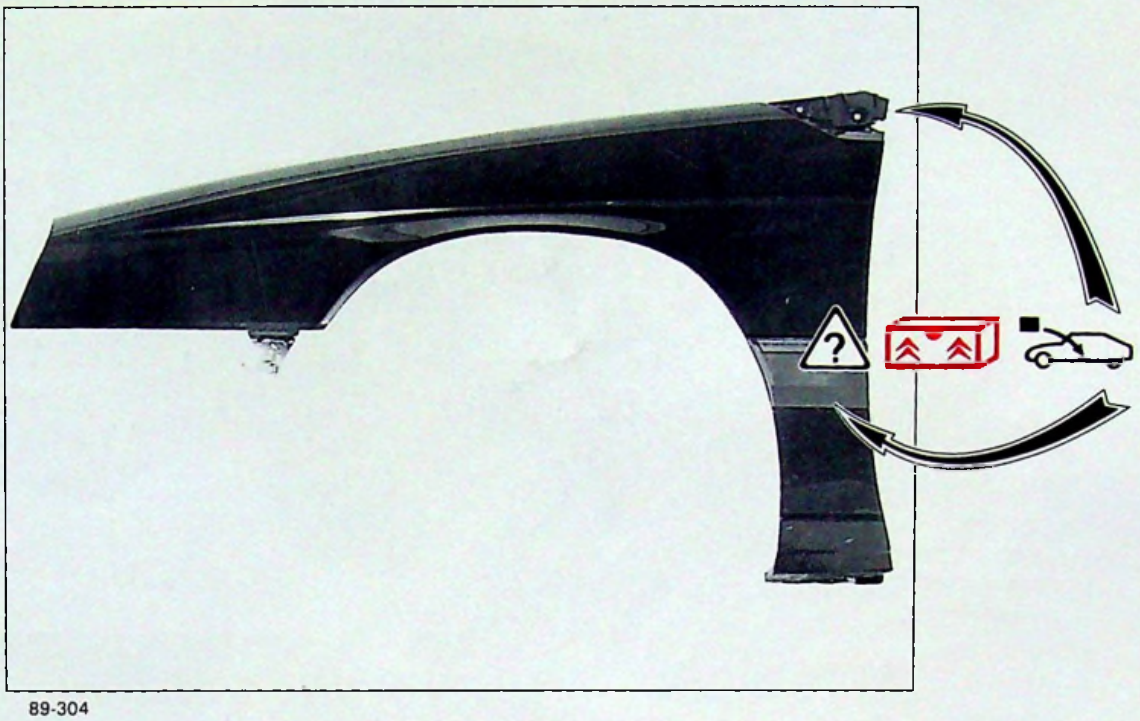
89-300



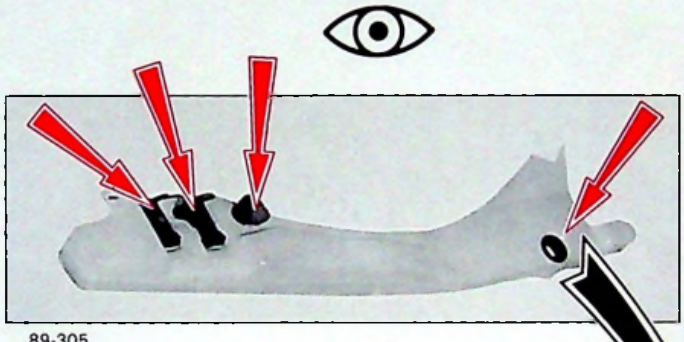
89-299



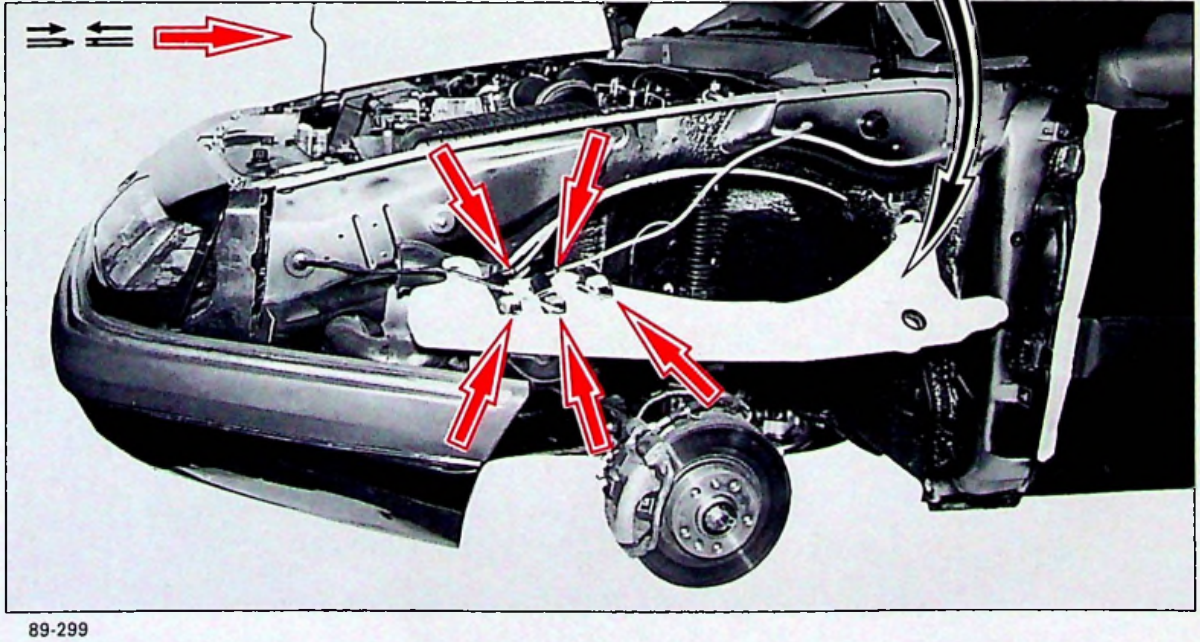
89-301



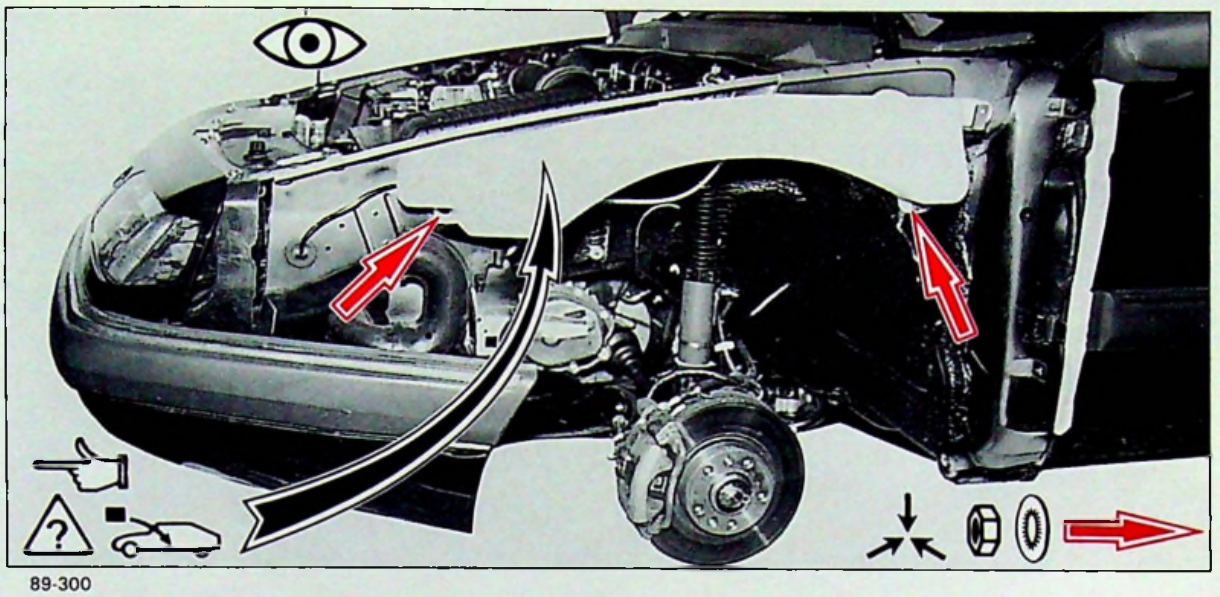
89-304



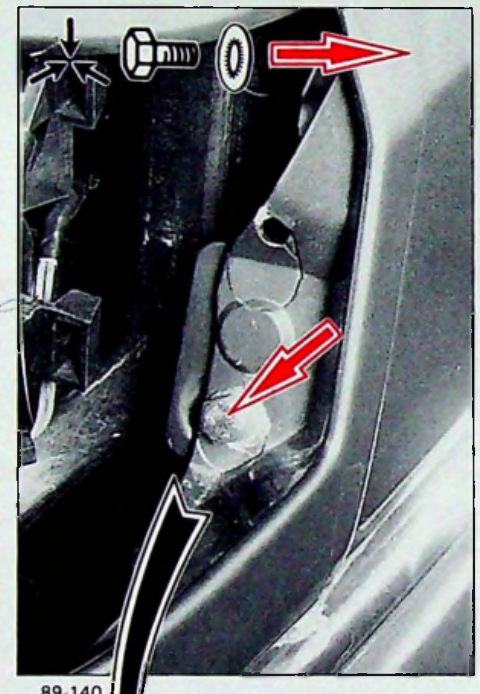
89-305



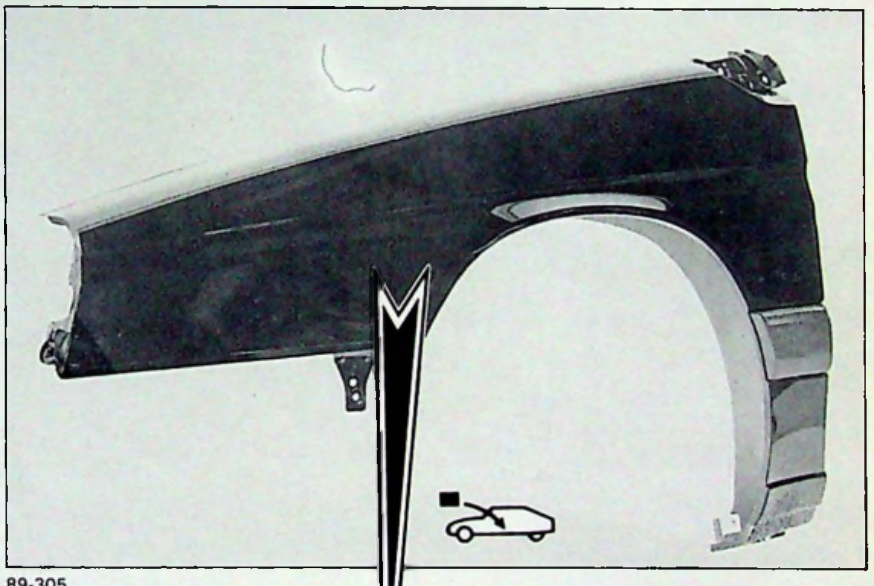
89-299



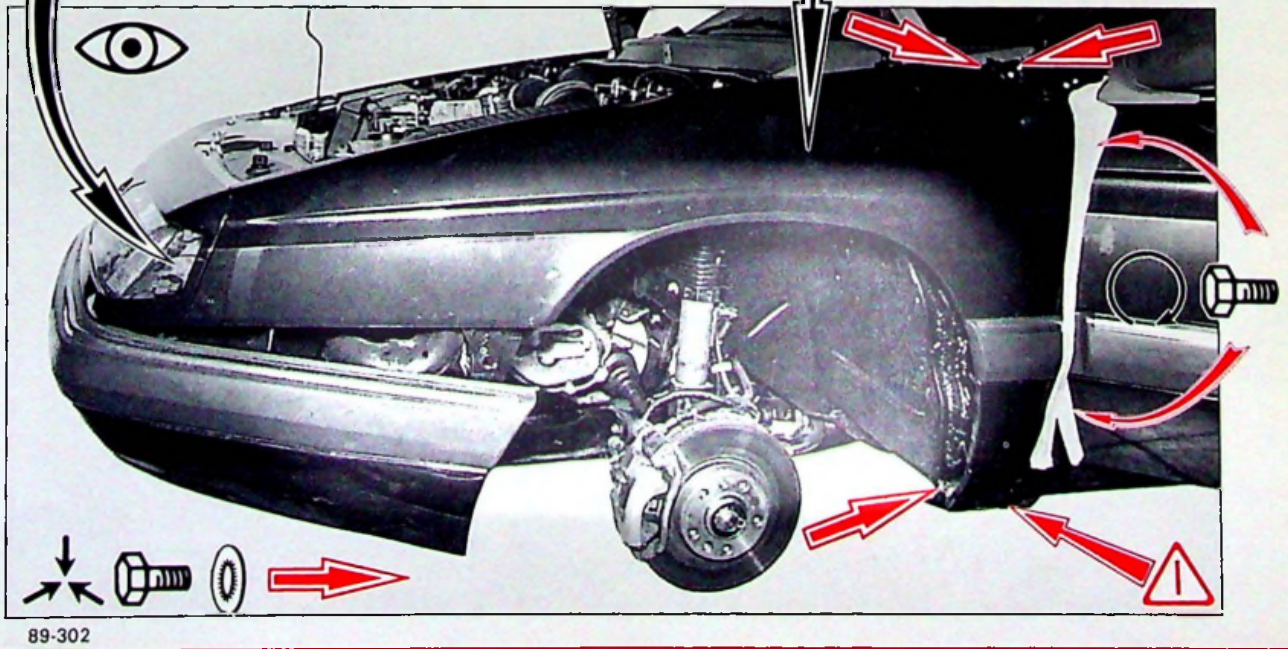
89-300



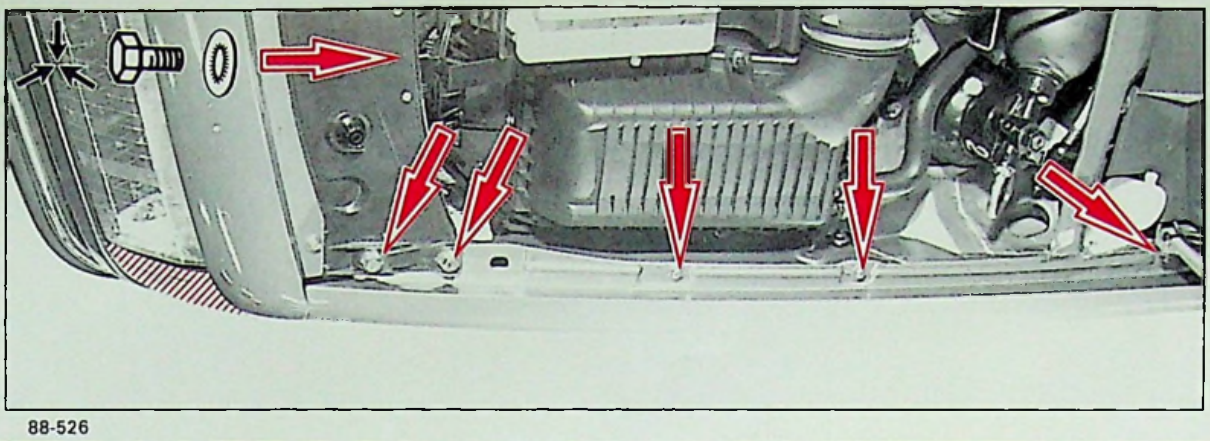
89-140



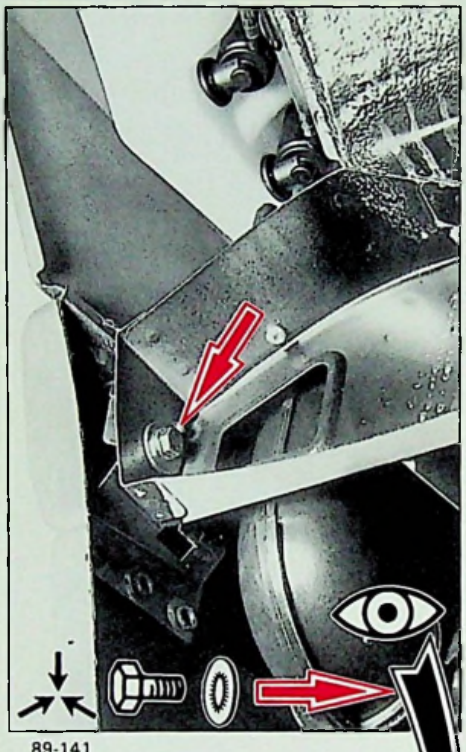
89-305



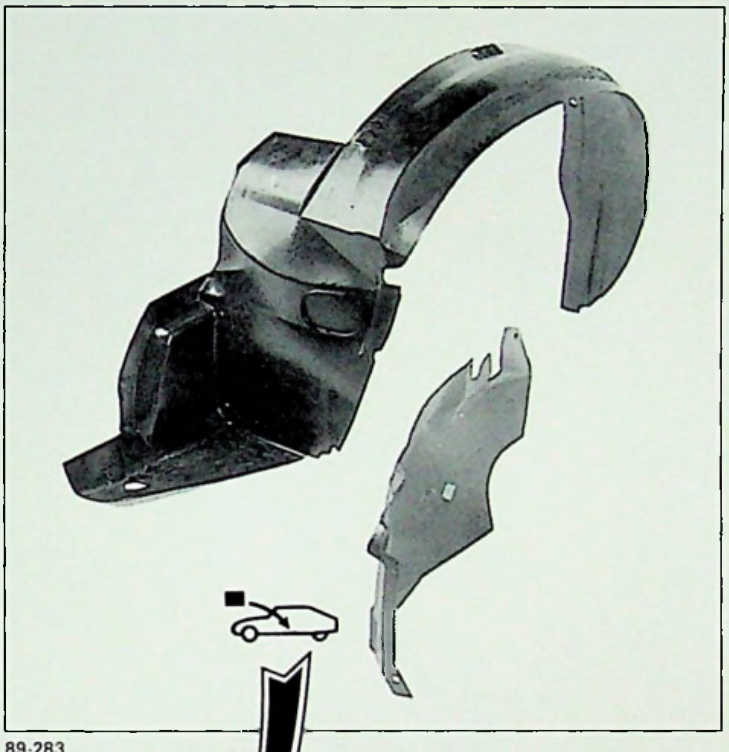
89-302



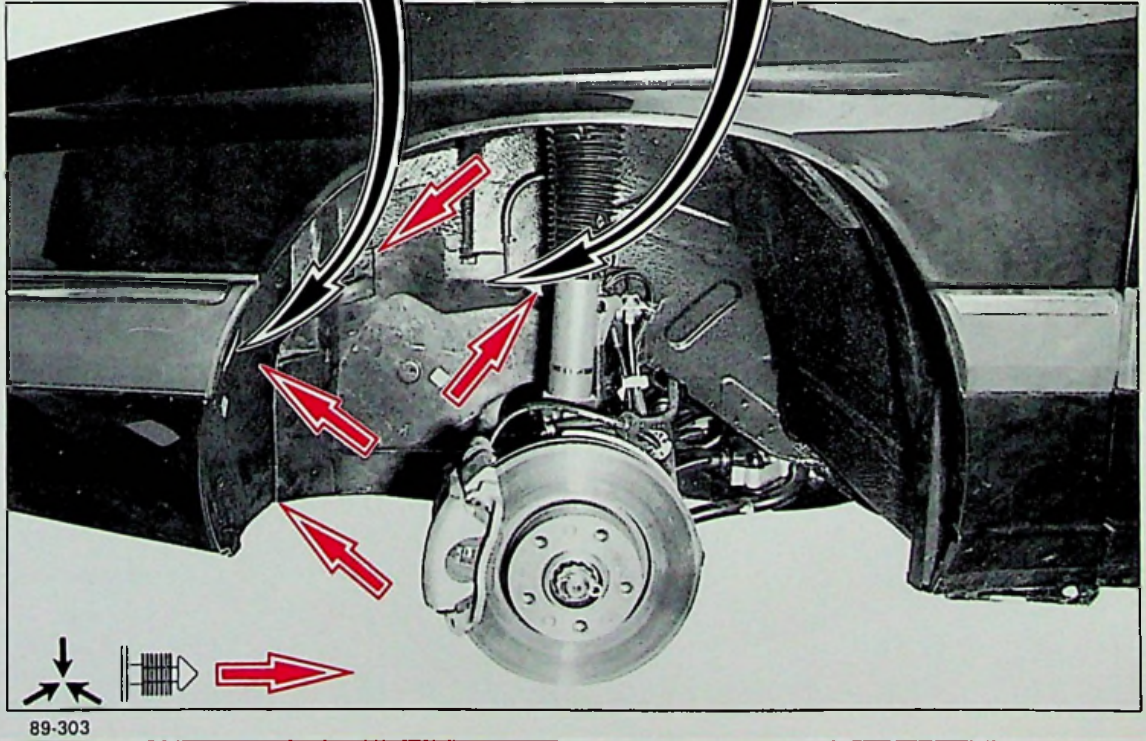
88-526



89-141



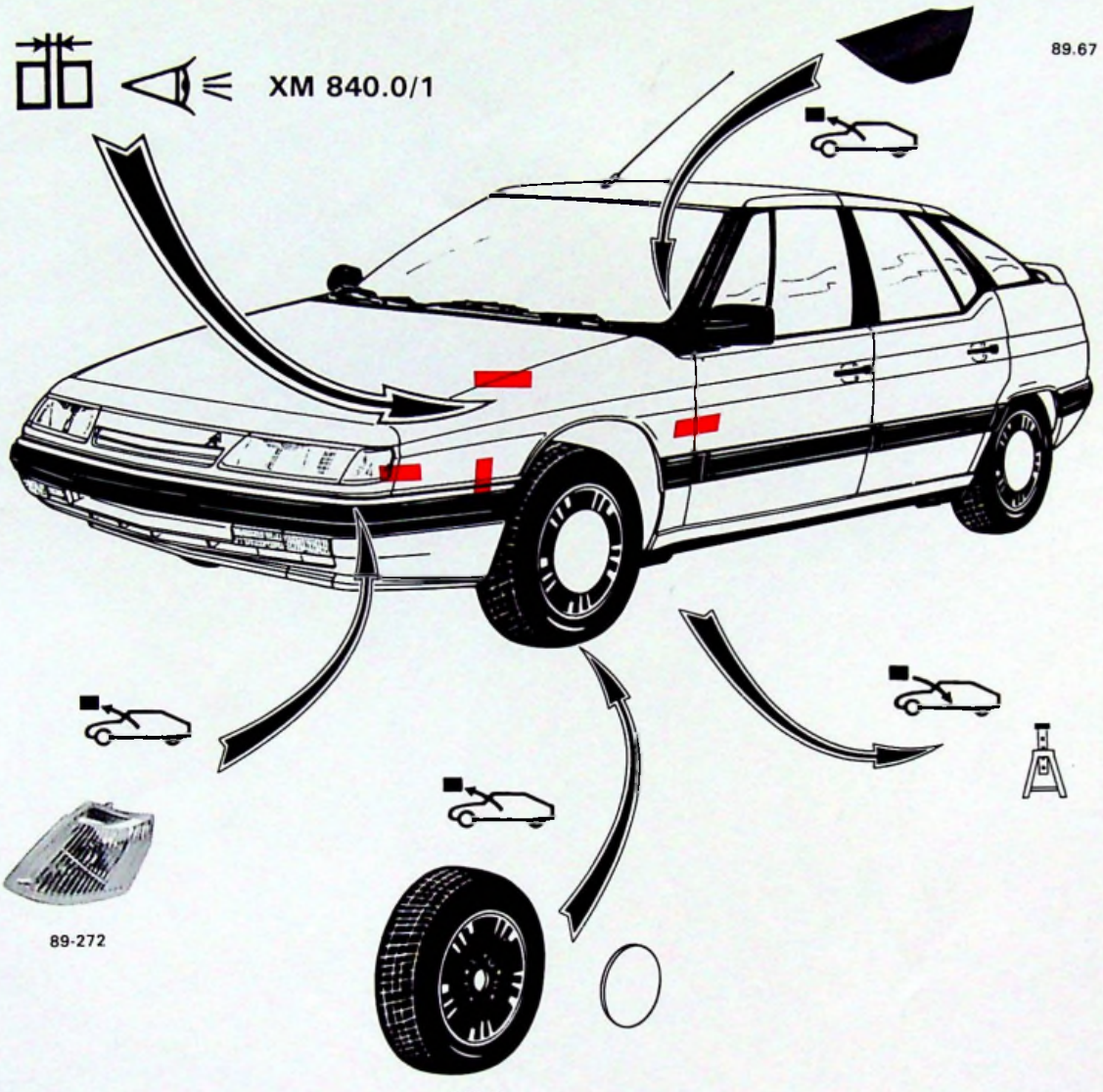
89-283



89-303

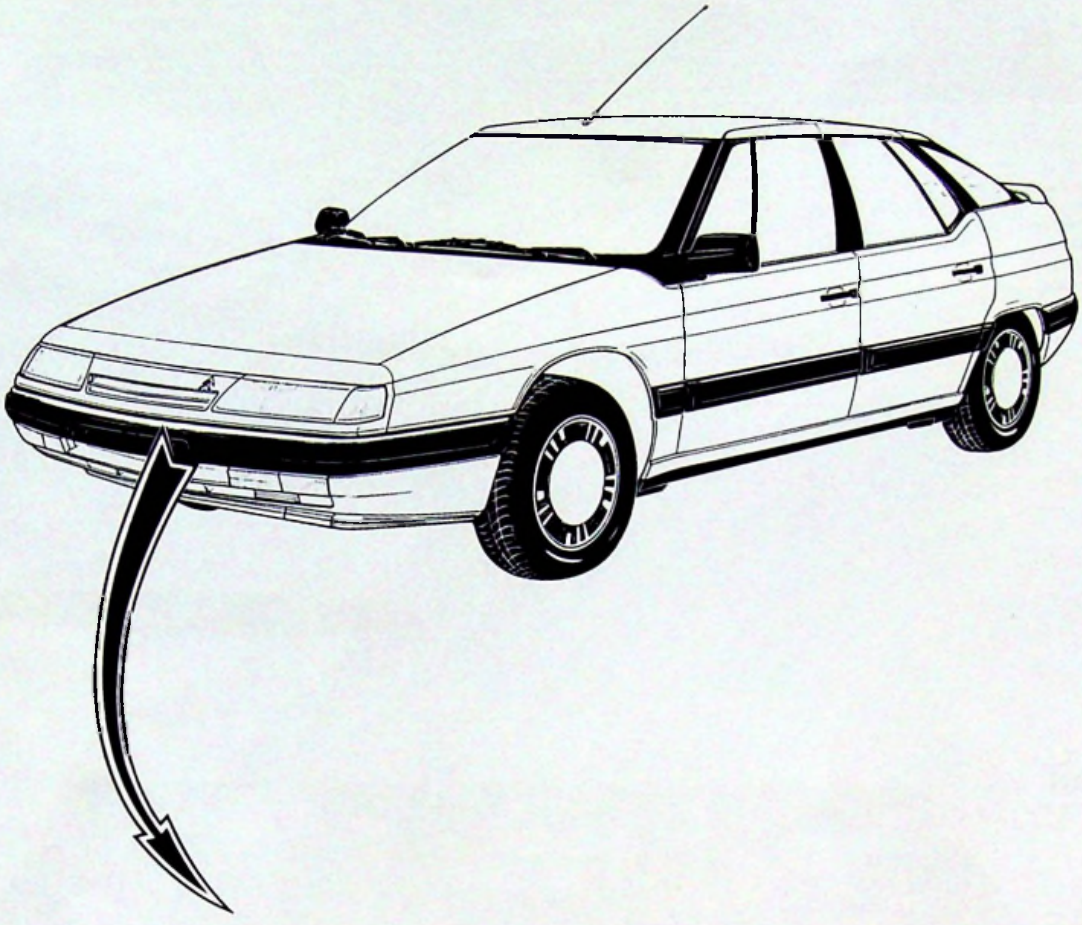
XM 840.0/1

89.67

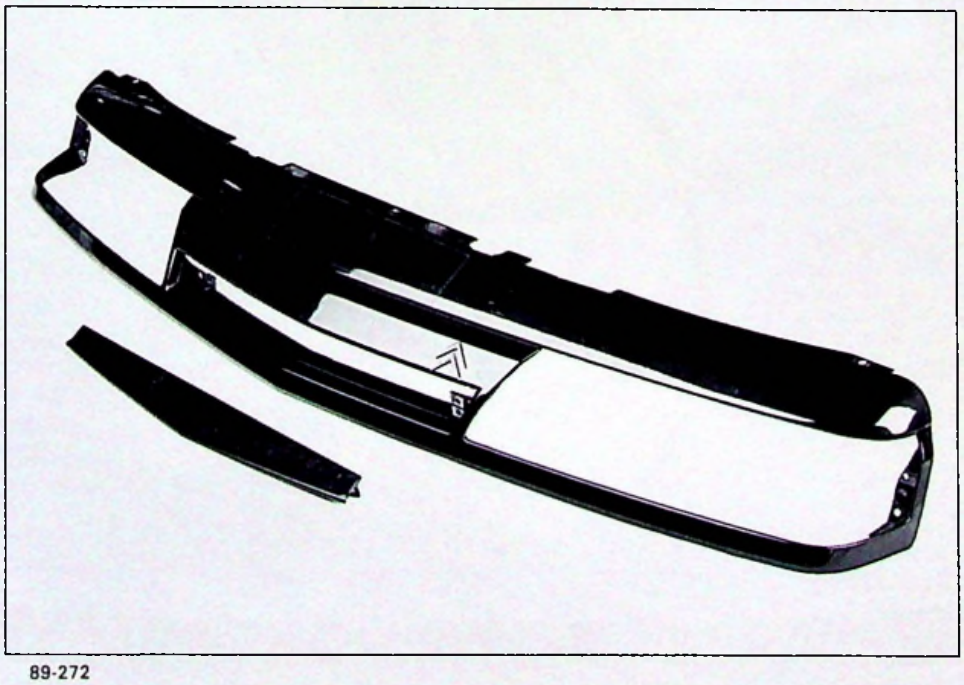


89-272

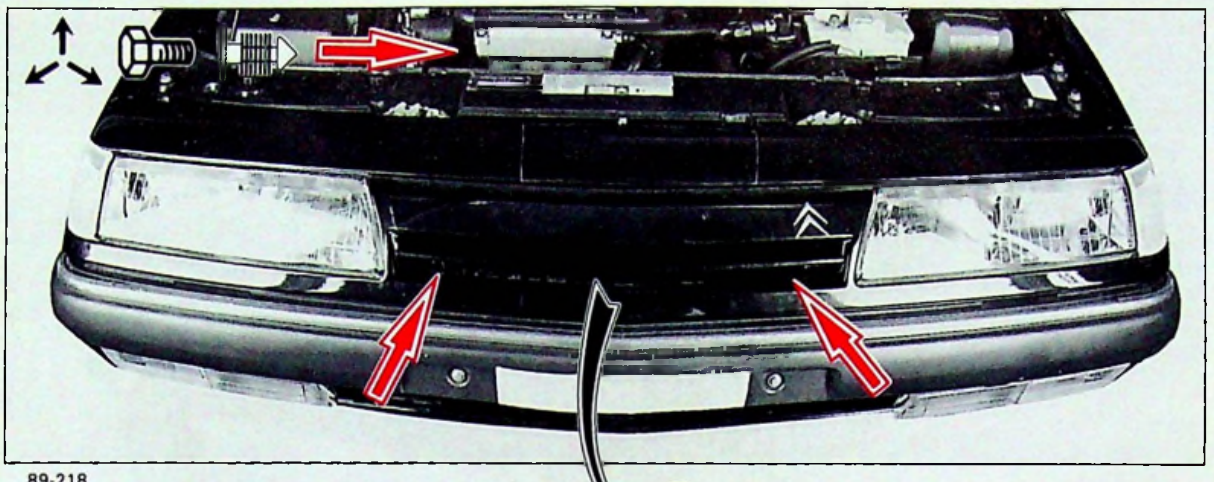
Y.80-72



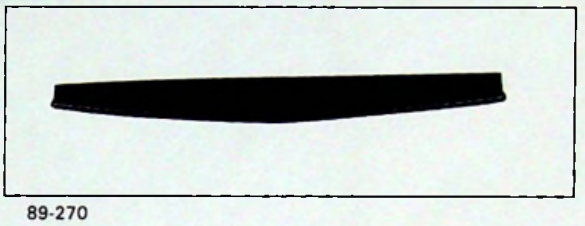
Y.80-7



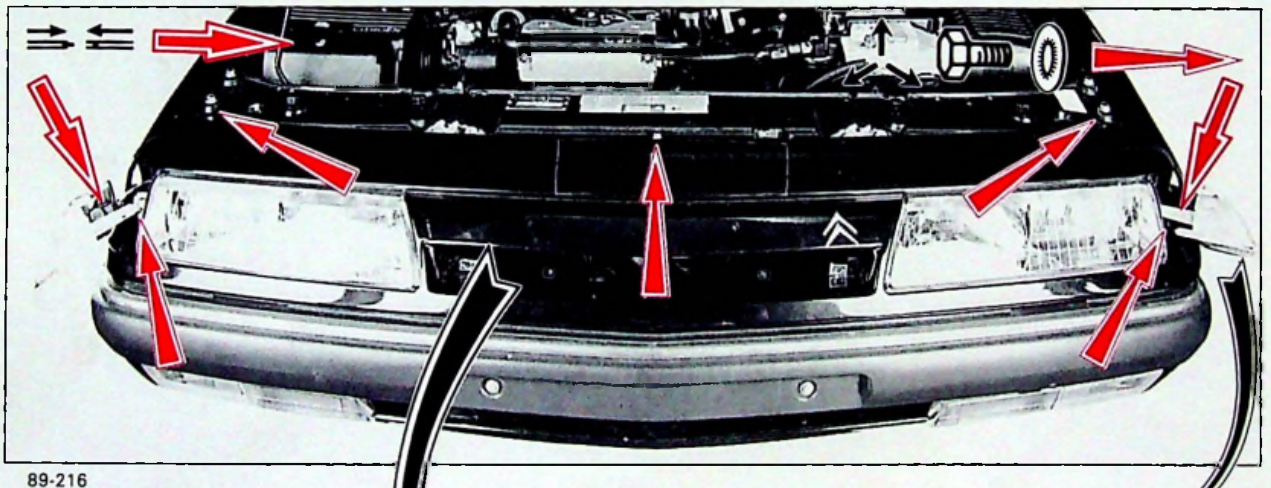
89-272



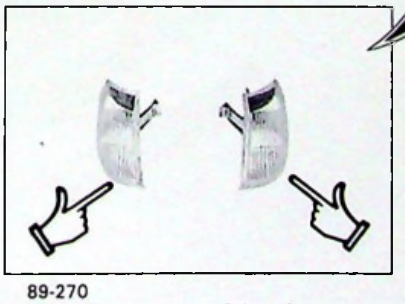
89-218



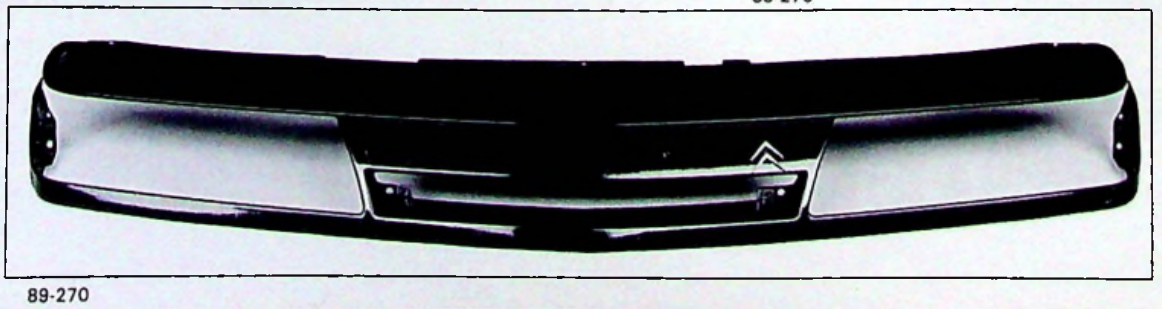
89-270



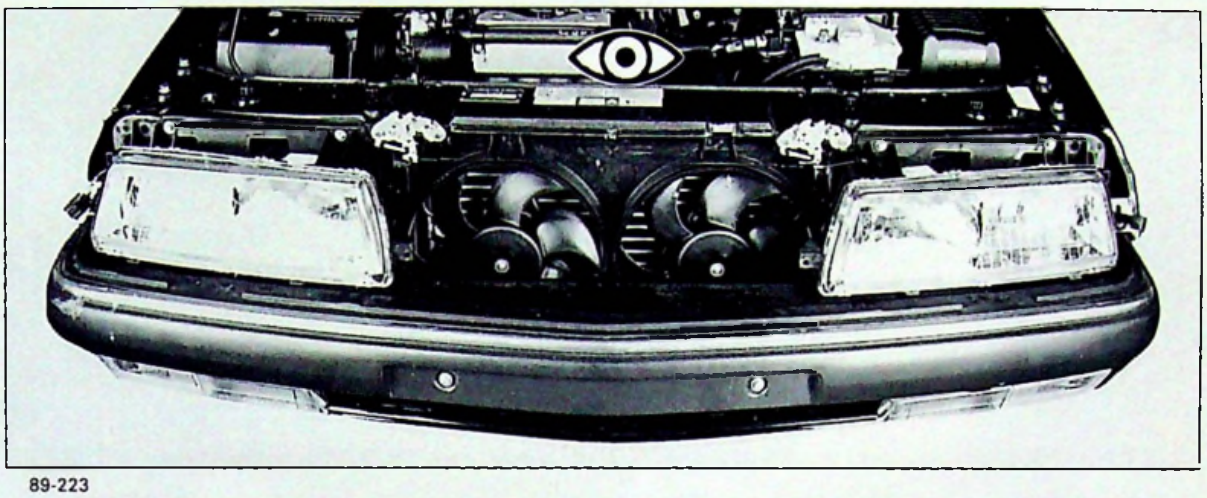
89-216



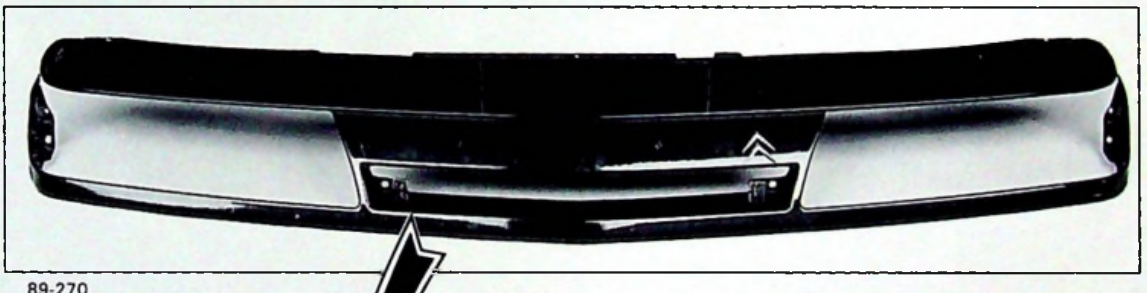
89-270



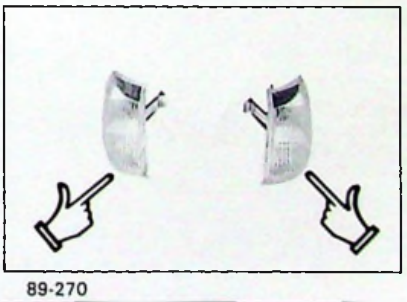
89-270



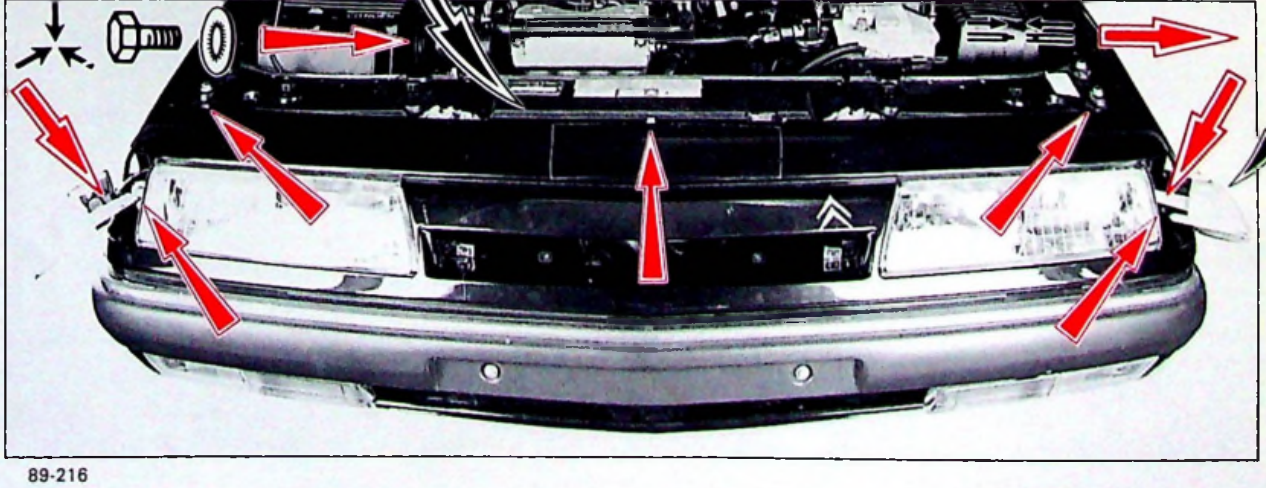
89-223



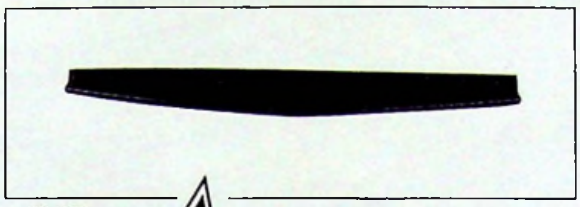
89-270



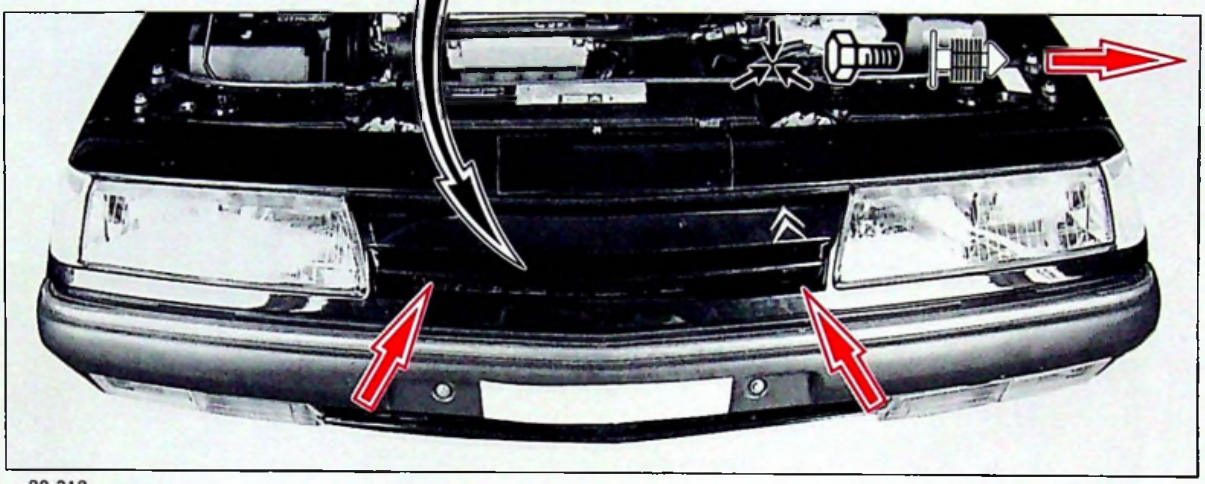
89-270



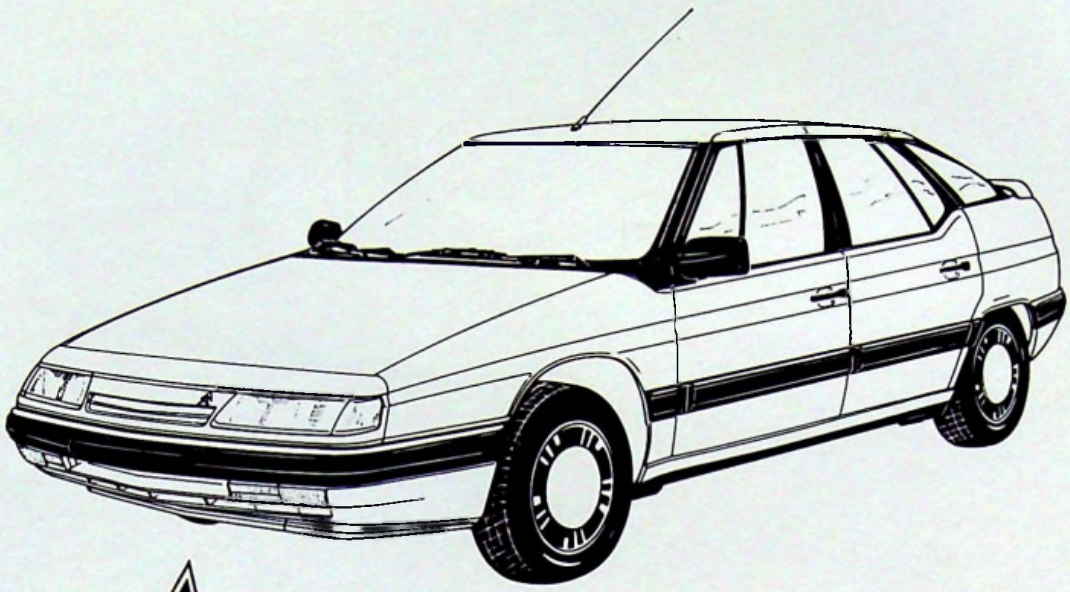
89-216



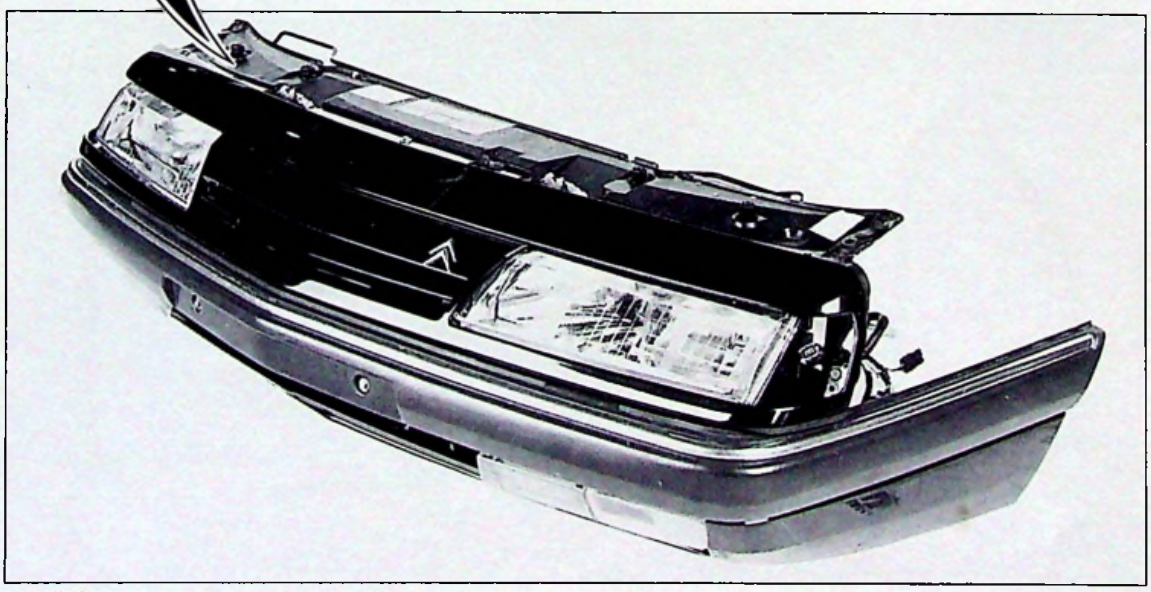
89-270



89-218

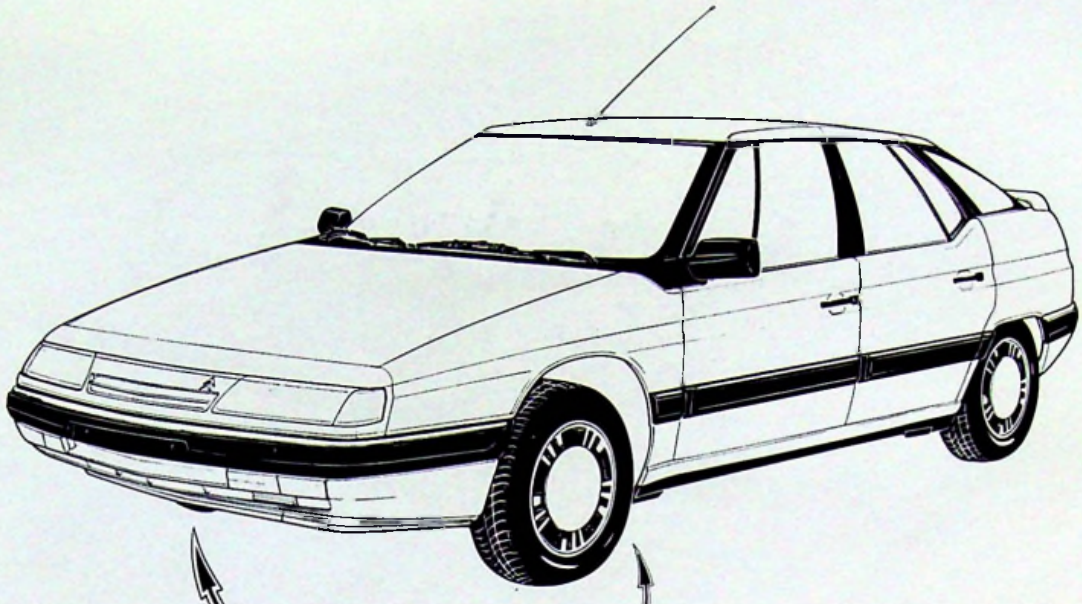


Y.80-3

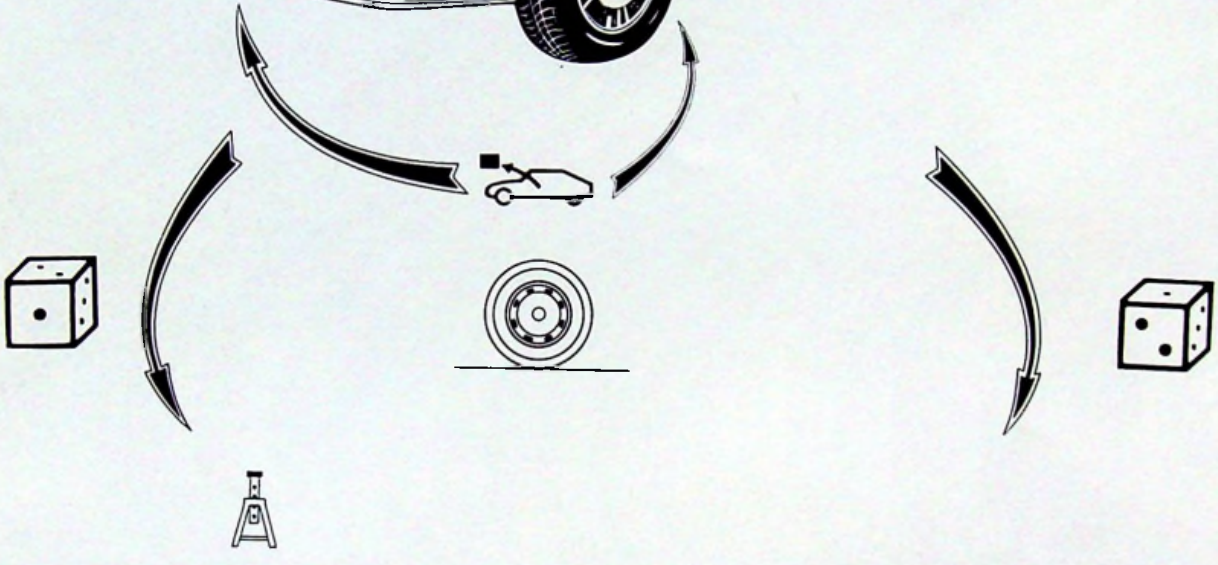


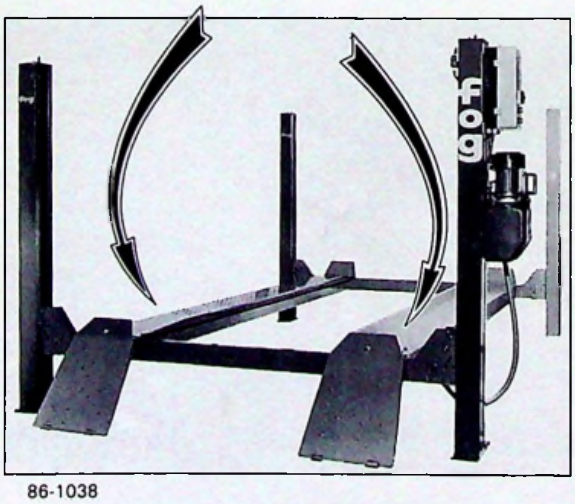
89-289

89-228

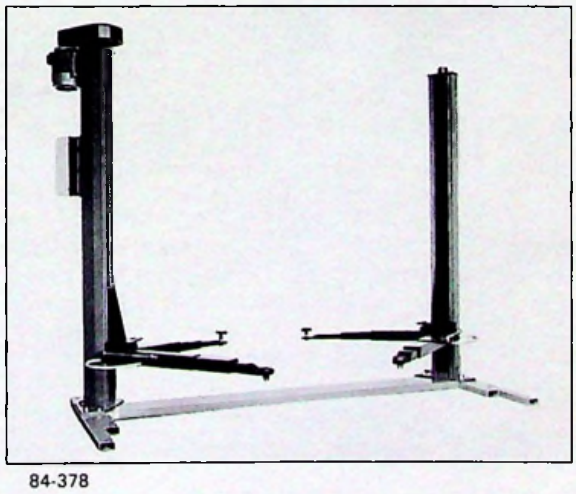


Y.80-3

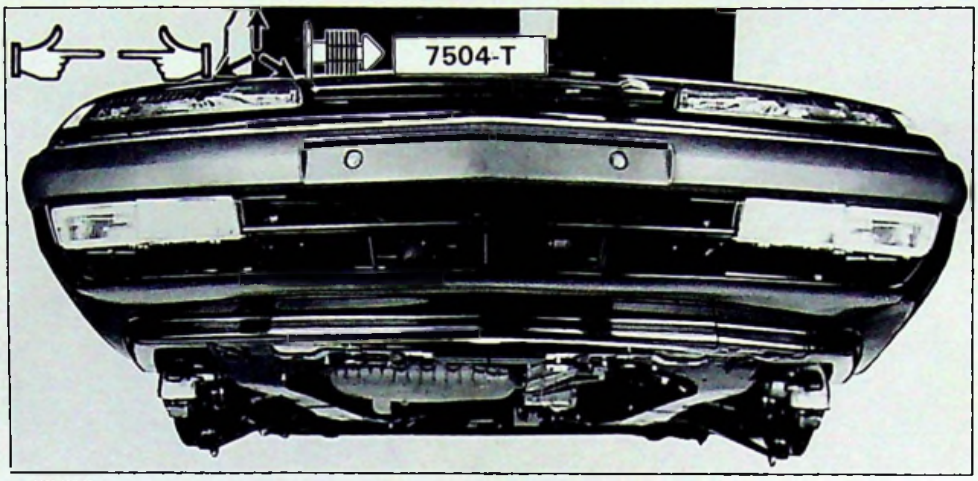




86-1038



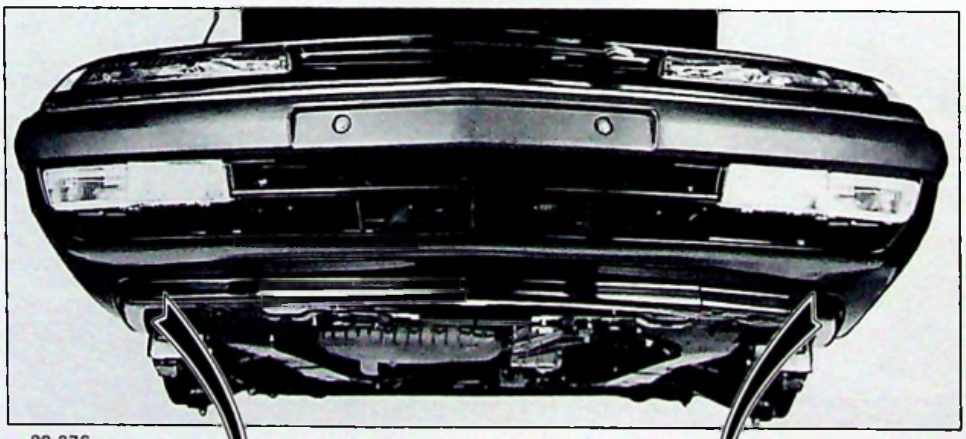
84-378



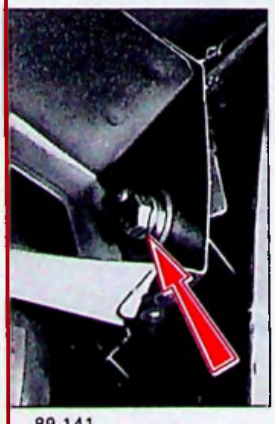
89-276

89-282

89-282

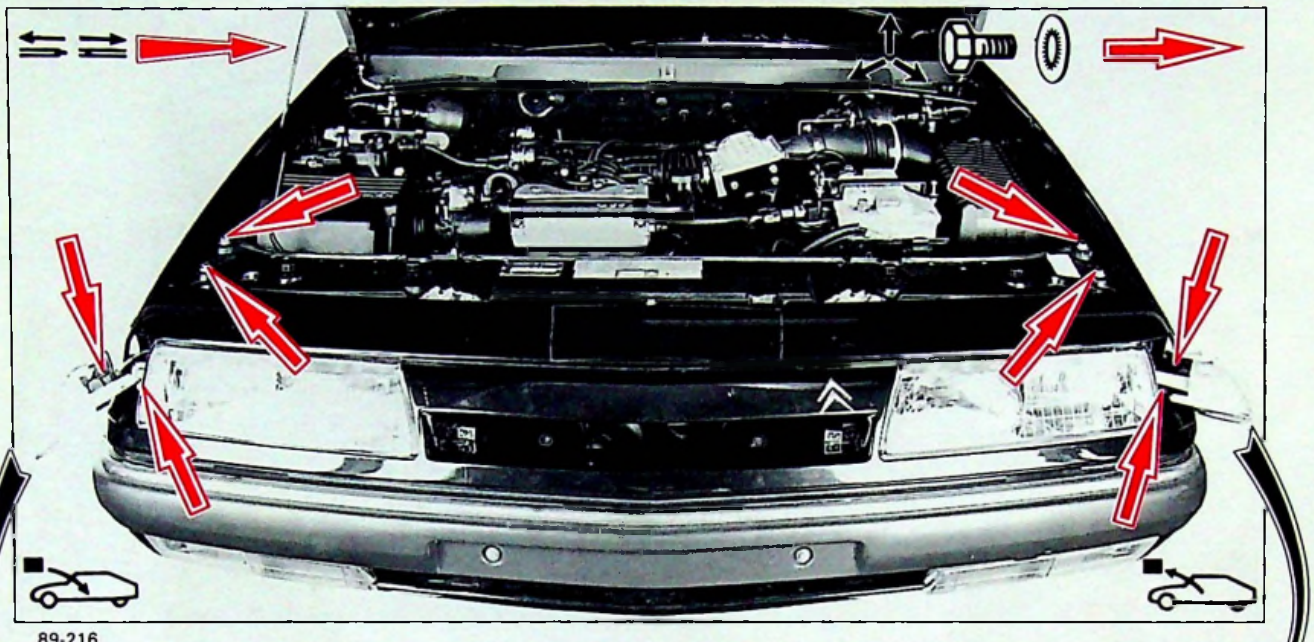


89-276



89-141

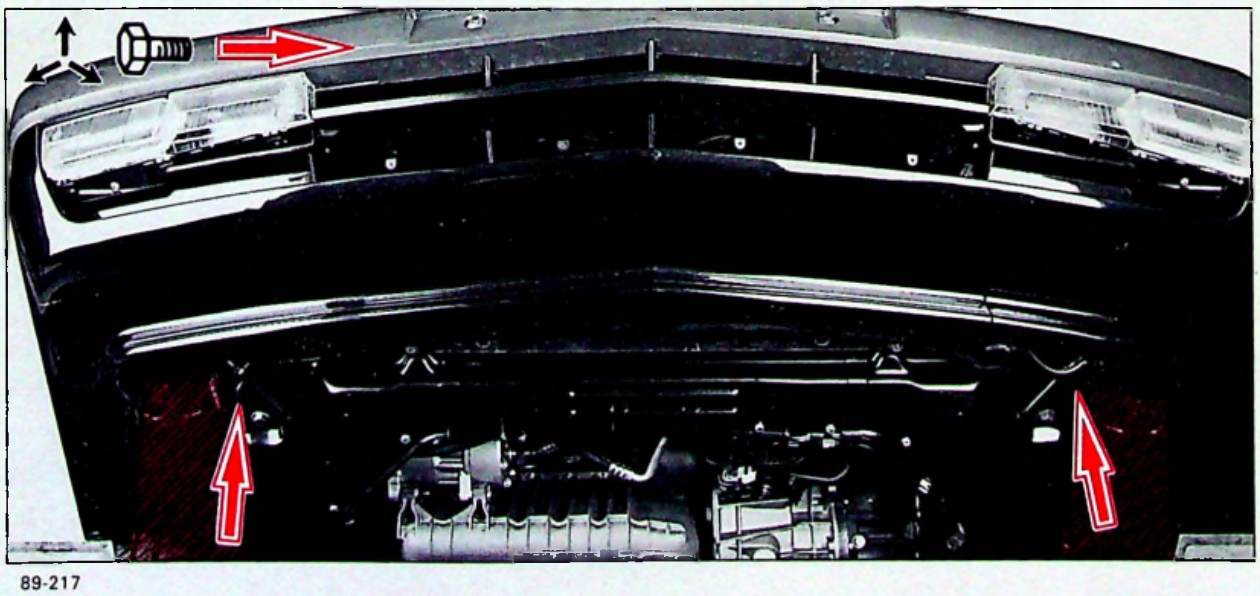
89-141



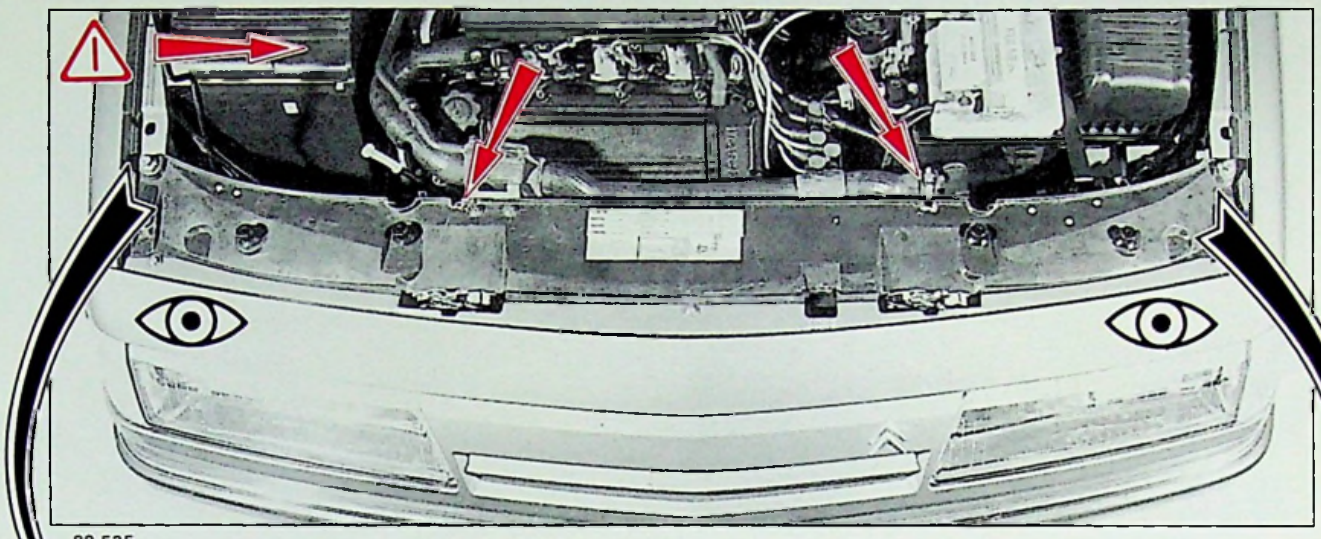
89-216

89-270

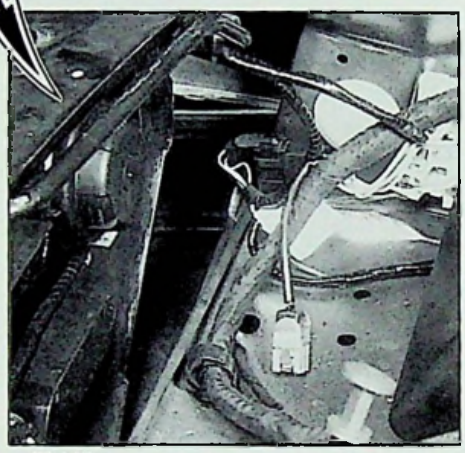
89-270



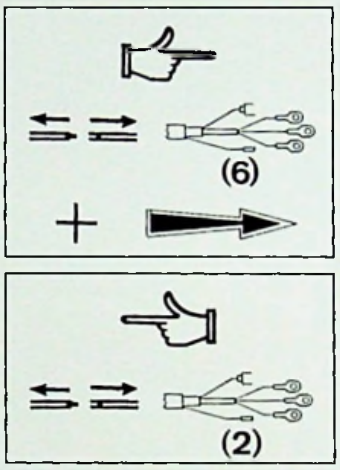
89-217

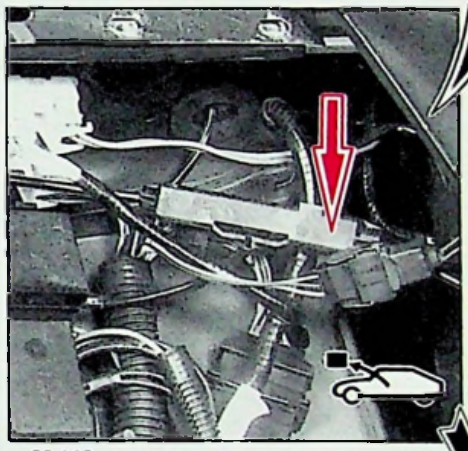


88-525

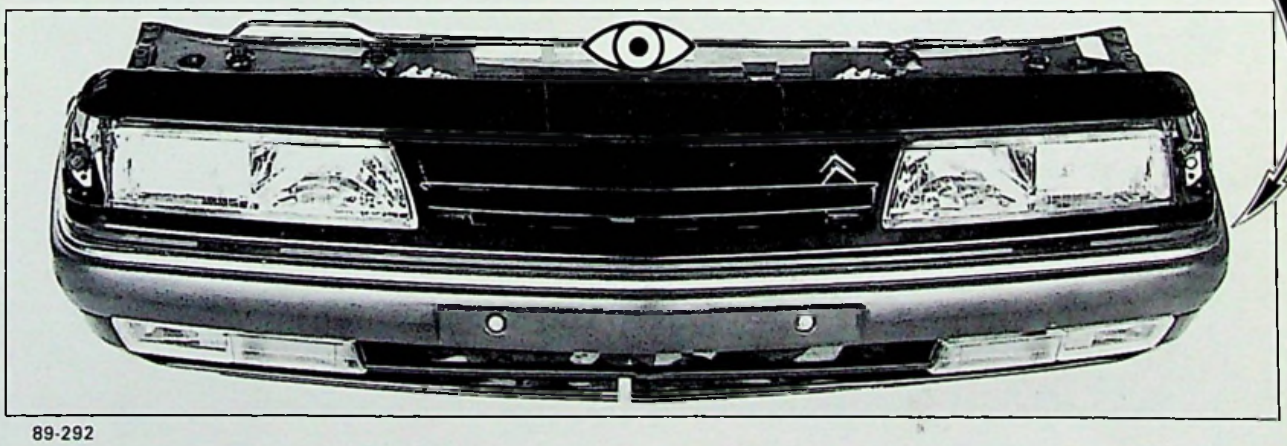


89-143

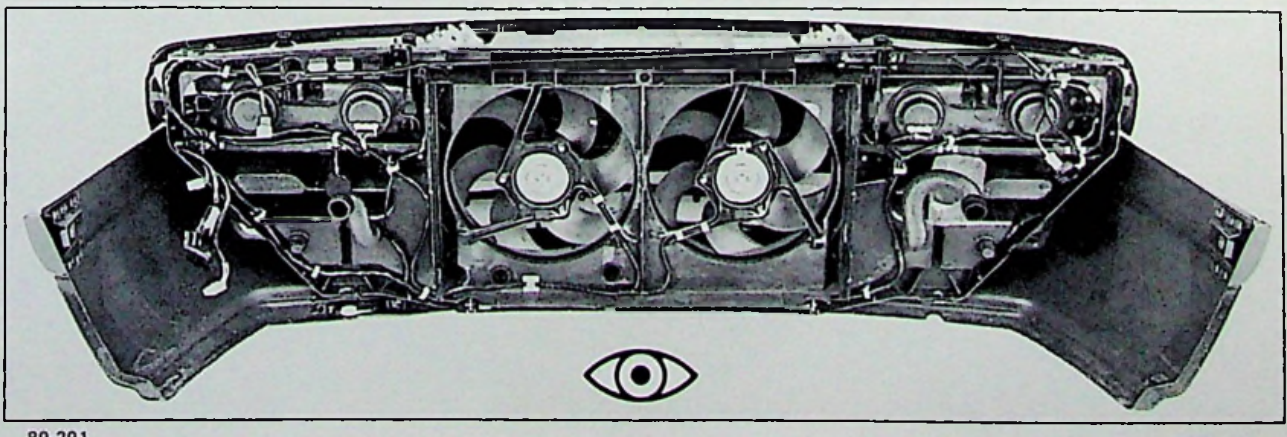




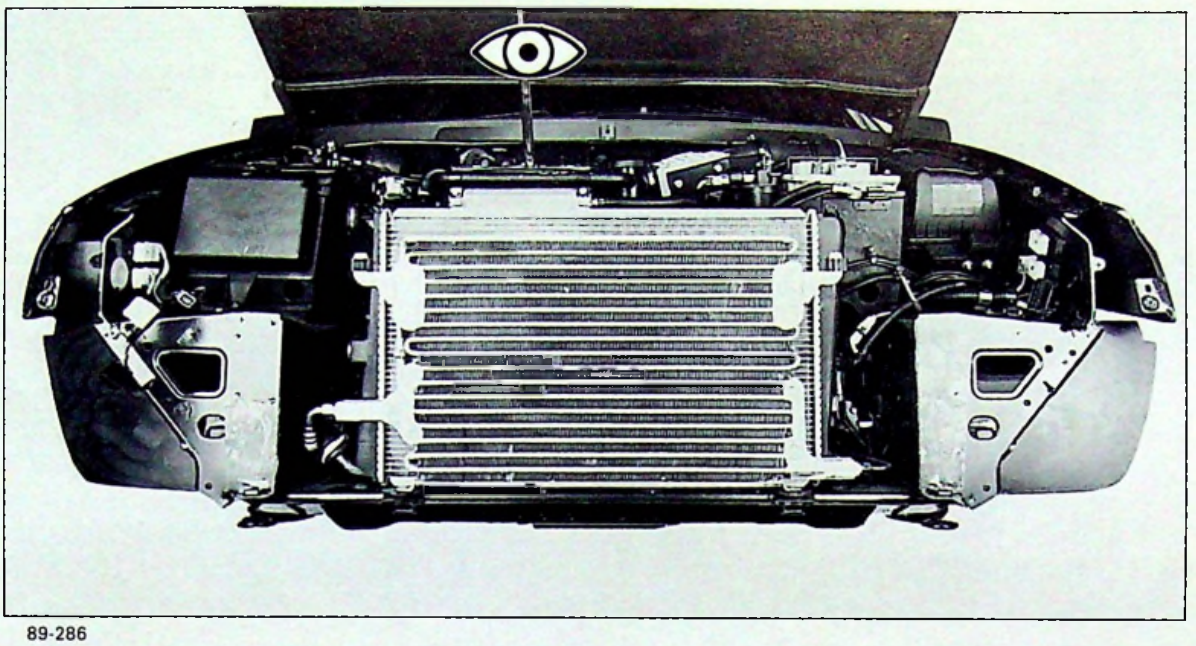
89-142



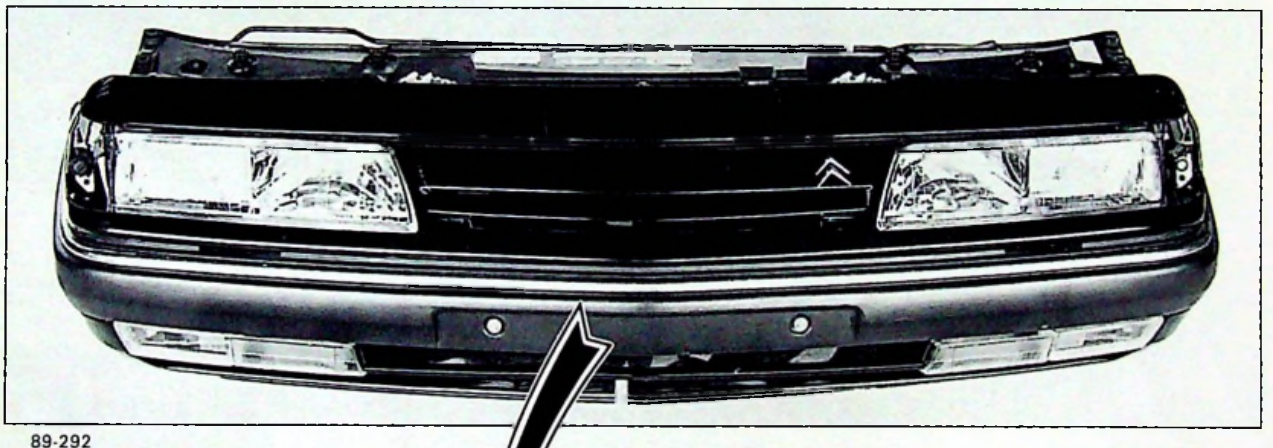
89-292



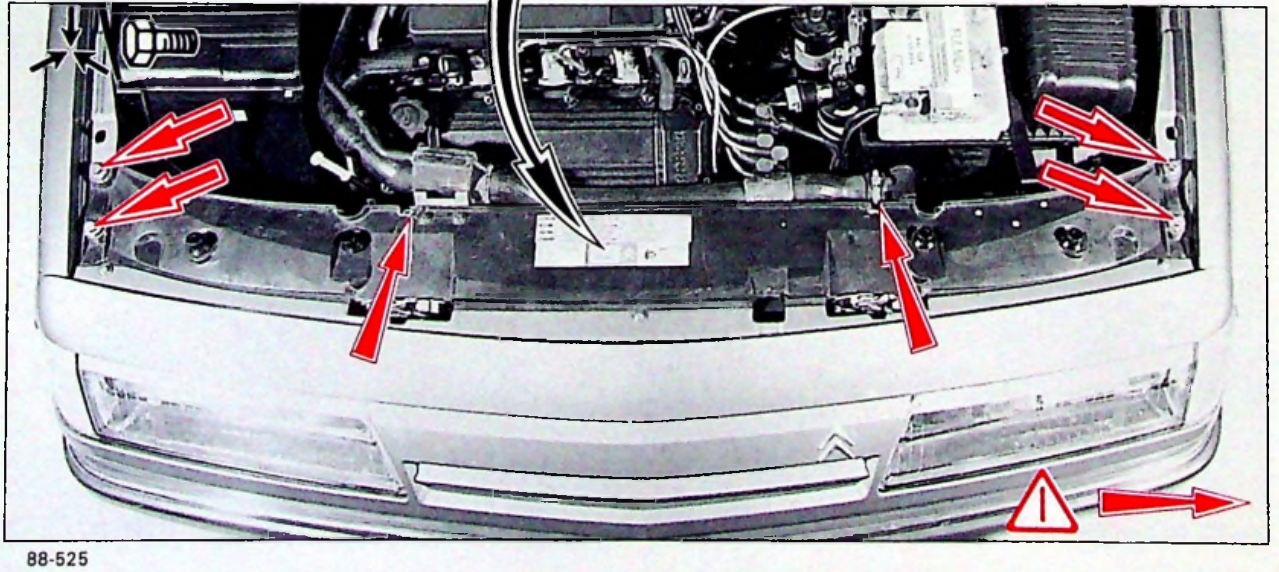
89-291



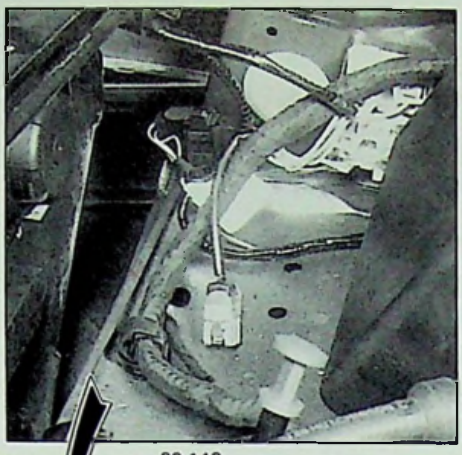
89-286



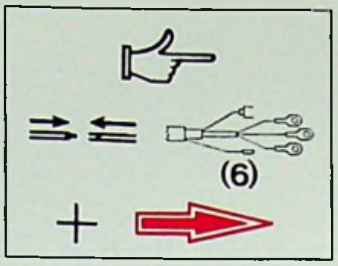
89-292

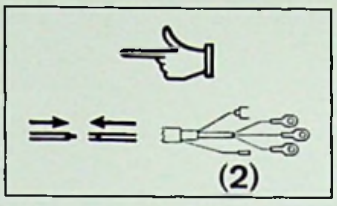


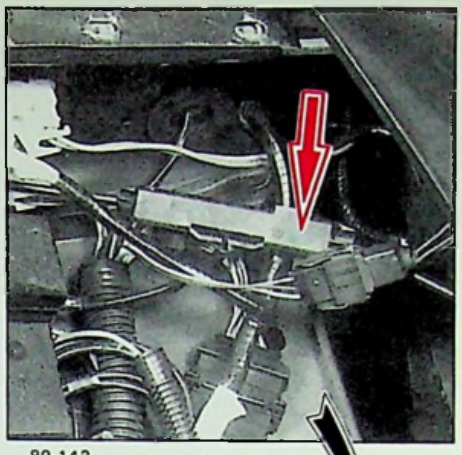
88-525



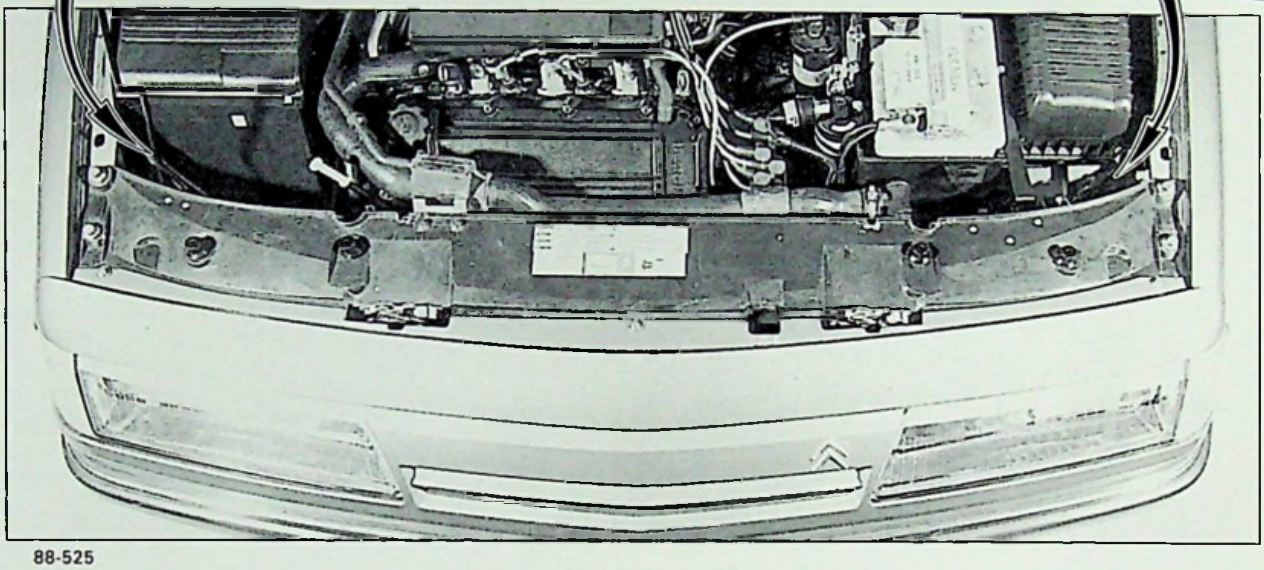
89-143



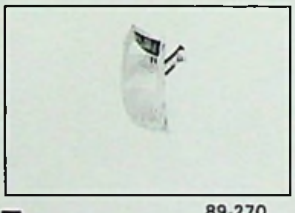




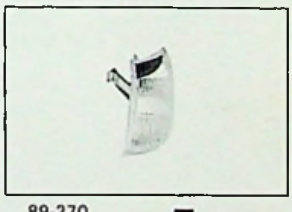
89-142



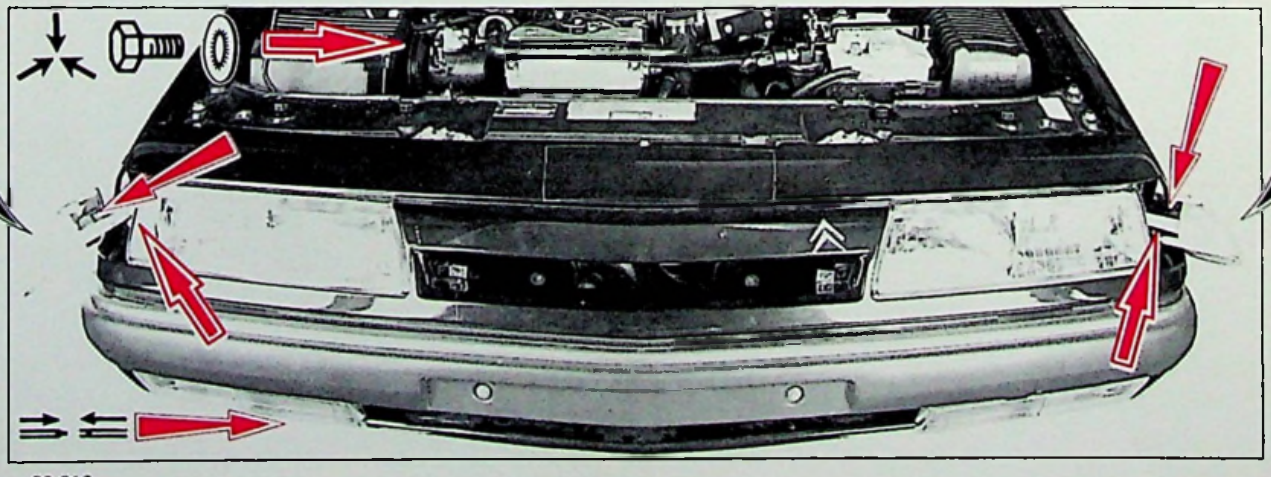
88-525



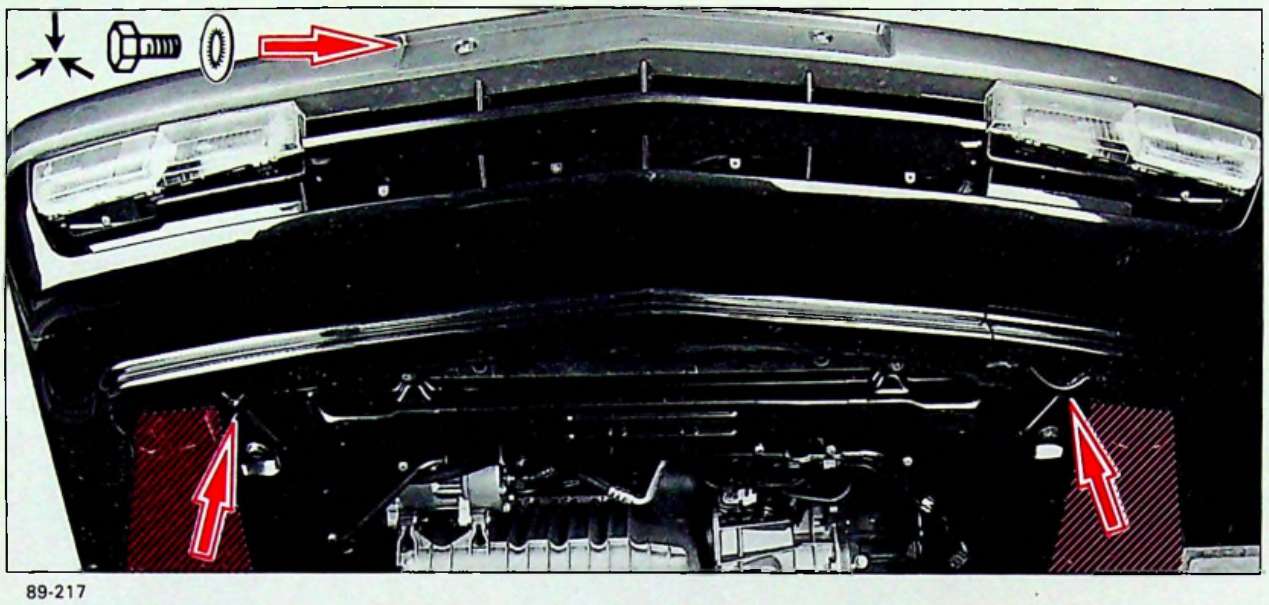
89-270



89-270



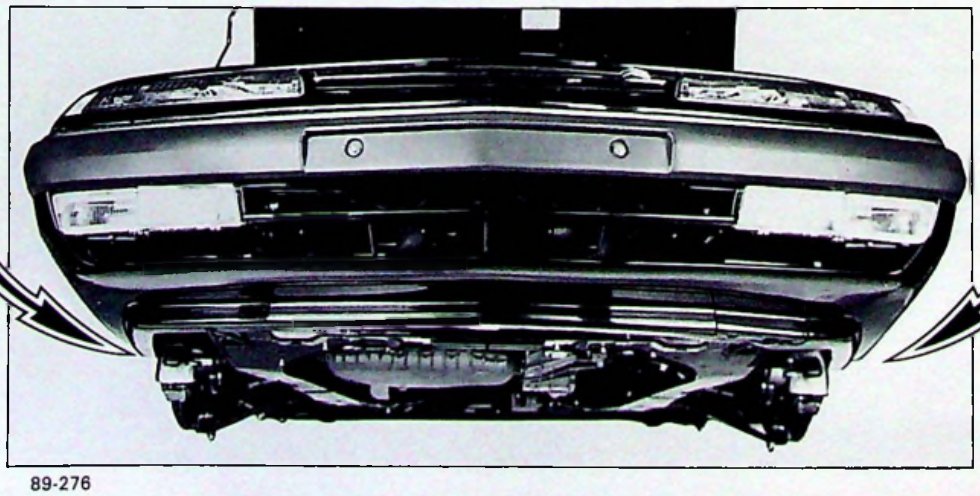
89-216



89-217

89-141

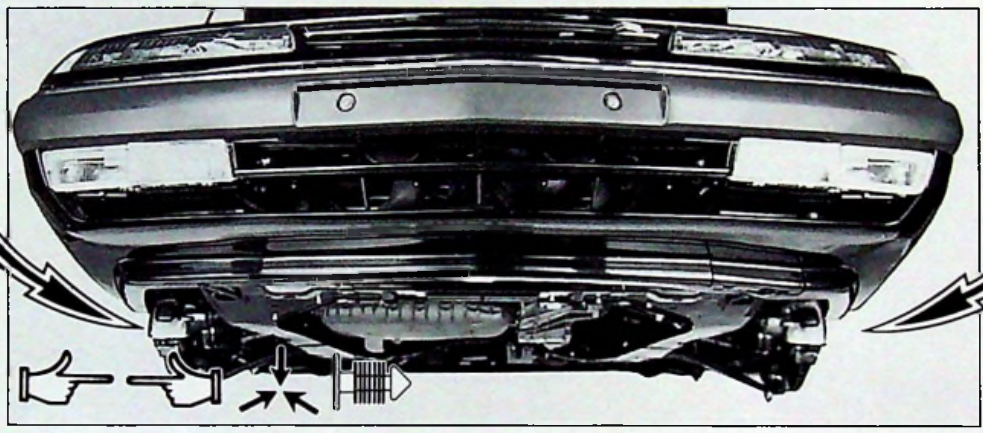
89-141



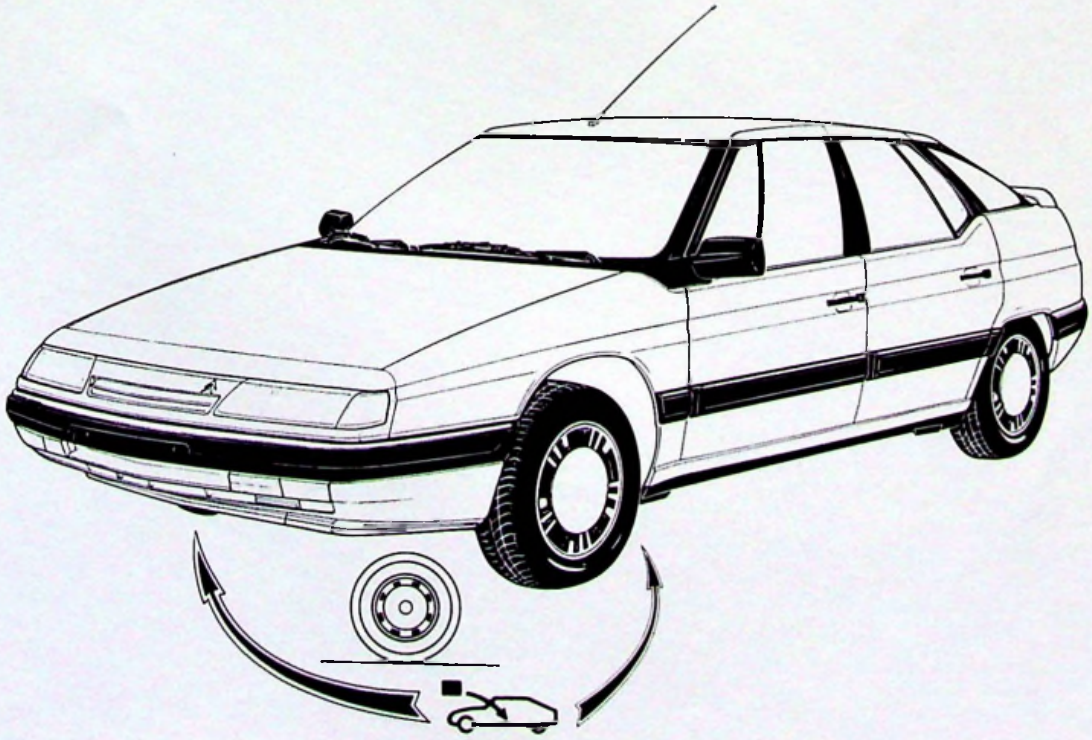
89-276

89-282

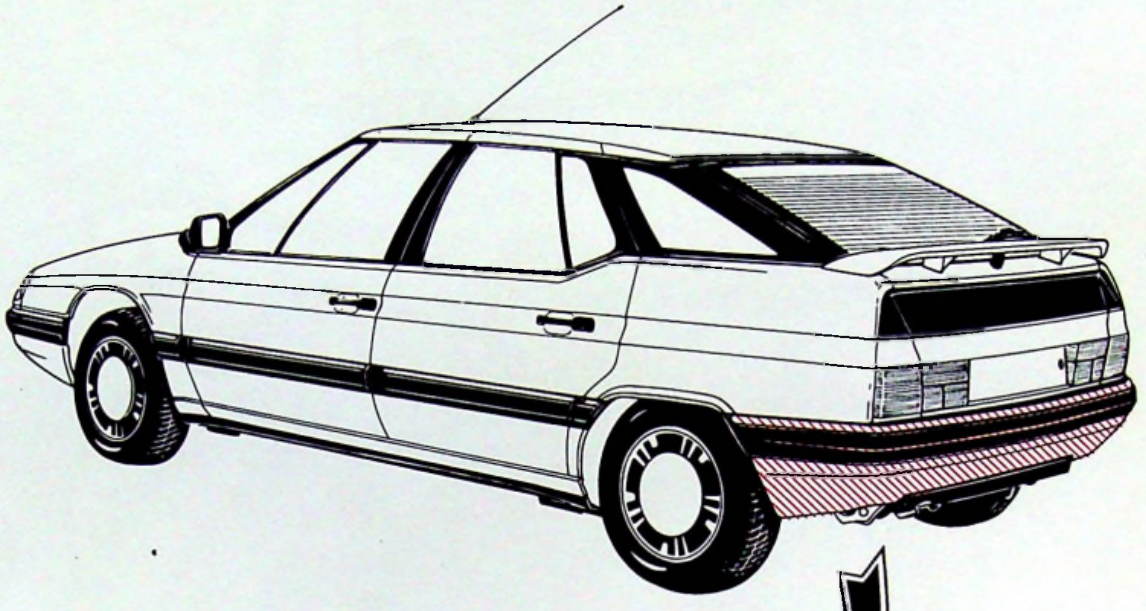
89-282



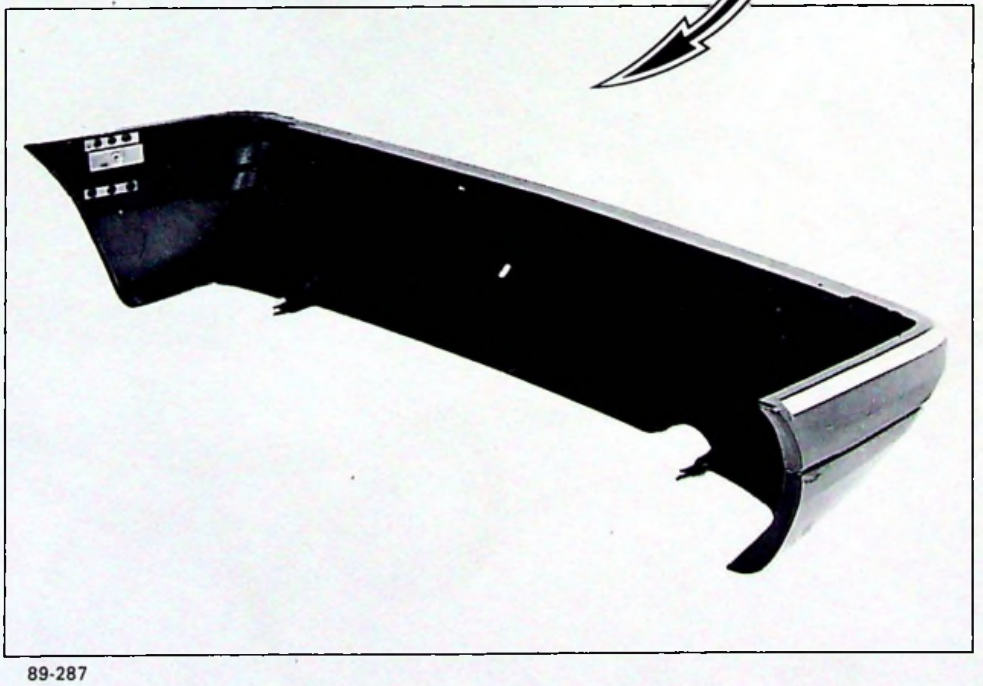
89-276



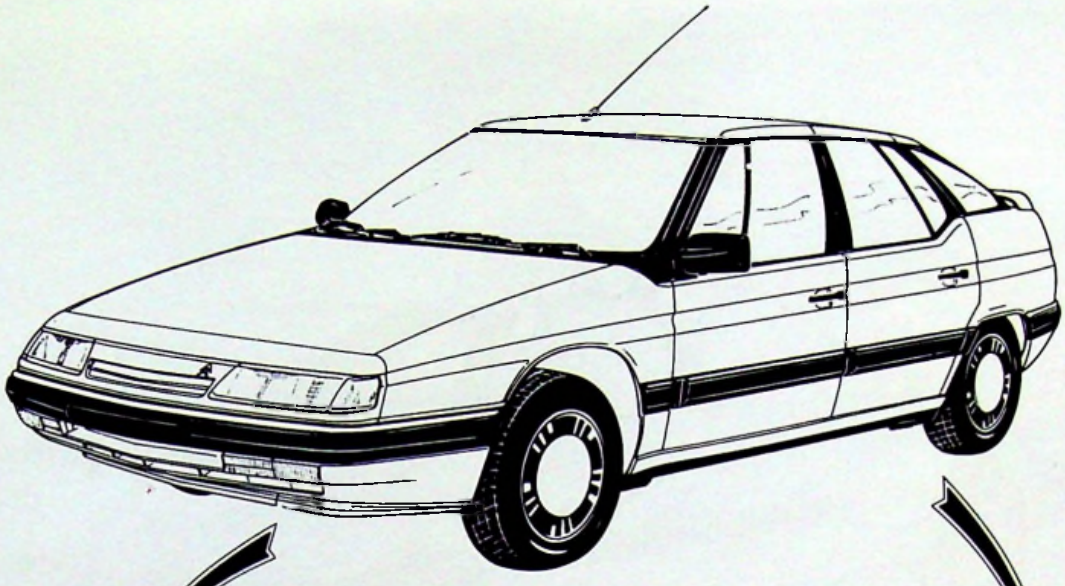
Y.80-3



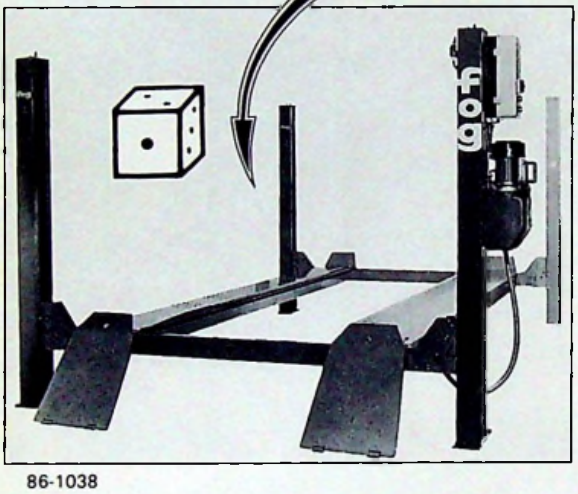
Y.80-4



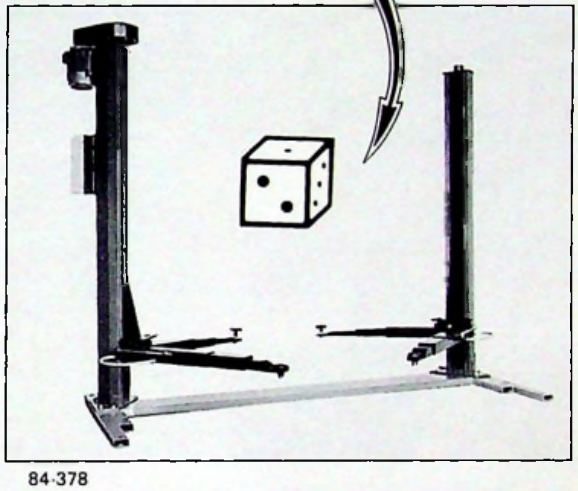
89-287



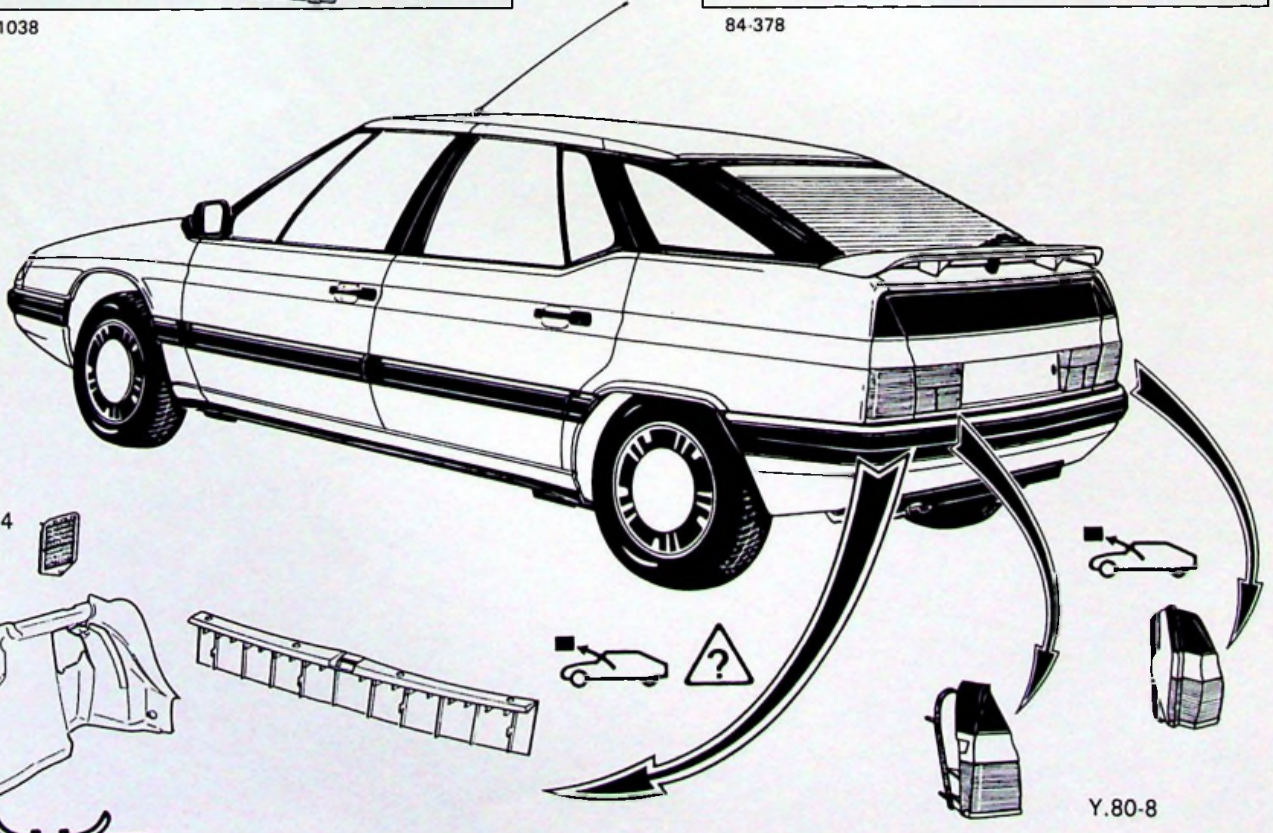
Y.80-3



86-1038



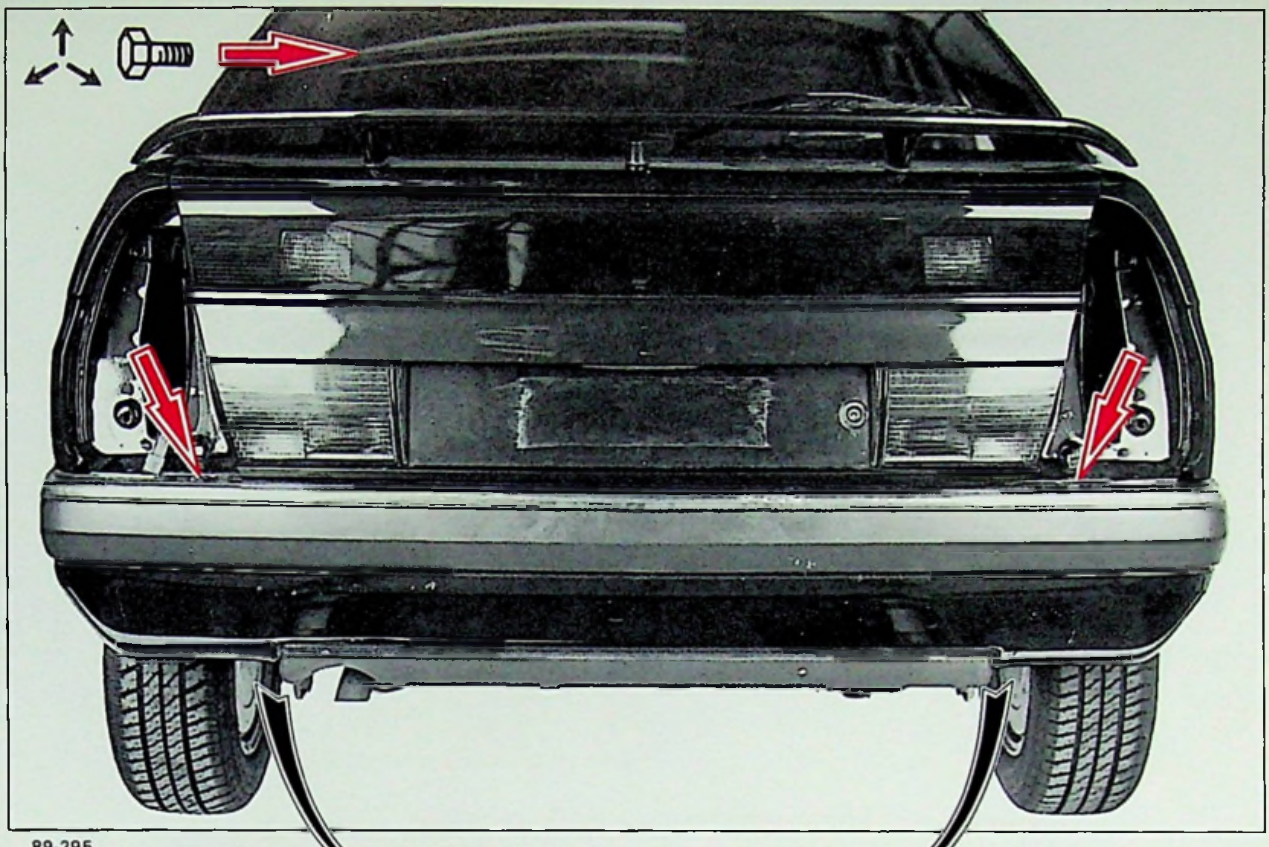
84-378



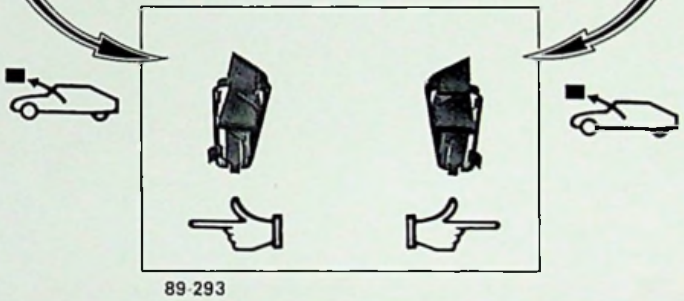
Y.80-4

Y.80-23 Y.98-1

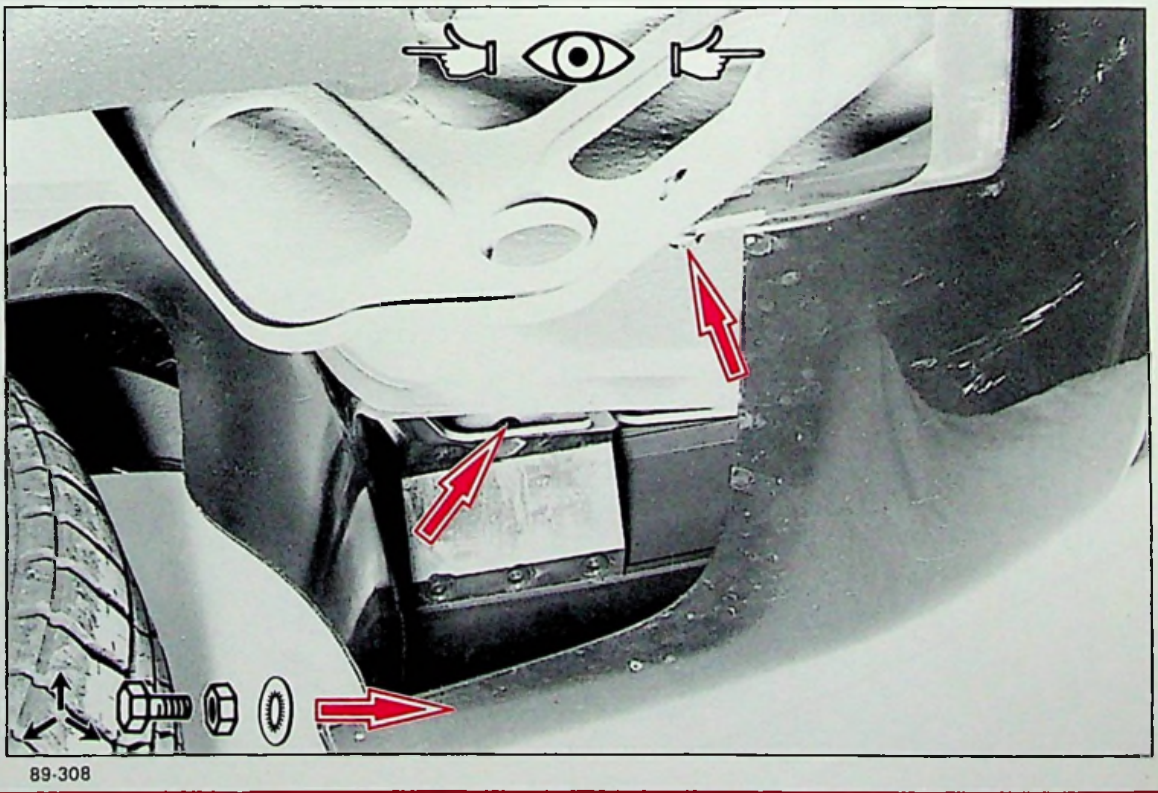
Y.80-8



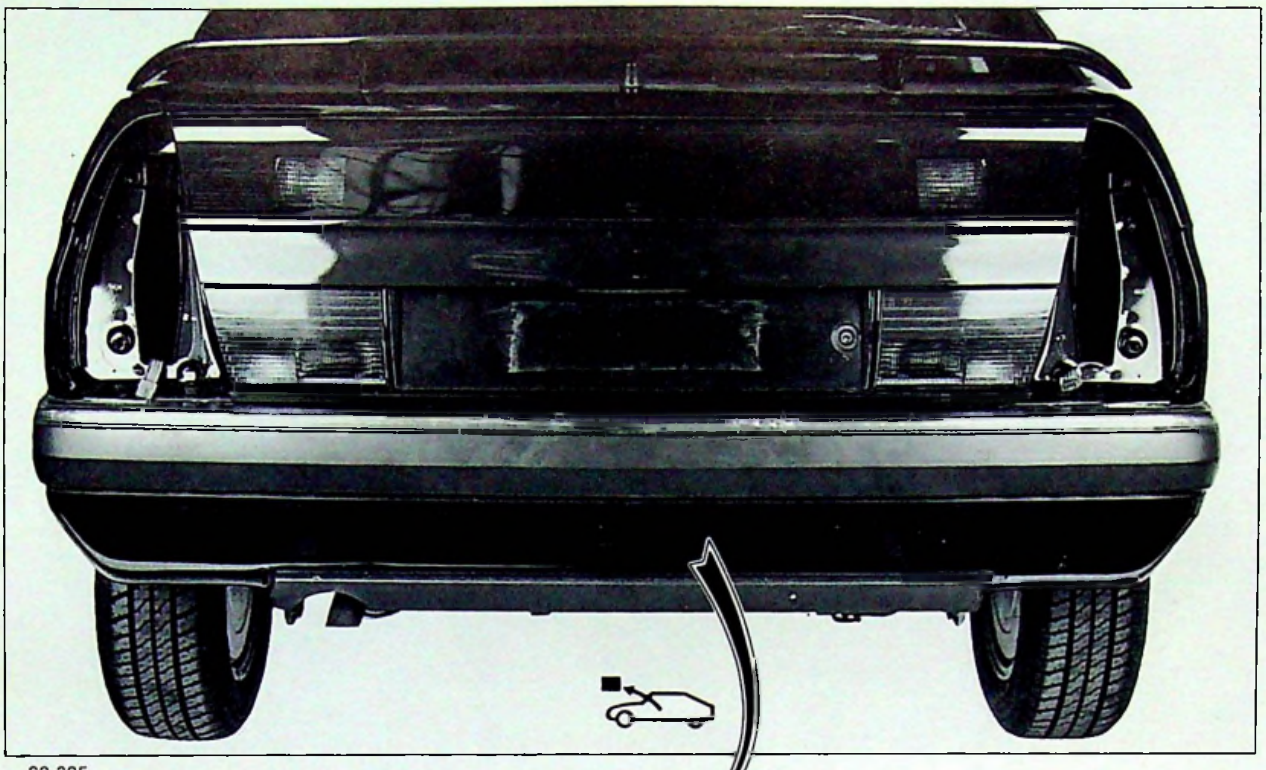
89-295



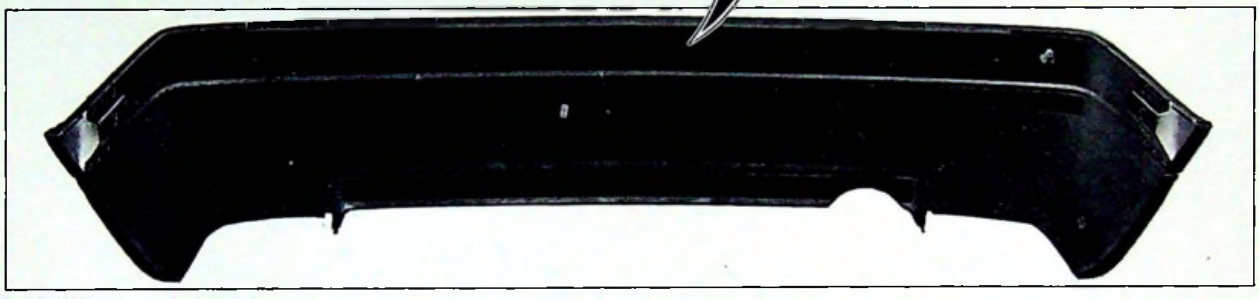
89-293



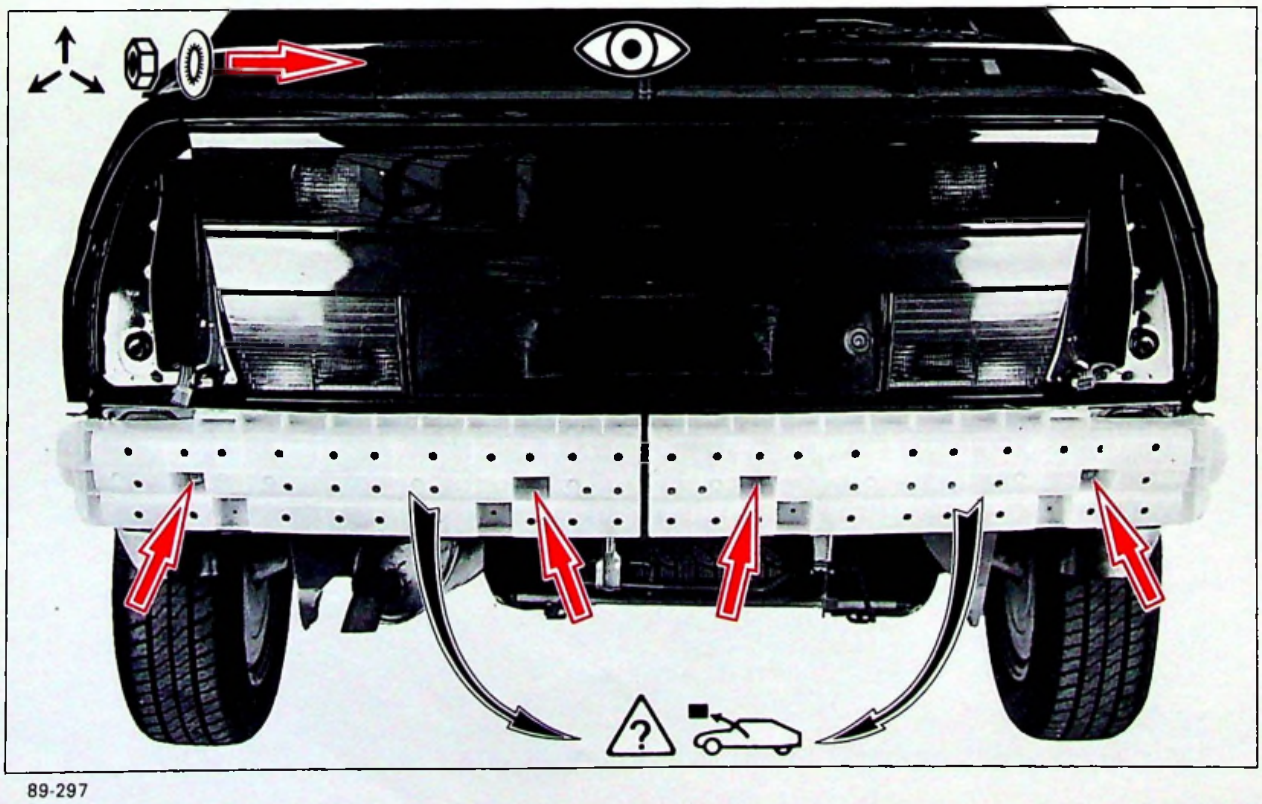
89-308



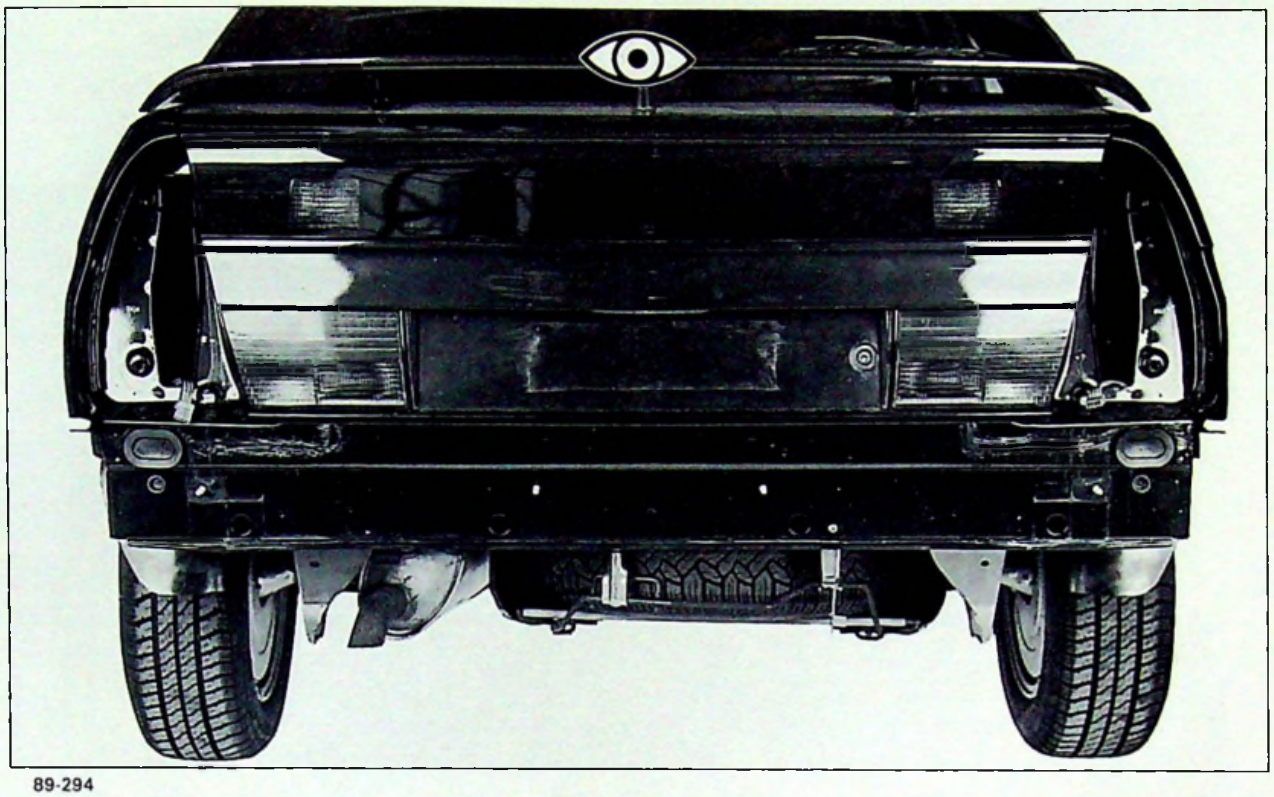
89-295



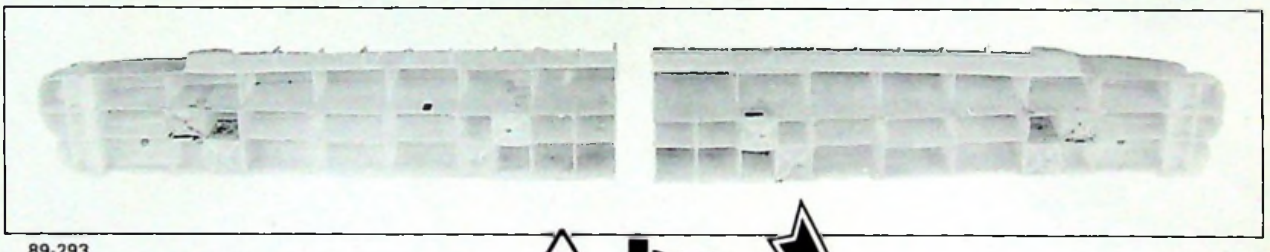
89-293



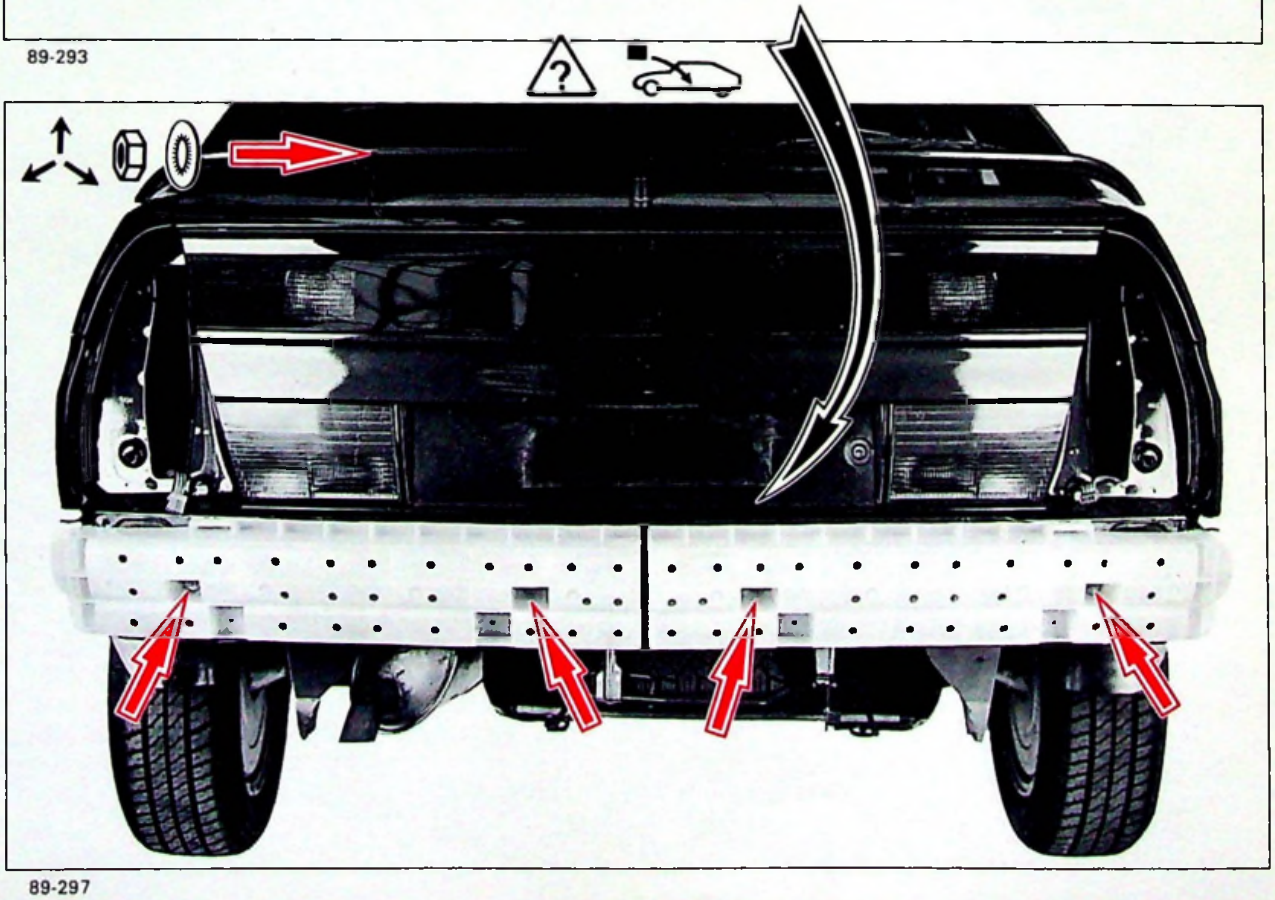
89-297



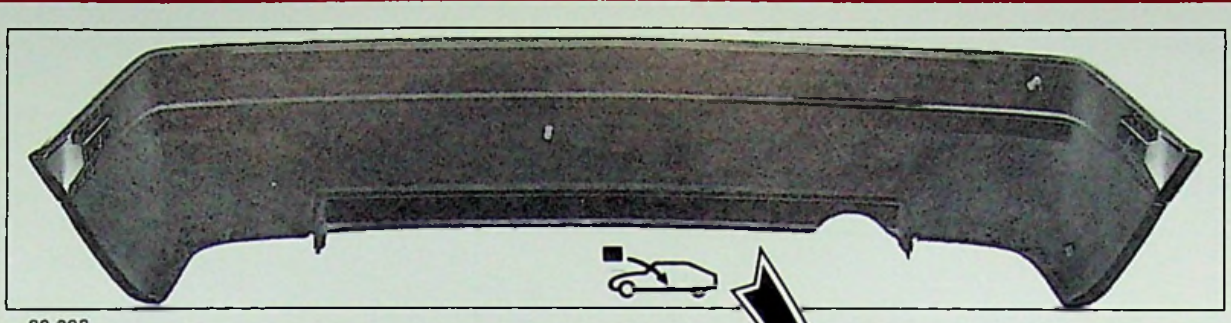
89-294



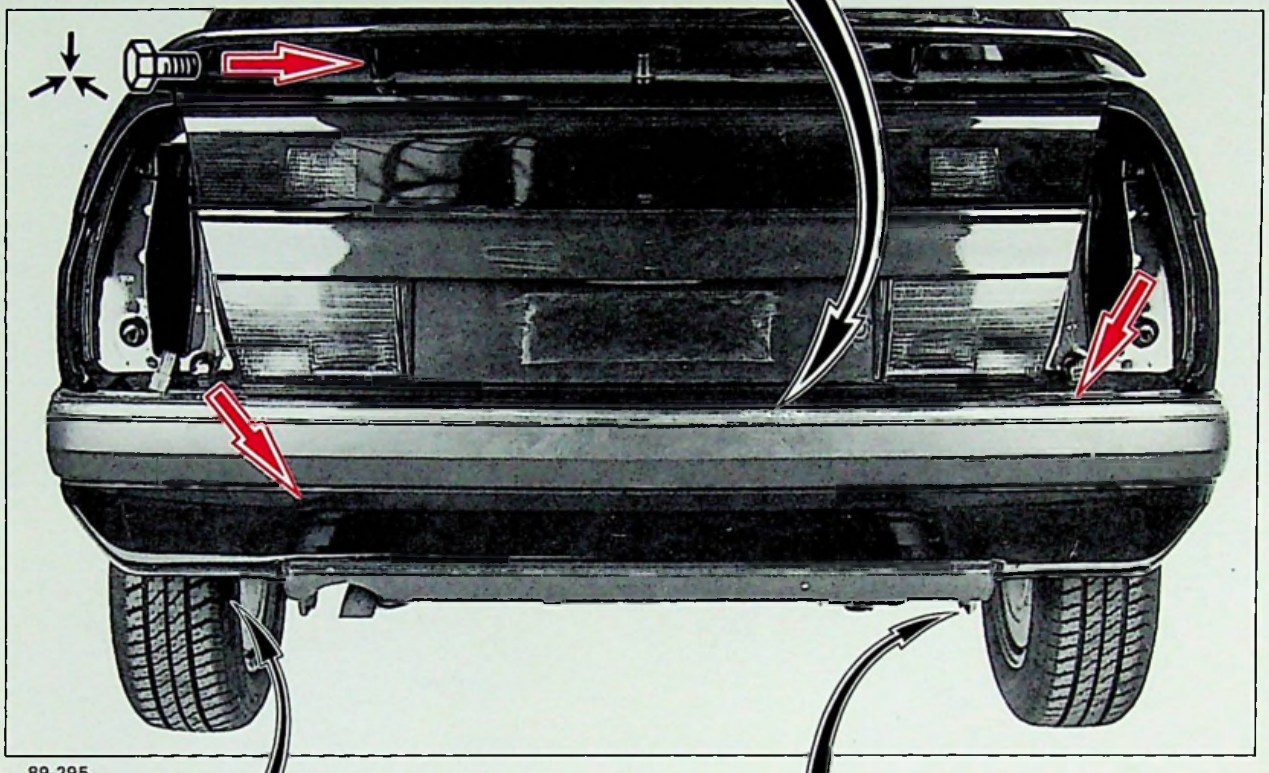
89-293



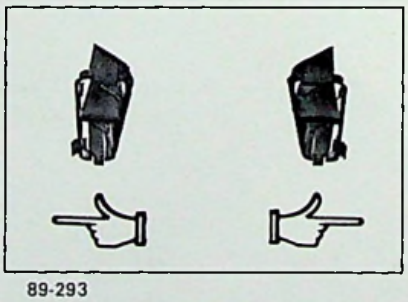
89-297



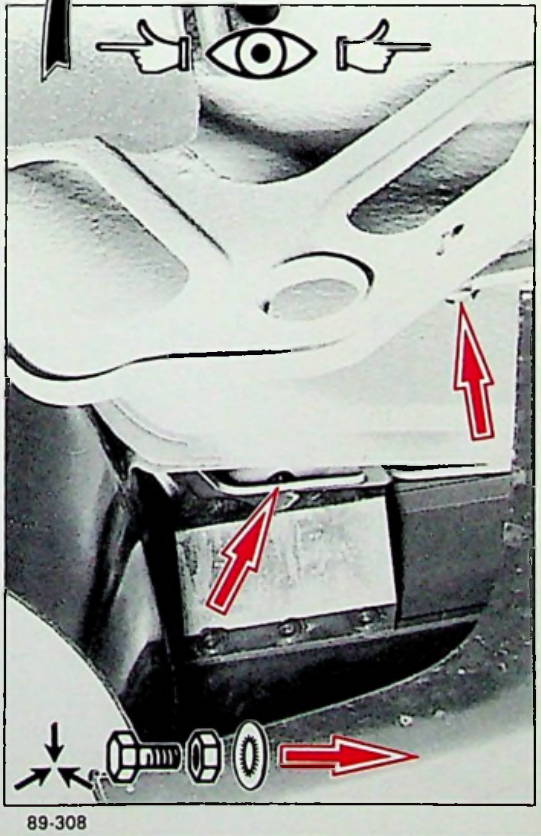
89-293



89-295



89-293



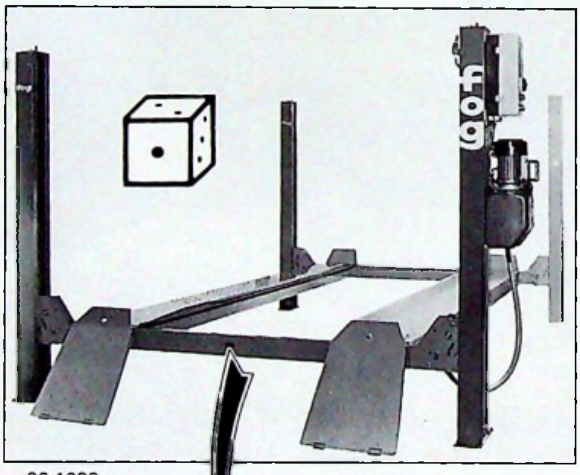
89-308

Y.80-8

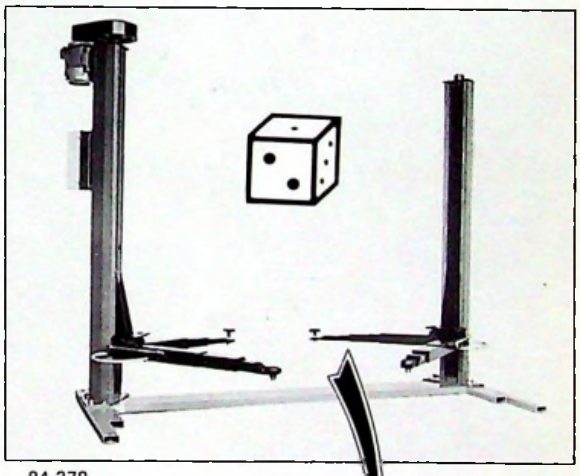
Y.80-4

Y.80-23

Y.98-1

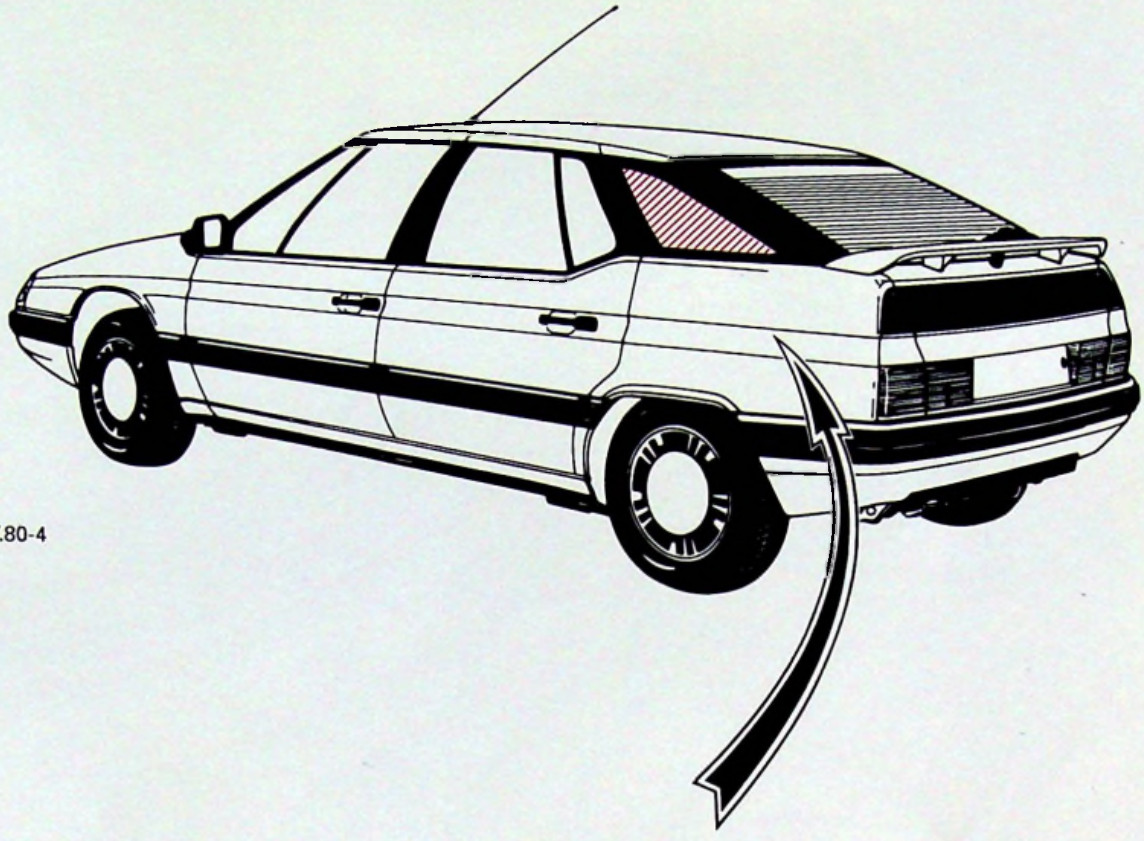


86-1038

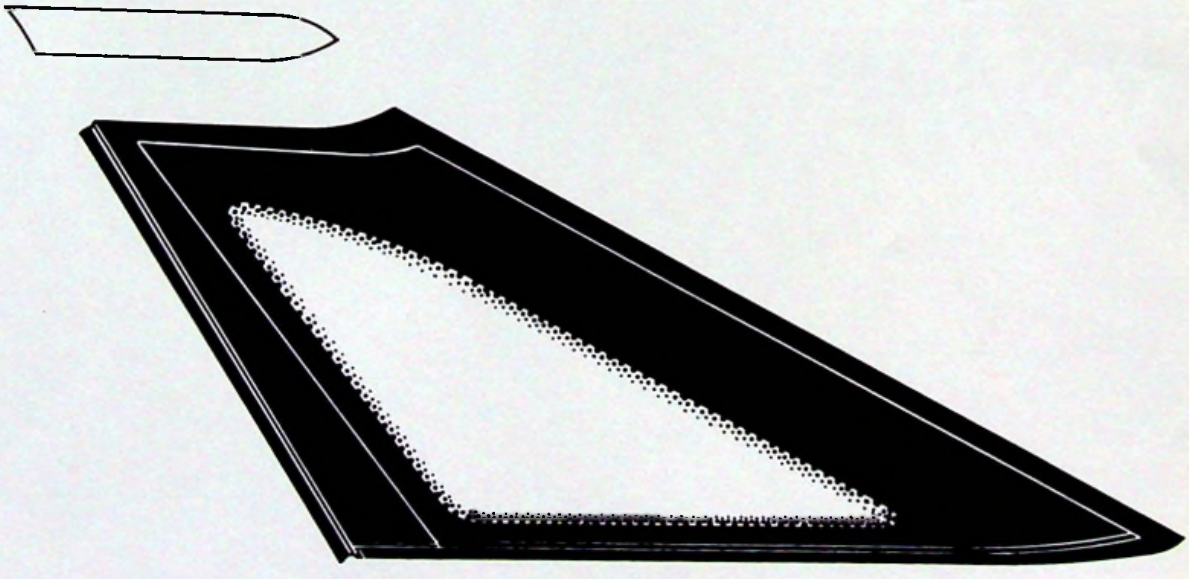


84-378

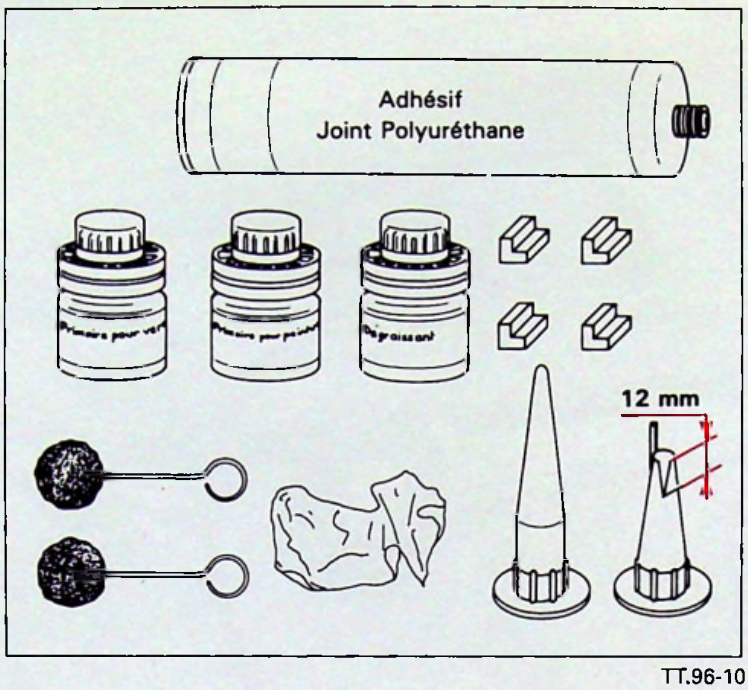
Y.80-3



Y.80-4

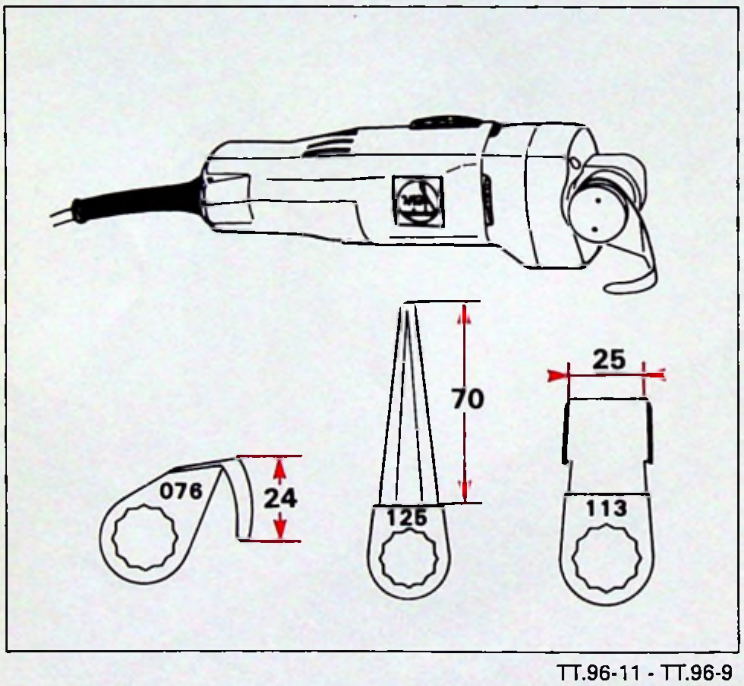


Y.96-1 a

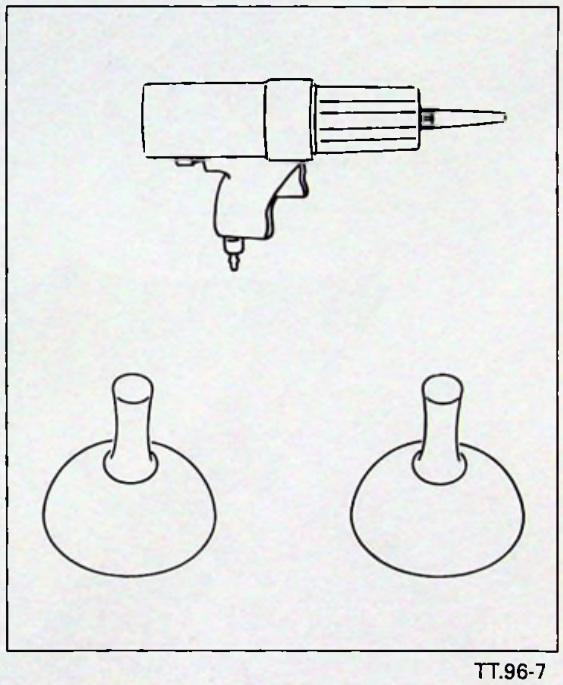


TT.96-10

A3



TT.96-11 - TT.96-9



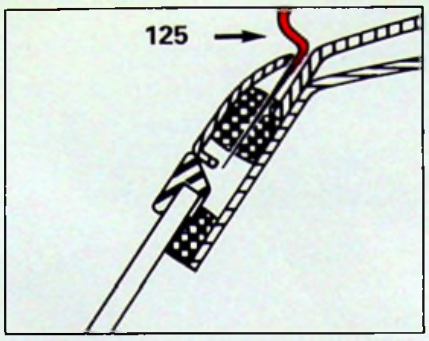
TT.96-7

Remplacement de la glace seule :

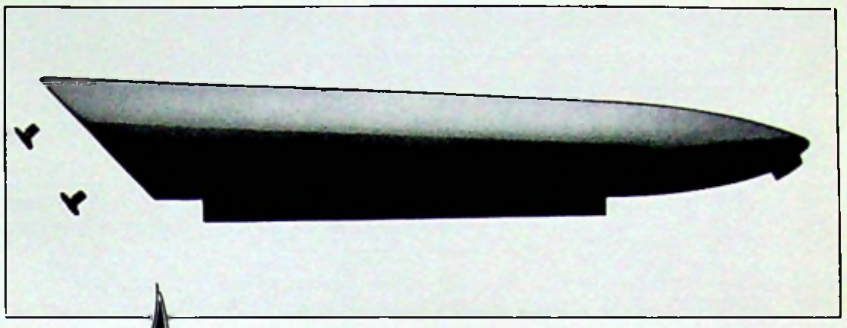
Pour éviter de détériorer son environnement, il est souhaitable de briser la glace en protégeant soigneusement l'intérieur du véhicule et la peinture de l'aile arrière.
Procéder ensuite au découpage des cordons de collage.

Dépose d'une glace pour opérations de tolerie

La dépose d'une glace sans détérioration du joint surmoulé étant pratiquement impossible, il est préférable d'utiliser à chaque fois une pièce neuve.

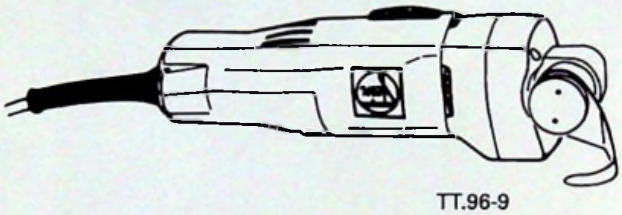


Y.96-6



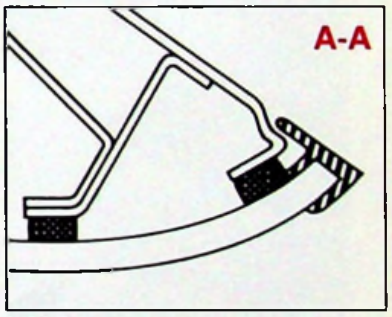
90-85

90-88

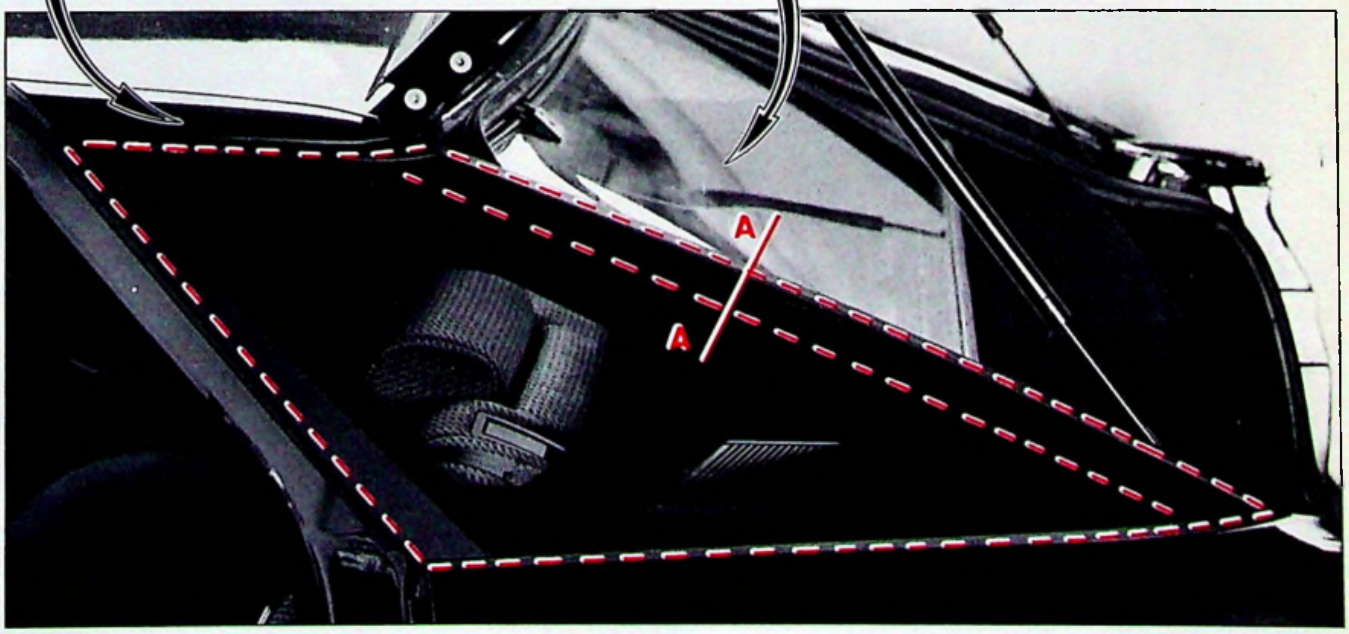


TT.96-9

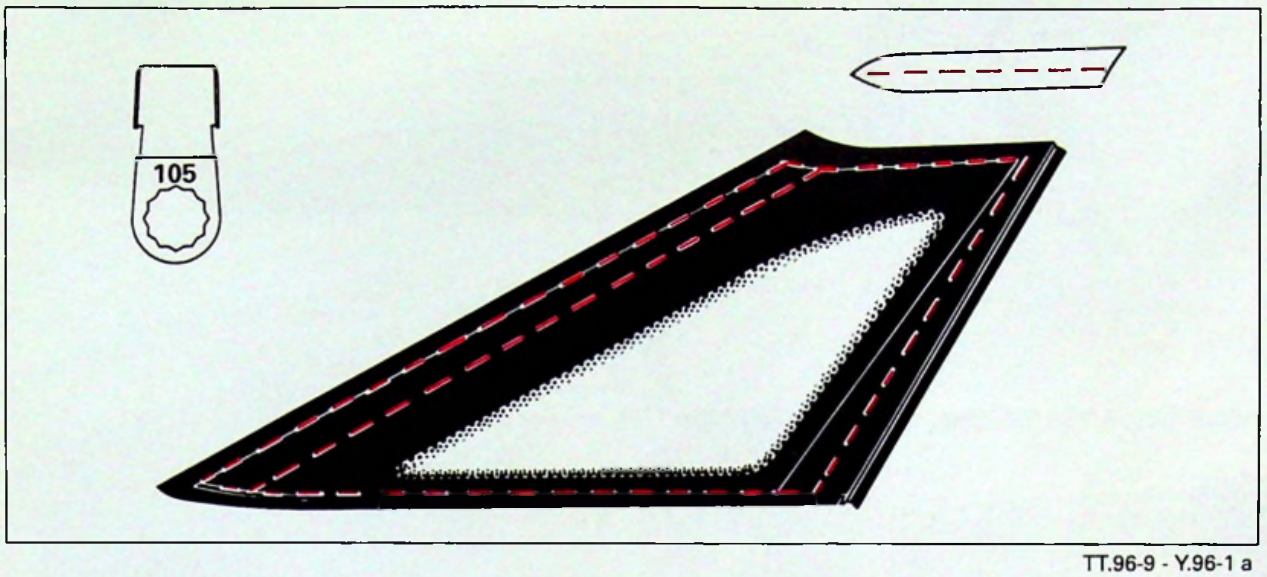
TT.96-11



Y.96-5

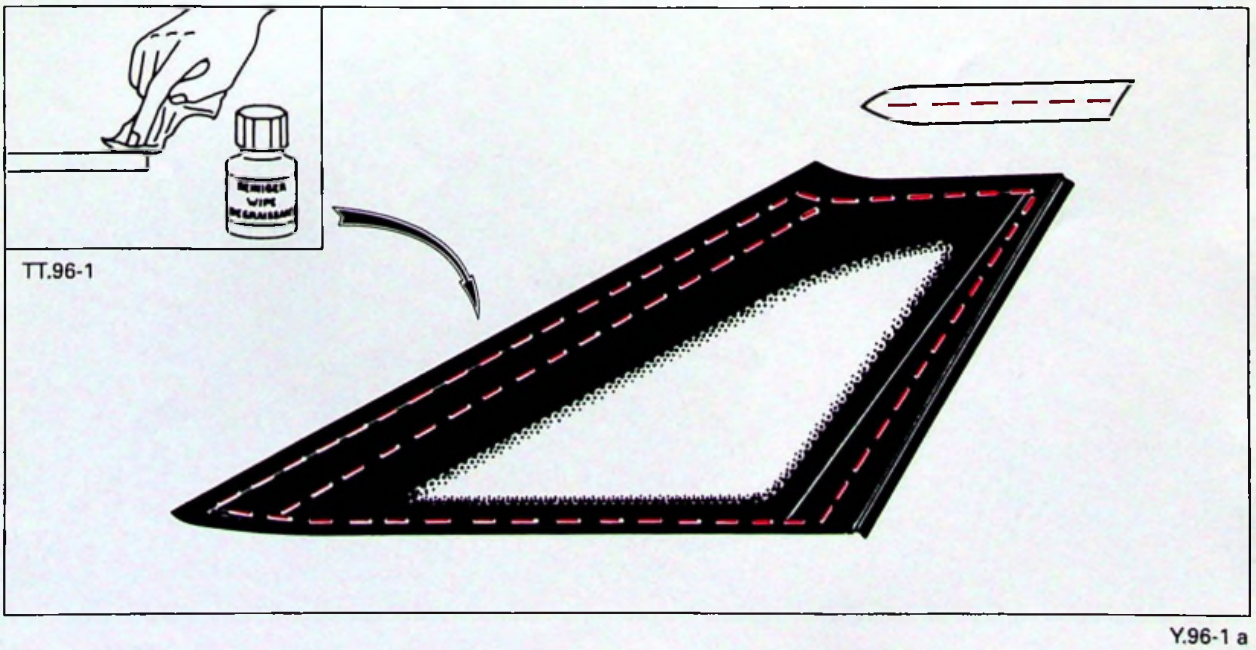


90-88



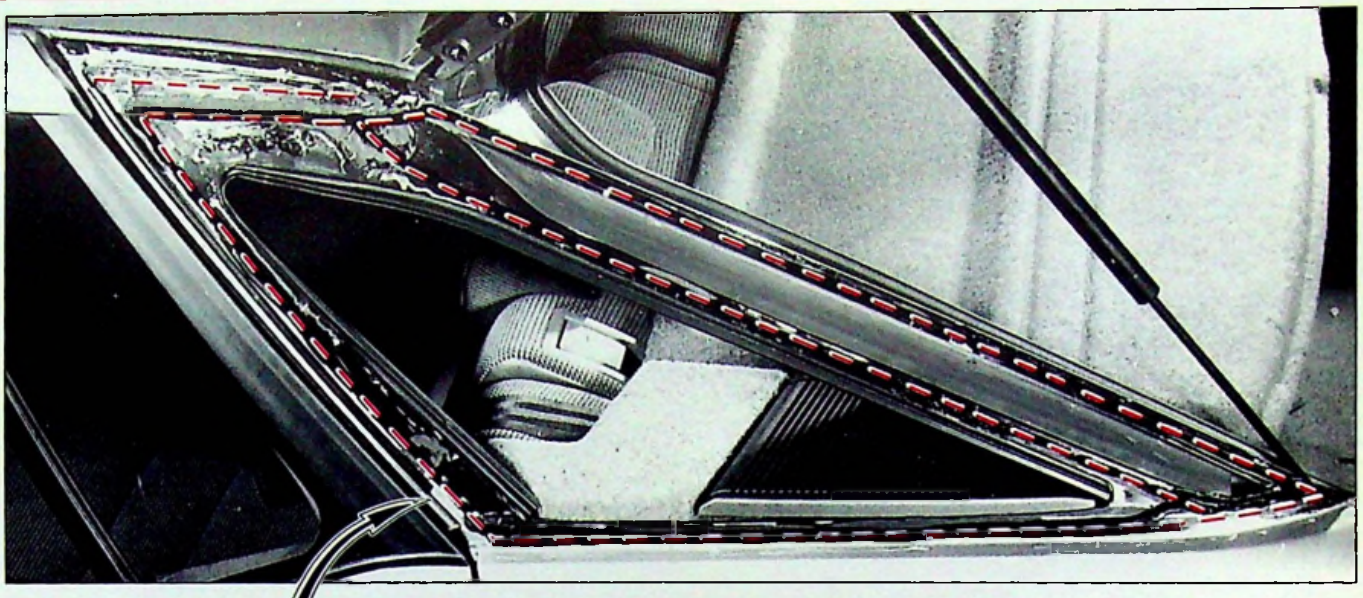
TT.96-9 - Y.96-1 a

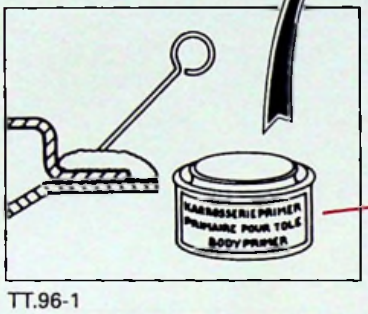
89-81



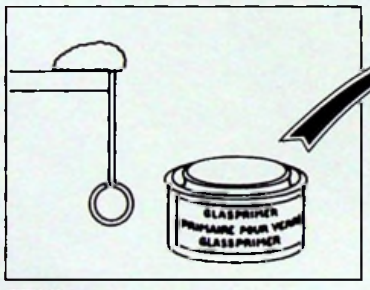
TT.96-1

Y.96-1 a

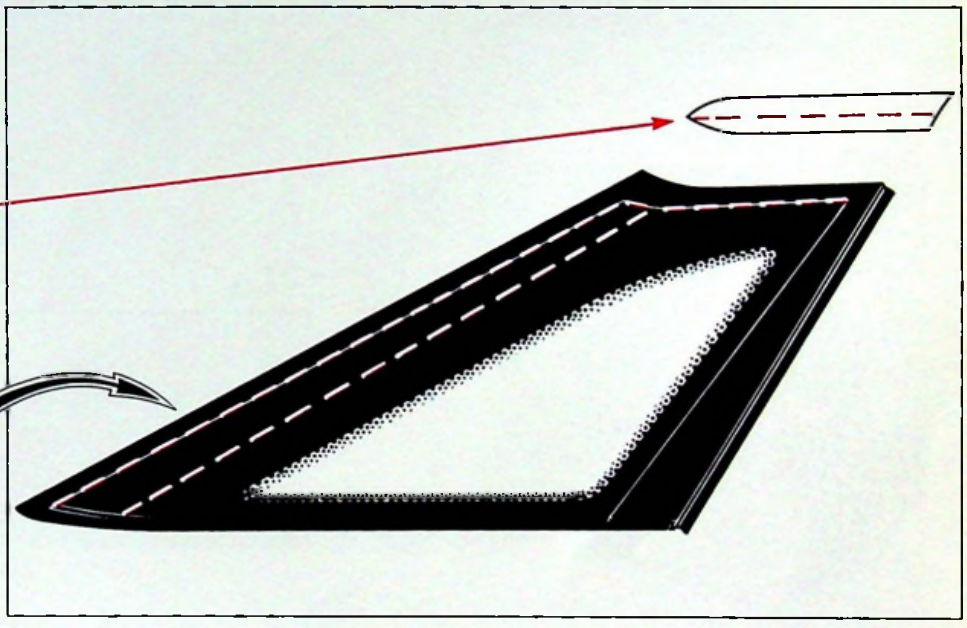




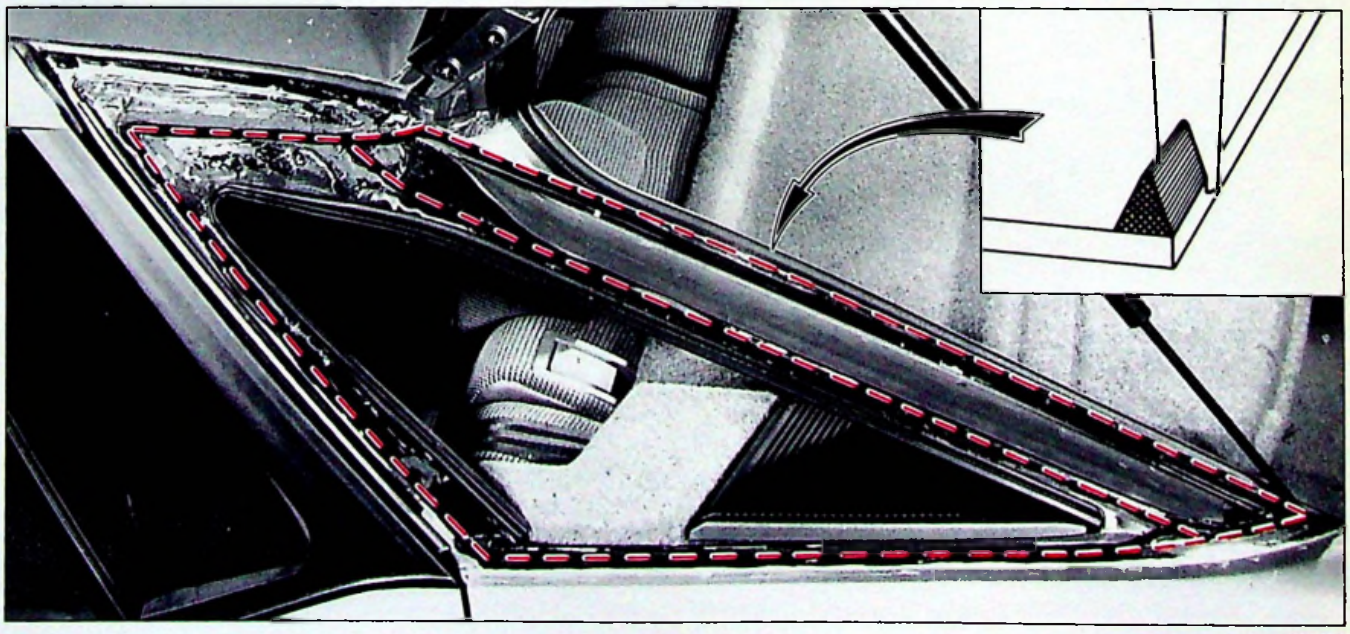
TT.96-1



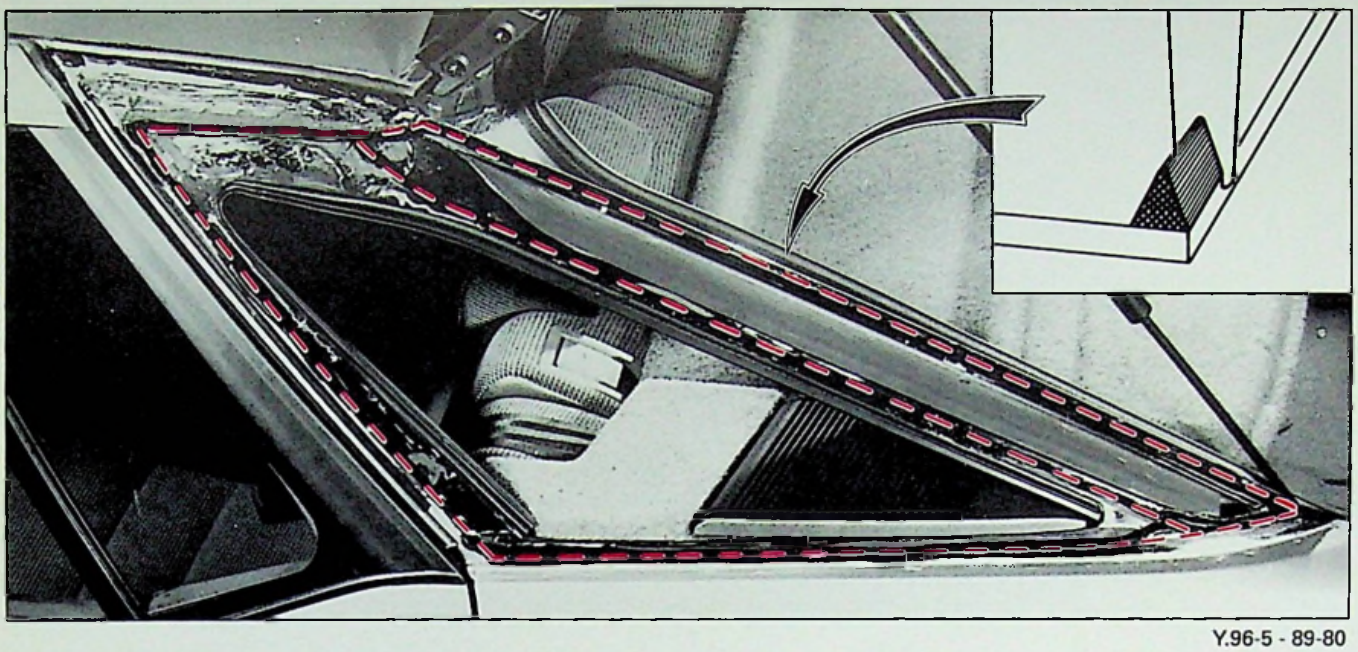
TT.96-1



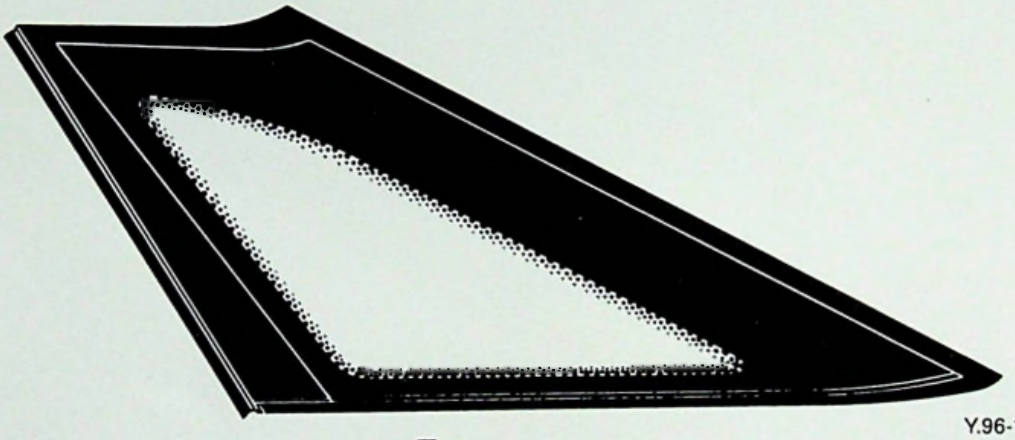
Y.96-1



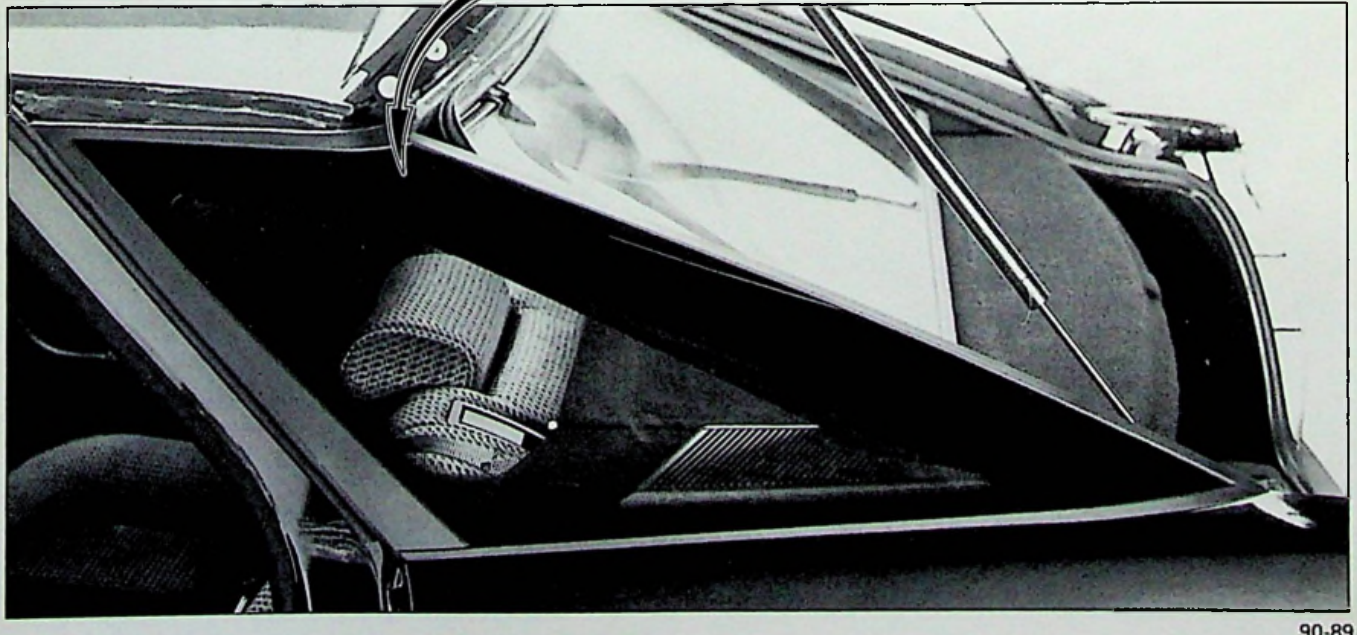
89-80



Y.96-5 - 89-80

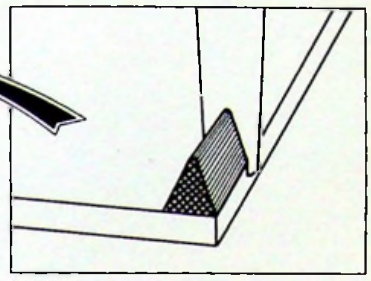


Y.96-1 a



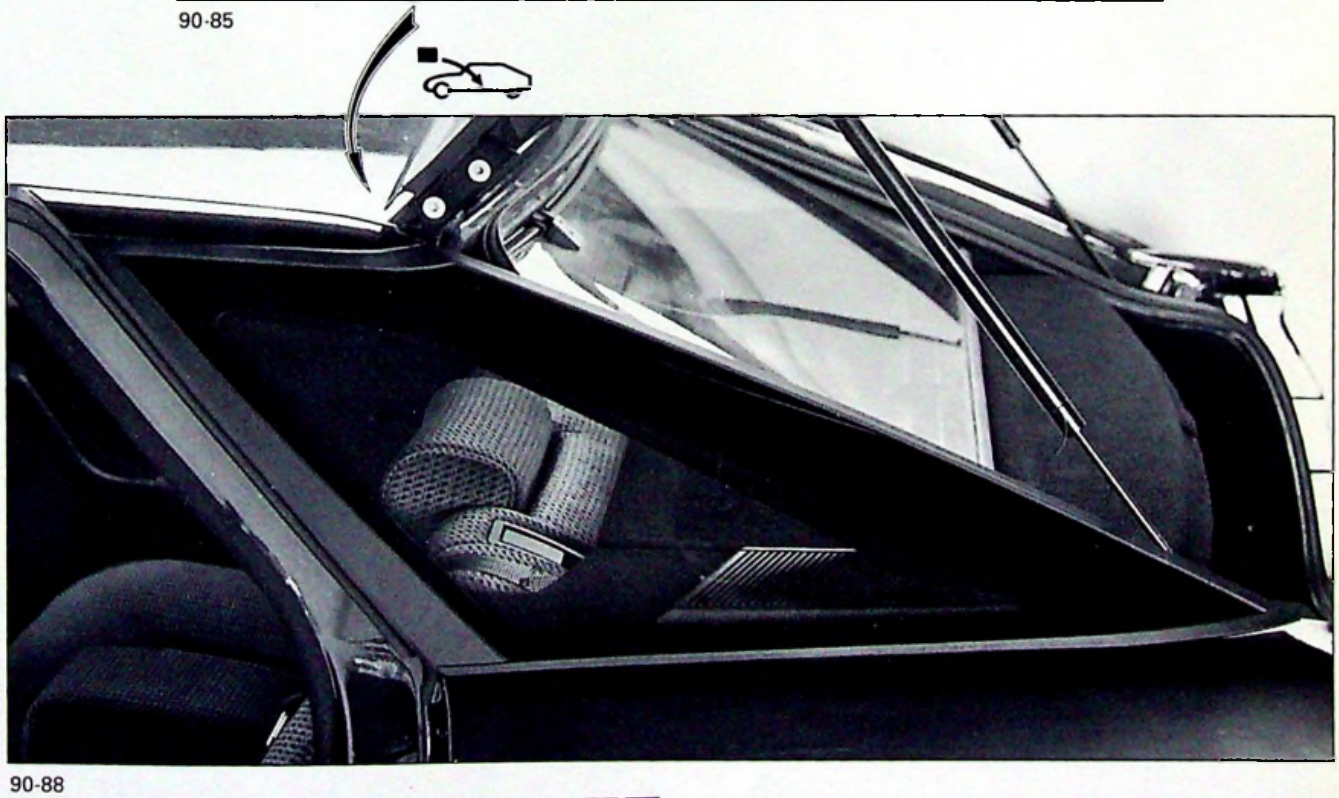
90-89

90-87

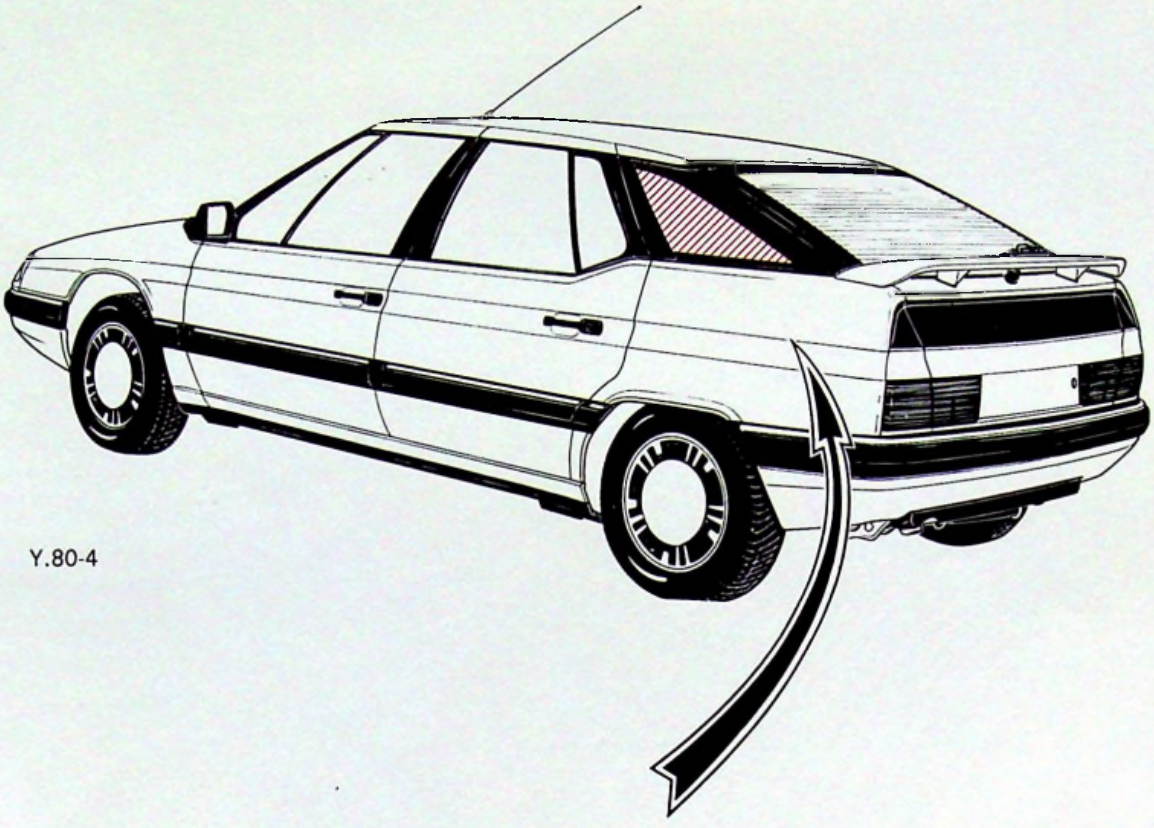


Y.96-5

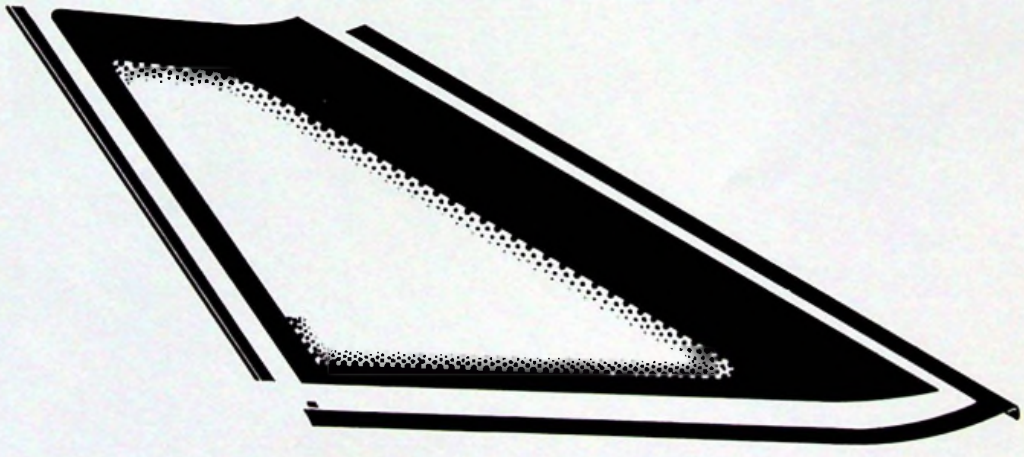
90-85



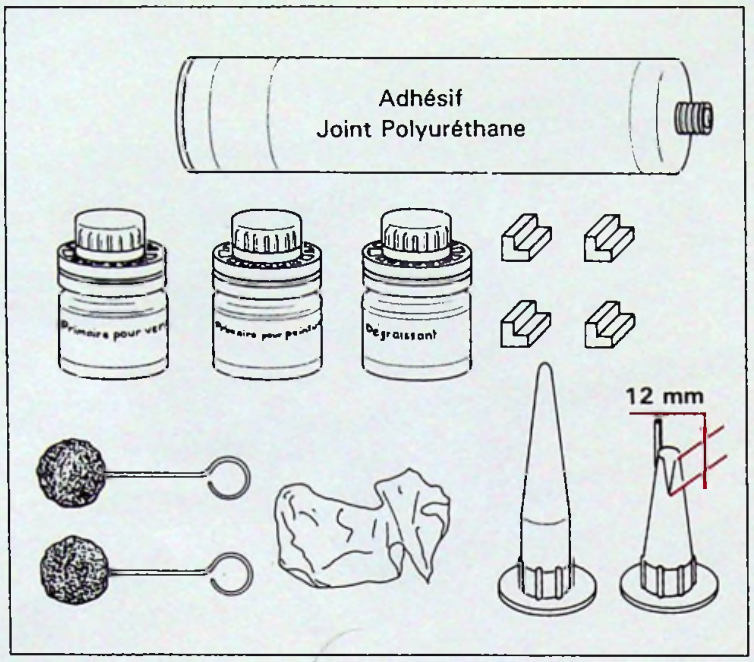
90-88



Y.80-4

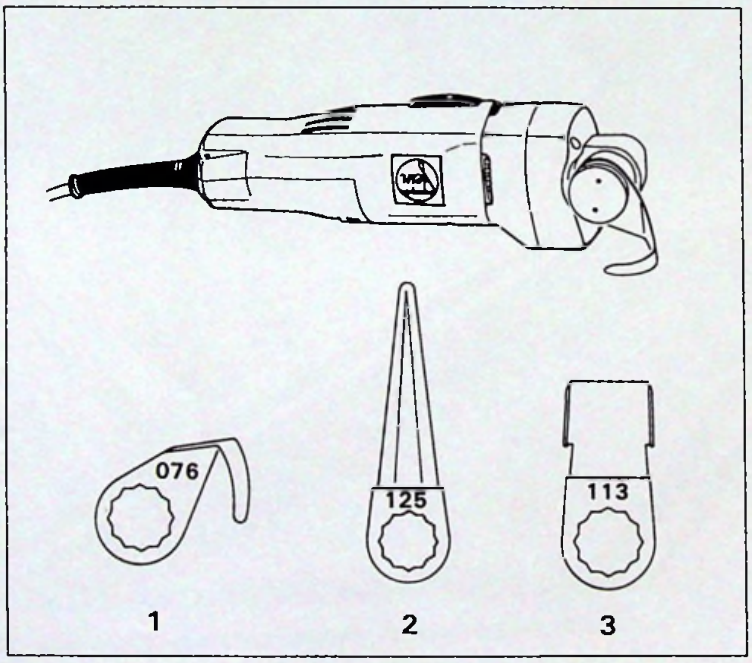


Y.96-1



TT-96.10

A3

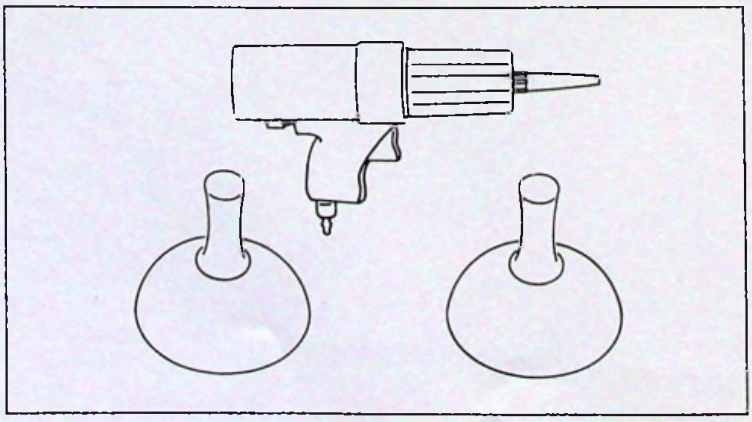


TT-96.11 TT-96.9

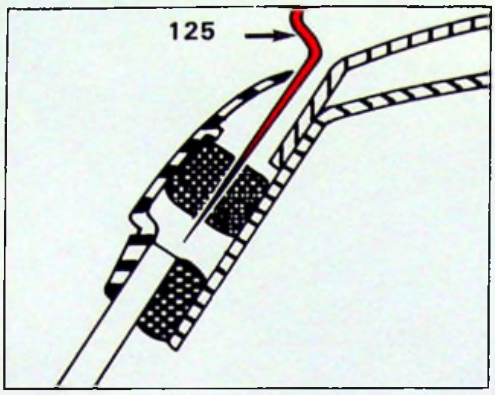
① L = 24 mm

② L = 70 mm

③ L = 25 mm

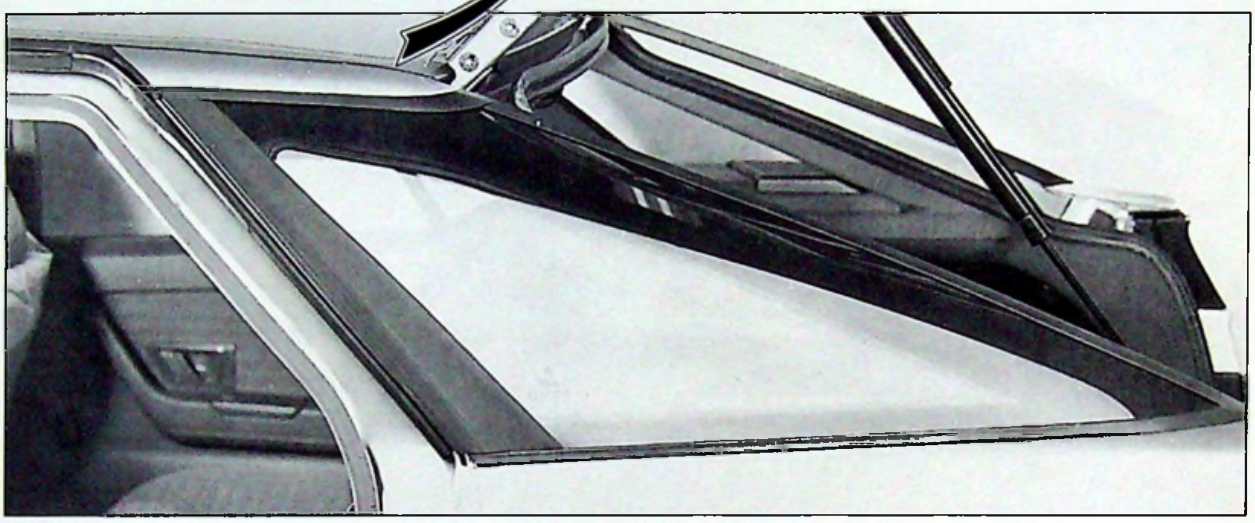


TT-96.7

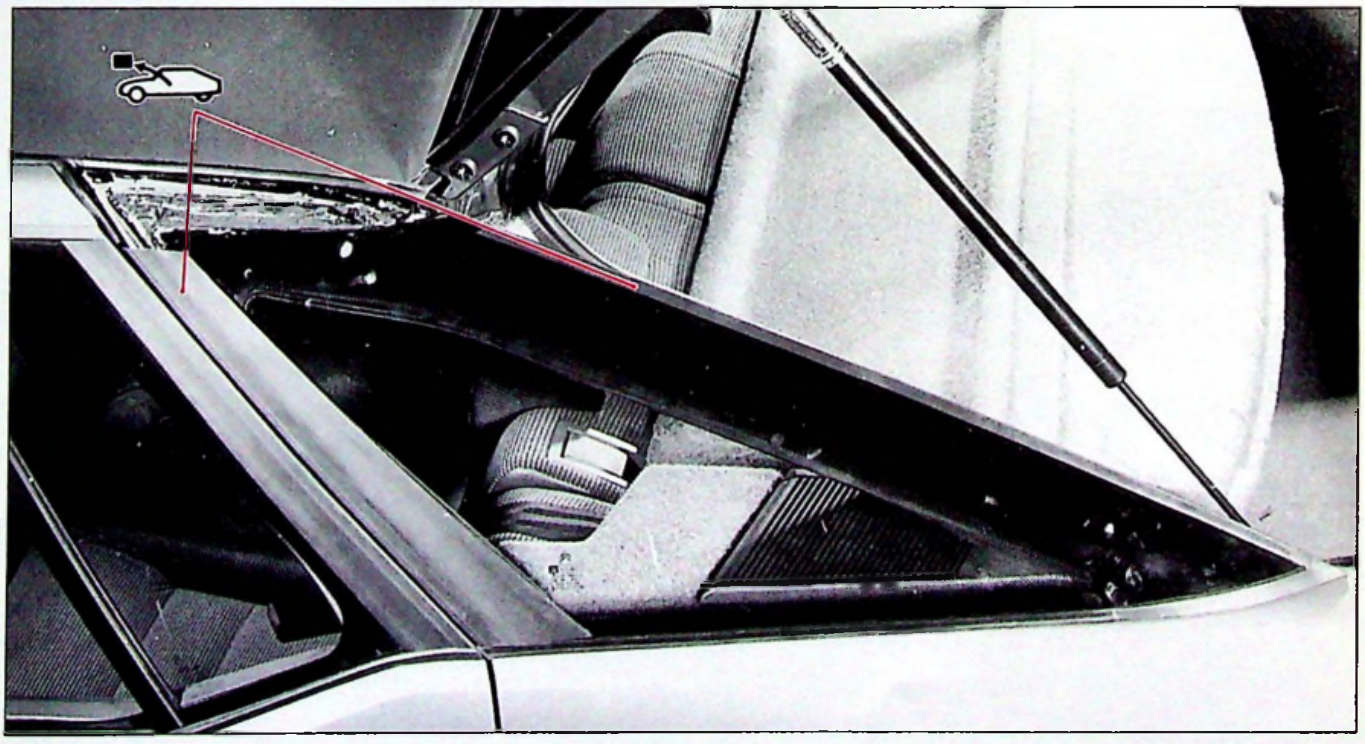


Y.96-6

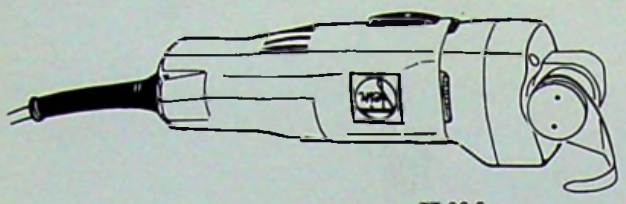
89-89



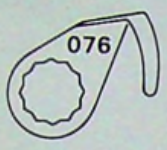
88-936

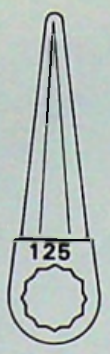


89-84

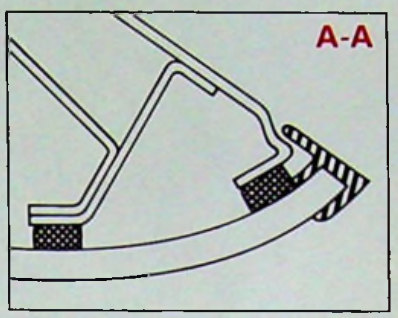


TT.96-9

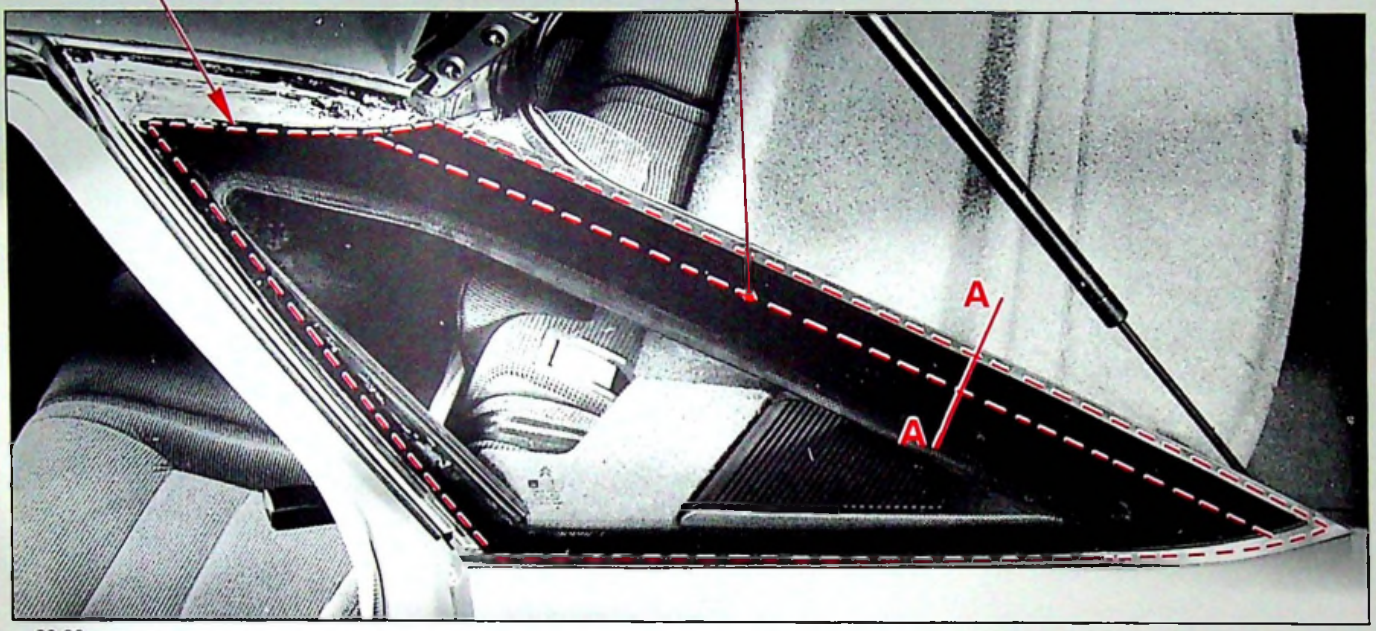




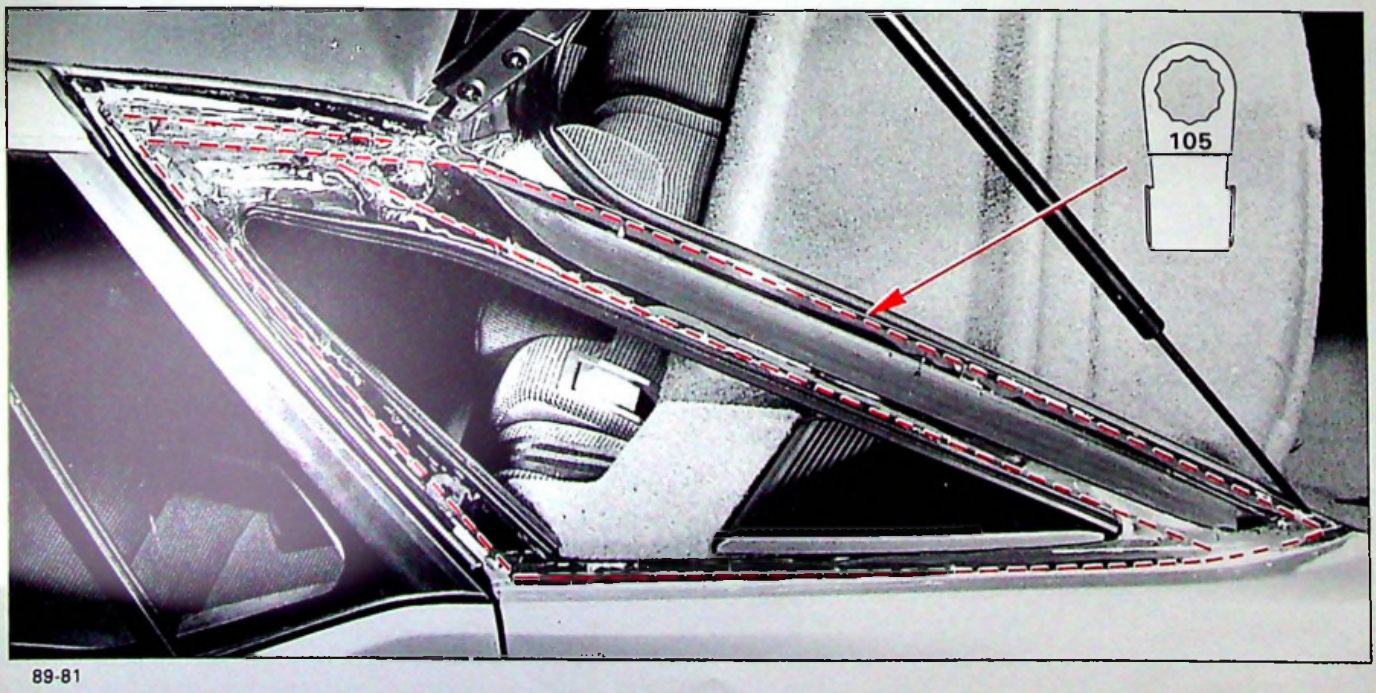
TT.96-11



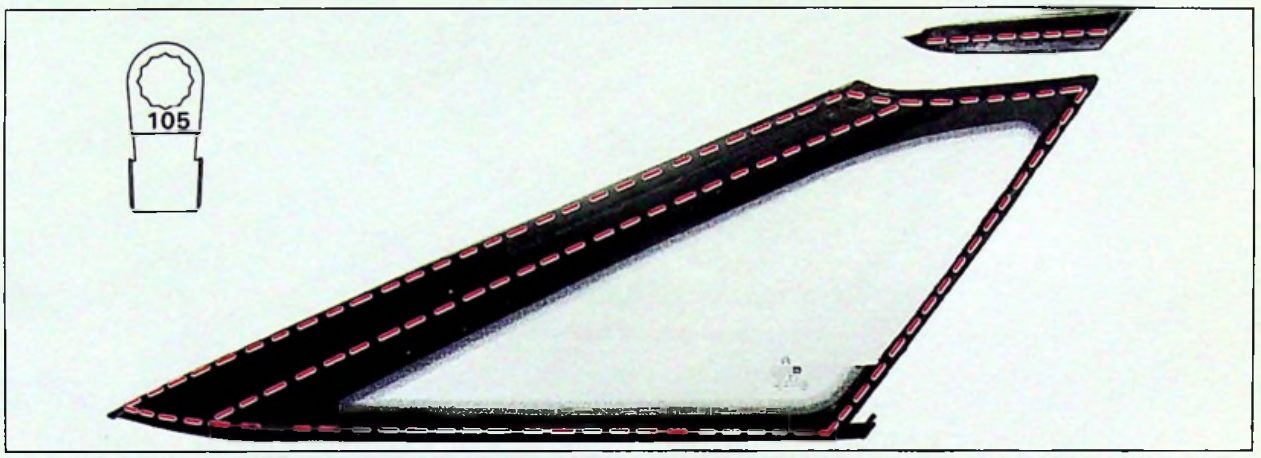
Y-96-5



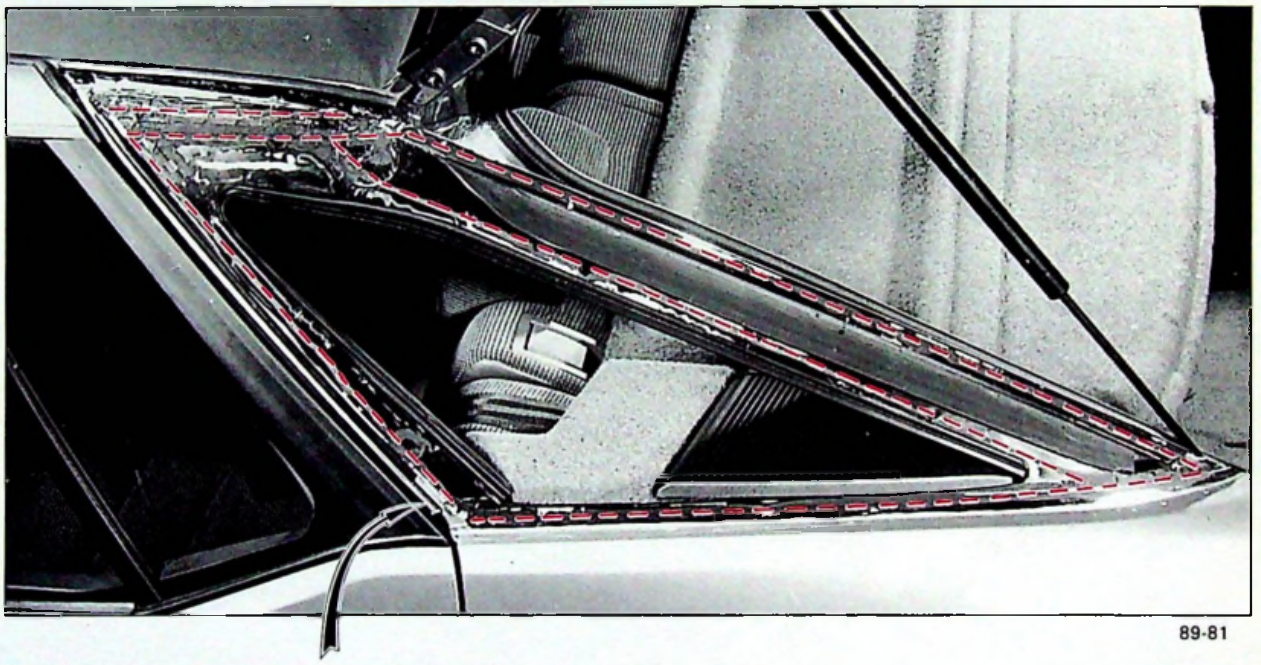
89-82



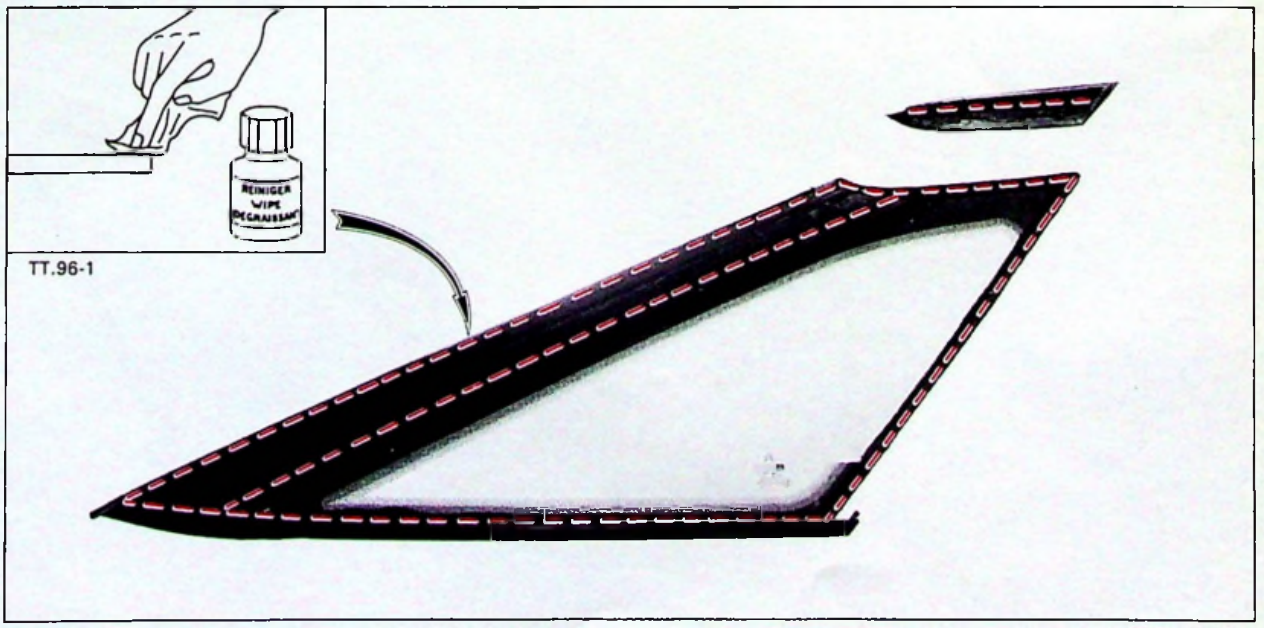
89-81



TT.969 - 89-85 - 89-88

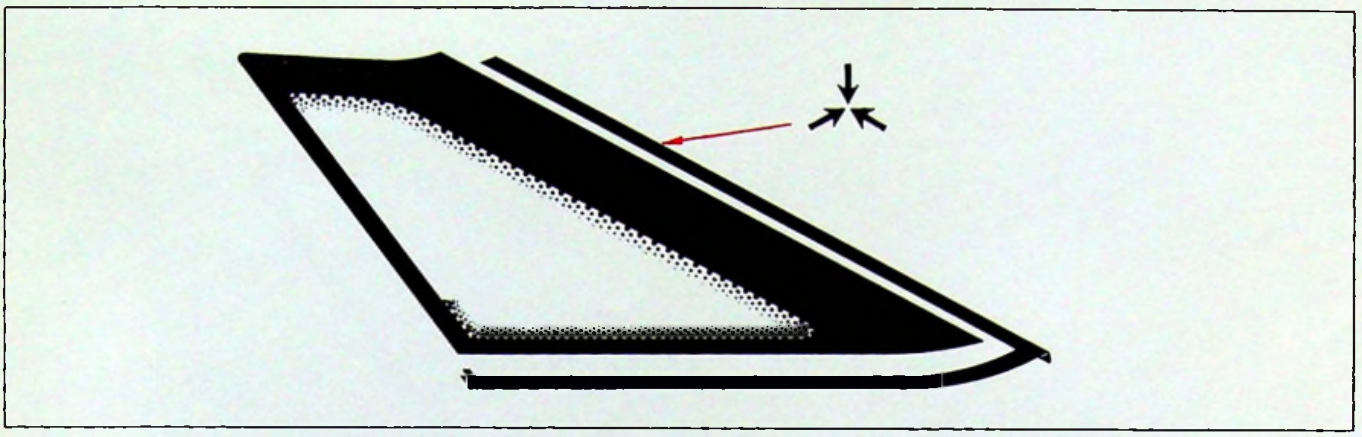


89-81

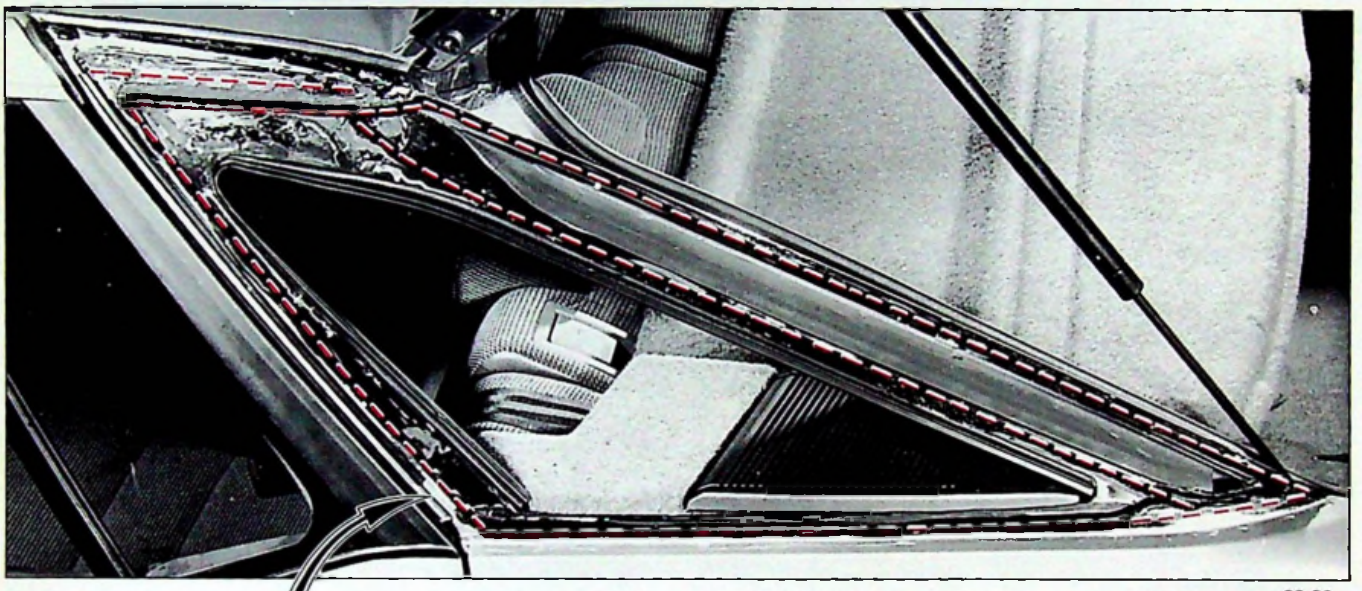


TT.96-1

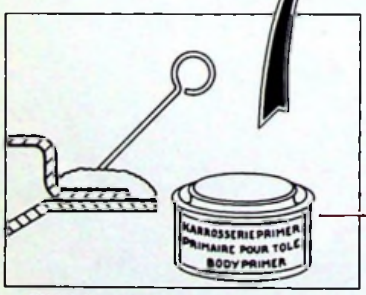
89-85 - 89-88



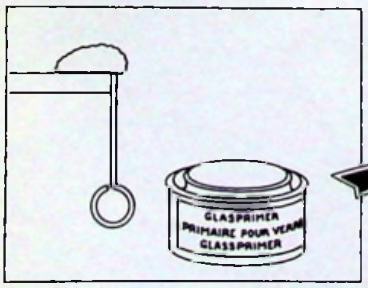
Y.96-1



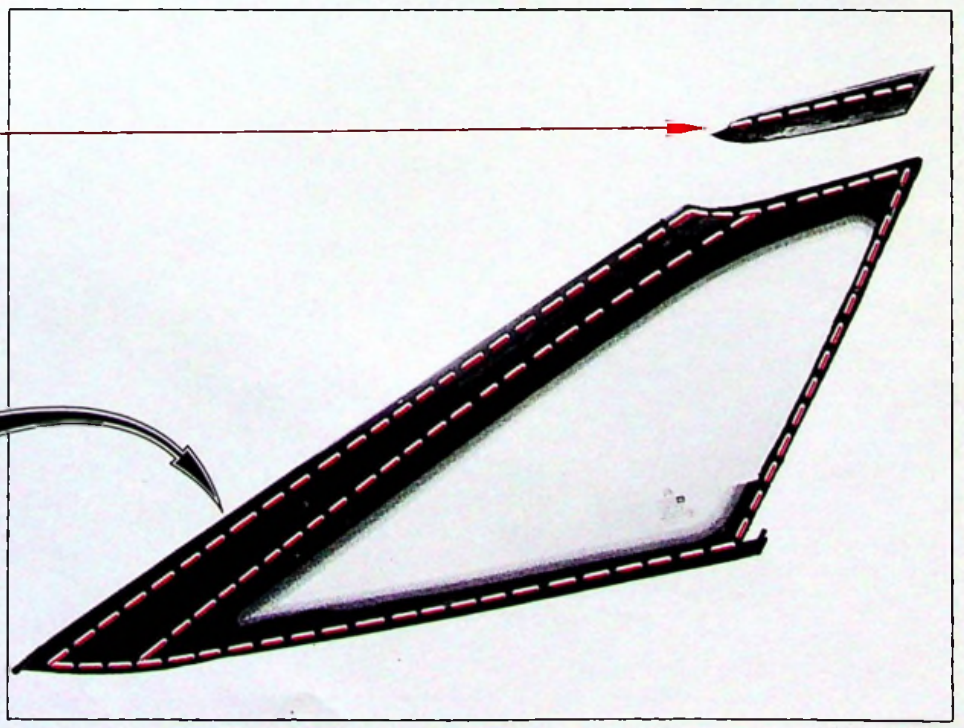
89-80



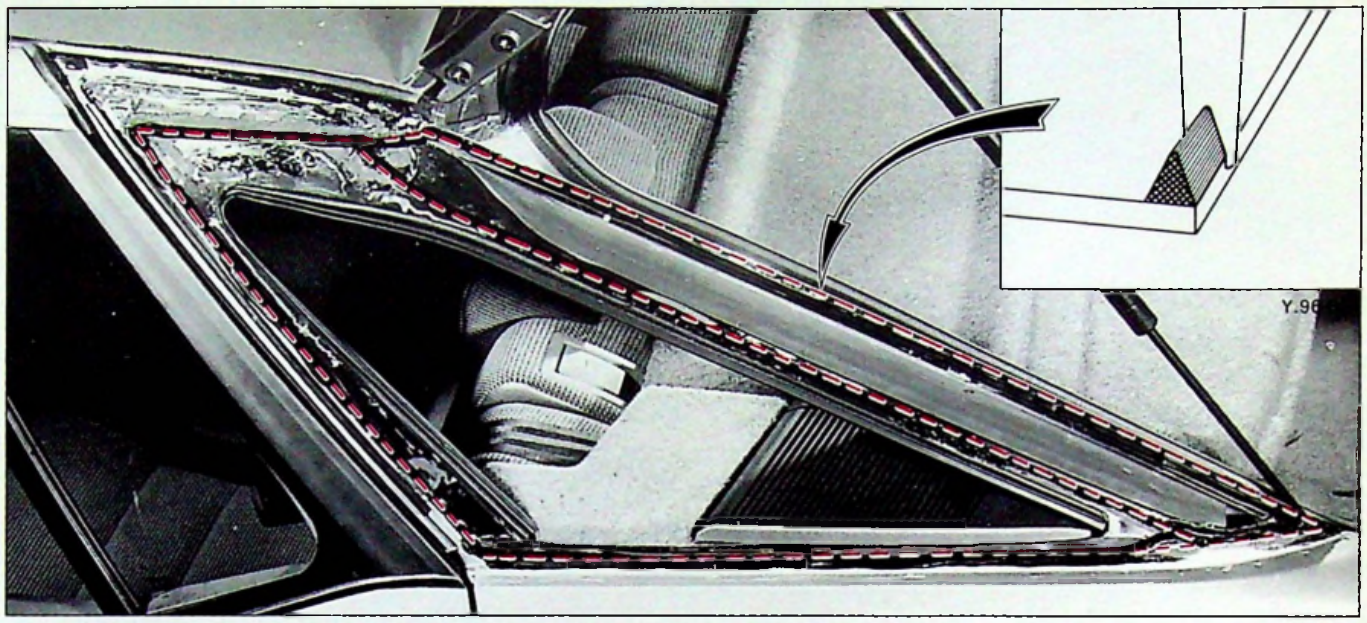
TT.96-1



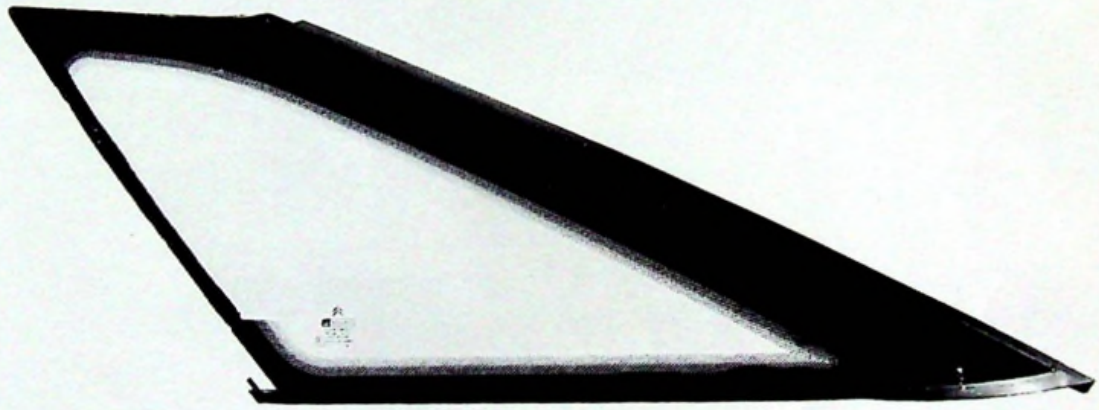
TT.96-1



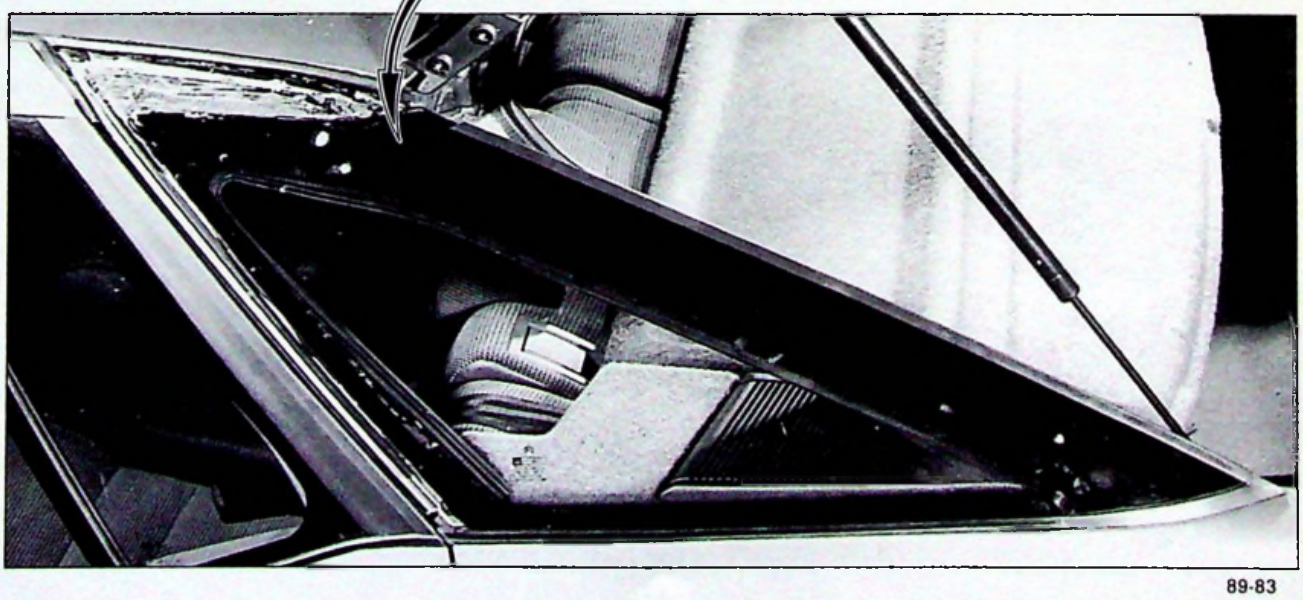
89-85 - 89-88



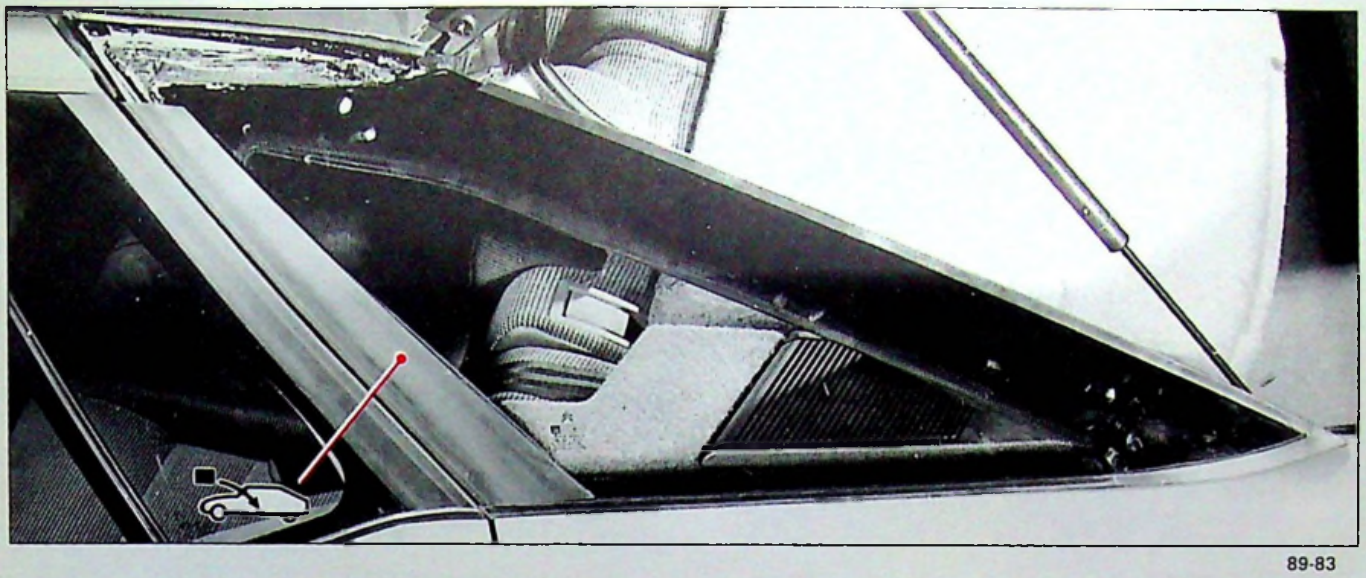
89-80



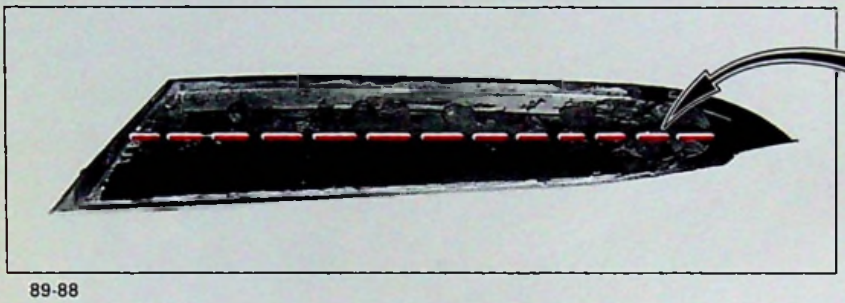
89-86



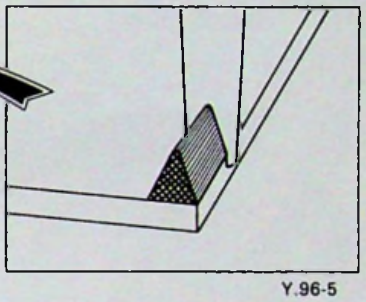
89-83



89-83

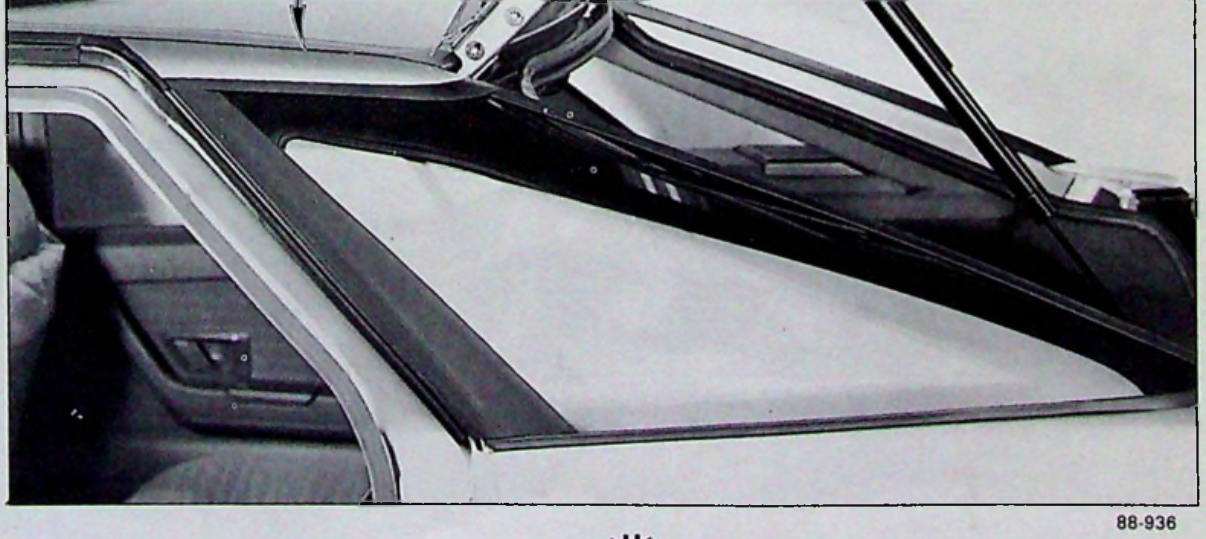


89-88

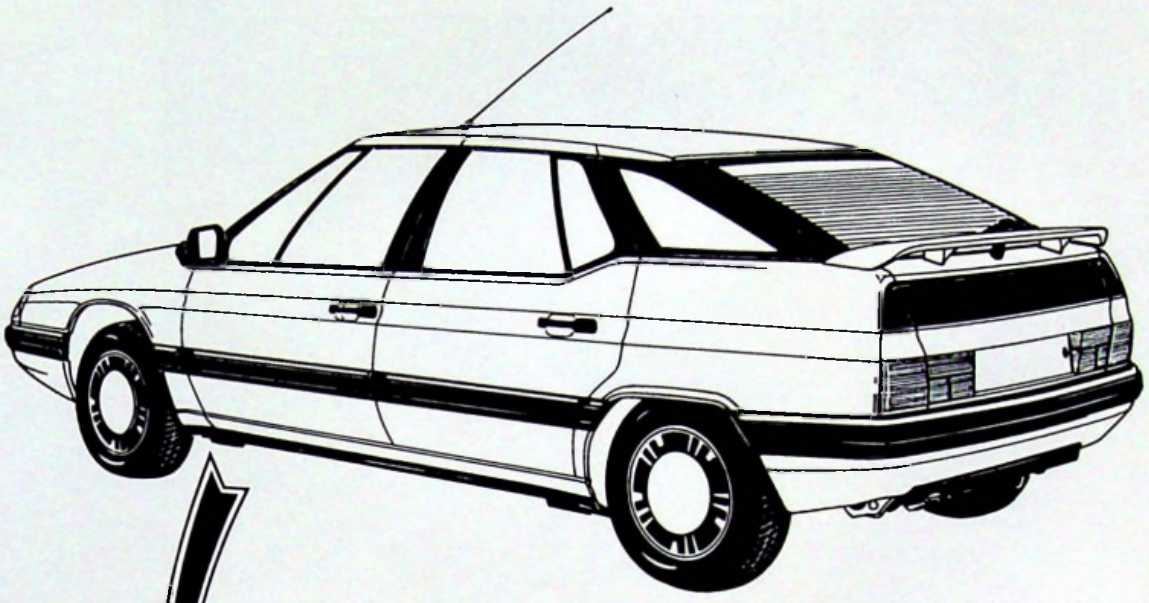


Y.96-5

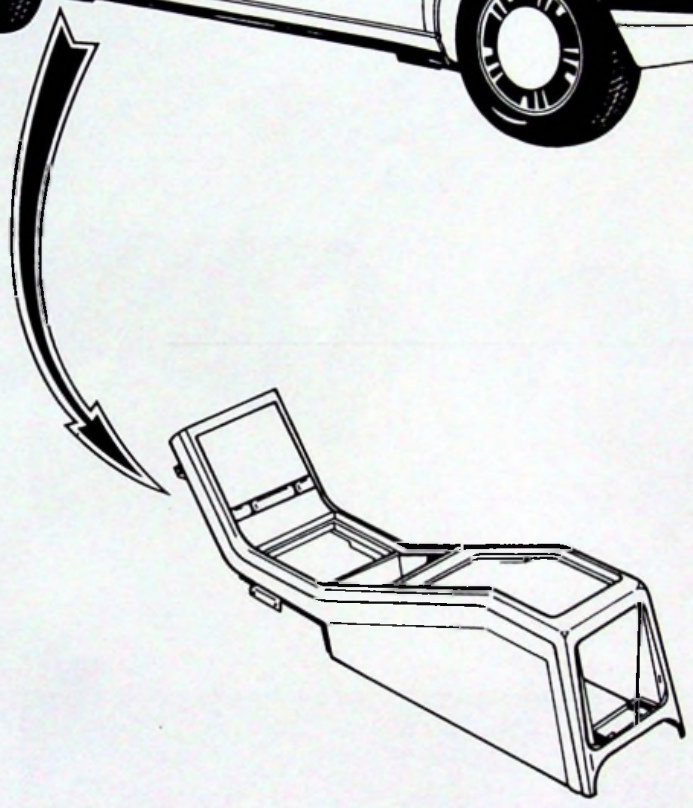
89-89



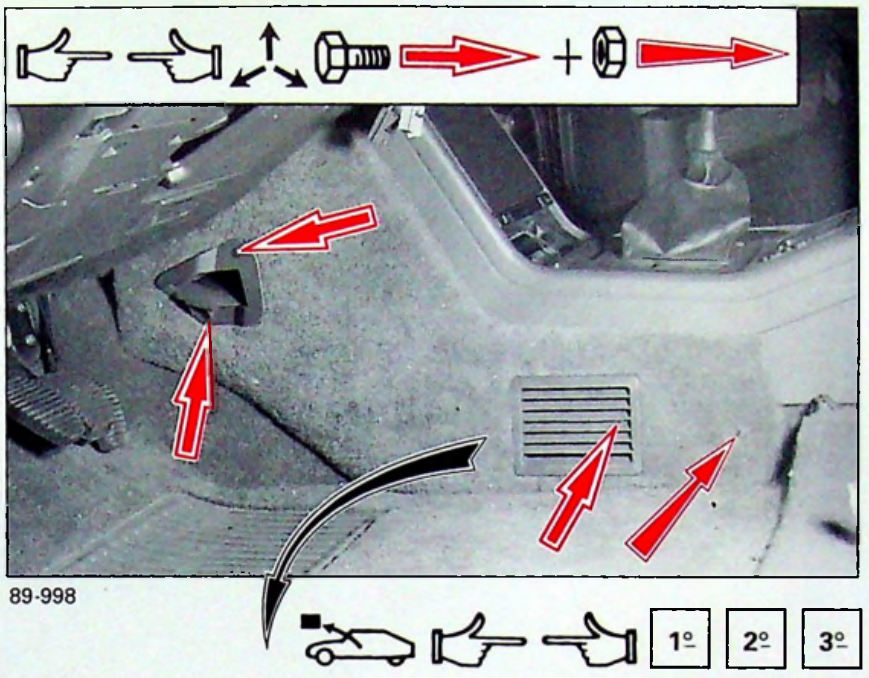
88-936



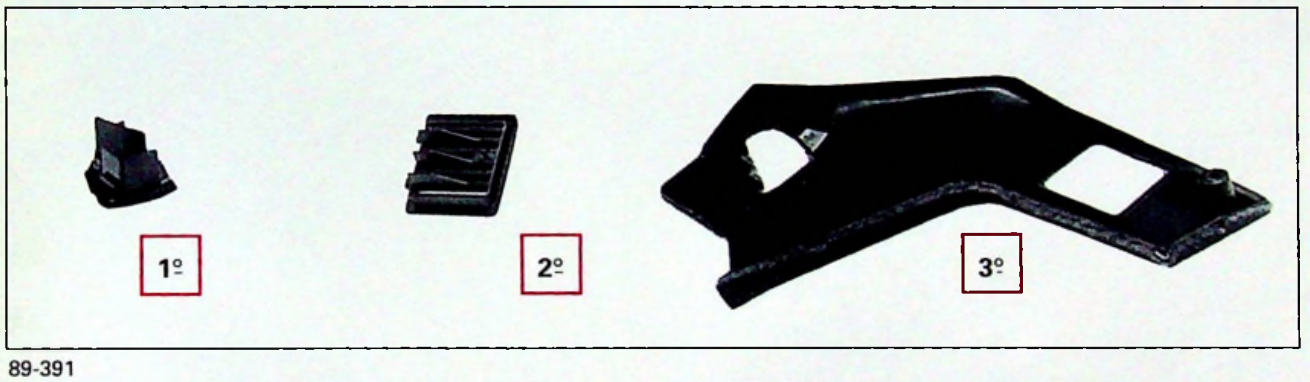
Y. 80-3



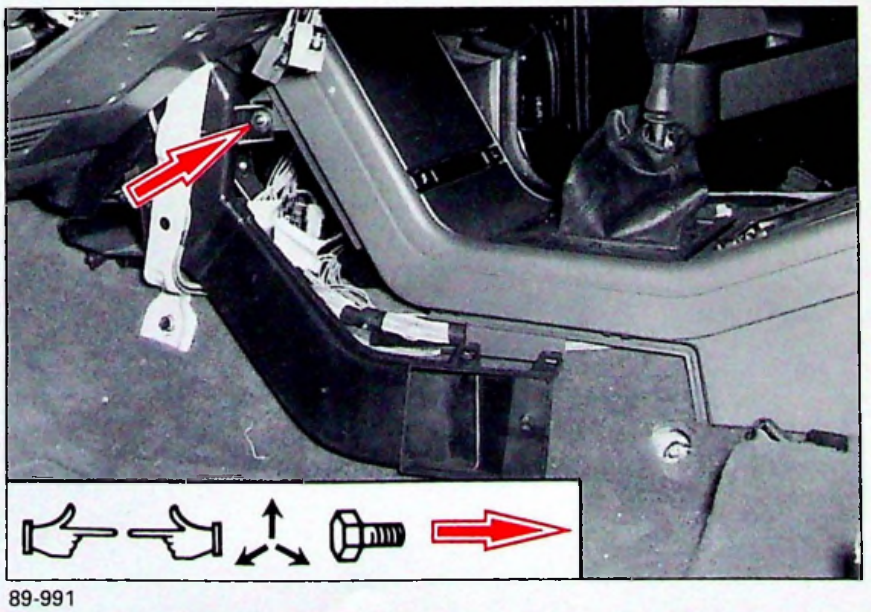
Y.80-28



89-998



89-391

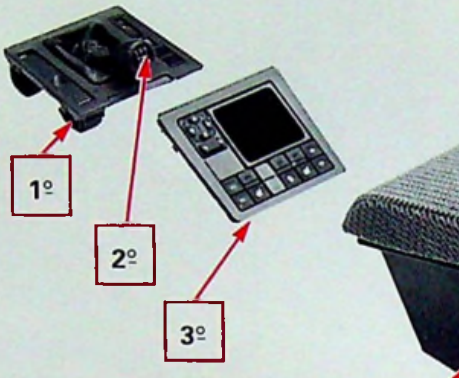


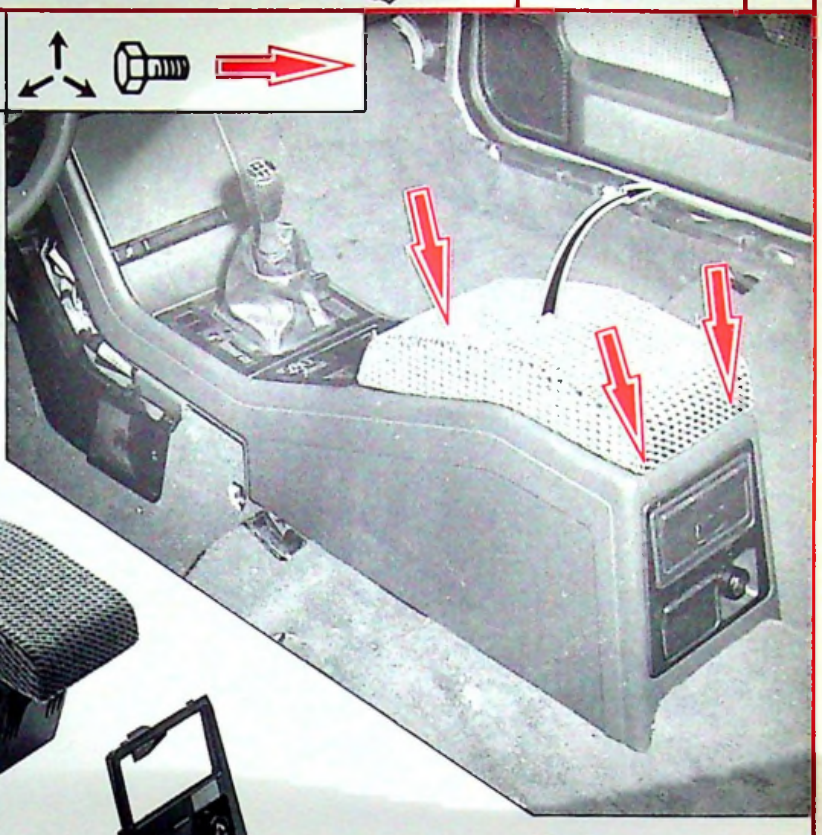
89-991

1º 2º 3º 4º 5º 6º

1º 2º 3º 5º 6º

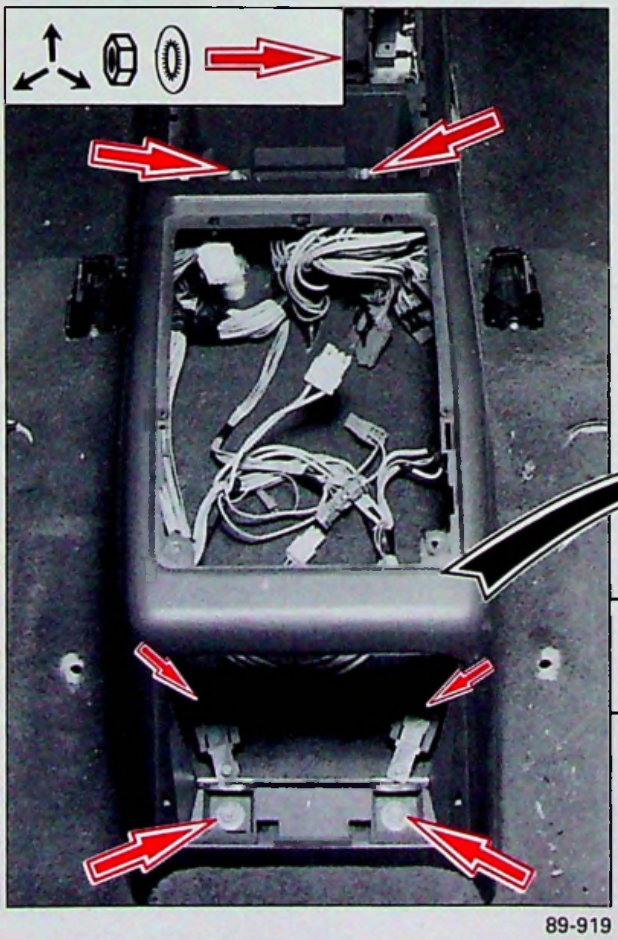
3º 5º



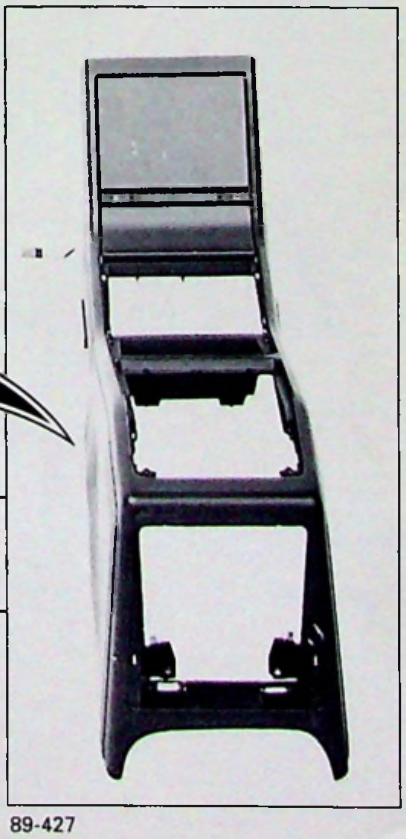


89-917

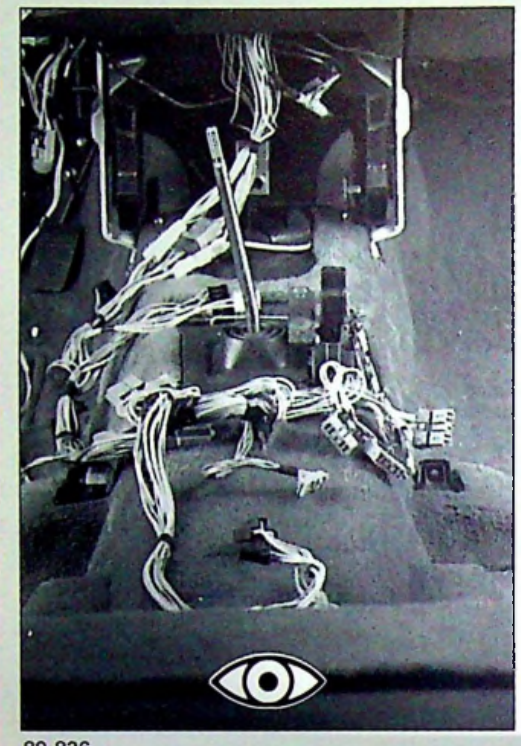
89-430



89-919

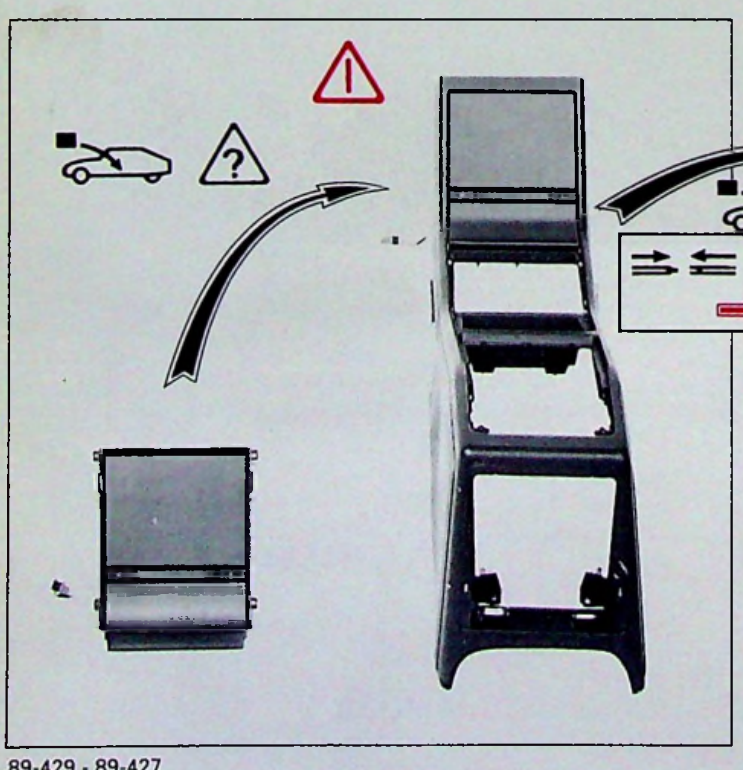


89-427

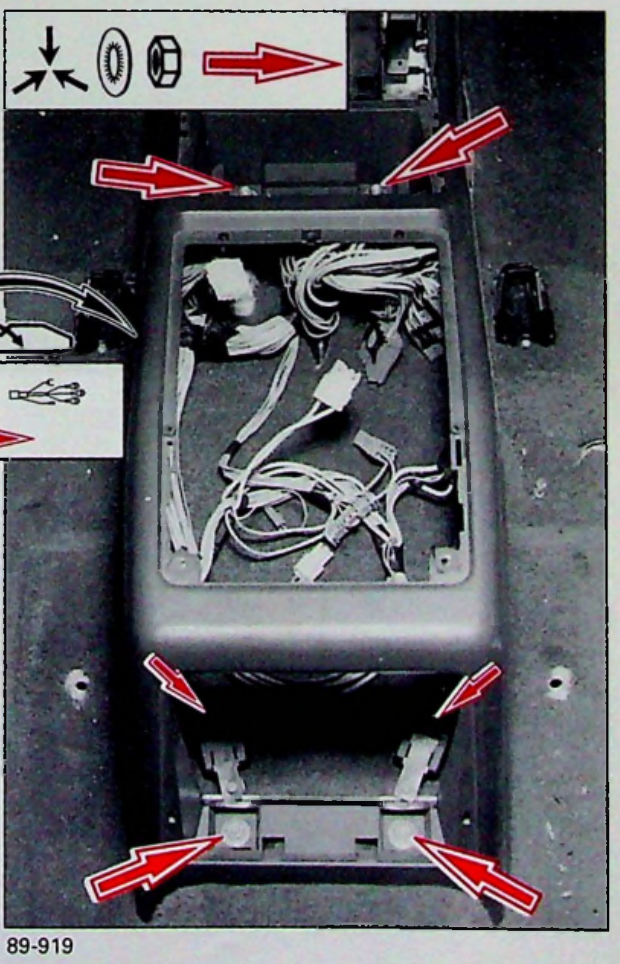


89-826

89-427 - 89-429



89-429 - 89-427

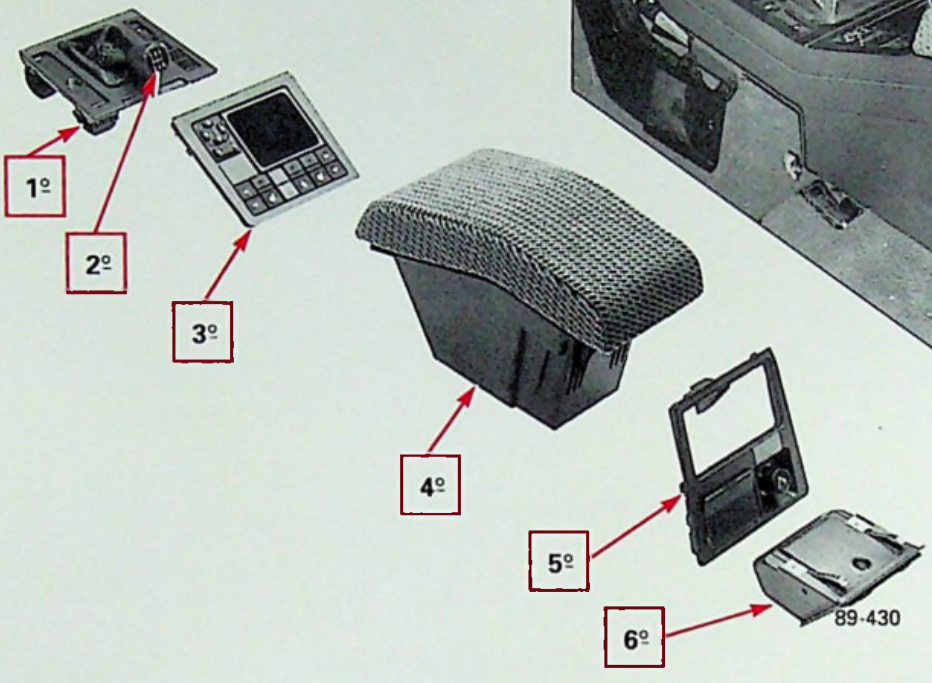


89-919

1º 2º 3º 4º 5º 6º

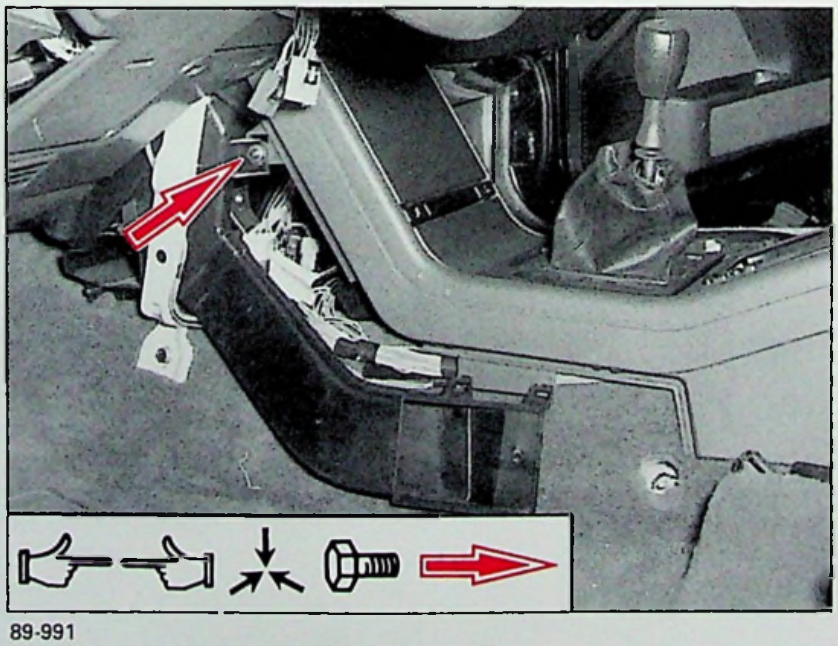
1º 2º 3º 5º 6º

3º 5º

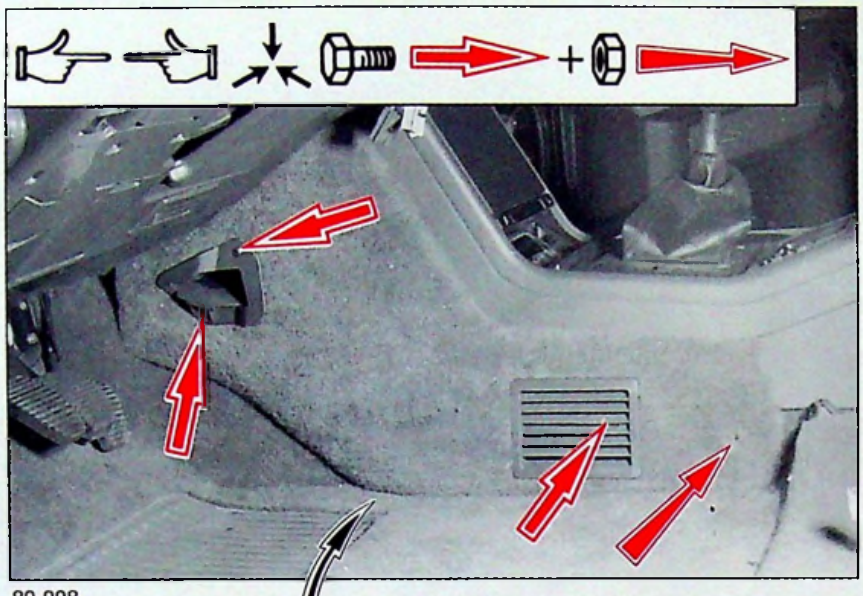


89-917

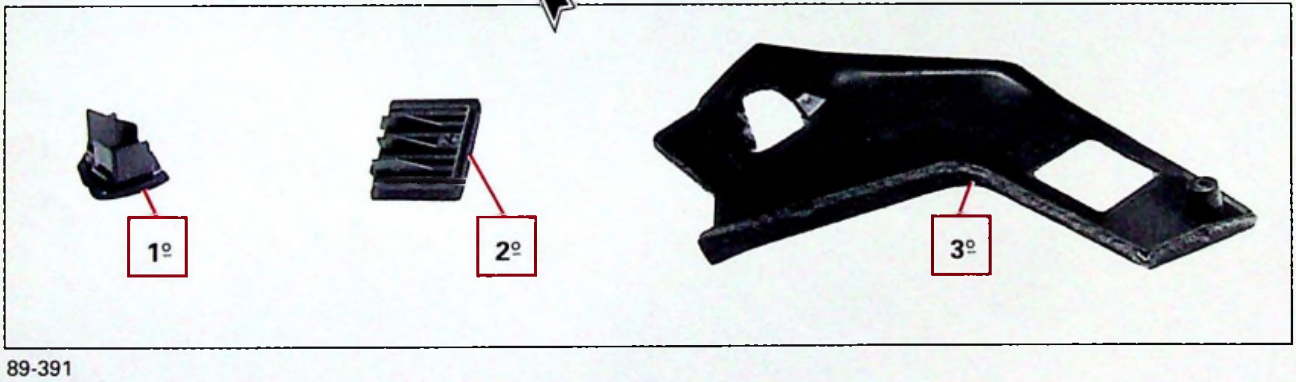
89-430



89-991



89-998



89-391

XM

LE 29 JUILLET 1994

RÉF. 15 N° XM 856-1/2

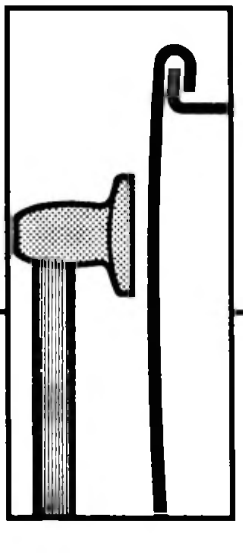
ABONNEMENT **CAR**

EQUIPEMENT

● DEPOSE - REPOSE

Console centrale (7/94 →)

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

DEPOSE – REPOSE : CONSOLE CENTRALE

1 – OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Dépose–pose autoradio.

2 – DEPOSE

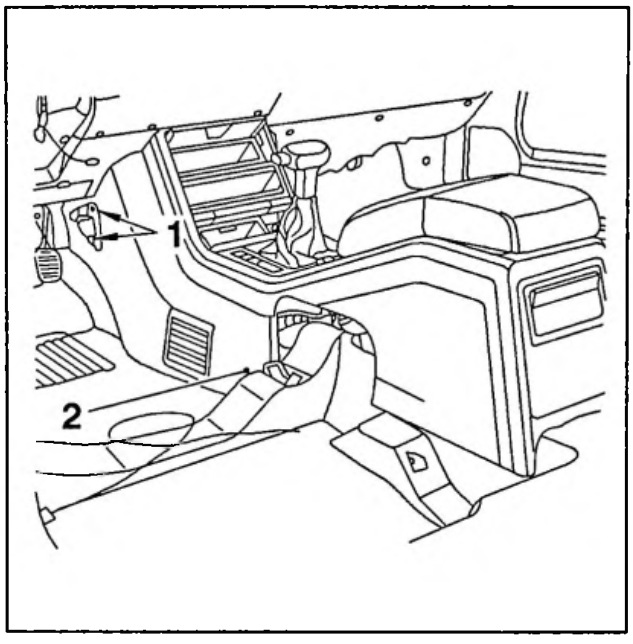


Fig : C5GP017C

Déposer de part et d'autre de la console :
- les vis (1)
- les écrous (2)
- les garnitures latérales

Pour les éléments équipant la console, effectuer les opérations dans l'ordre suivant.

Cendriers :
- déposer
- débrancher les connecteurs

Pommeau du levier de changement de vitesses : déposer.

Support de commandes de hauteur :
- déposer
- débrancher les connecteurs

Support de commande d'antidémarrage codé :
- déposer
- débrancher les connecteurs

Vide–poche accoudoir central : déposer.

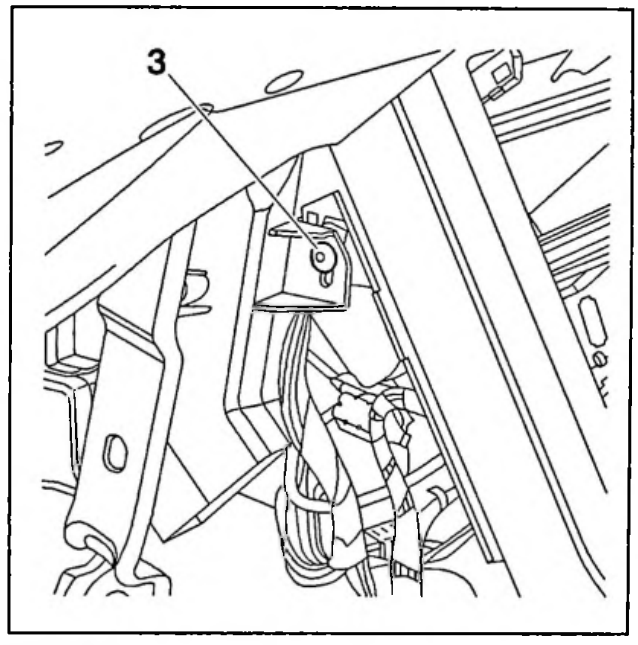


Fig : C5GP018C

Déposer de part et d'autre de la console : les vis (3).

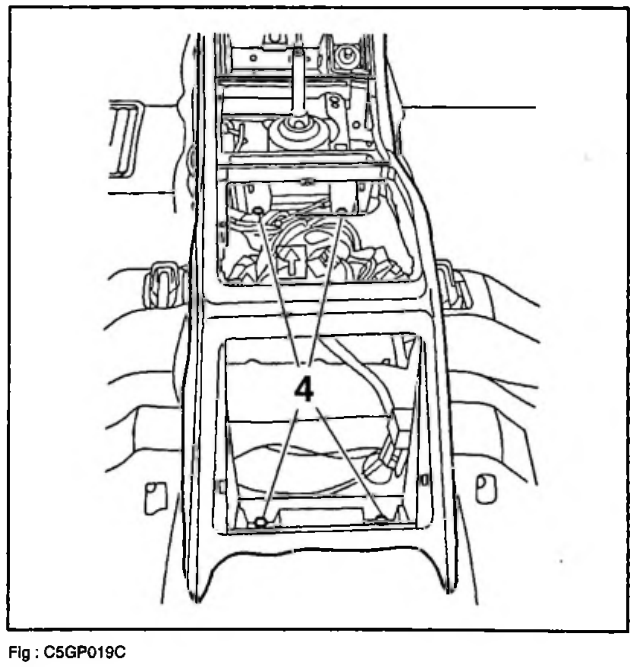
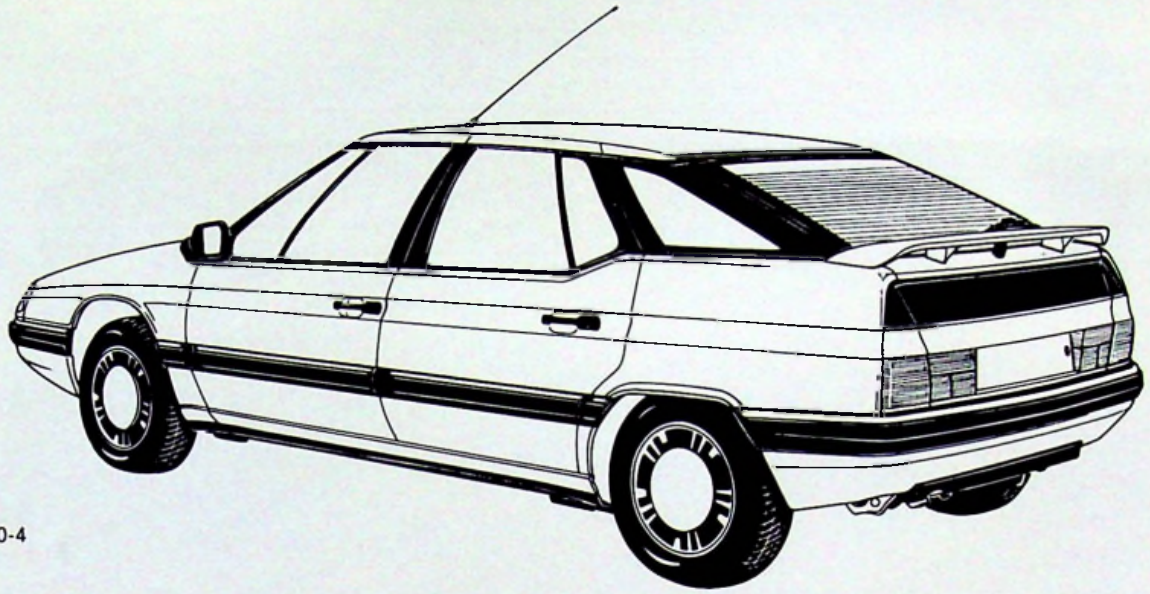


Fig : C5GP019C

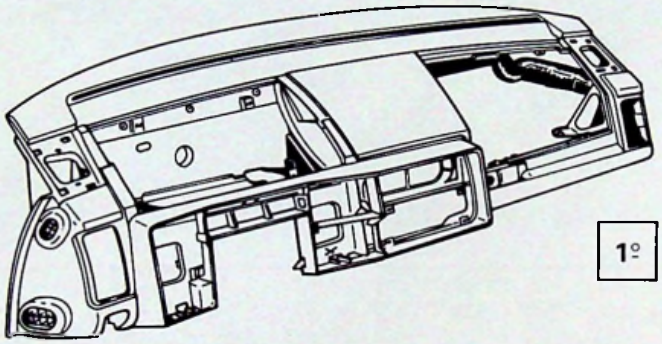
Déposer :
- les 4 écrous (4)
- la console

3 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.



Y. 80-4

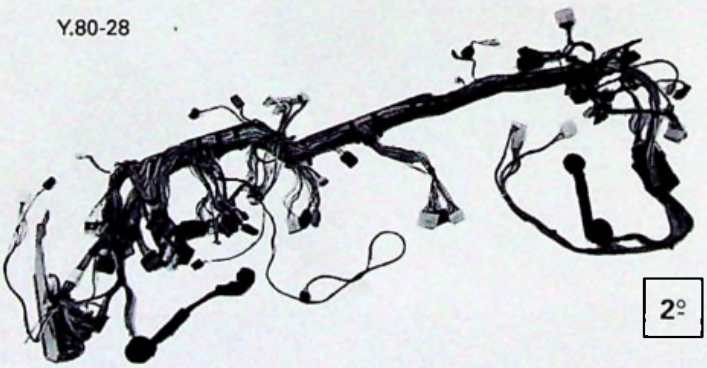


1º

Y.80-28

1º

p. 2 à 10
p. 20 à 29

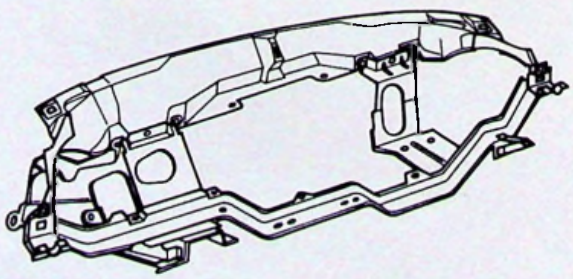


2º

89-798

1º + 2º

p. 11 à 12
p. 19

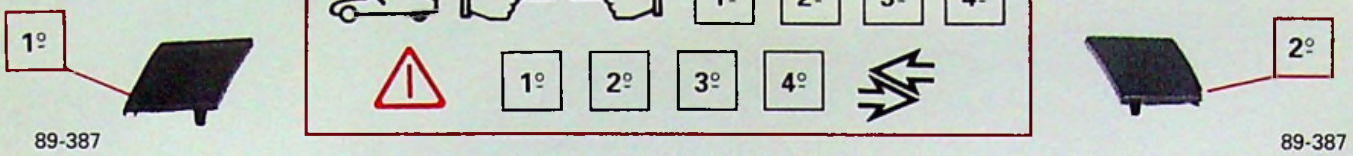


3º

Y.80-28

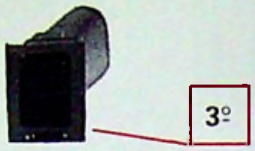
1º + 2º + 3º

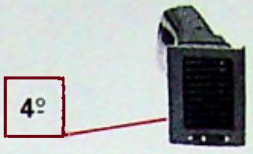
p. 13 à 16
p. 16 à 18

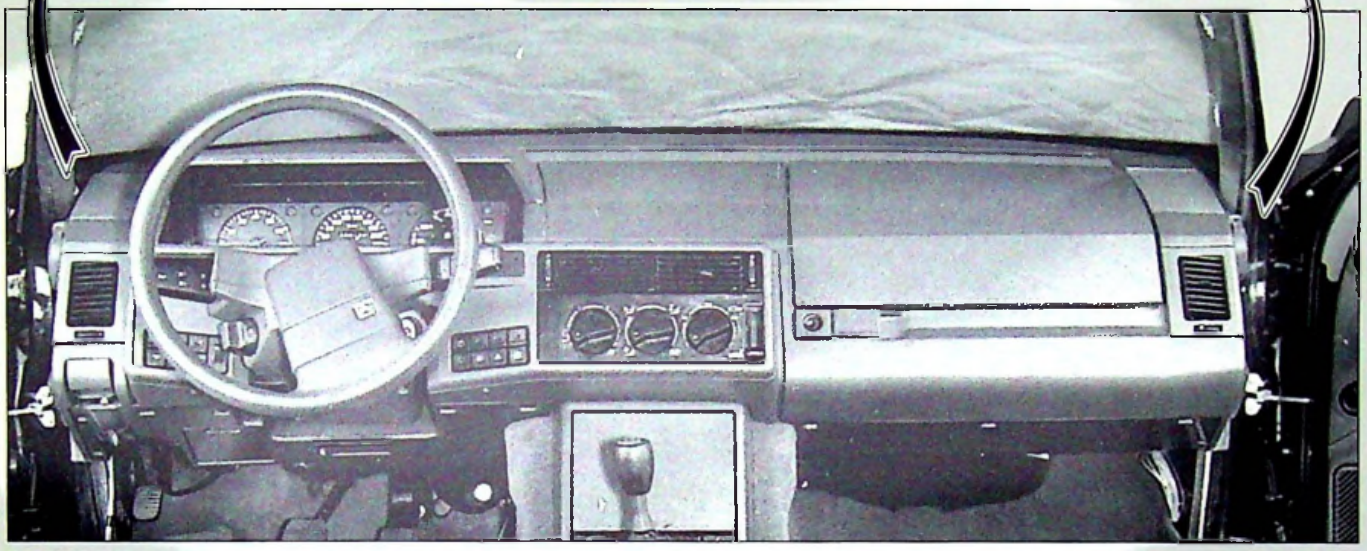


89-387

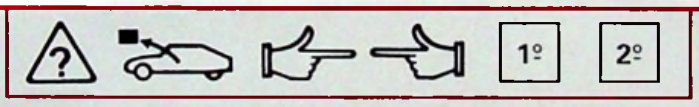
89-387





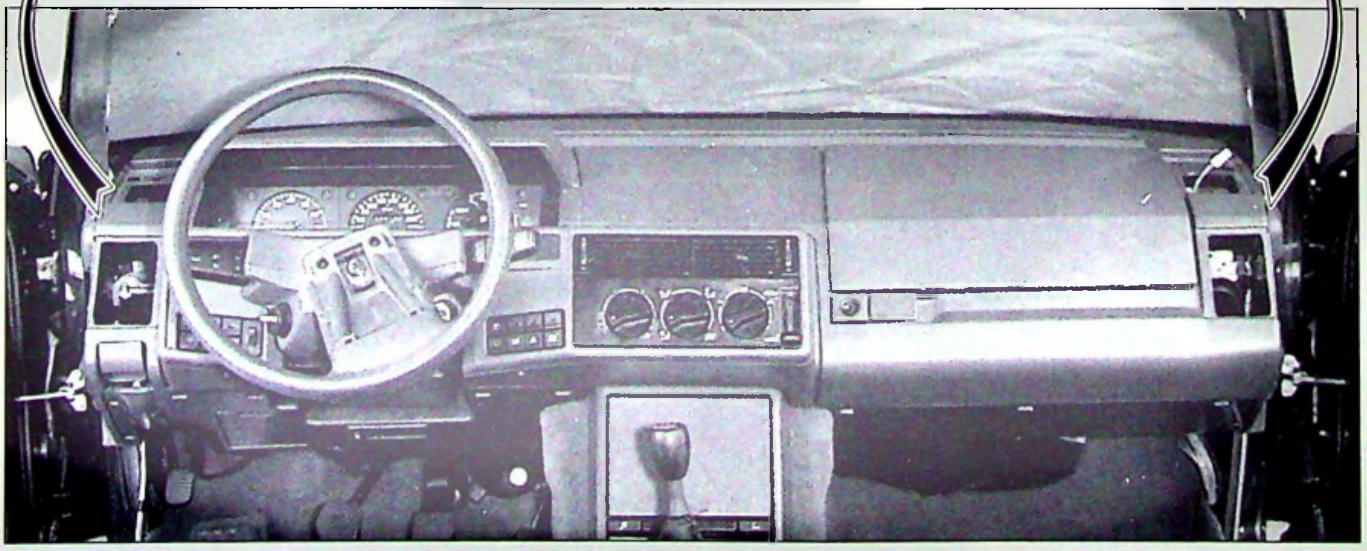


89-1032

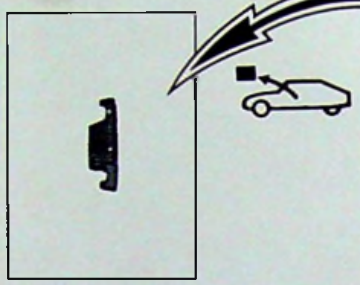


83-109

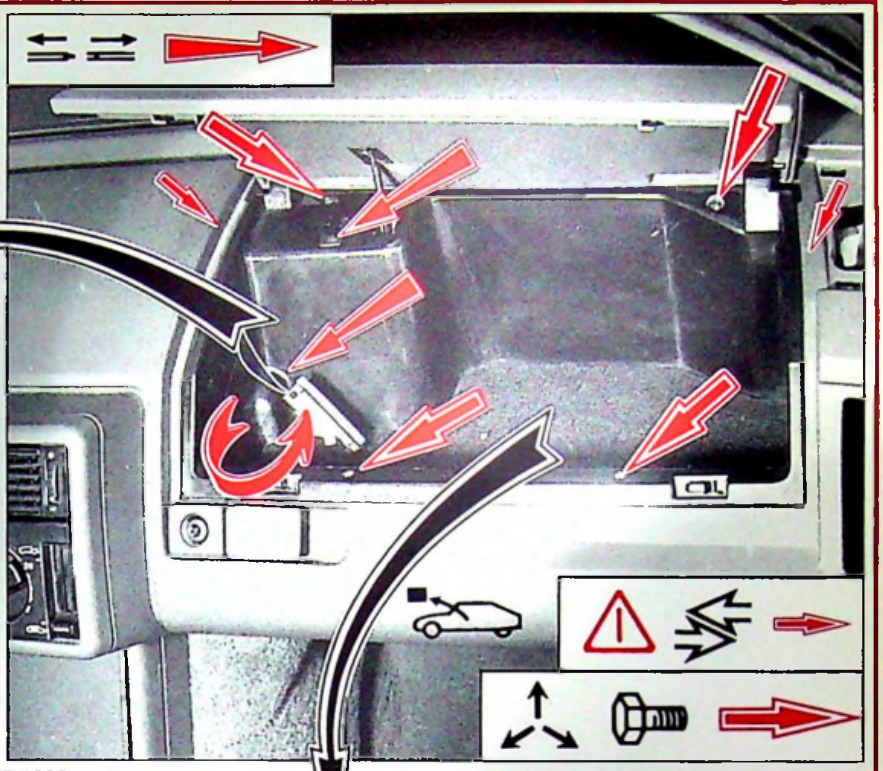
83-109



89-1030

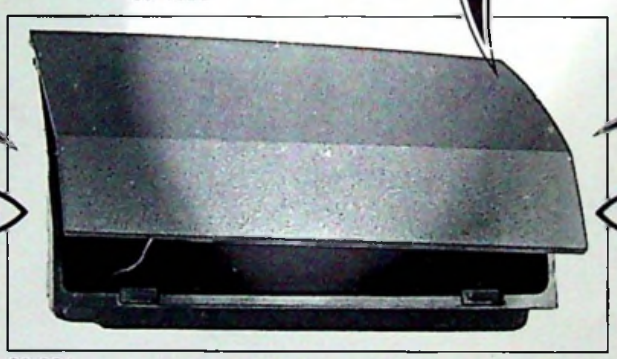


89-384



89-1036

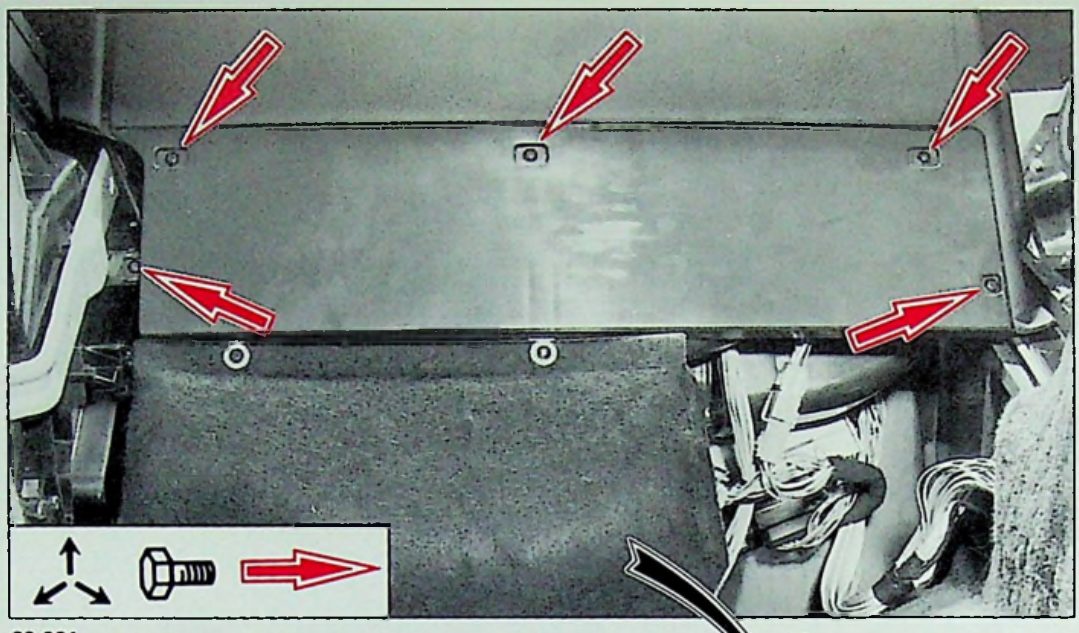
89-1415



89-384

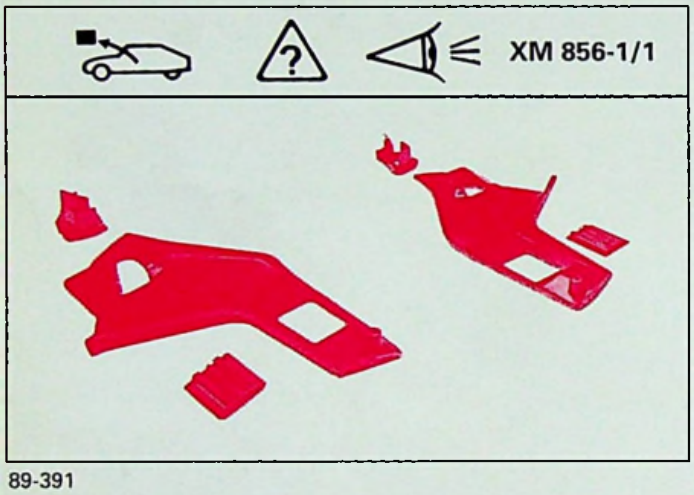
89-1368

89-840

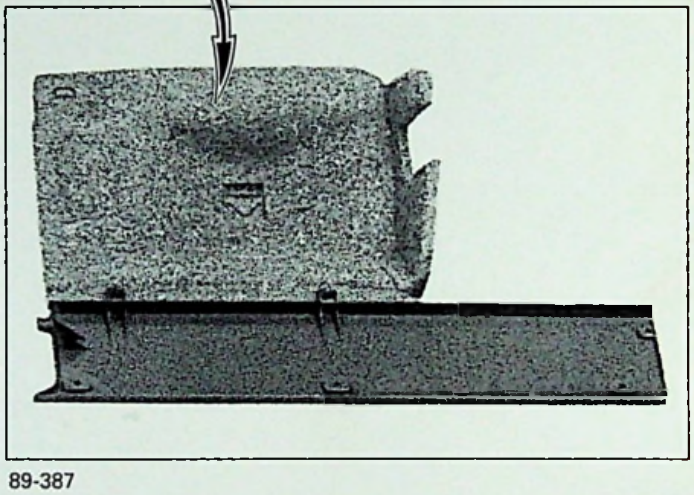


89-921

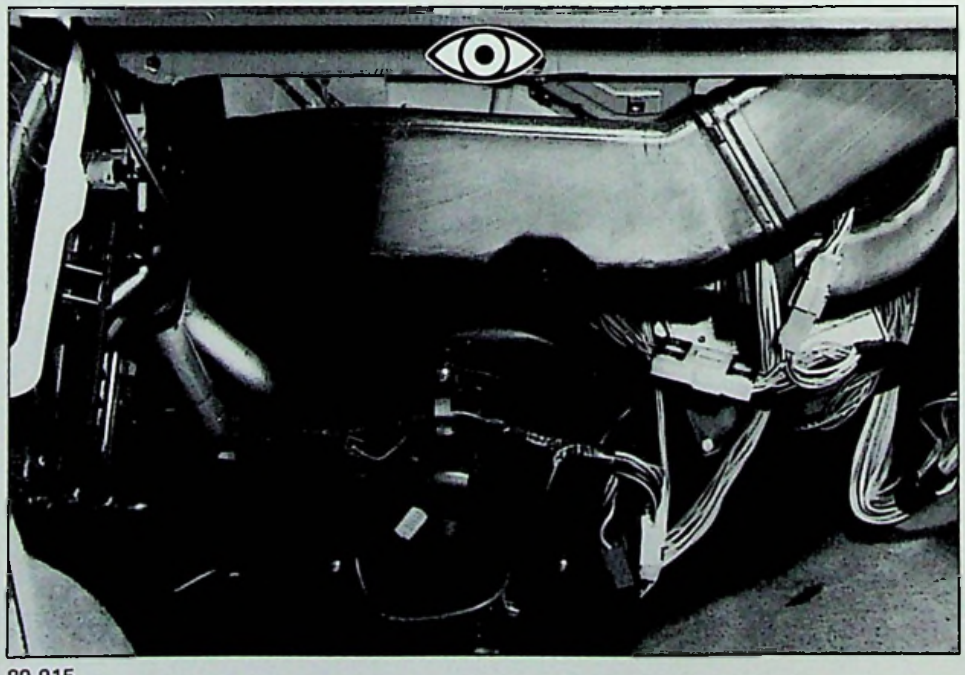
XM 856-1/1



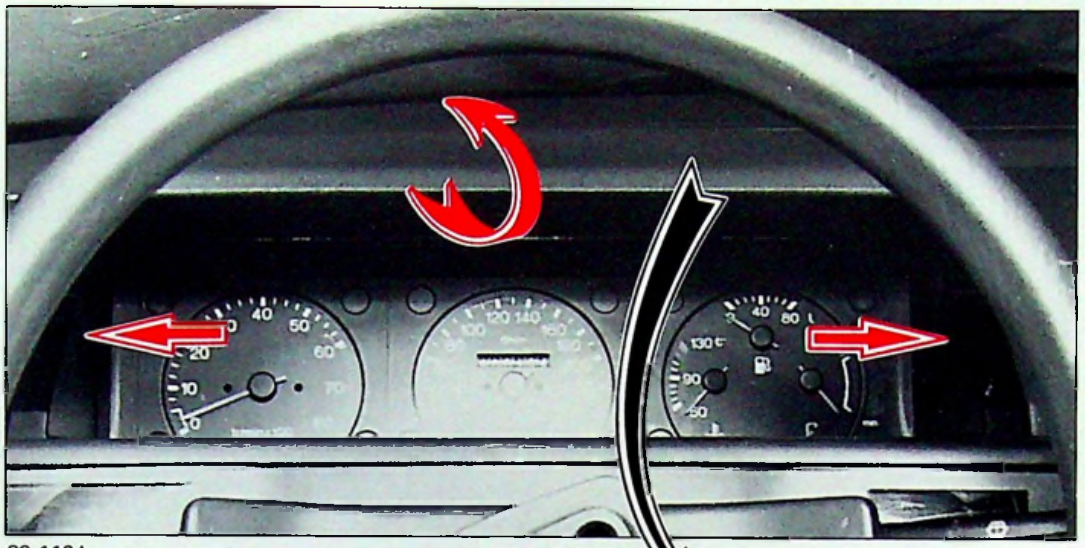
89-391



89-387



89-915



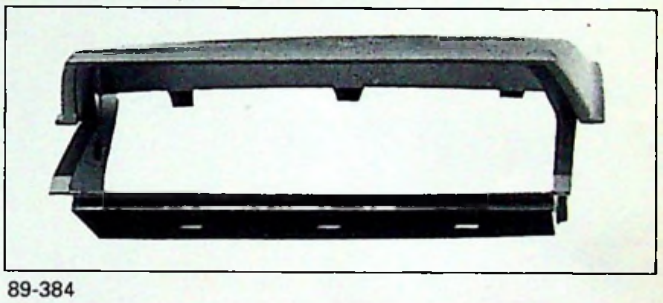
89-1124

1º

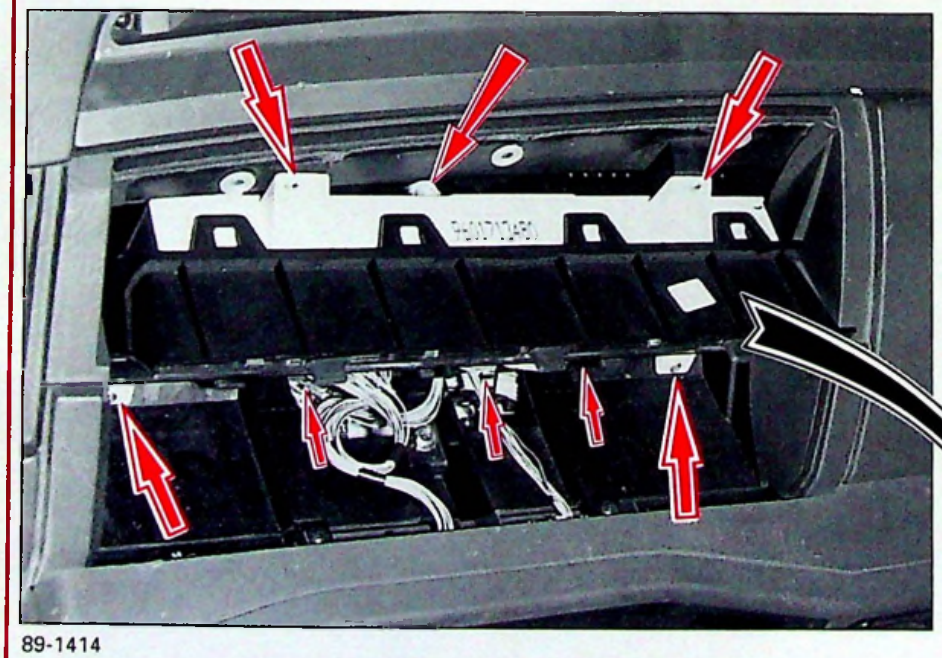
2º

89-1369

3º



89-384



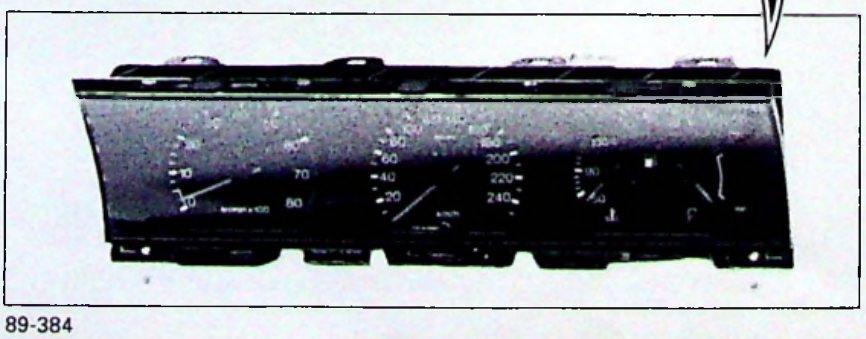
89-1414

1º

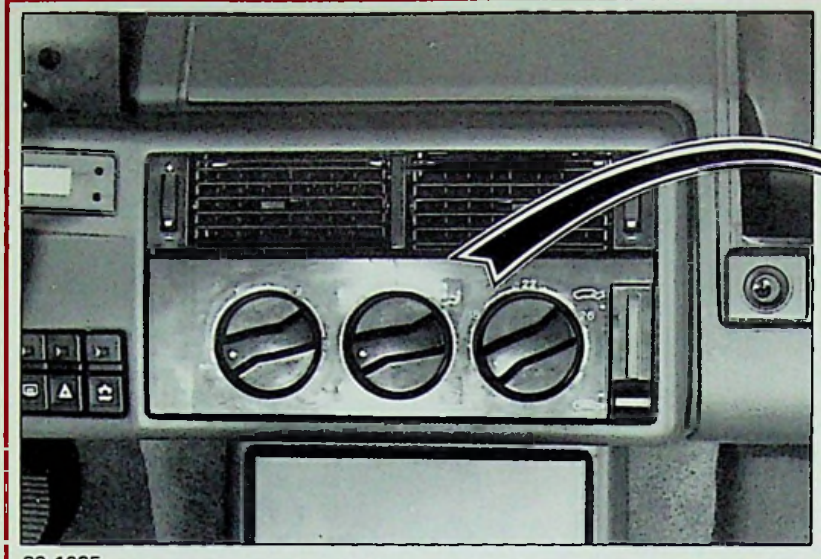
2º

3º

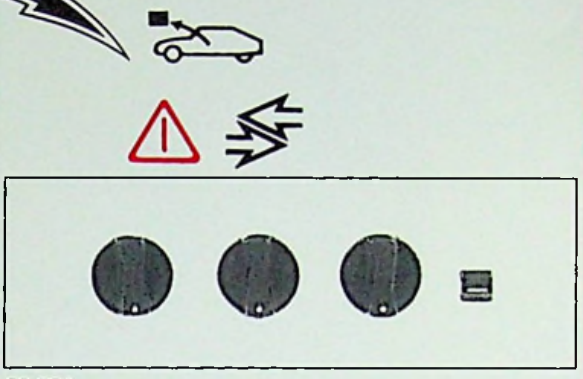
4º



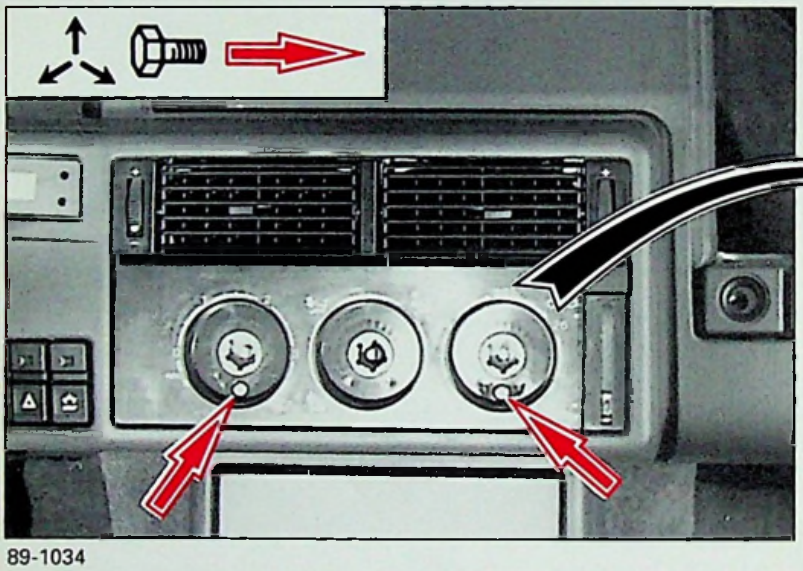
89-384



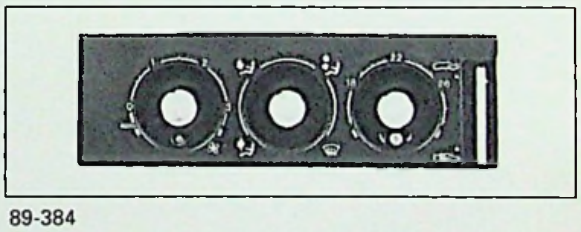
89-1035



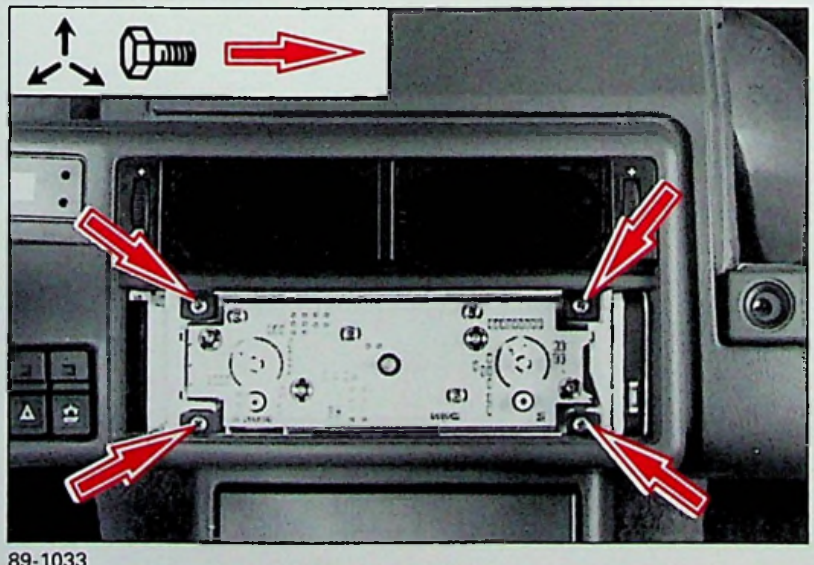
89-384



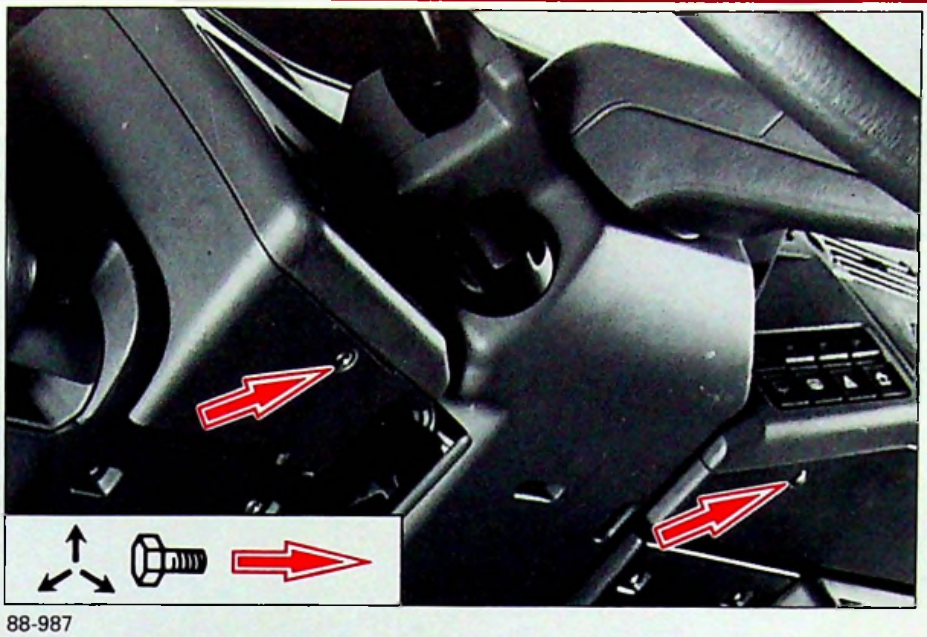
89-1034



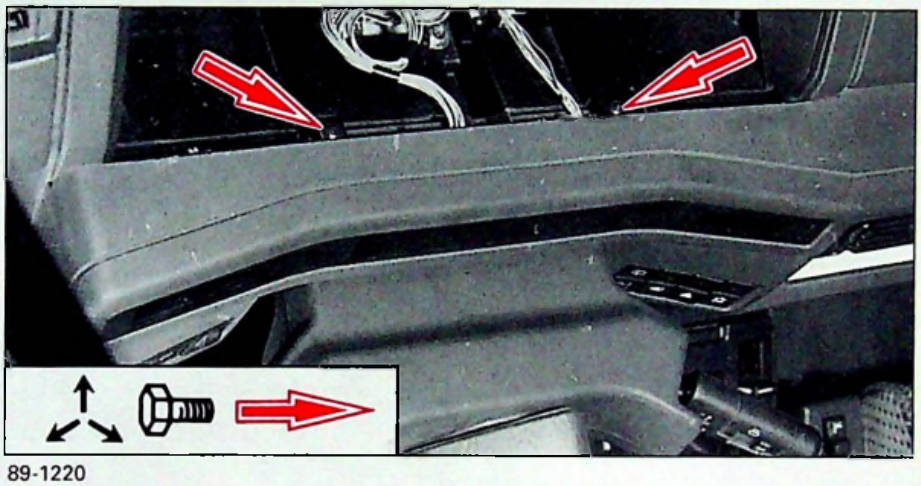
89-384



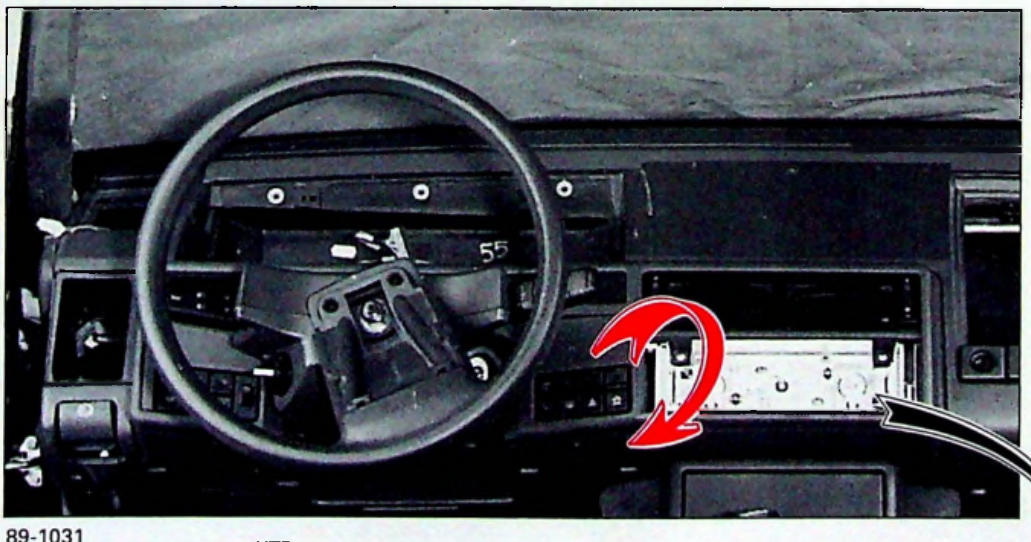
89-1033



88-987



89-1220

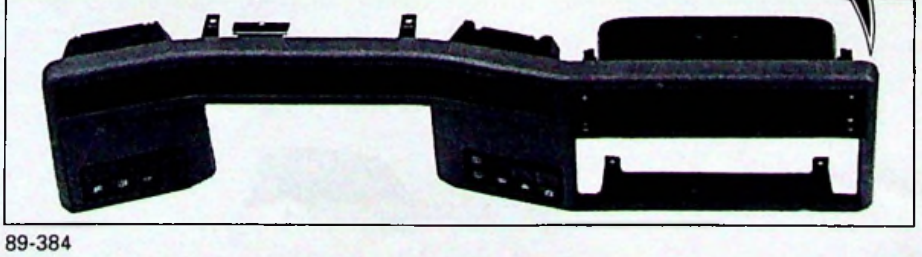


89-1031

1º

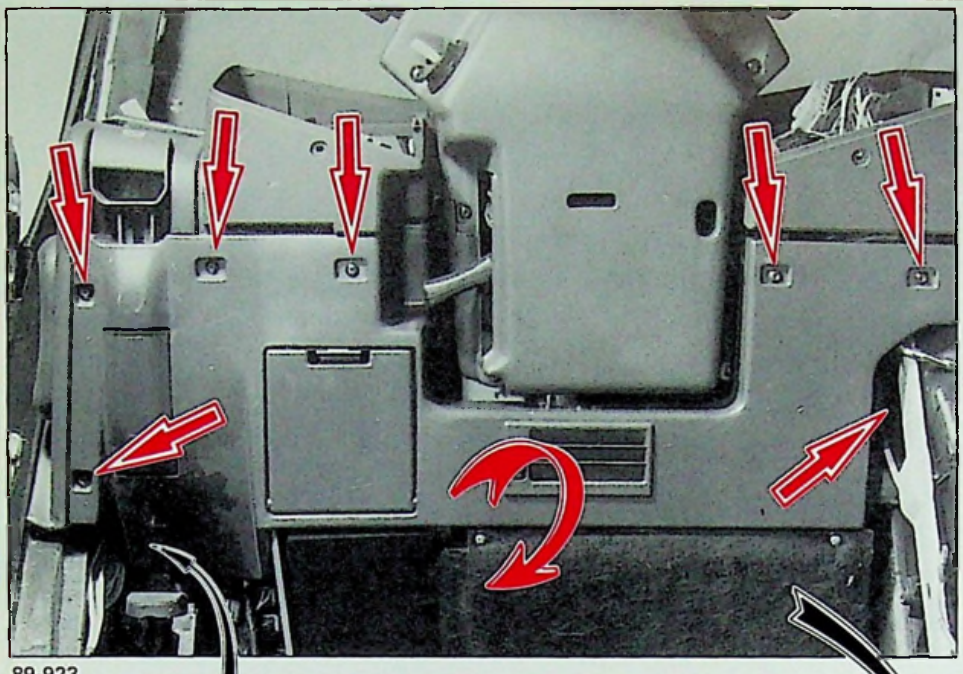
2º

3º



89-384

4º

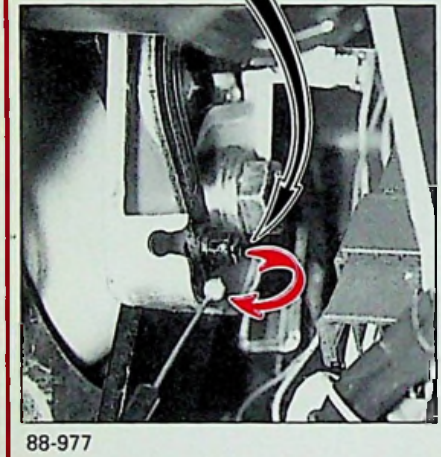


89-923

1º

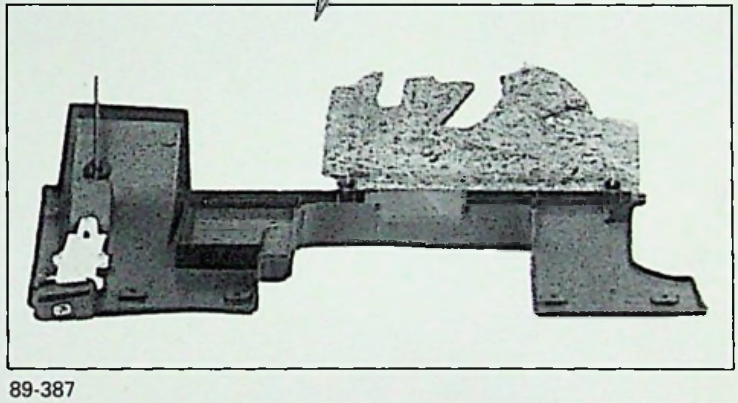
2º

3º

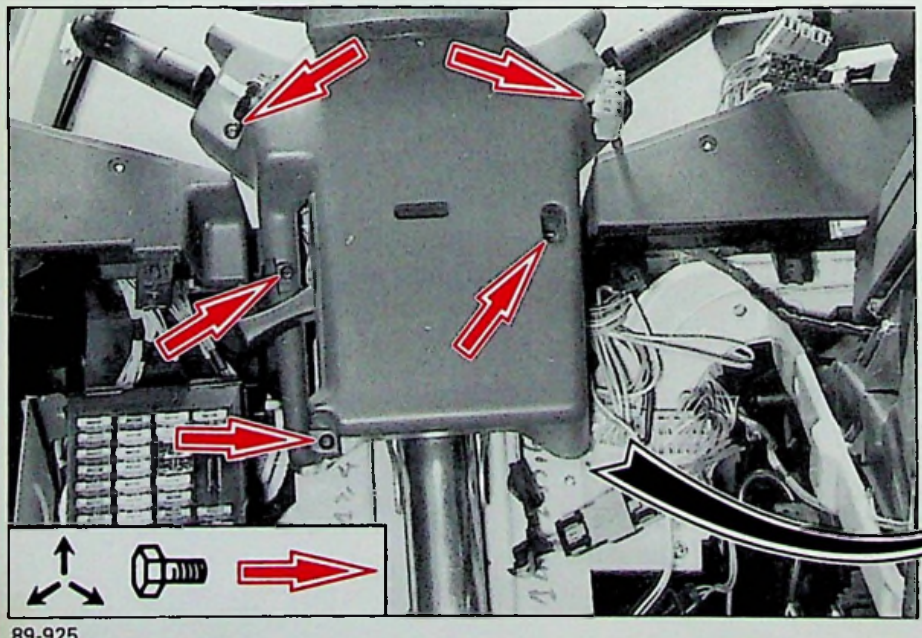


88-977

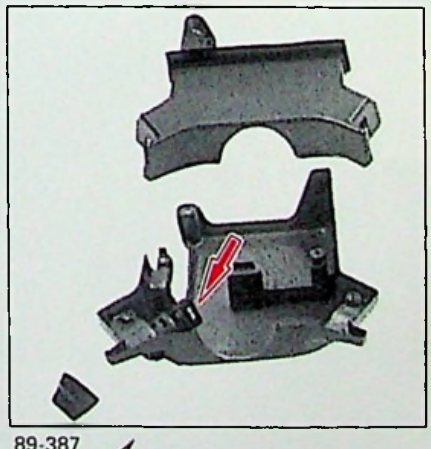
4º



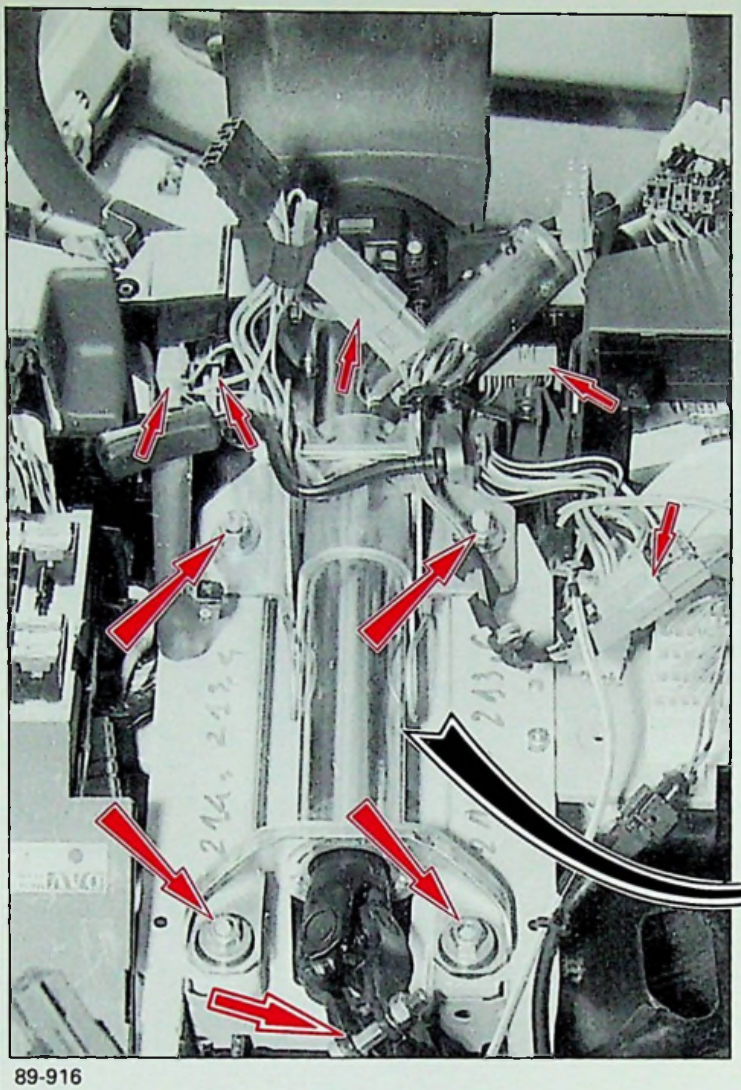
89-387



89-925



89-387



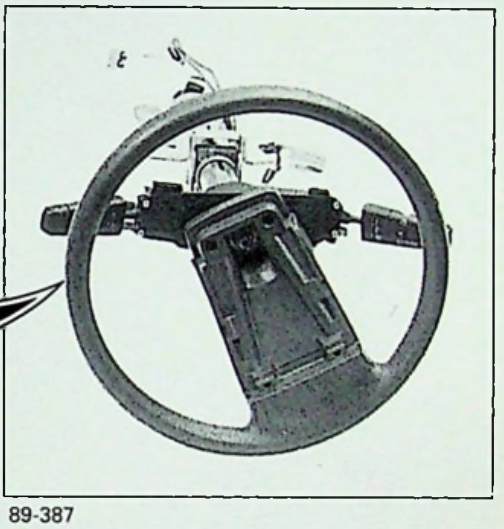
89-916

1º

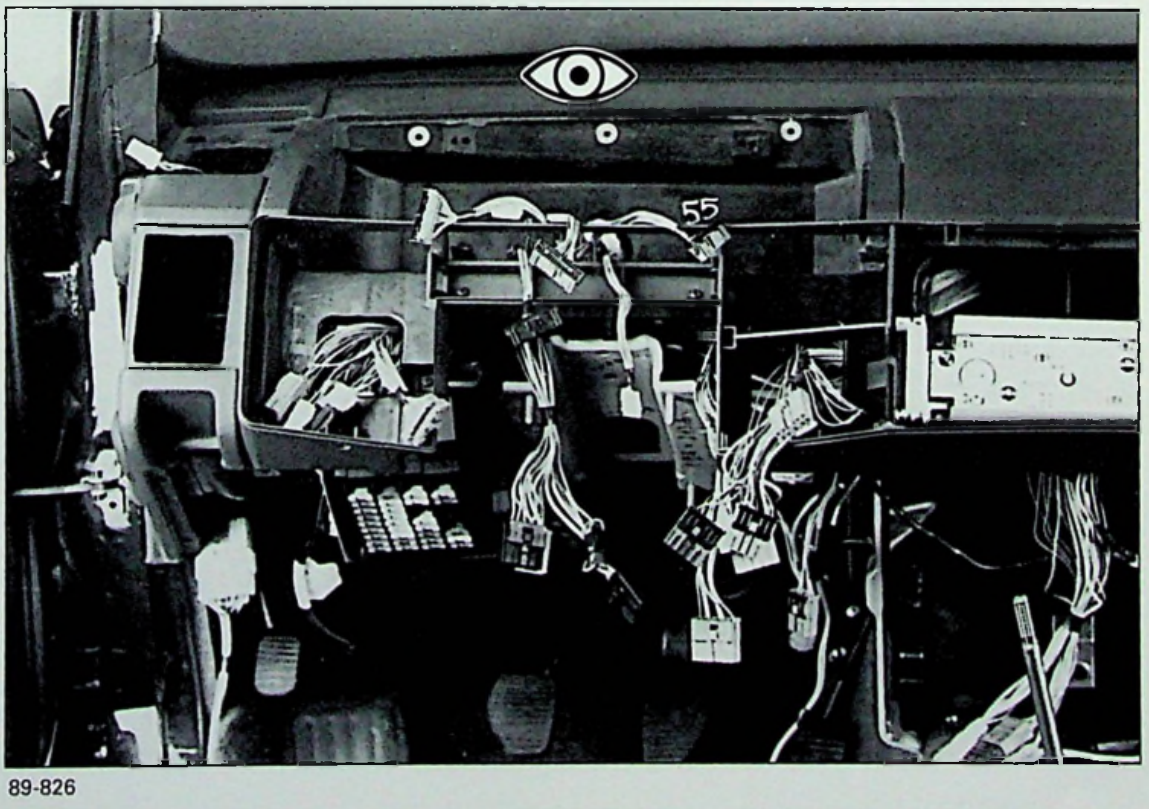
2º

3º

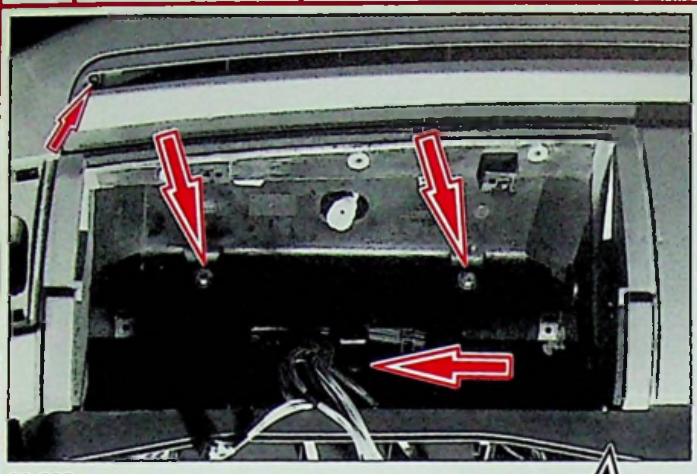
4º



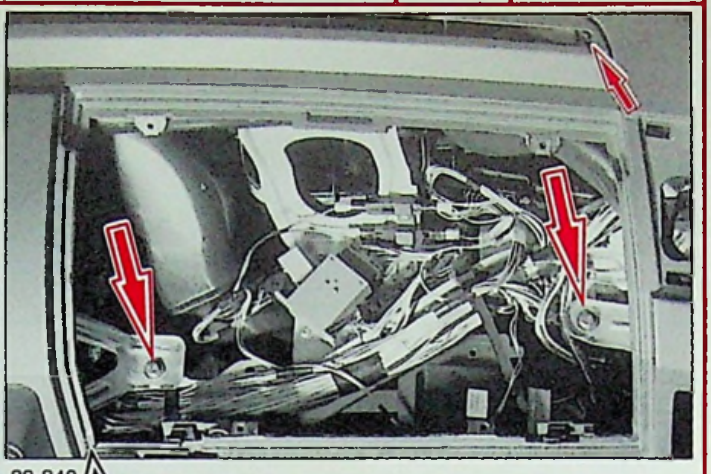
89-387



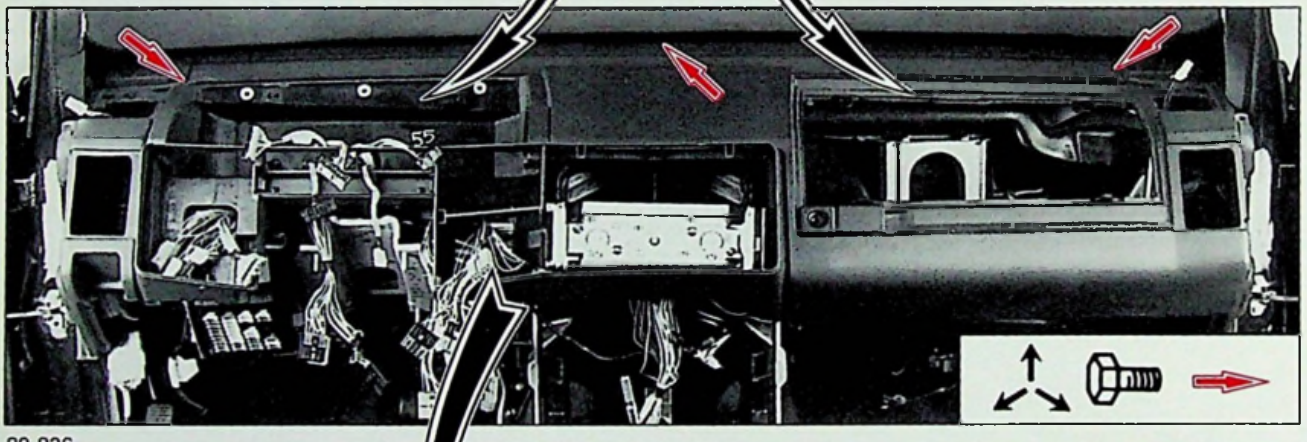
89-826



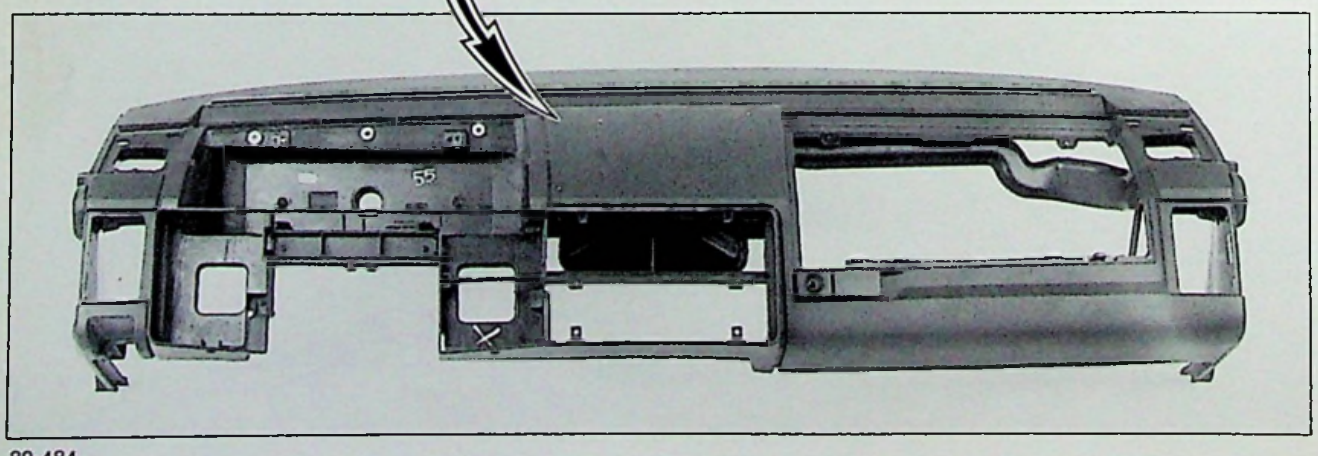
89-839



89-840

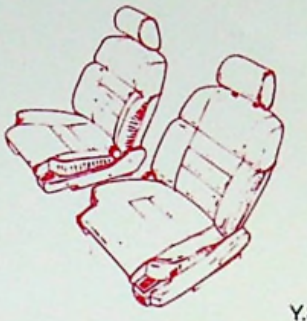


89-826



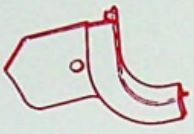
89-484

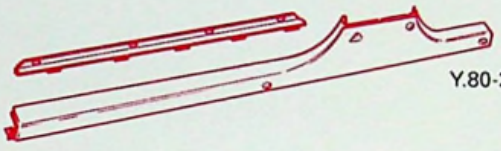
XM 932-1/1



Y.80-24

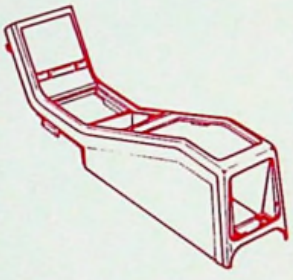
XM 986-1/1



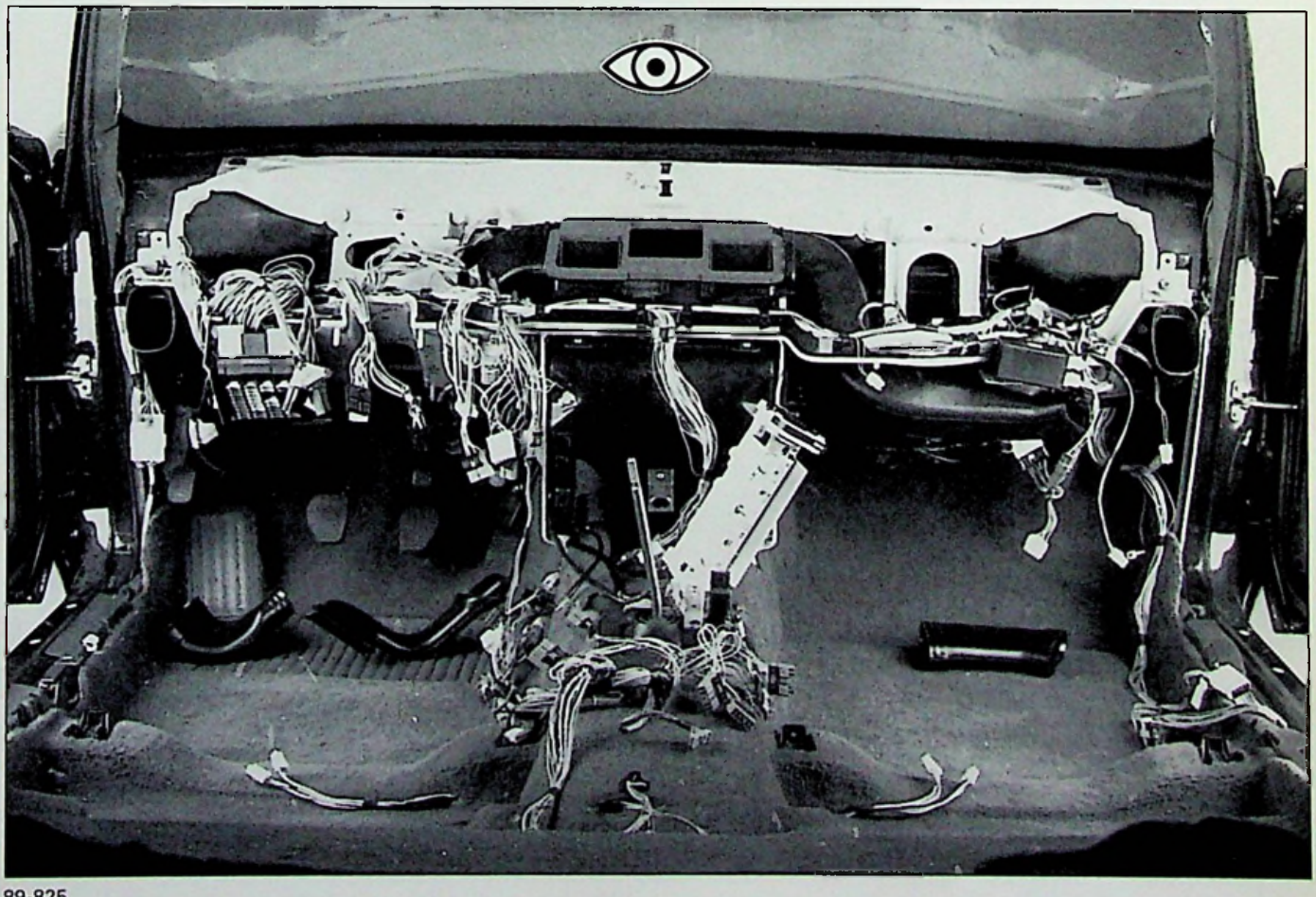


Y.80-23

XM 856-1/1



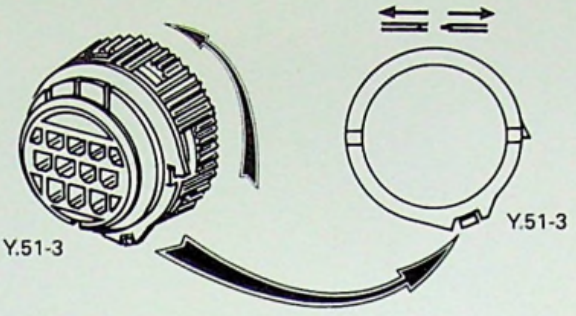
Y.80-28

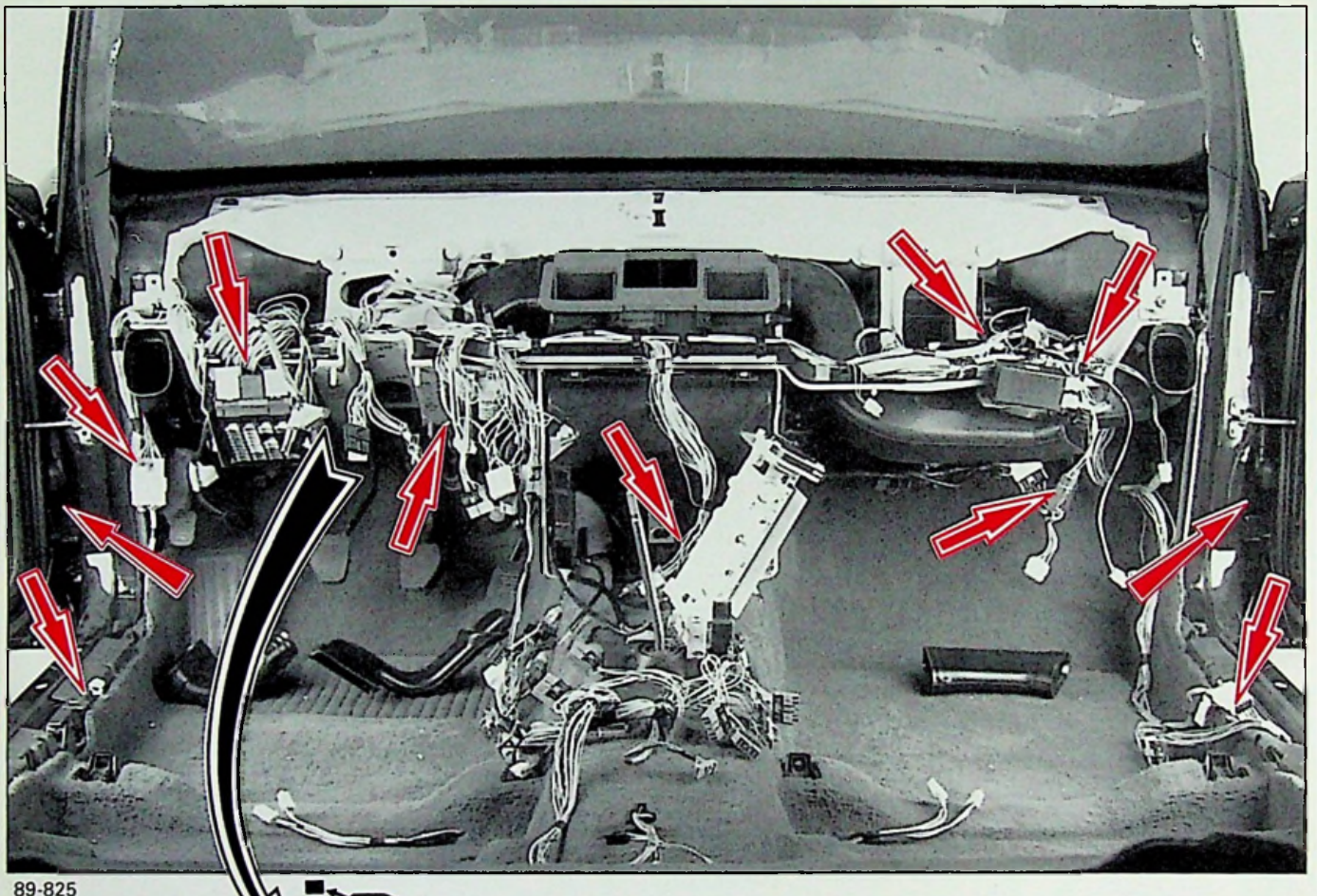


89-825

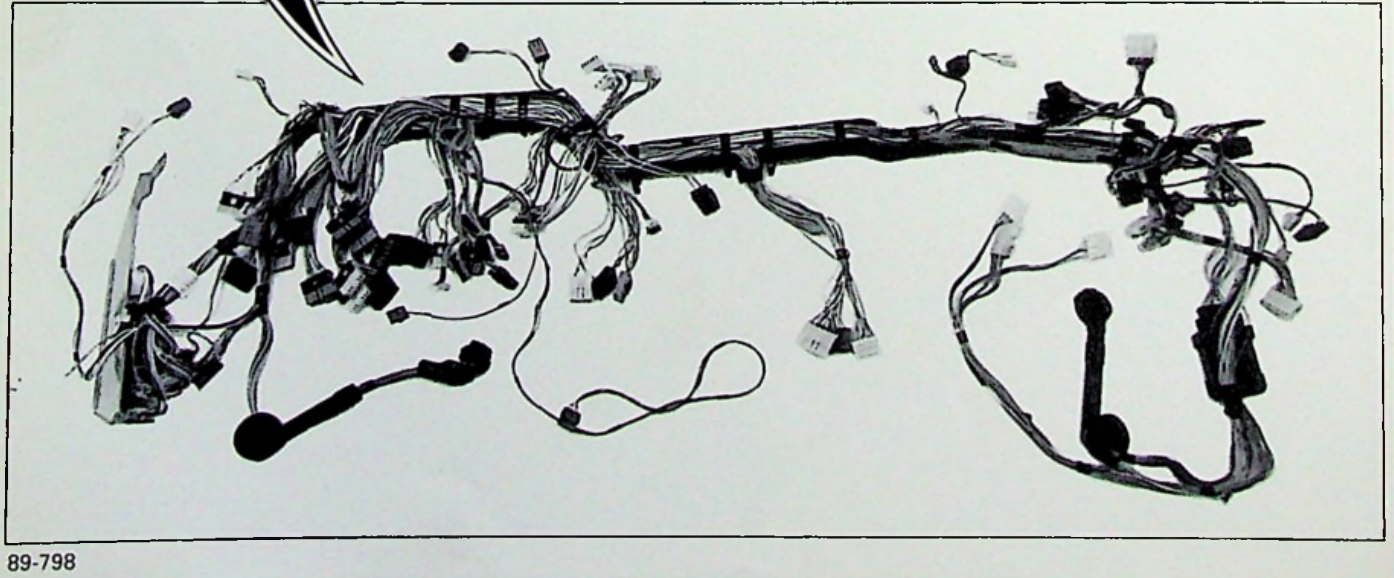
1º

2º

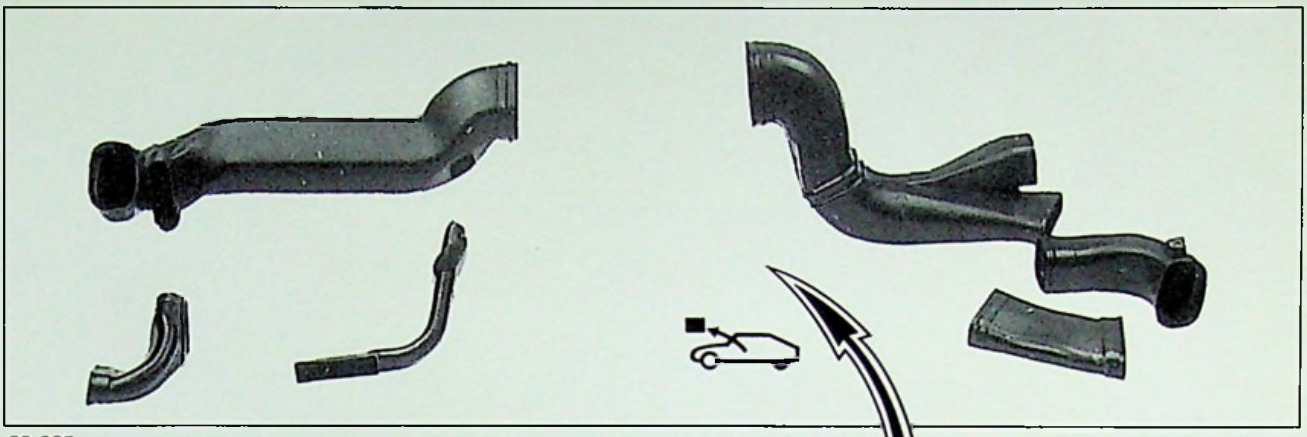




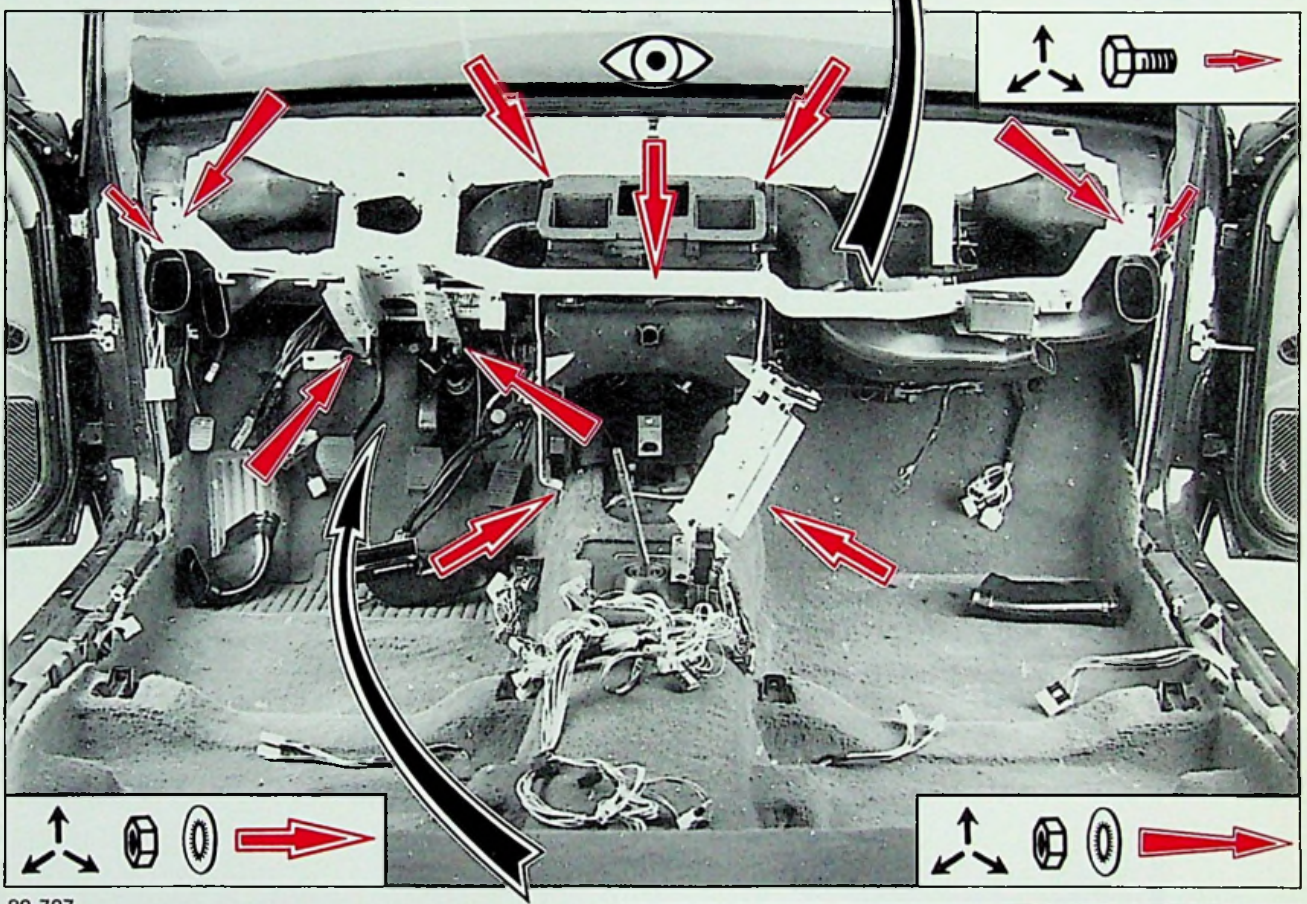
89-825



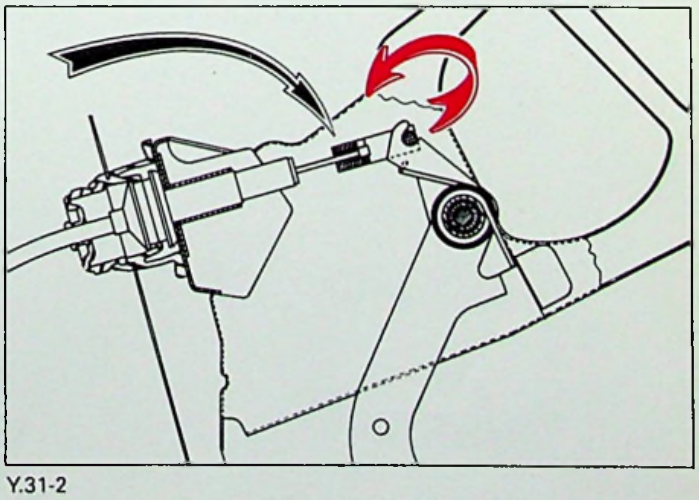
89-798



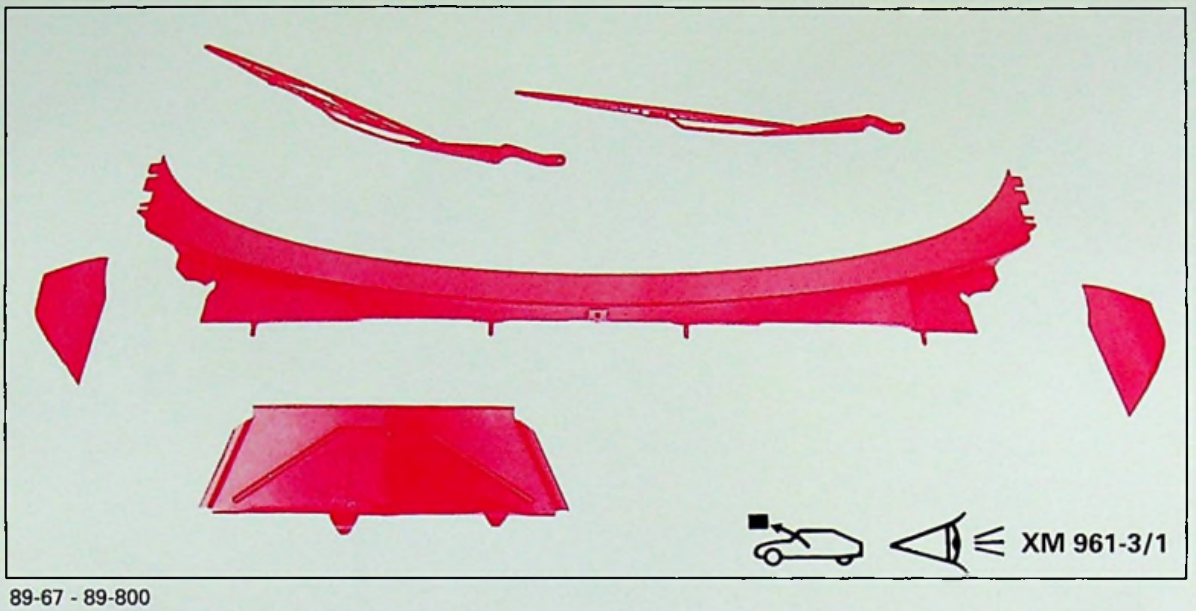
89-385



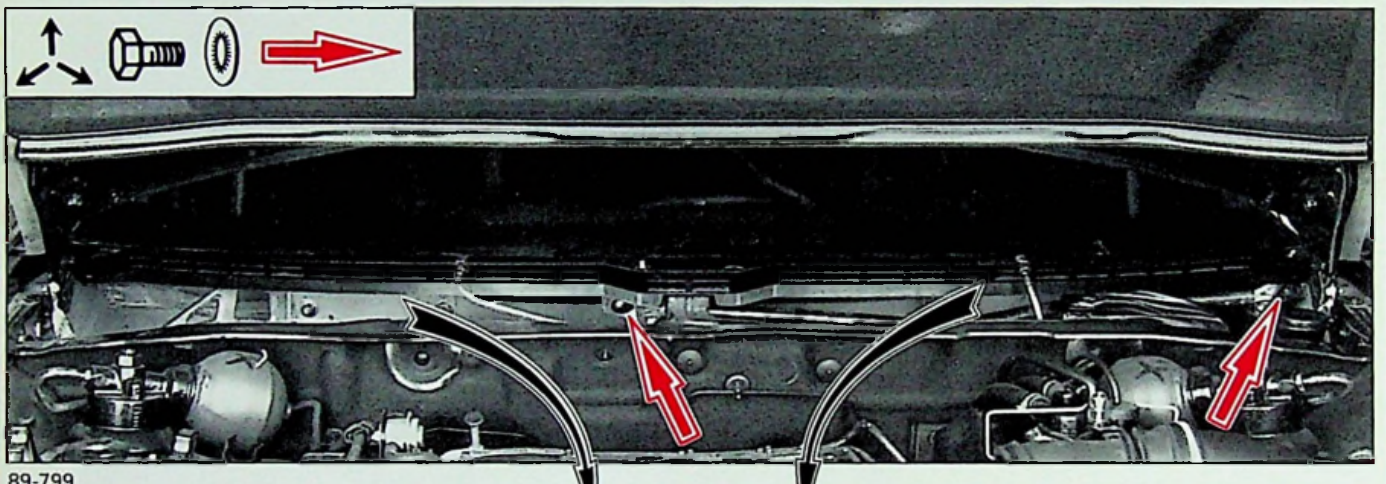
89-797



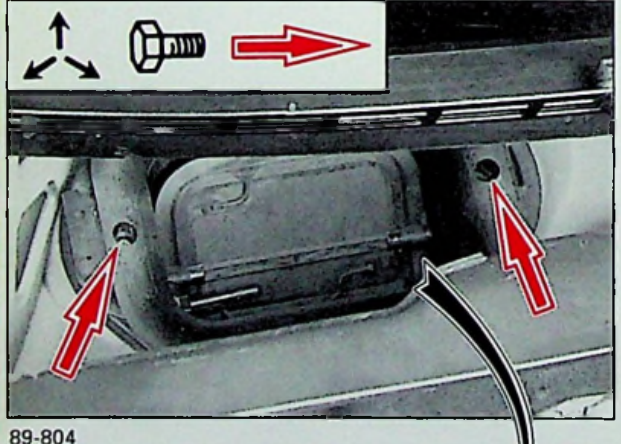
Y.31-2



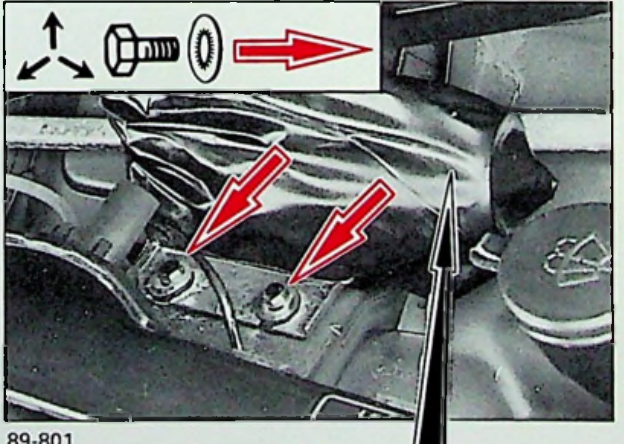
89-67 - 89-800



89-799

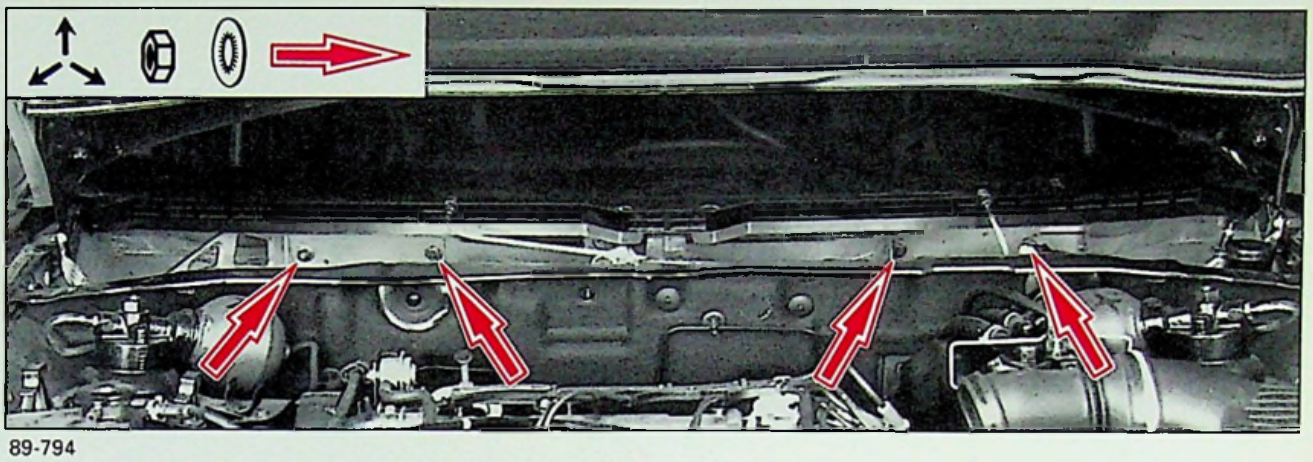


89-804

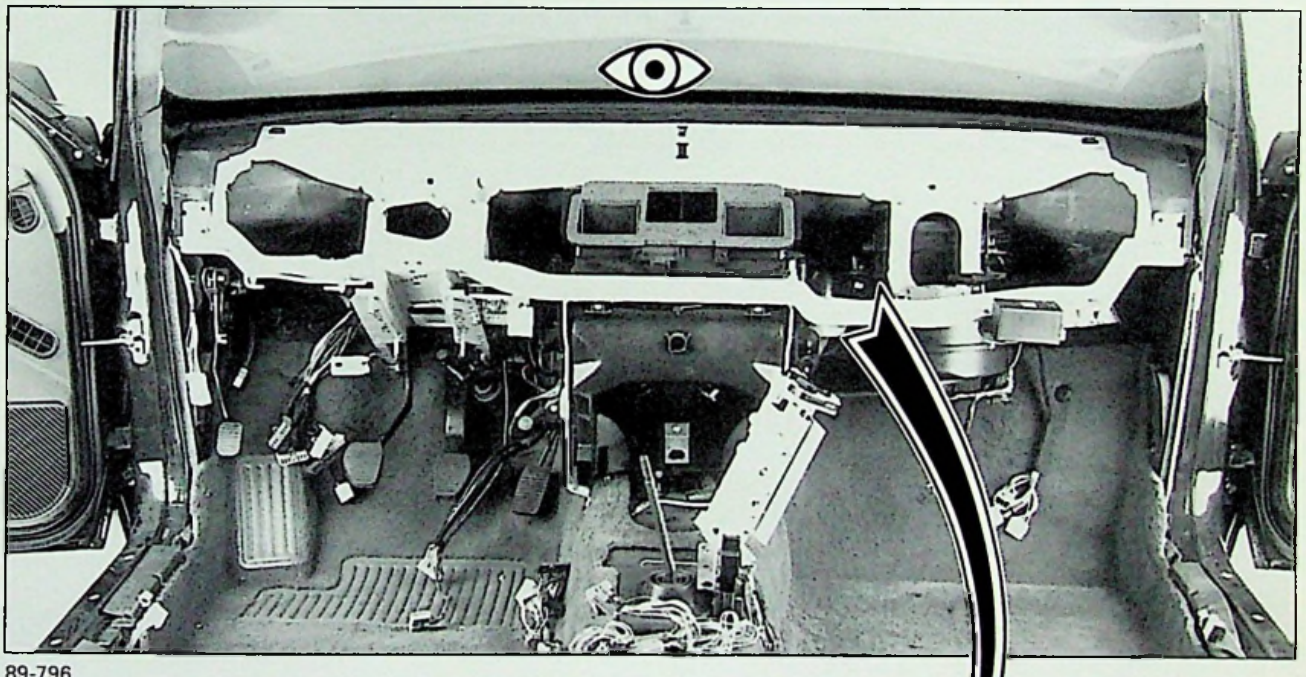


89-801

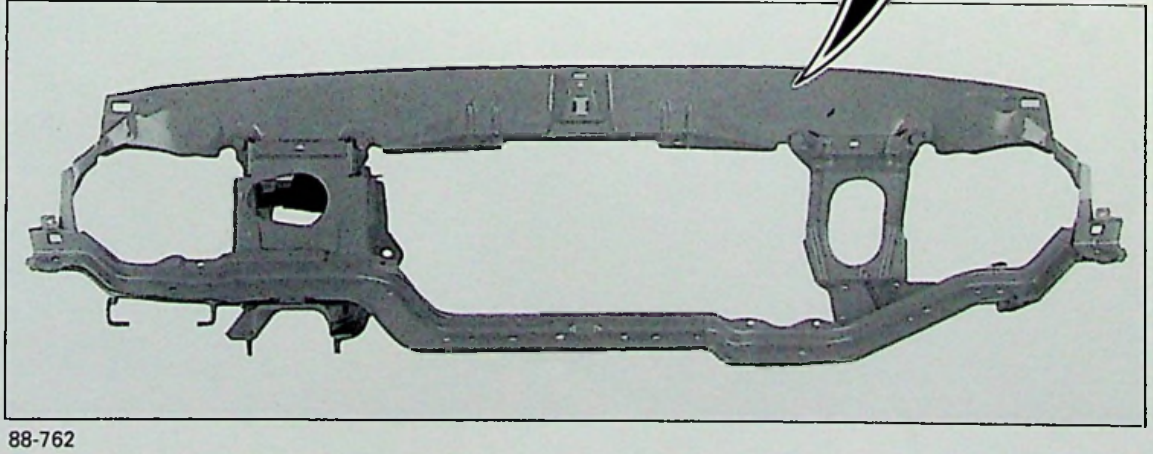
89-800



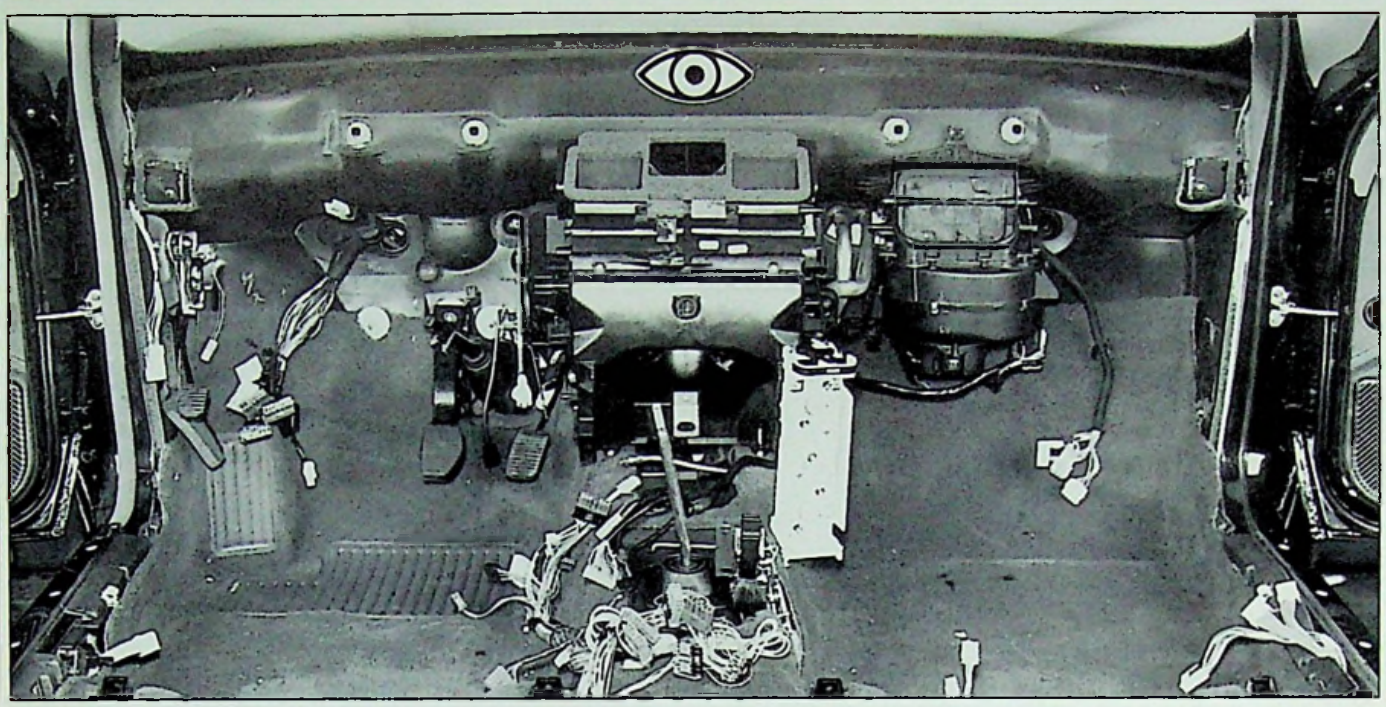
89-794



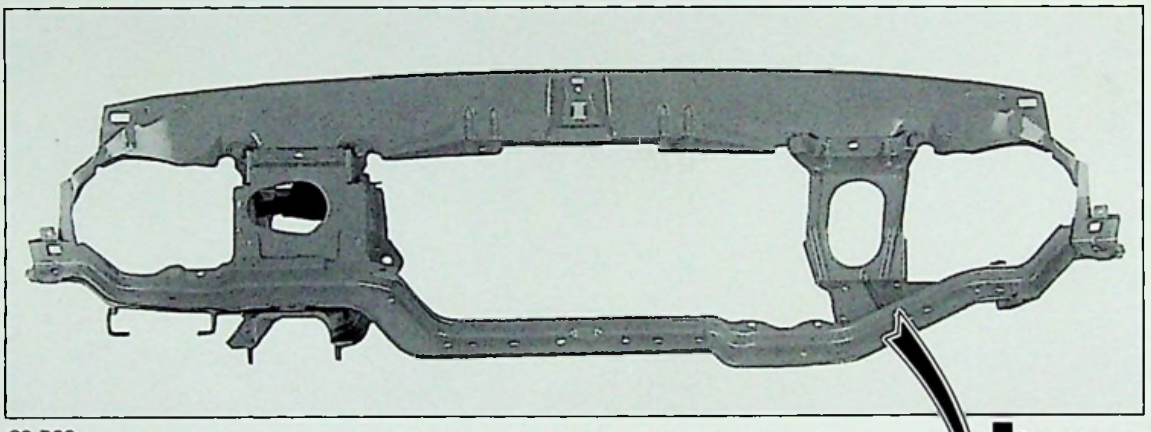
89-796



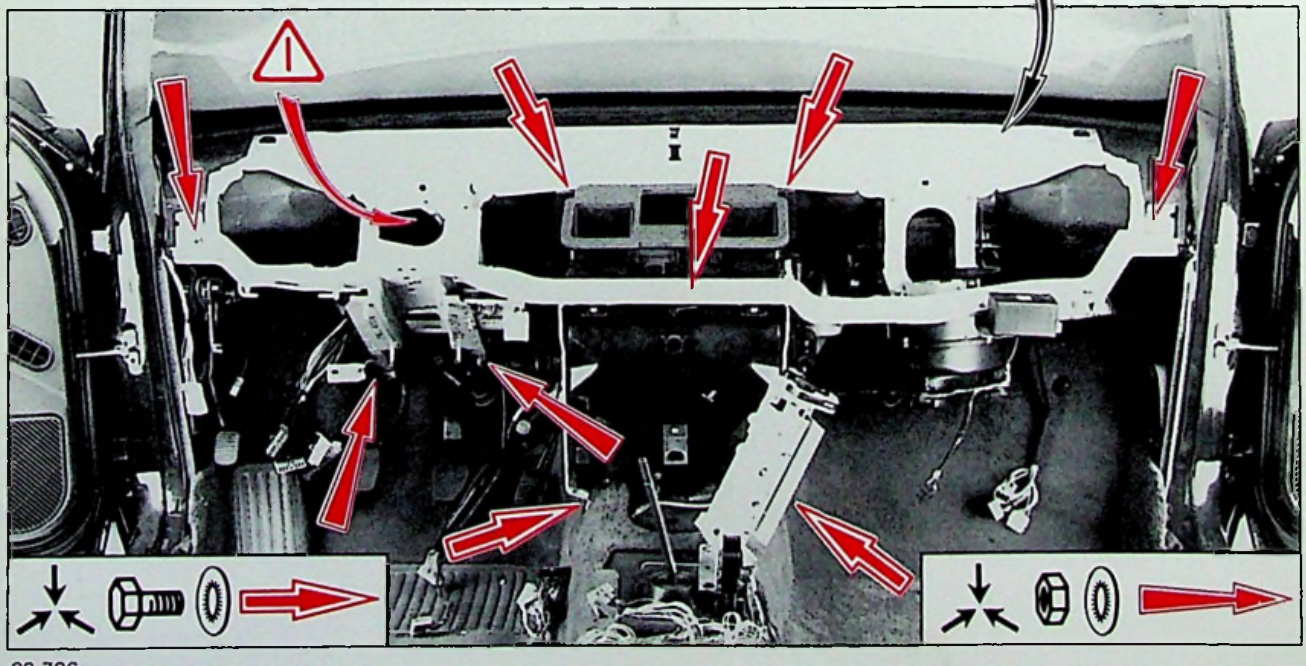
88-762



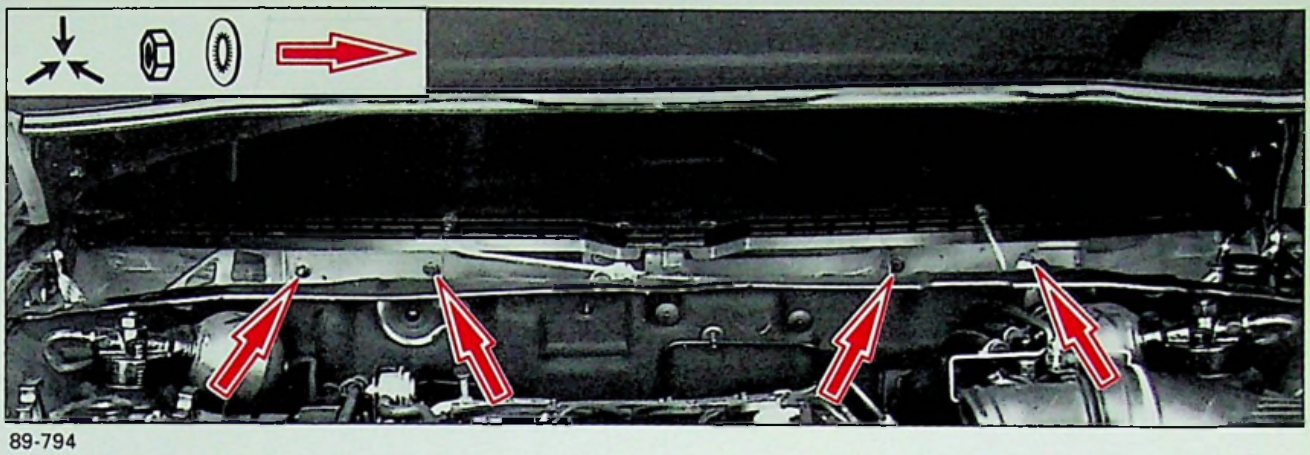
89-431



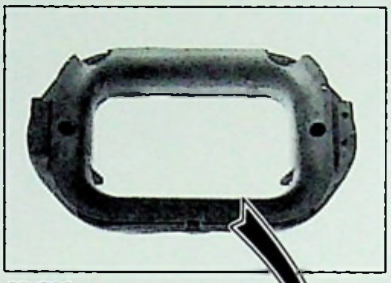
89-762



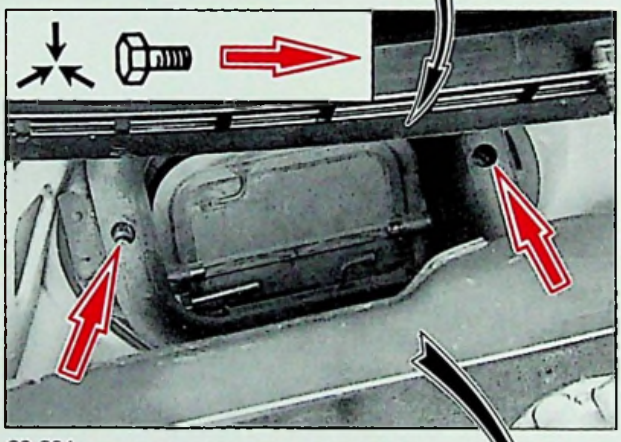
89-796



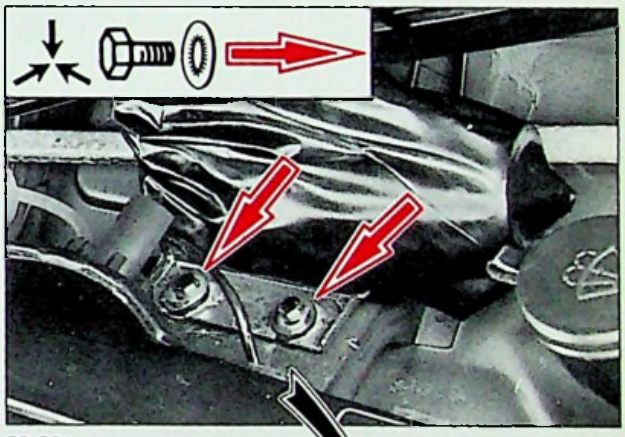
89-794



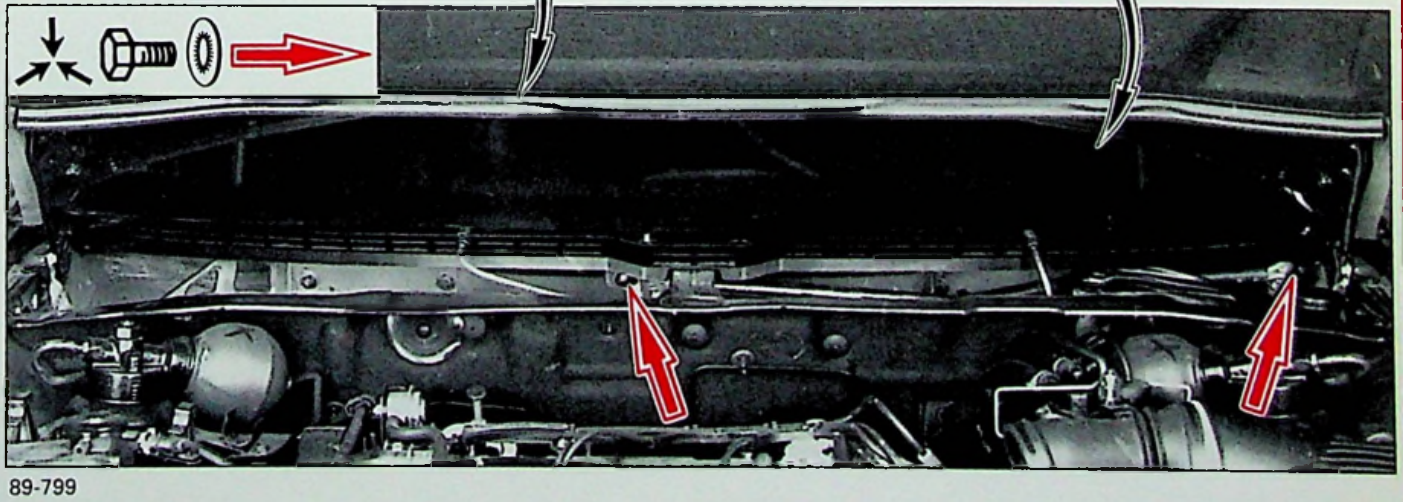
89-800



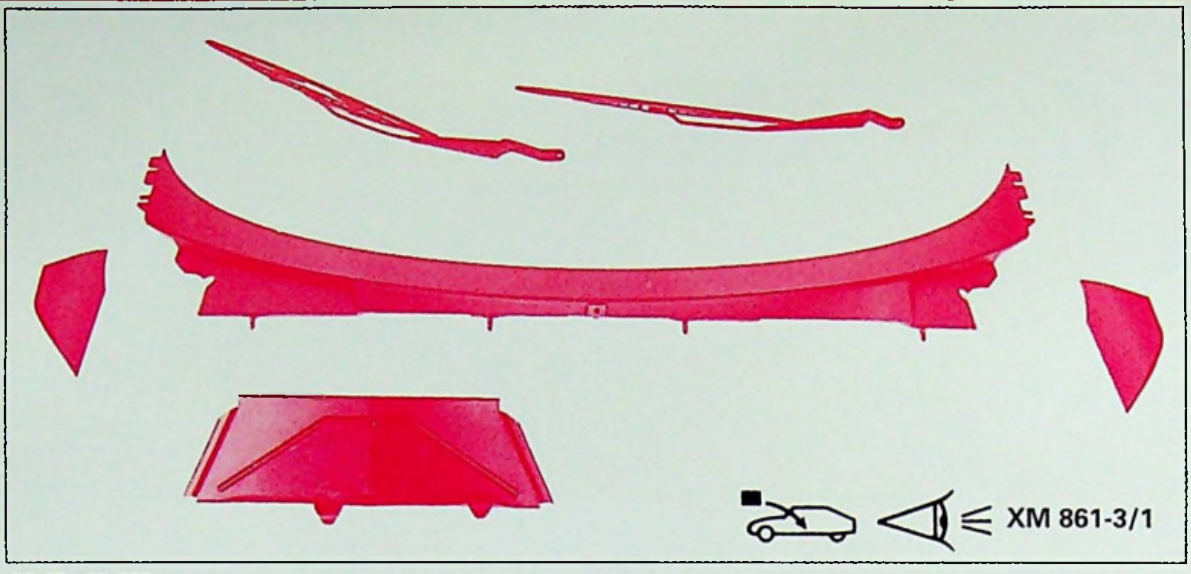
89-804



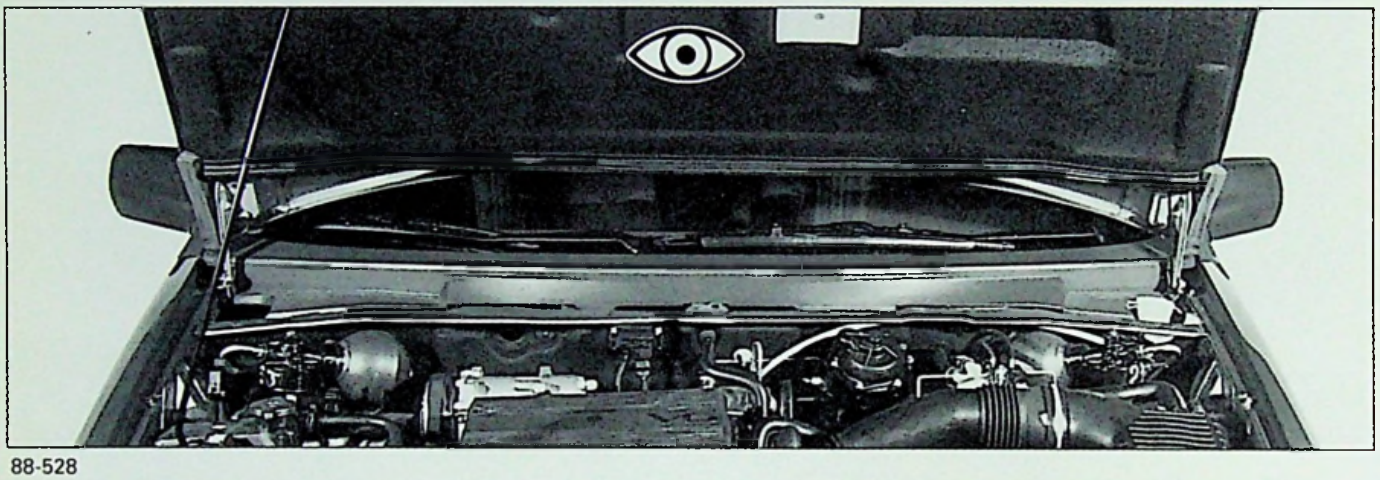
89-801



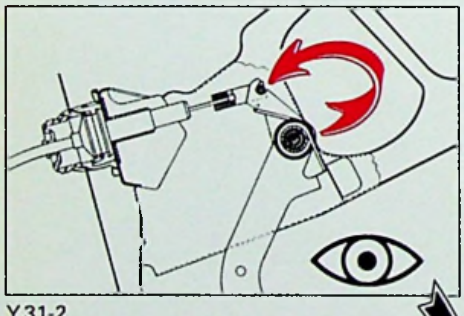
89-799



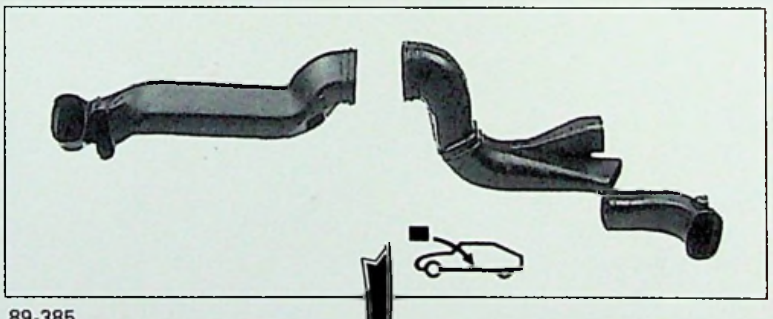
89-67 - 89-800



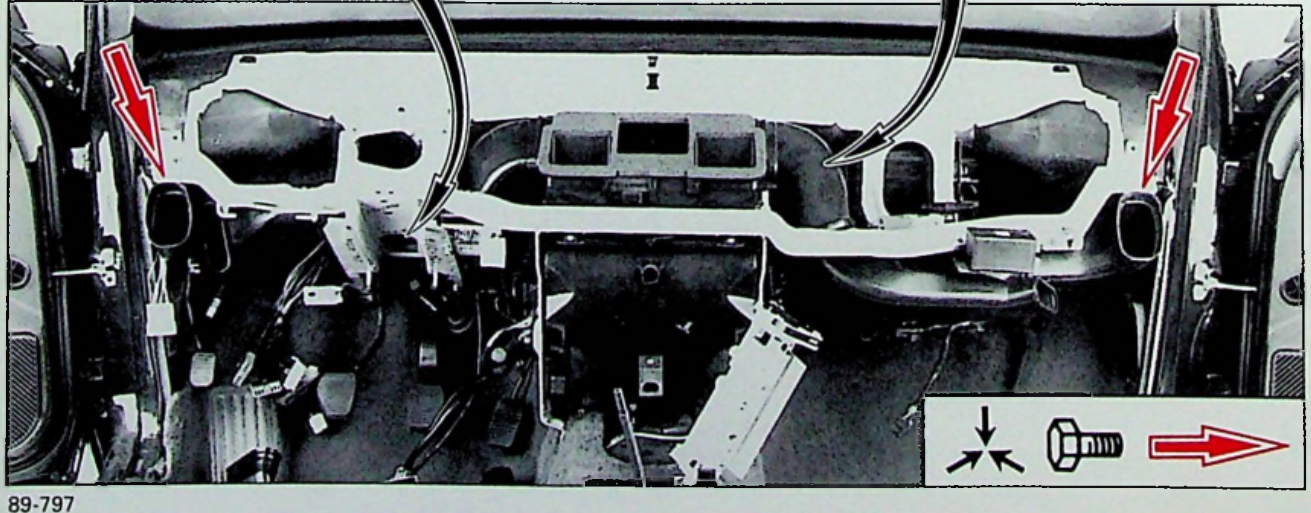
88-528



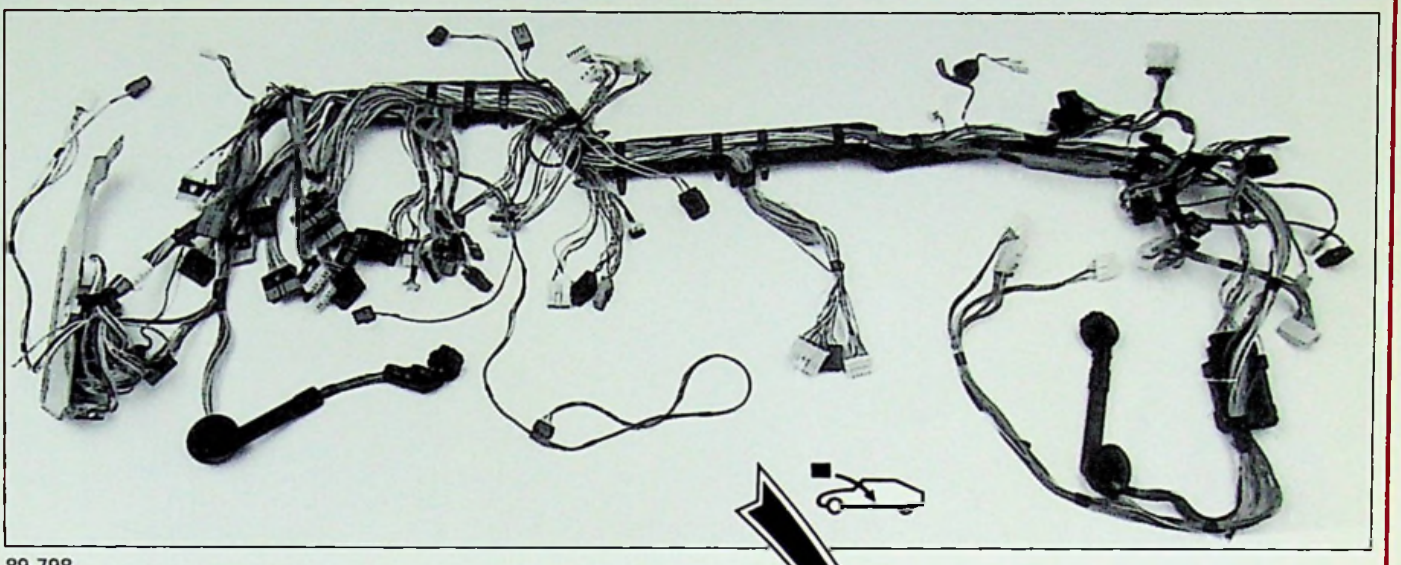
Y.31-2



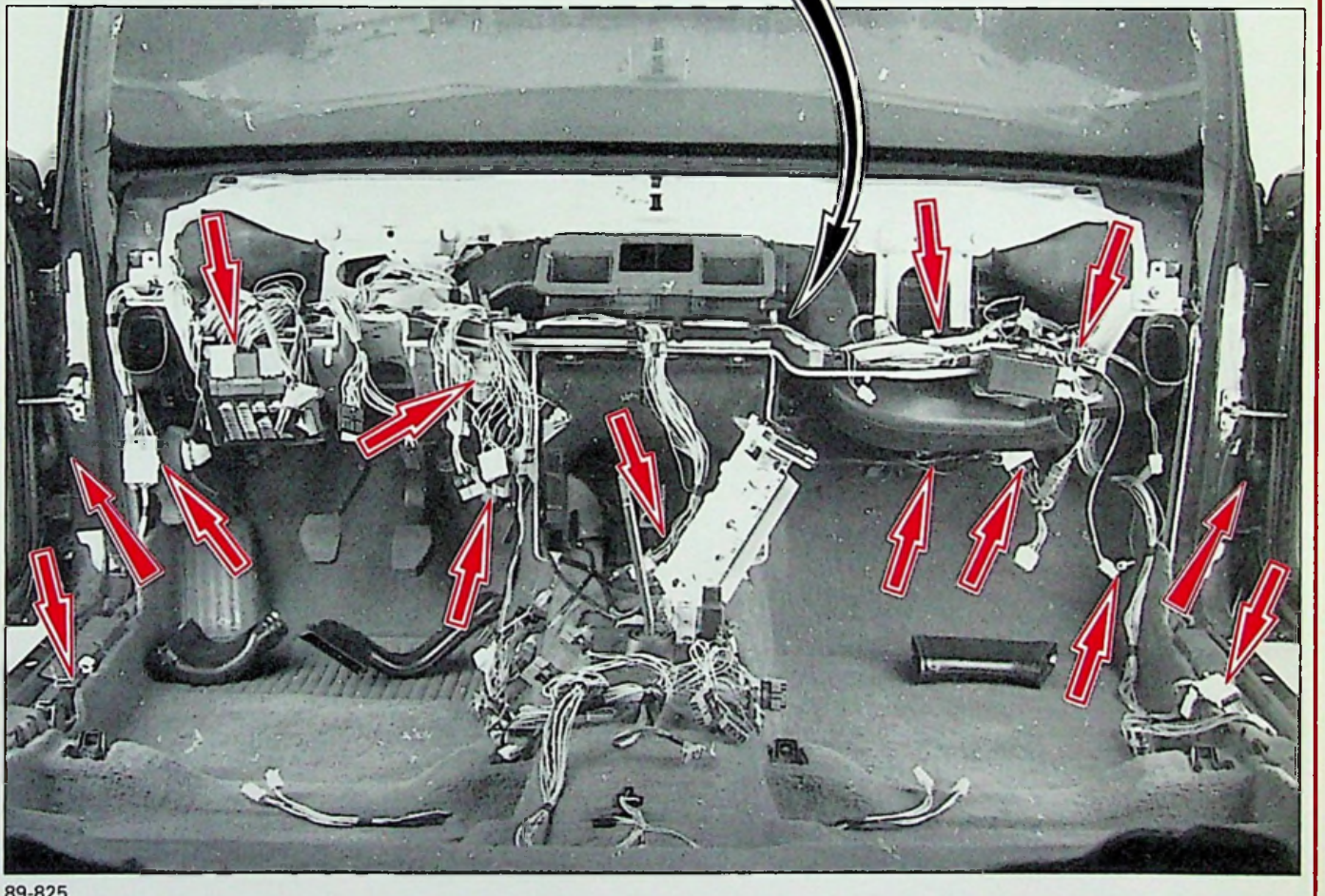
89-385



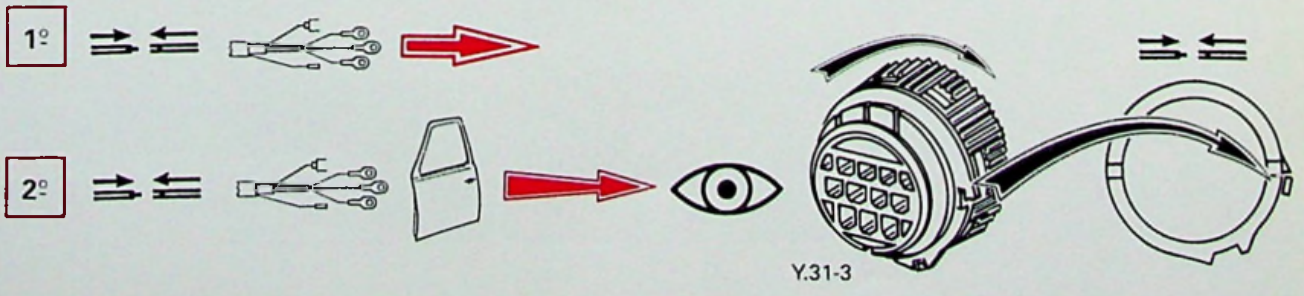
89-797



89-798

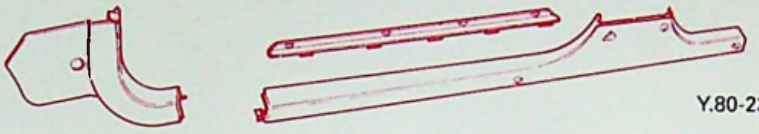


89-825



Y.31-3

XM 986-1/1

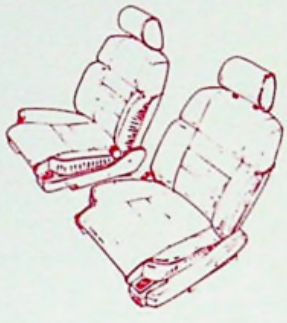


Y.80-23

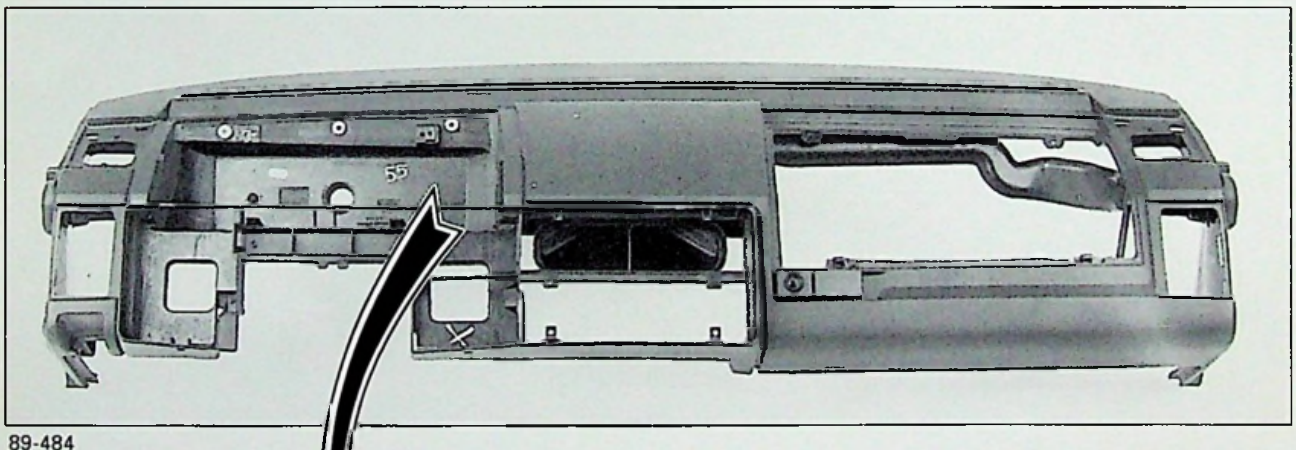
XM 856-1/1

Y.80-28

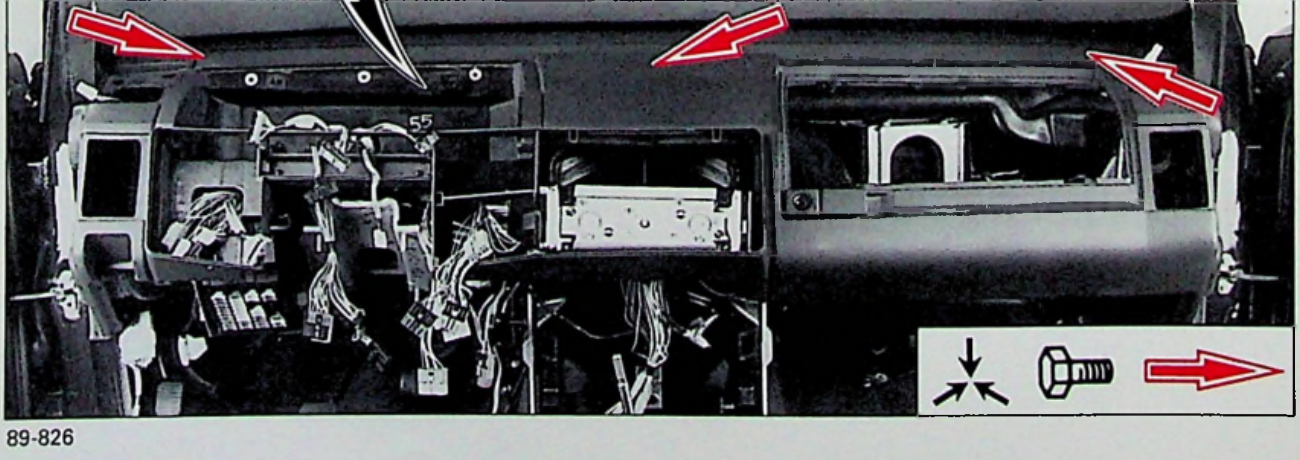
XM 932-1/1



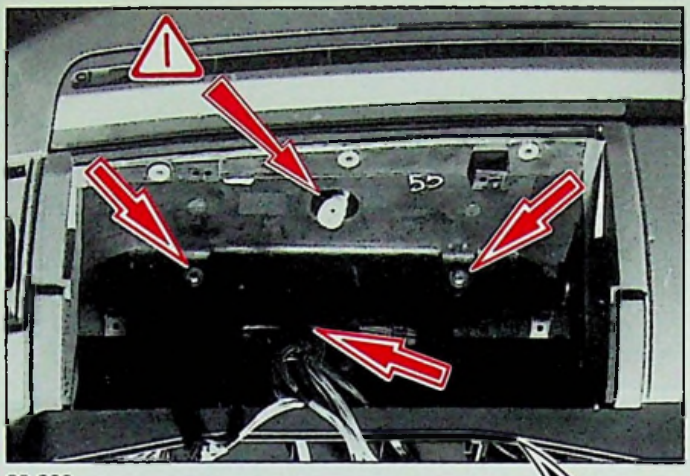
Y.80-24



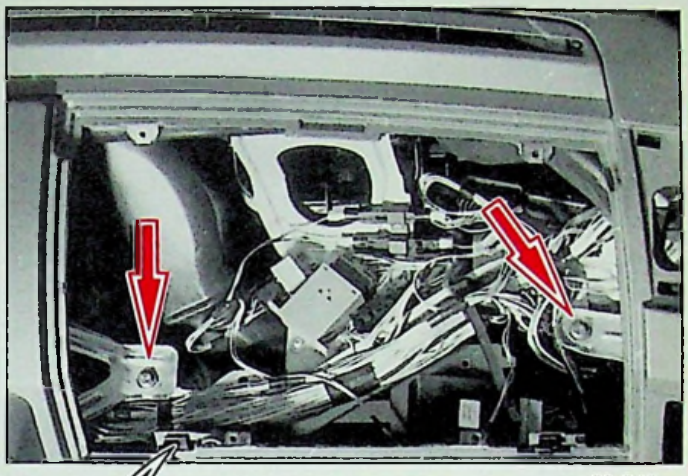
89-484



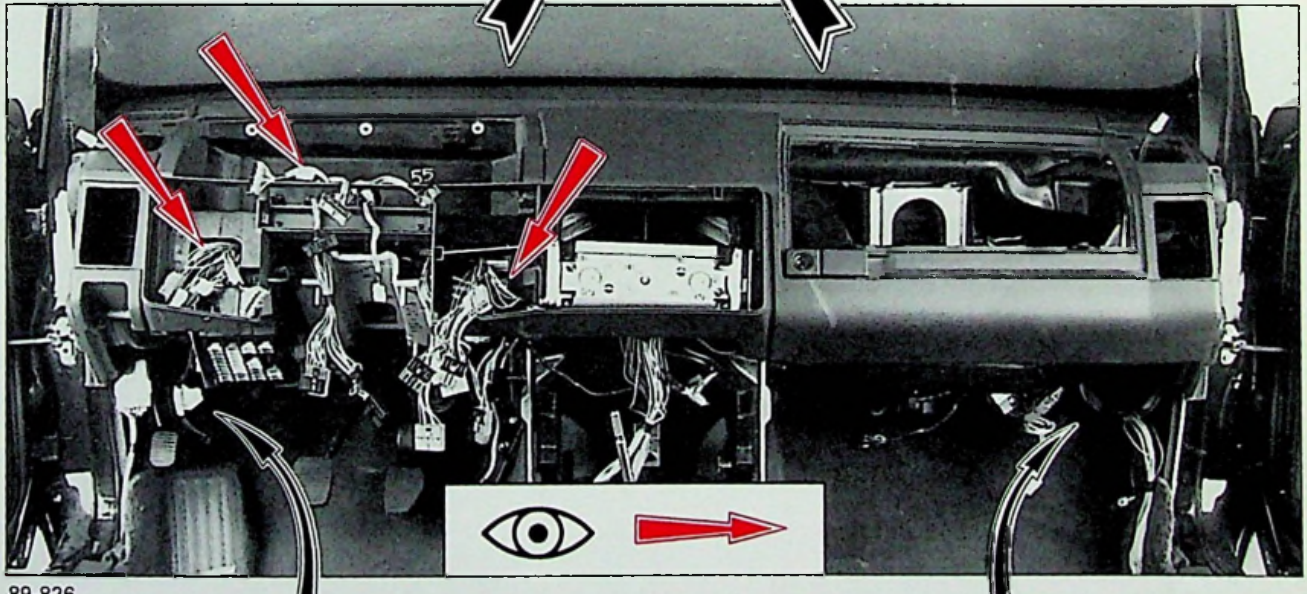
89-826



89-839



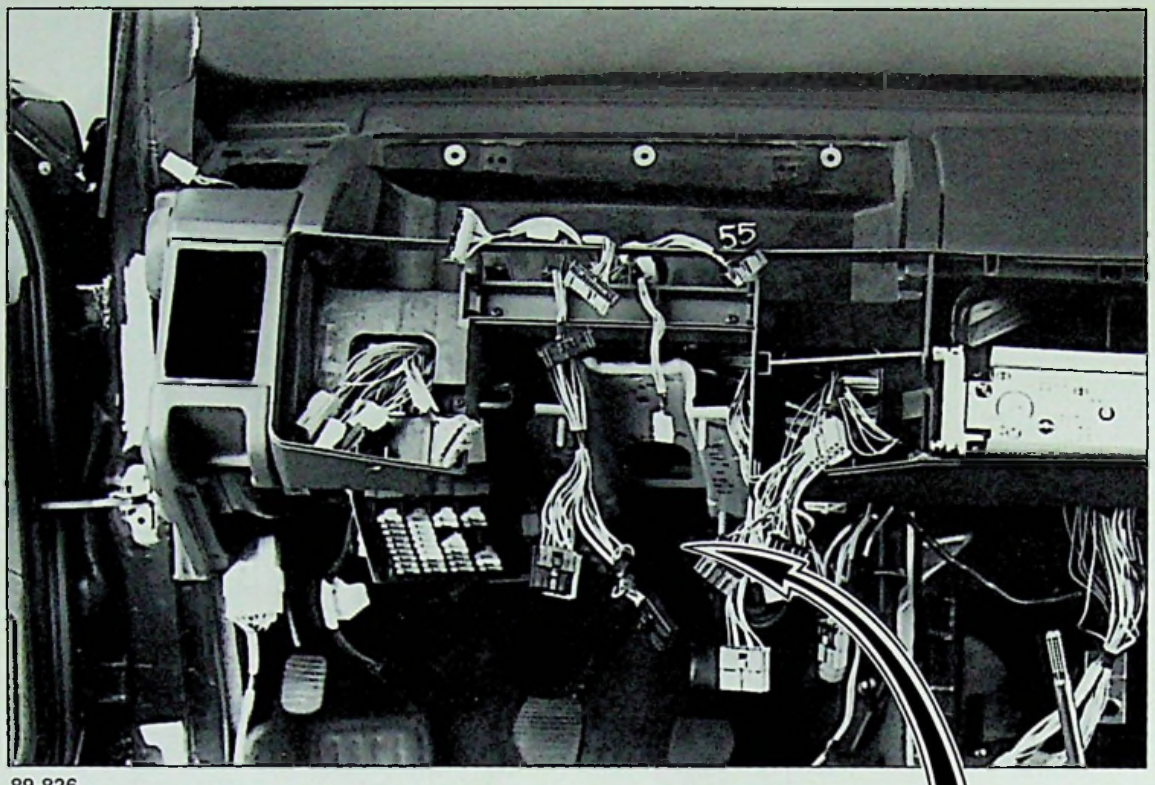
89-840



89-826

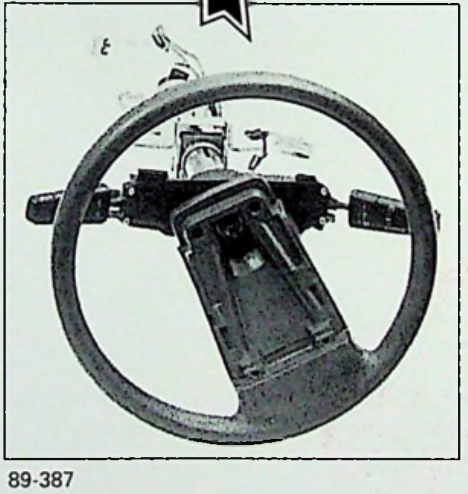
89-385

89-385

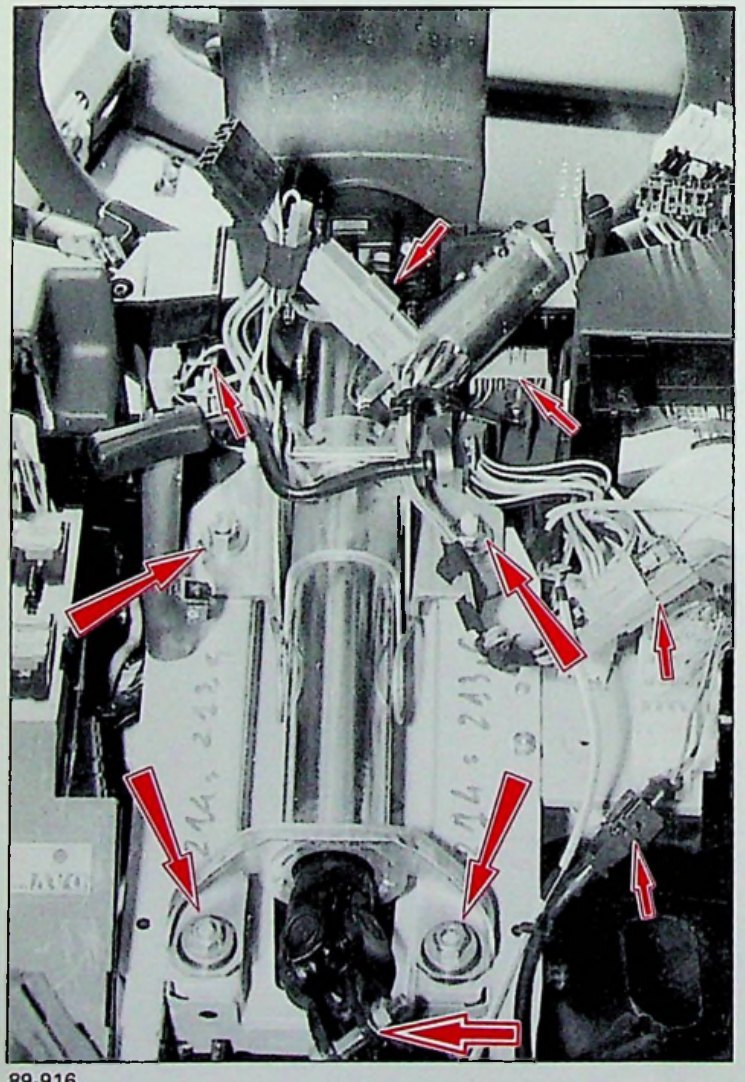


89-826

1°



89-387

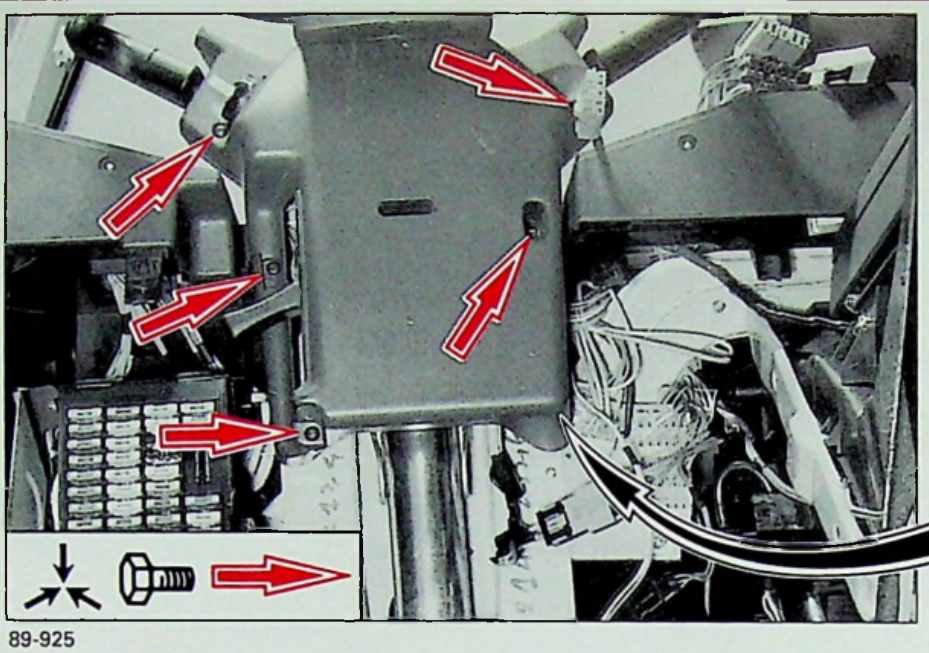


89-916

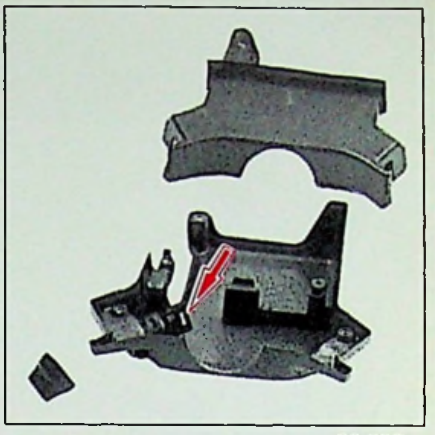
2°

3°

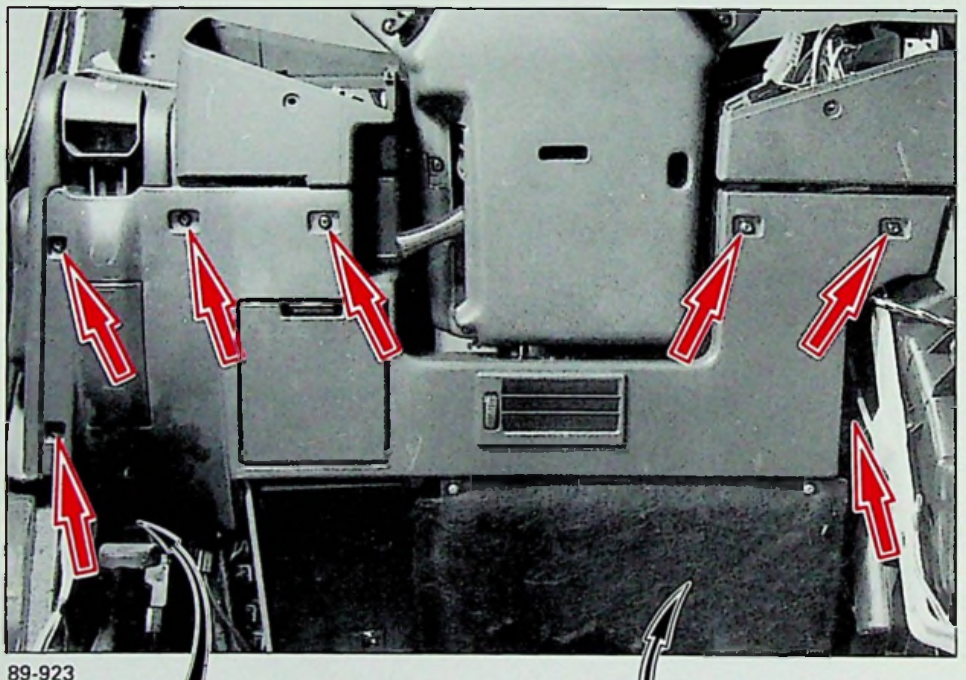
4°



89-925



89-387

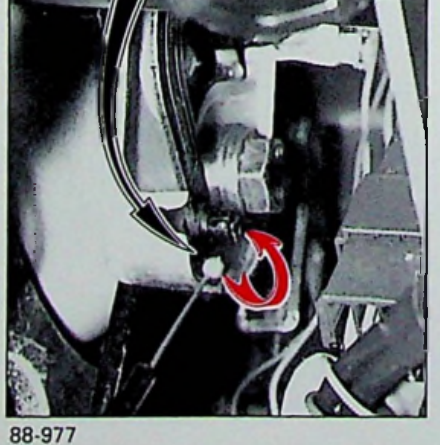


89-923

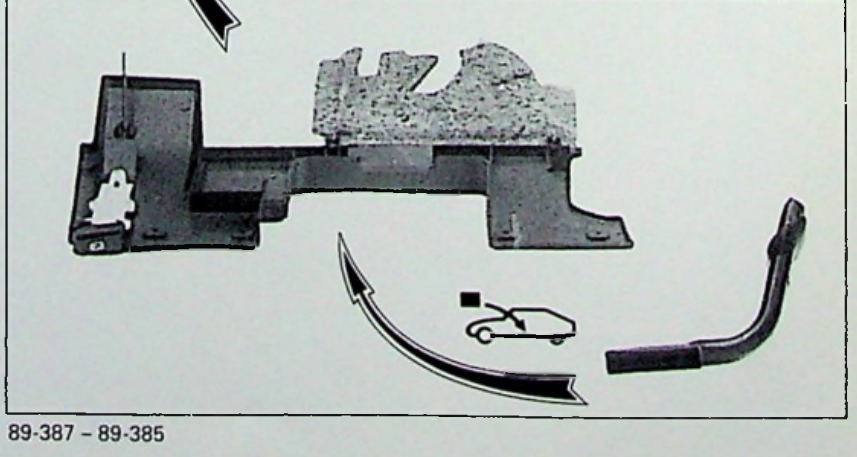
3º

2º

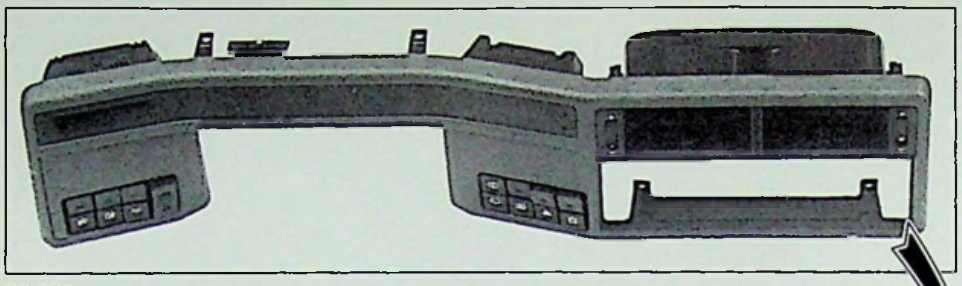
1º



88-977



89-387 – 89-385



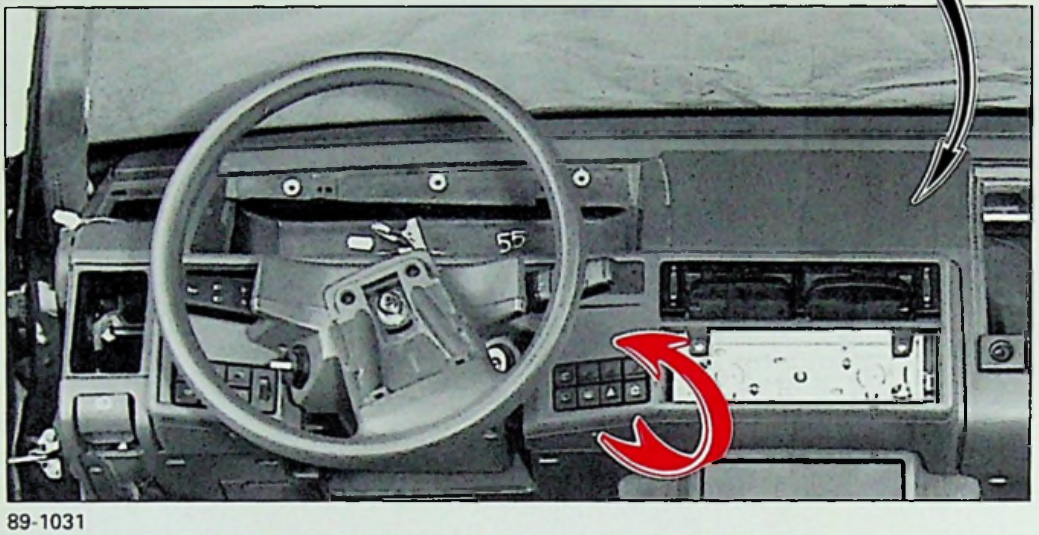
89-384

1º

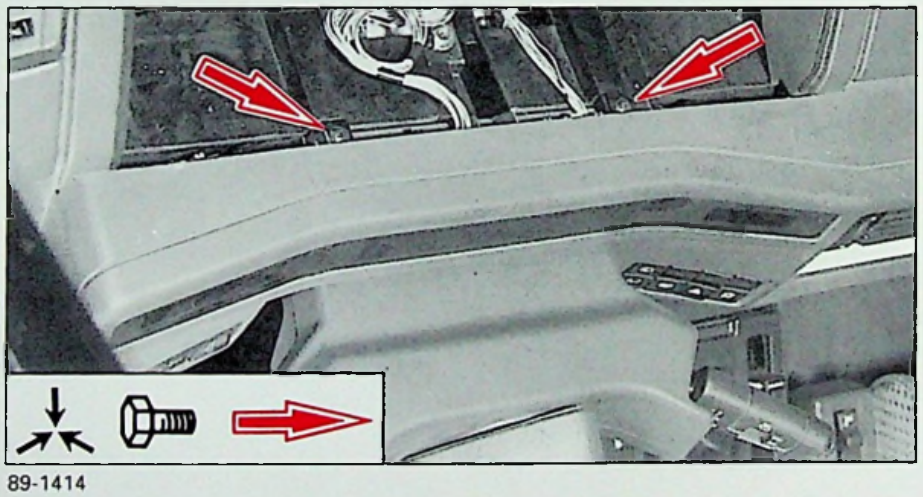
2º

3º

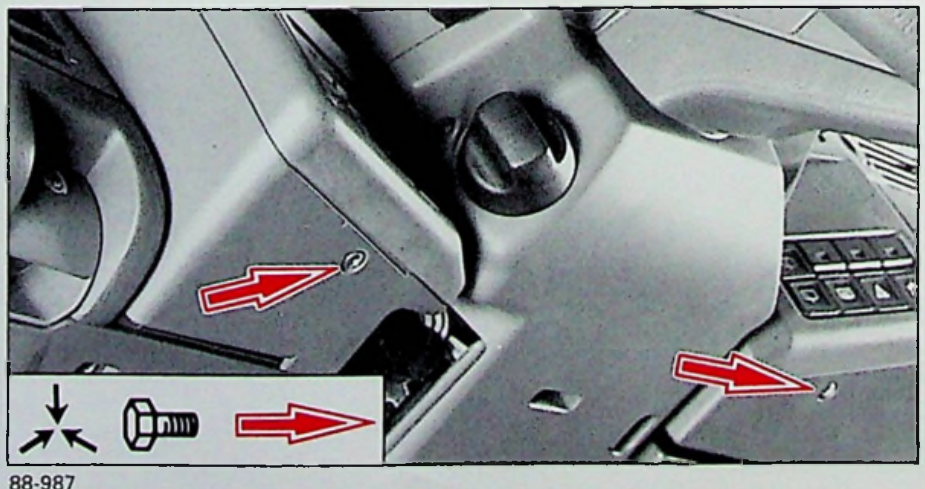
4º



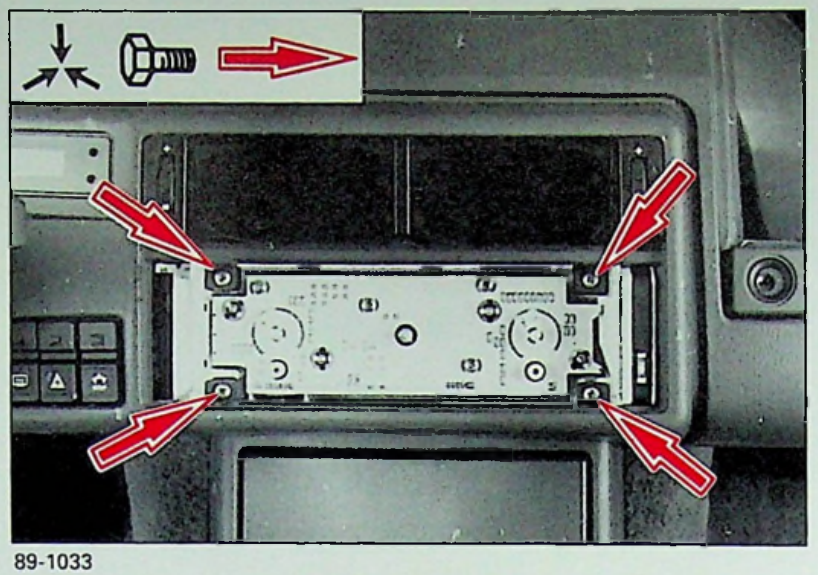
89-1031



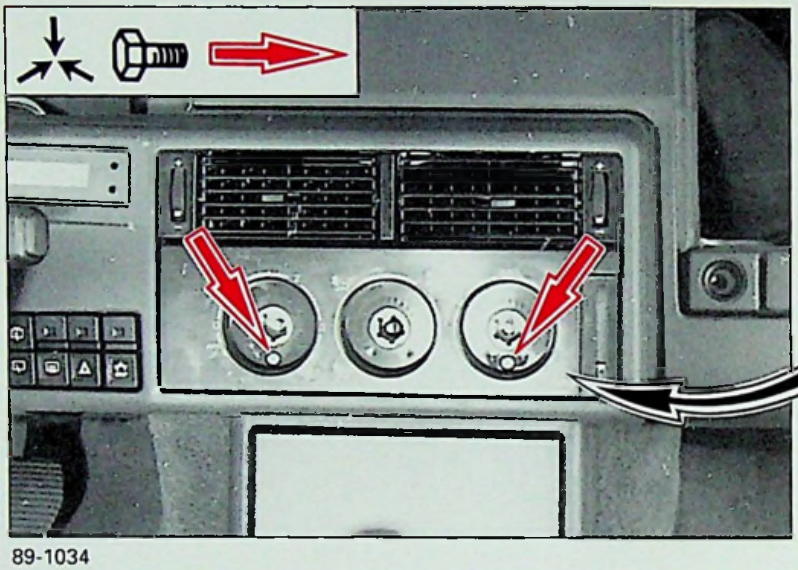
89-1414

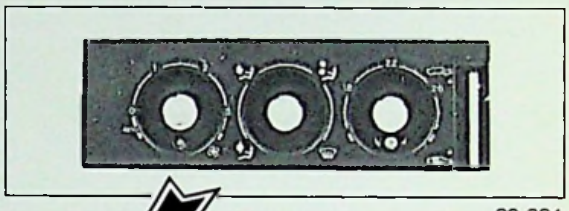


88-987



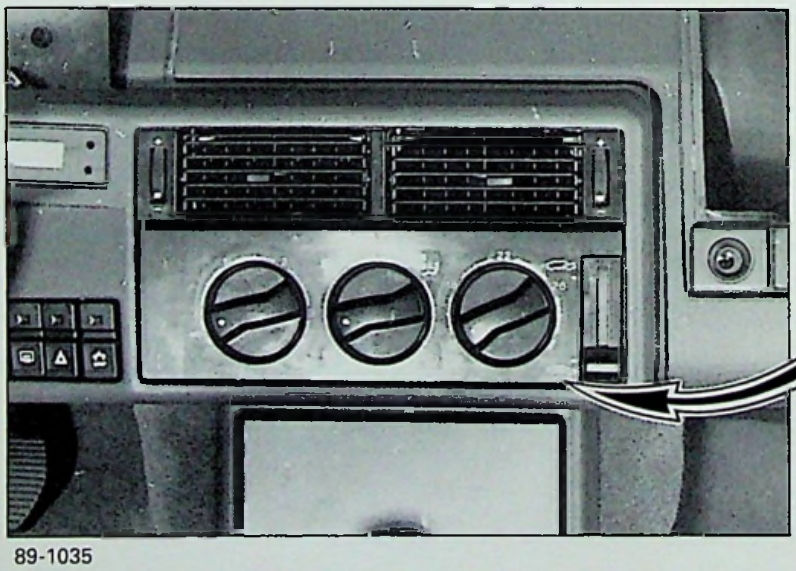
89-1033

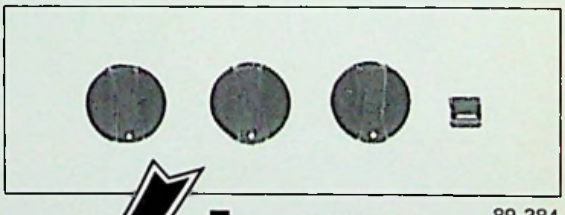




89-384

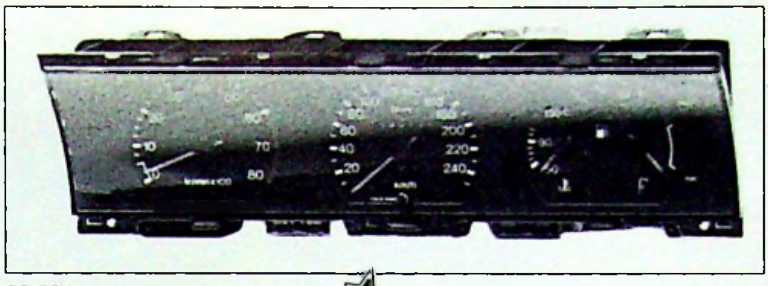
89-1034



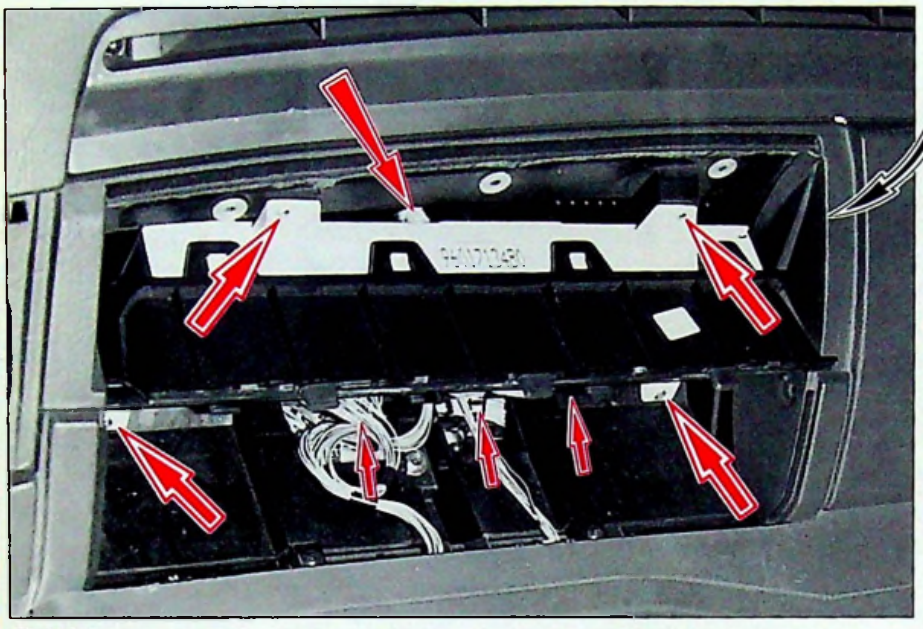


89-384

89-1035



89-384



89-1414

1º

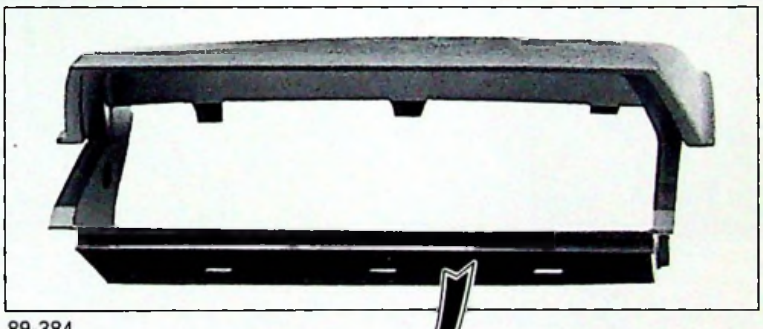
2º

3º

4º

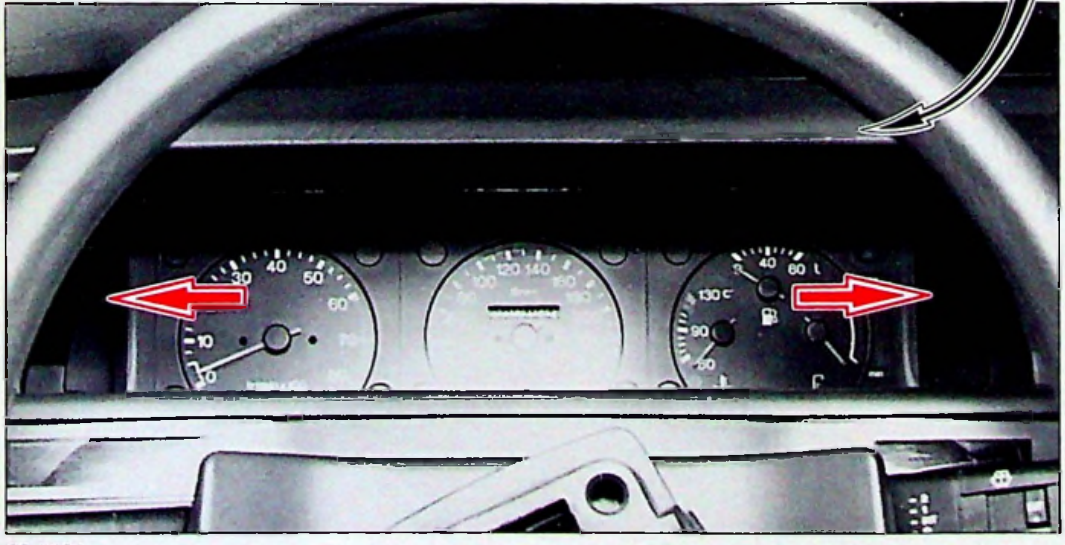
2º

3º



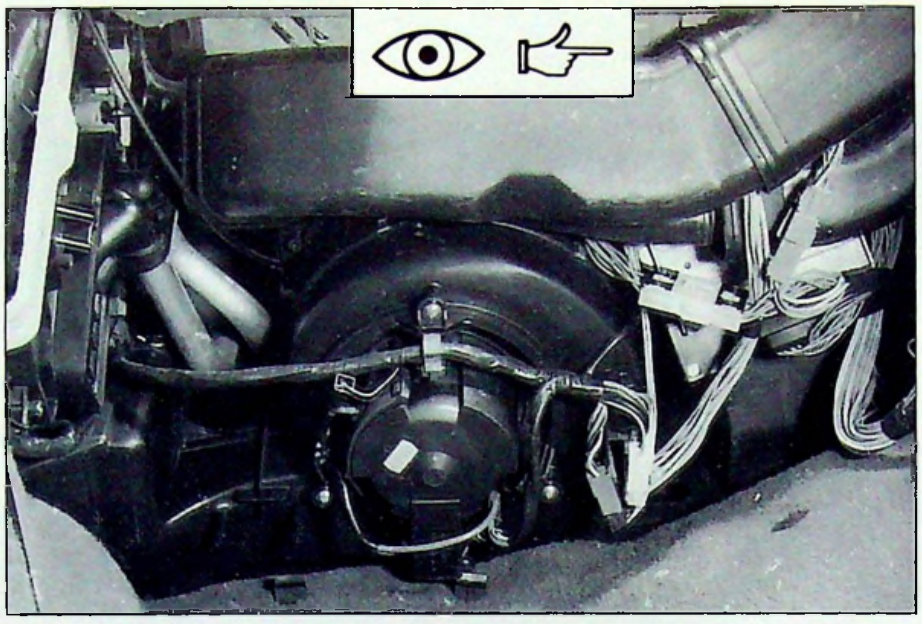
89-384

89-1369

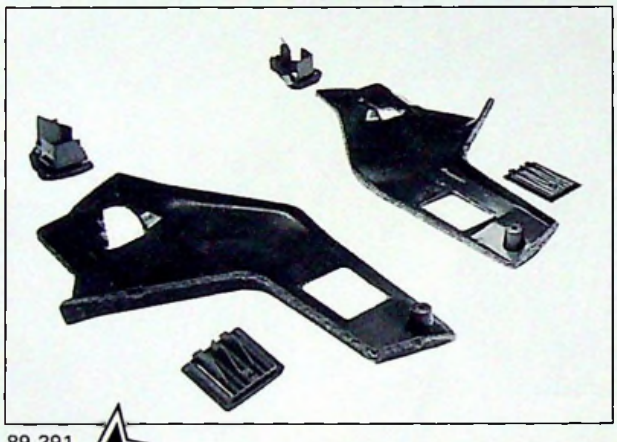


89-1124

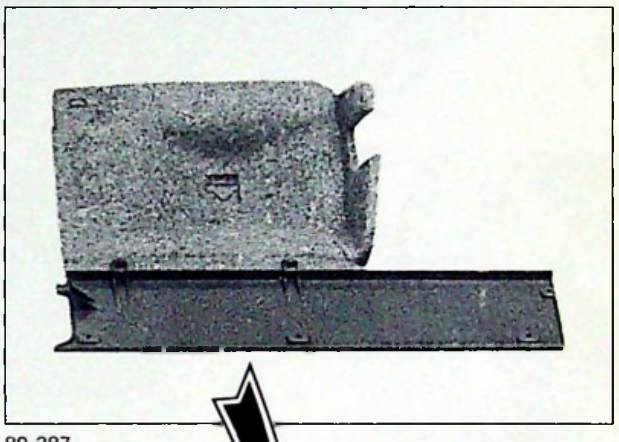
1º



89-915



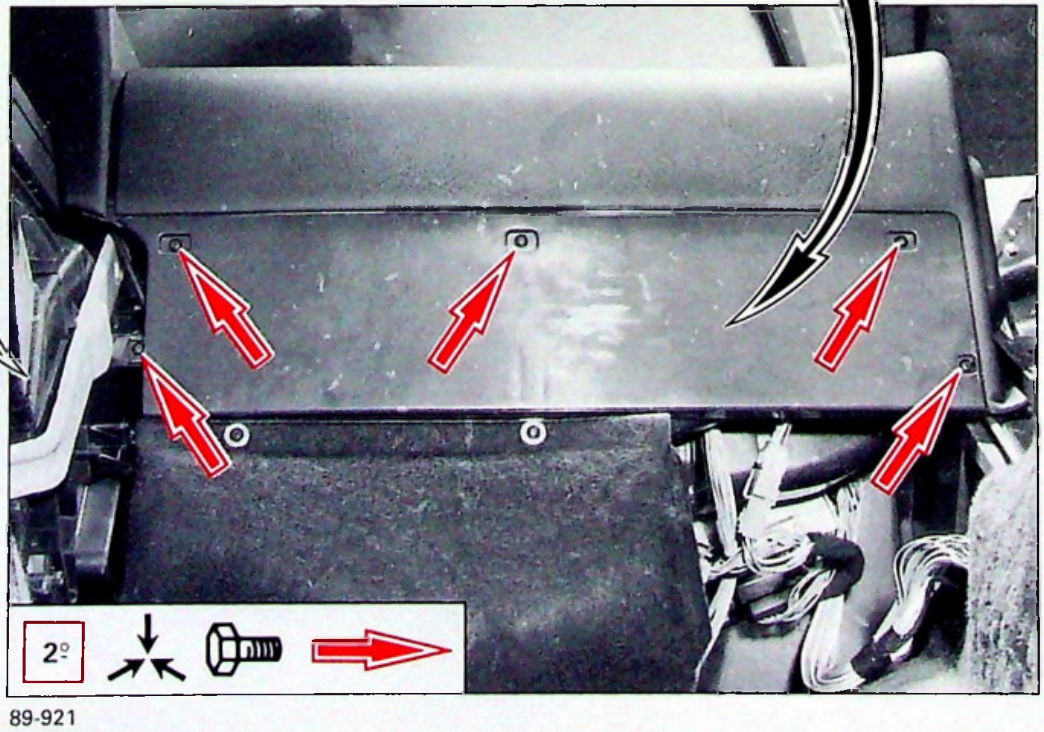
89-391



89-387

3º XM 856-1/1

1º

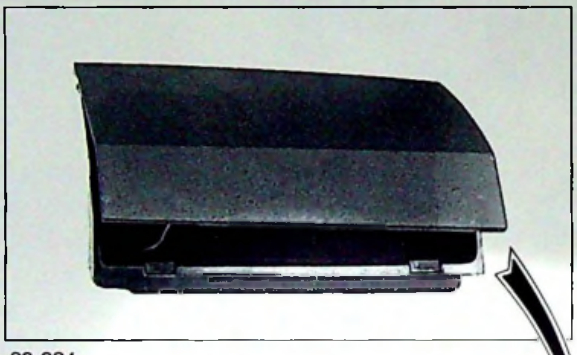


2º

89-921

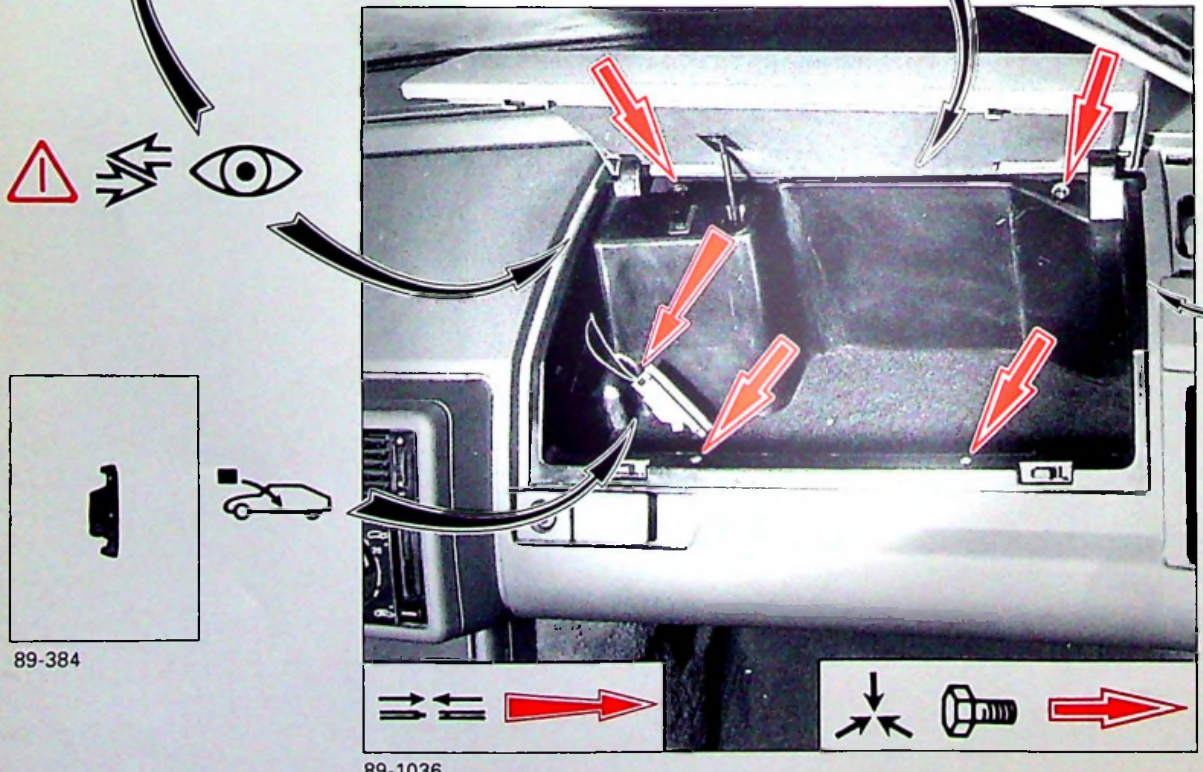
89-480

89-1415



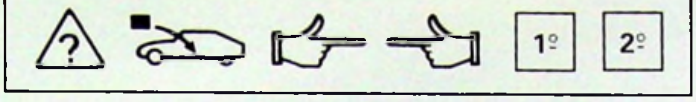
89-384

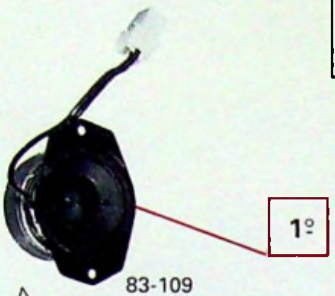
89-1368



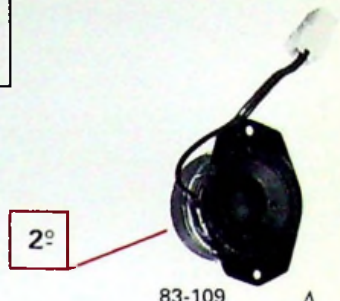
89-384

89-1036

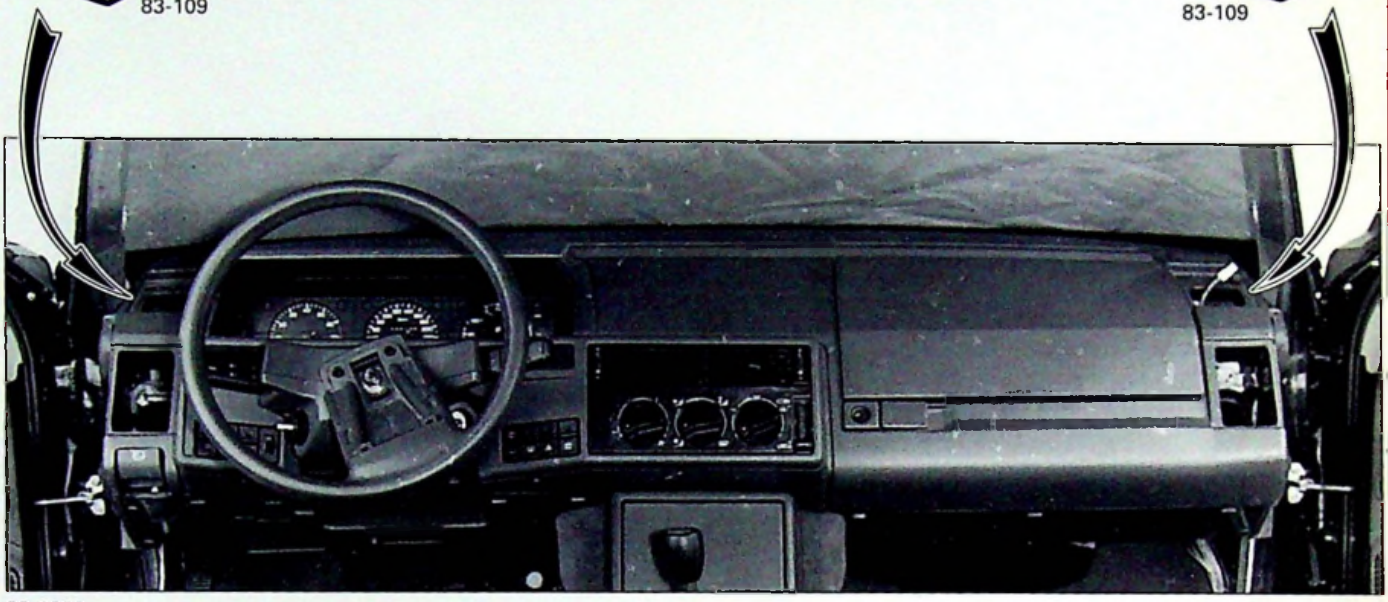




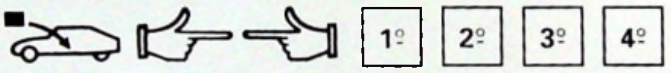
83-109

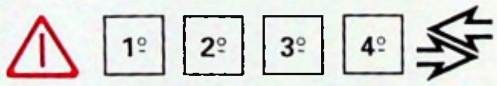


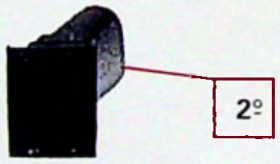
83-109

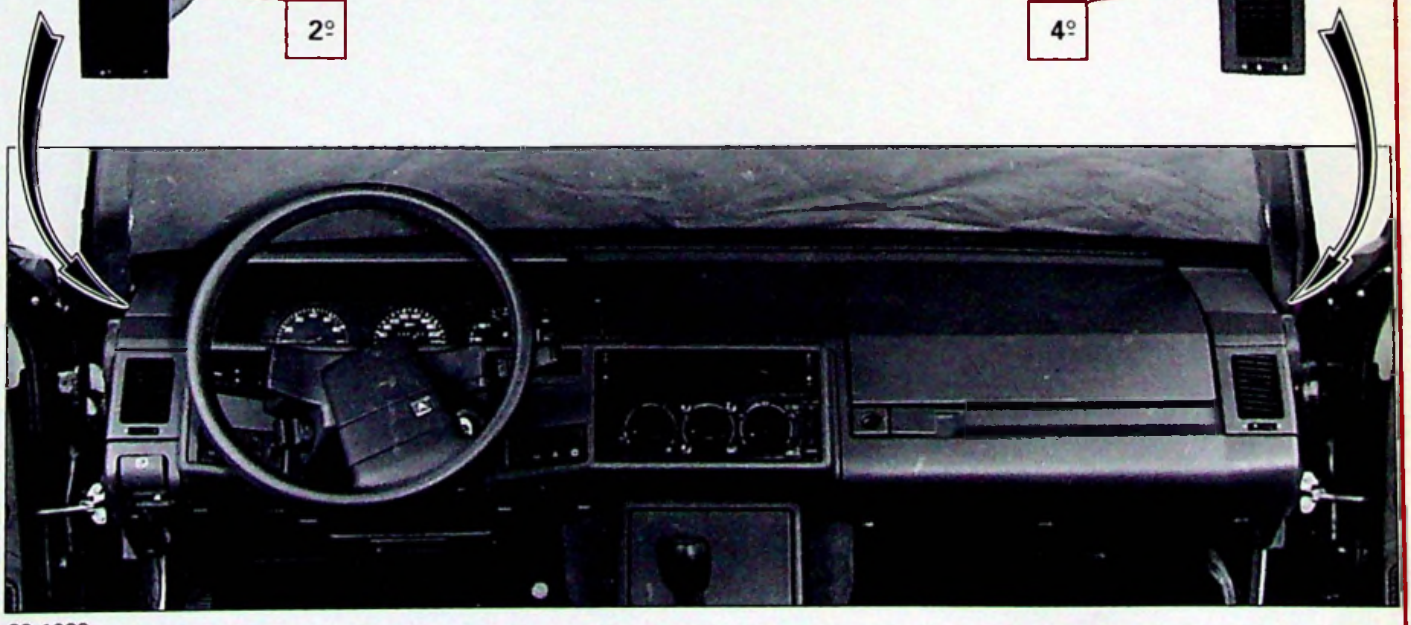


89-1030









89-1032

Xm

LE 29 JUILLET 1994

RÉF. 15 N° XM 856-2/2

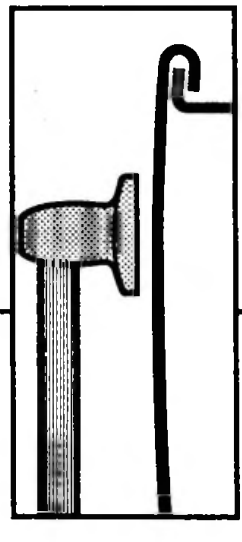
ABONNEMENT **CAR**

EQUIPEMENT

● DEPOSE - REPOSE

Planche de bord, direction à gauche (7/94 →)

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

DEPOSE – REPOSE : PLANCHE DE BORD, DIRECTION A GAUCHE (AM 95)

1 – OPERATIONS COMPLEMENTAIRES

Déclipper le cache batterie :
- 2 points, côté face avant
- 1 point repéré par une flèche côté filtre à air

Débrancher la borne négative de la batterie.

Dépose–pose (voir opérations correspondantes) :
- le module AIRBAG
- le volant de direction
- le bloc compteur

2 – DEPOSE

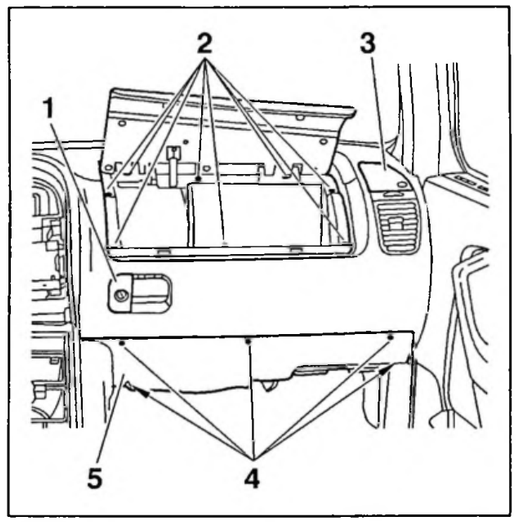


Fig . C5FP025C

Déposer les vis (2).

Déclipper le cache (1).

Déposer la boîte à gants en la basculant vers l'arrière.

Déclipper la grille (3) des tweeters.

Déposer :
- les vis (4)
- le cache inférieur (5)

Débrancher les connecteurs.

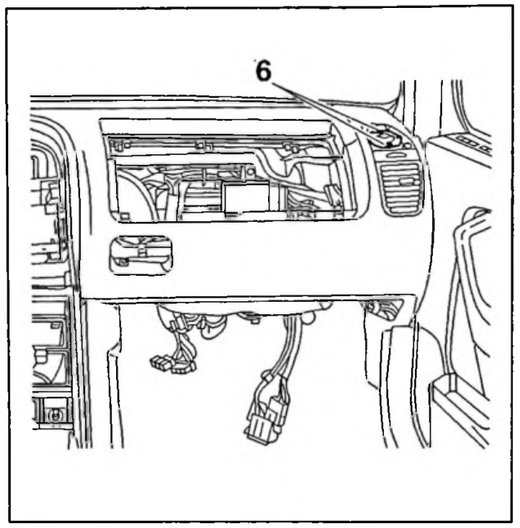


Fig : C5FP026C

Déposer :
- les vis (6)
- les tweeters

Débrancher les connecteurs.

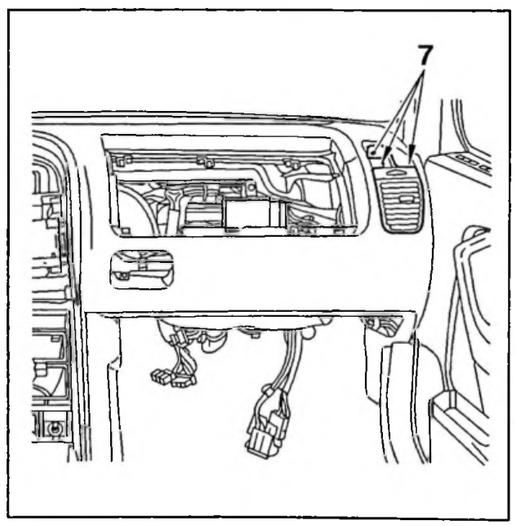


Fig : C5FP027C

Déposer :
- les vis (7)
- les aérateurs

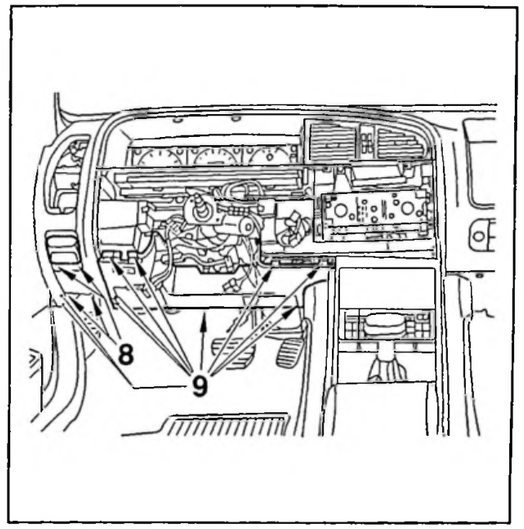


Fig : C5FP028C

Déposer les vis (8).

Dégager la commande de frein de parking en l'écartant.

Déposer :
- les vis (9)
- le cache support de trappe à fusibles

Débrancher les connecteurs.

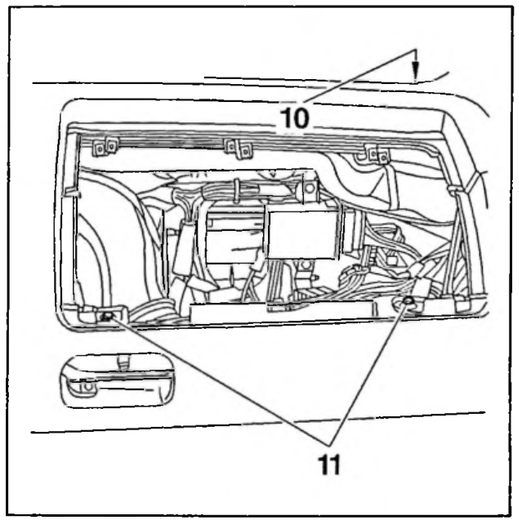


Fig : C5FP029C

Déposer :
- la vis (10)
- les vis (11)

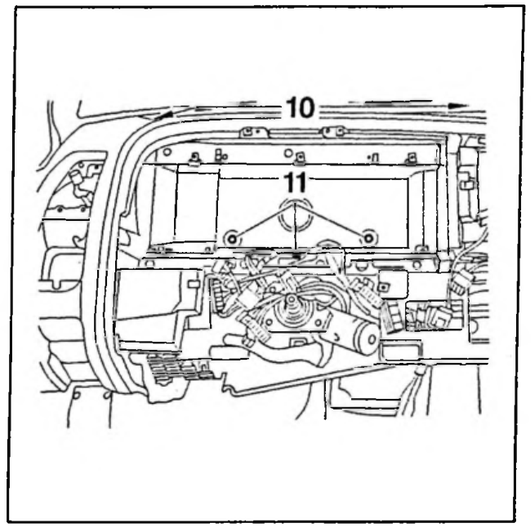


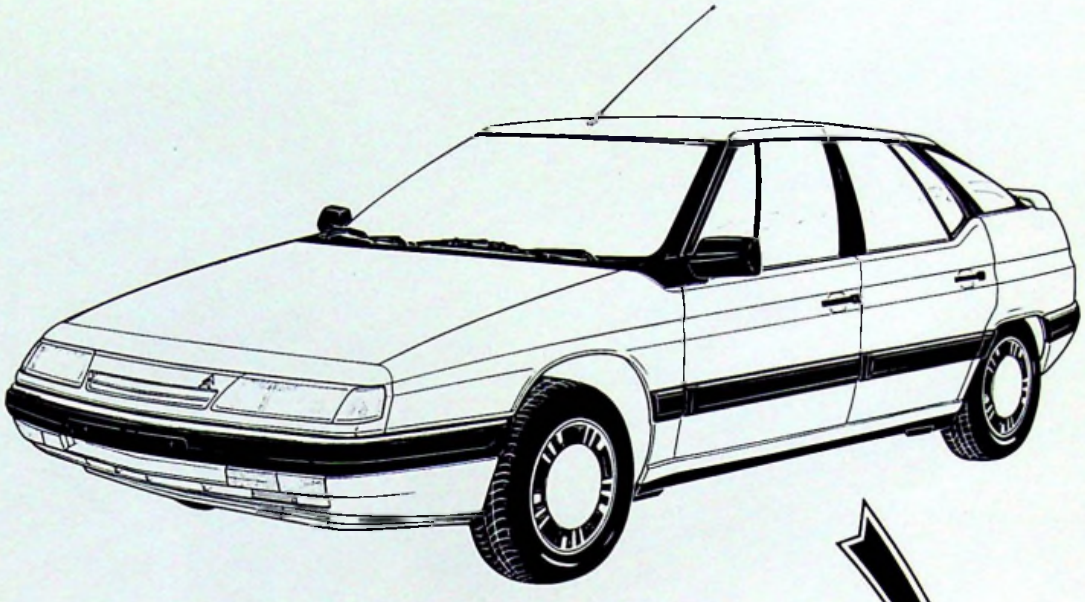
Fig : C5FP02AC

Déposer :
- les vis (10)
- les vis (11)
- la planche de bord

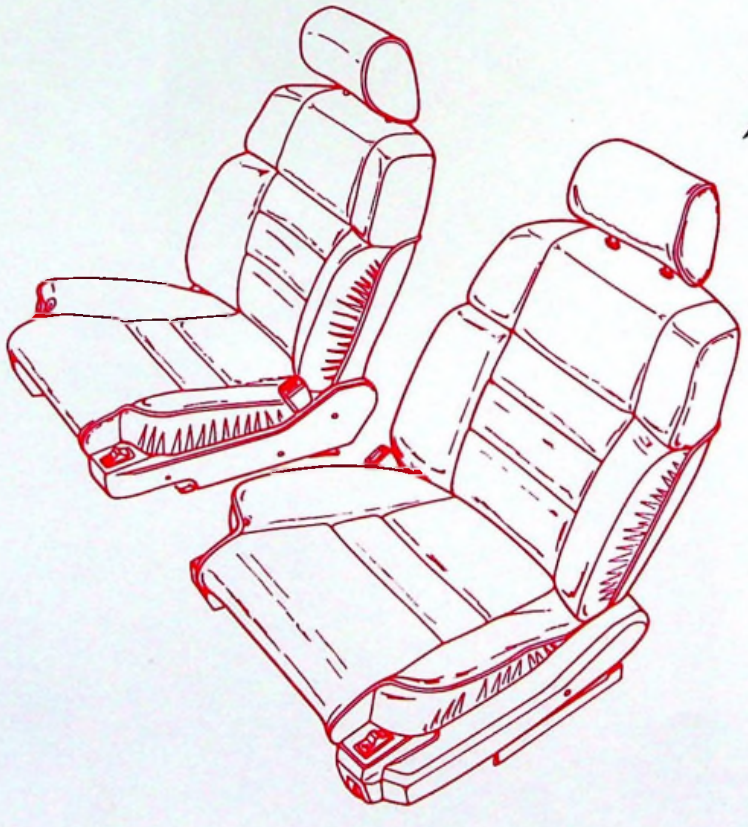
3 – REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

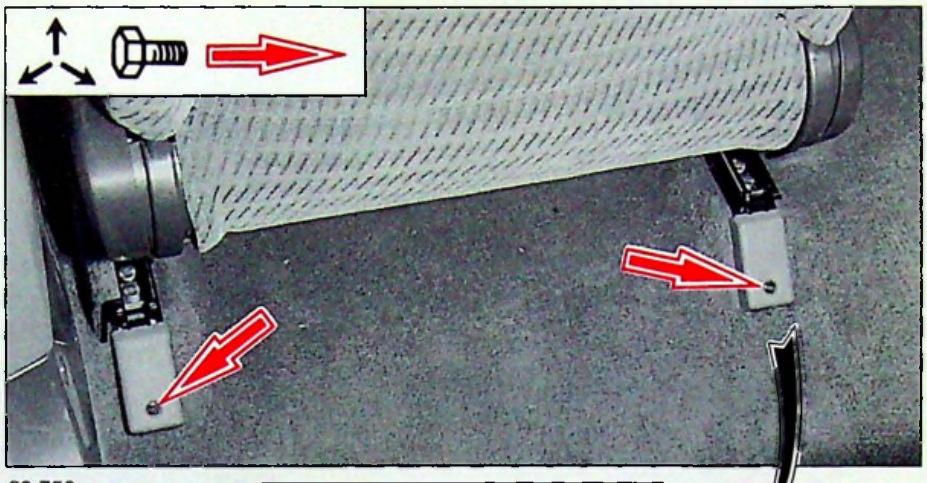
Clipper le cache batterie.



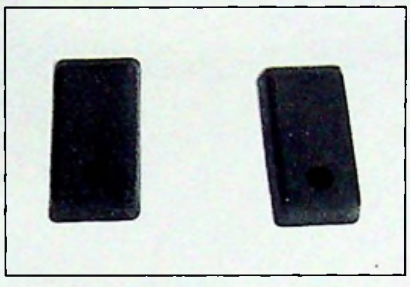
Y. 80-3



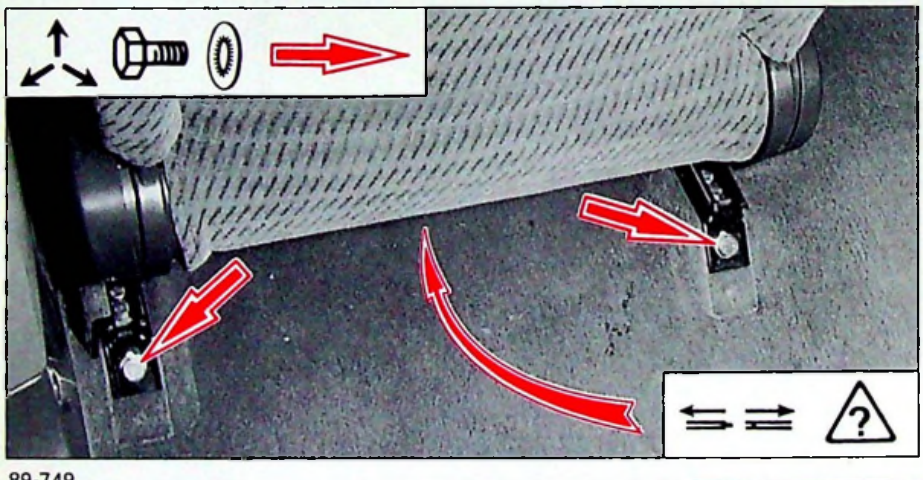
Y. 80-24



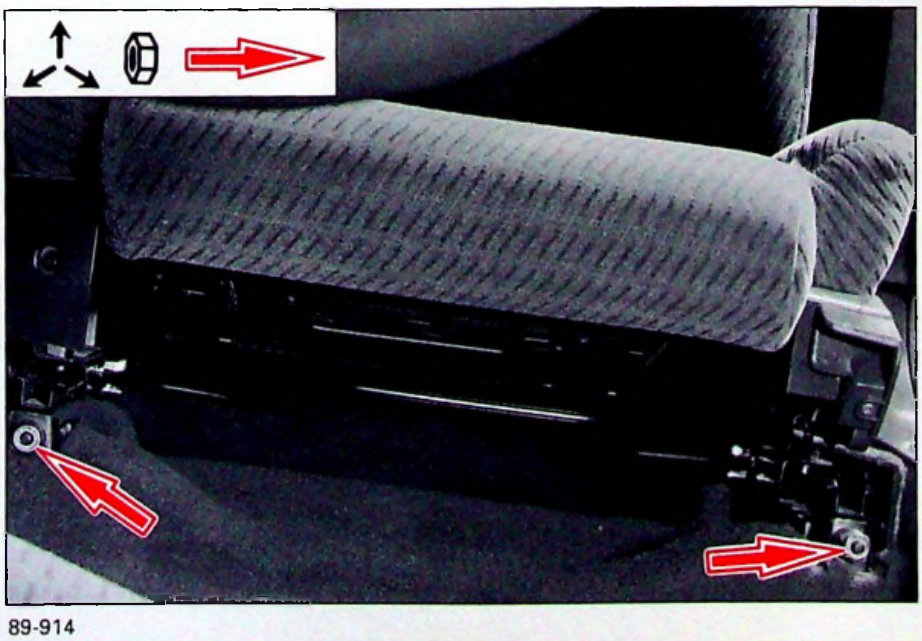
89-750



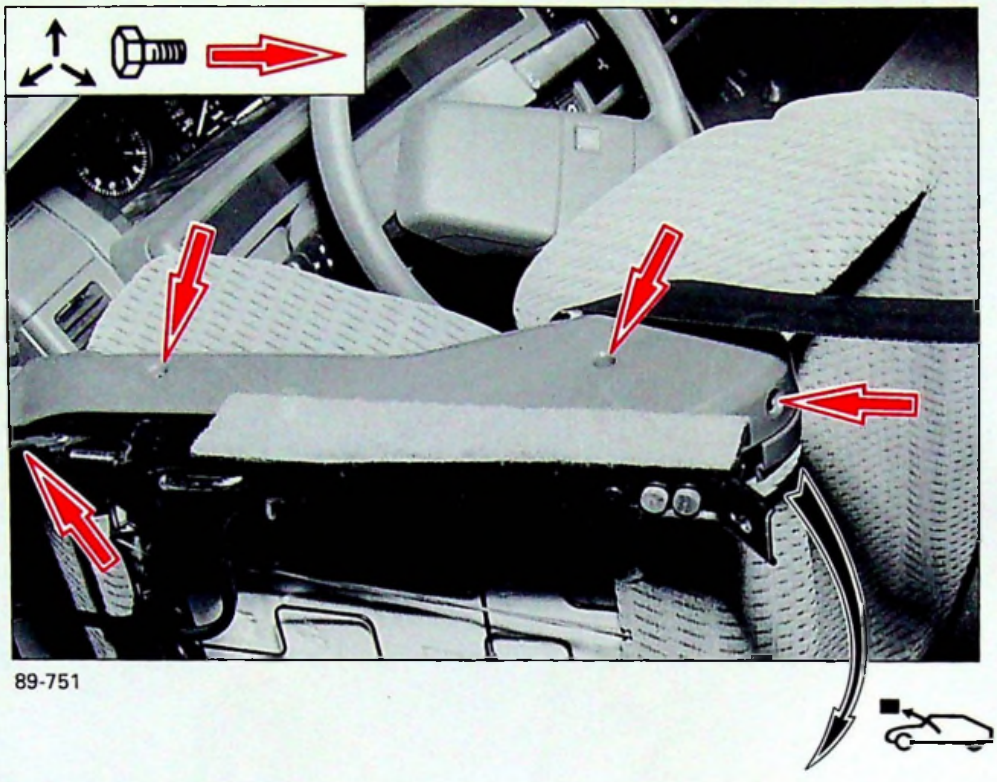
89-753



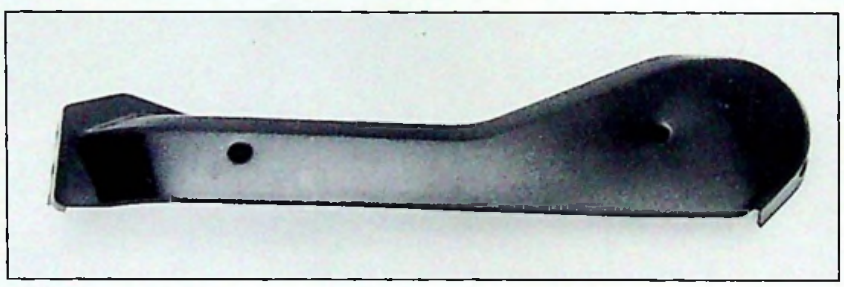
89-749



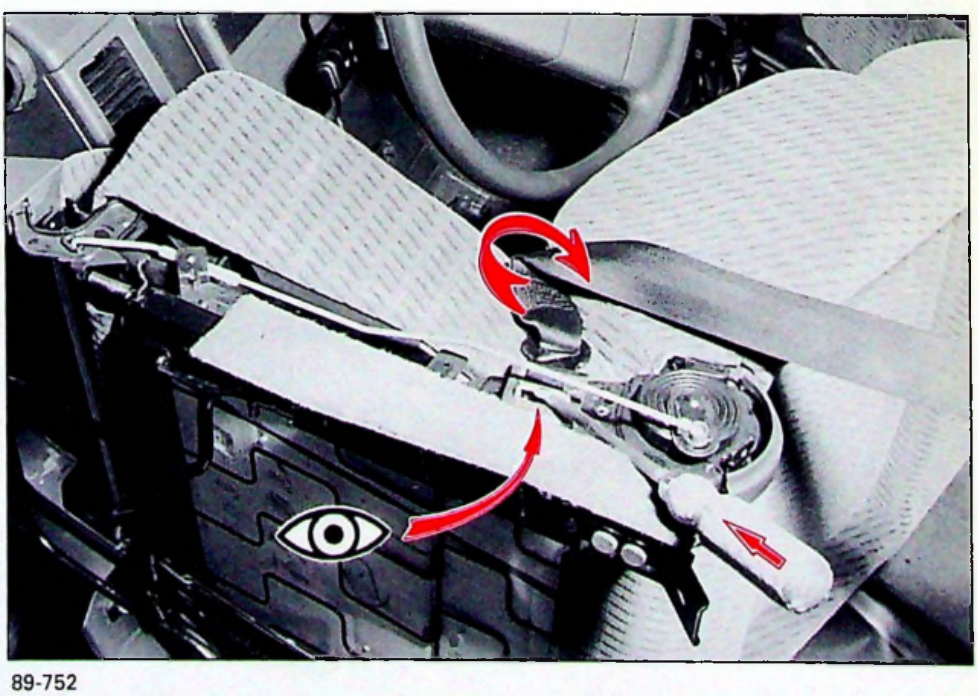
89-914



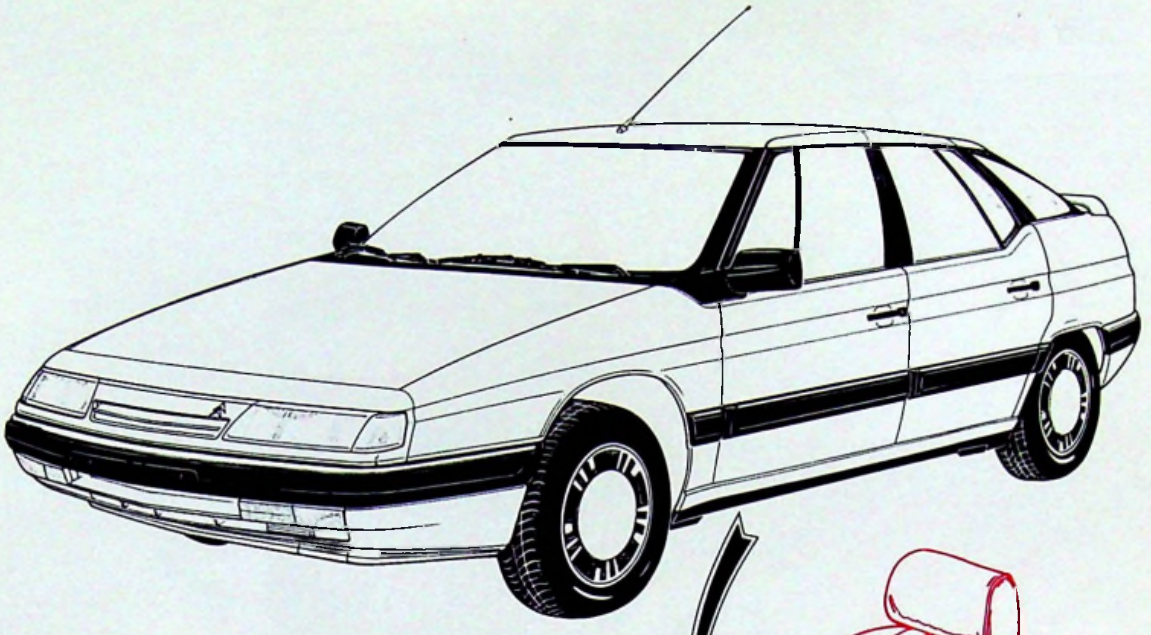
89-751



89-753

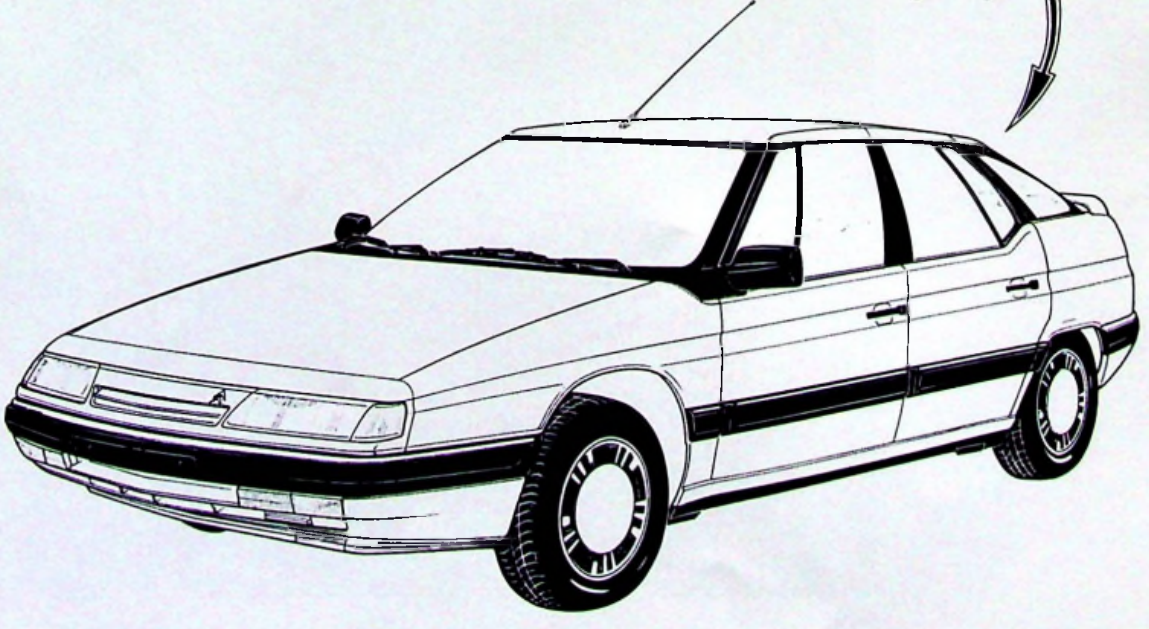


89-752

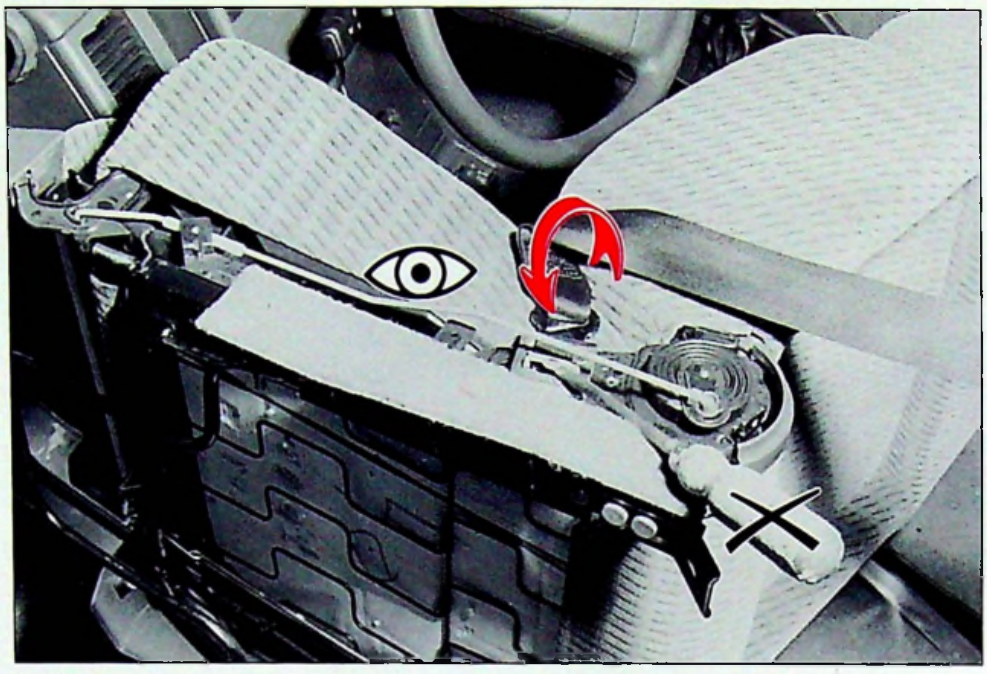


Y. 80-3

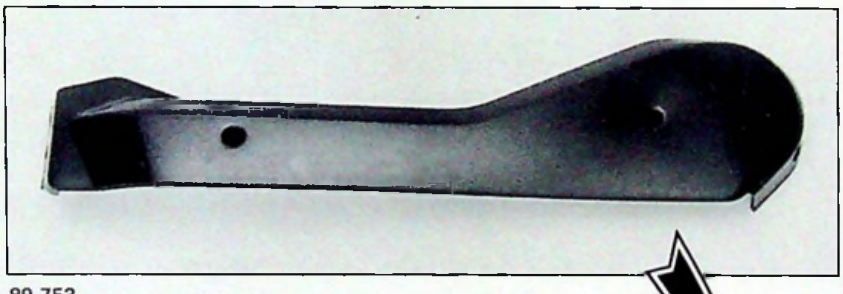
Y. 80-24



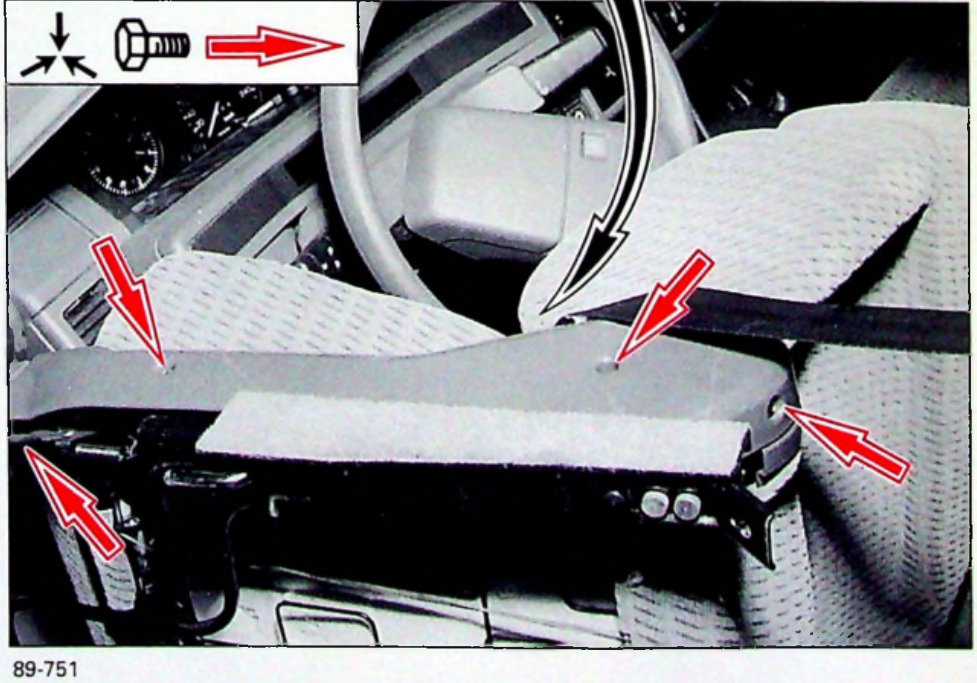
Y. 80-3



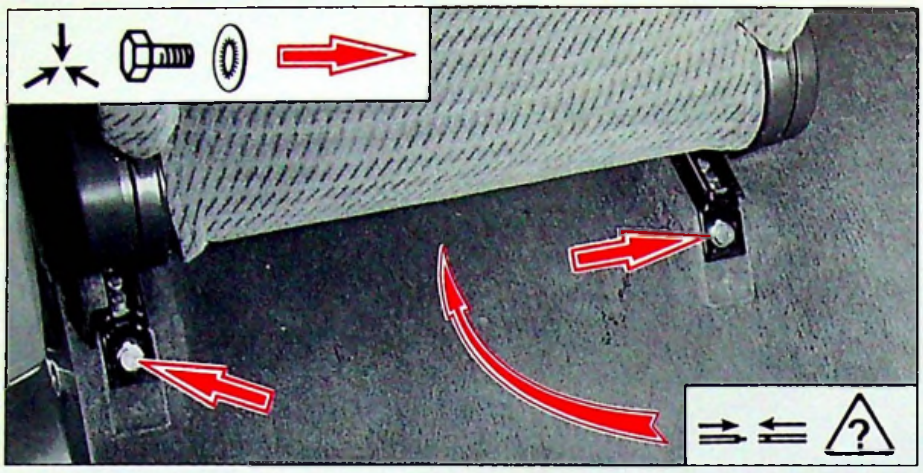
89-752



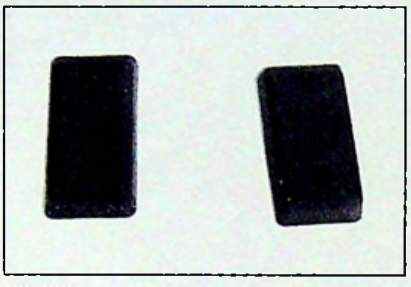
89-753



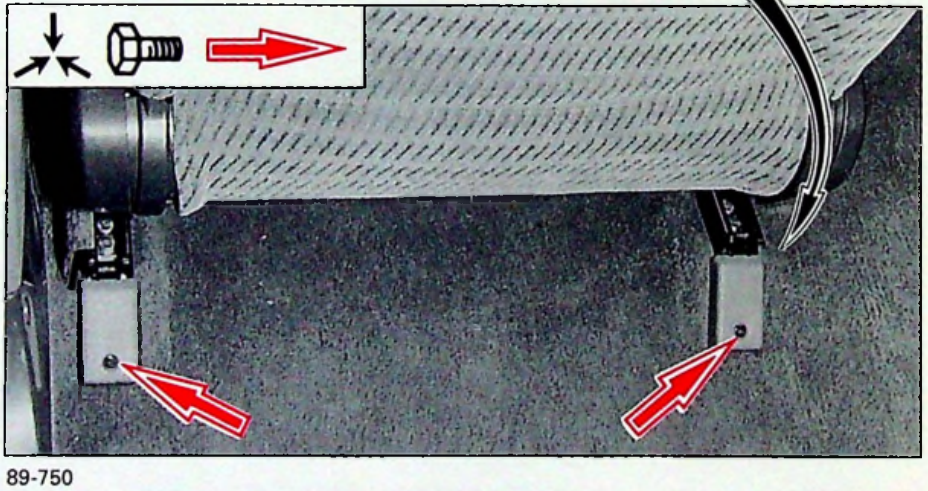
89-751



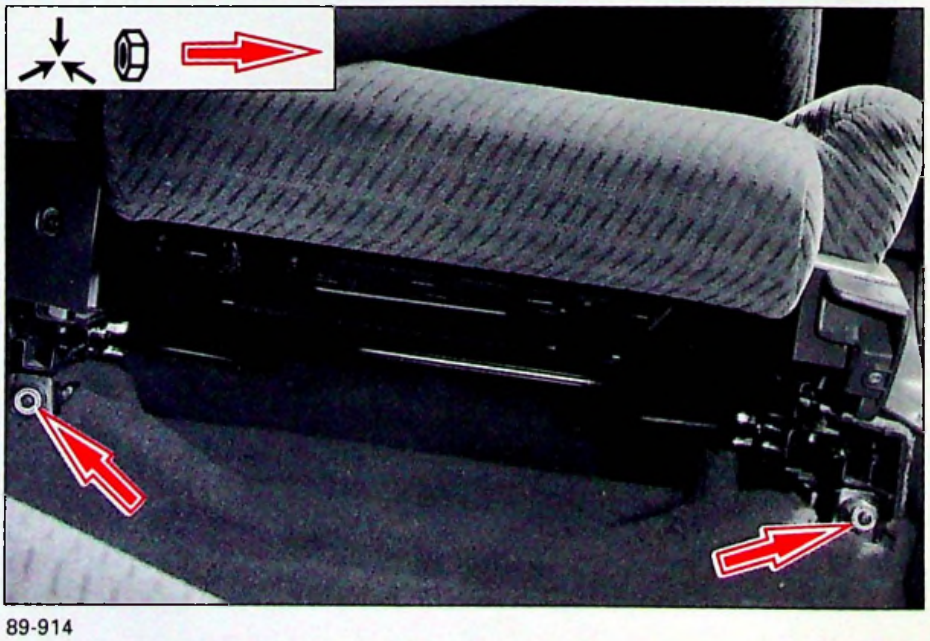
89-749



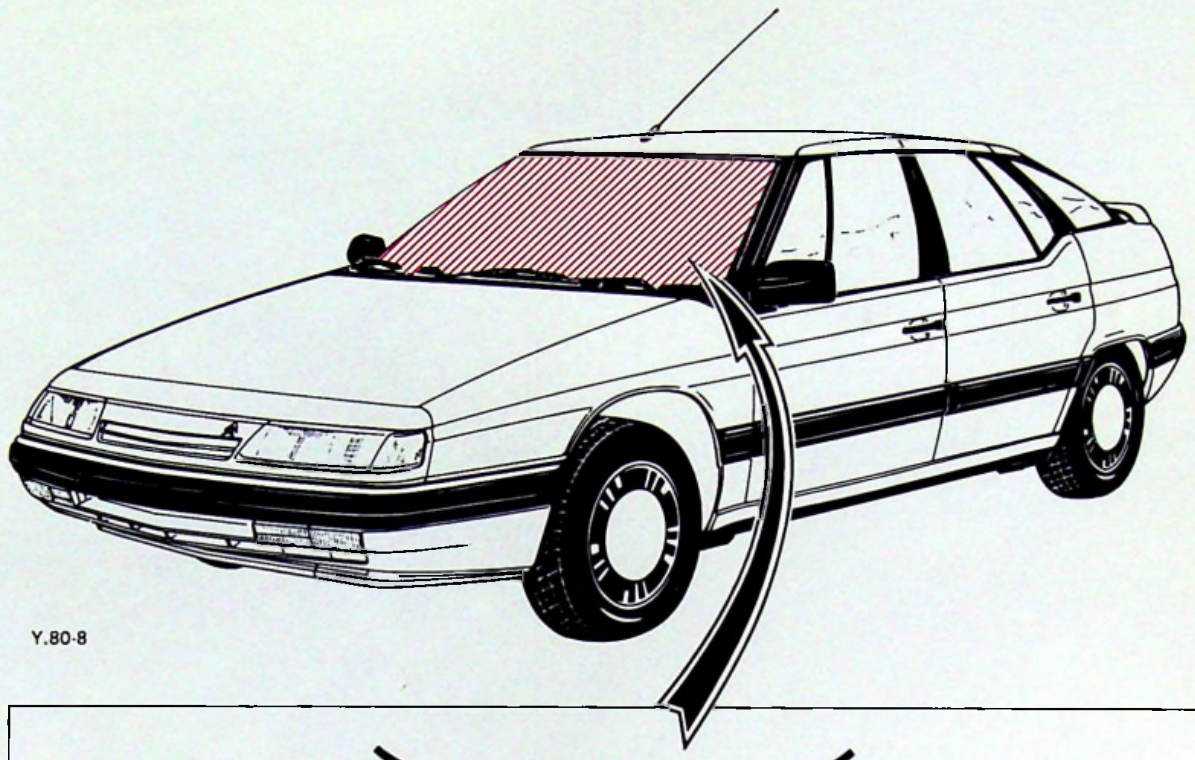
89-753



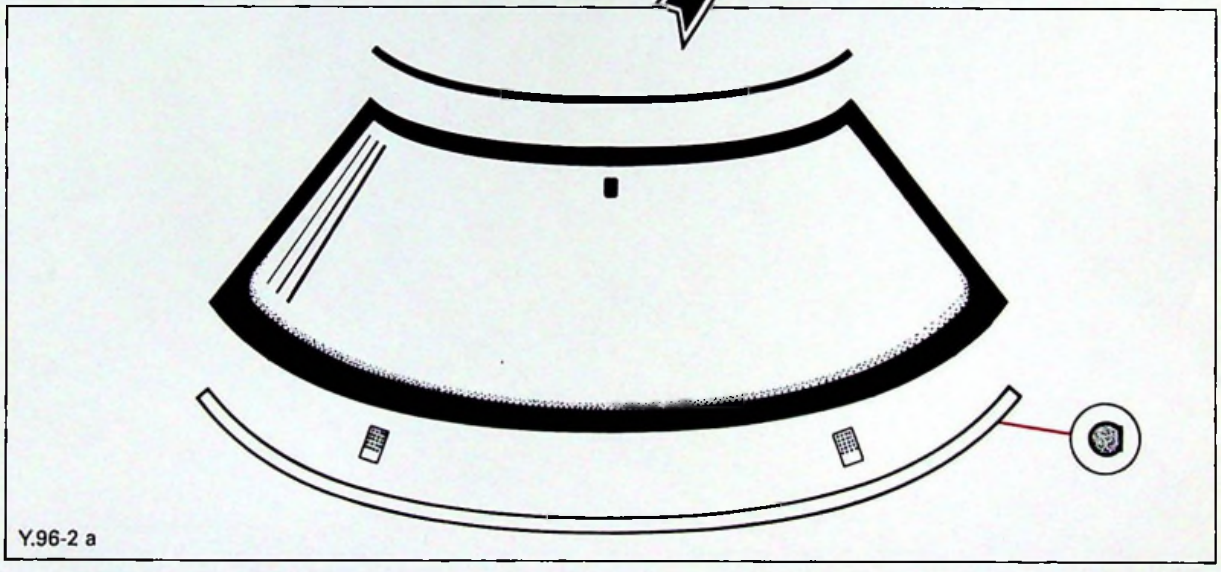
89-750



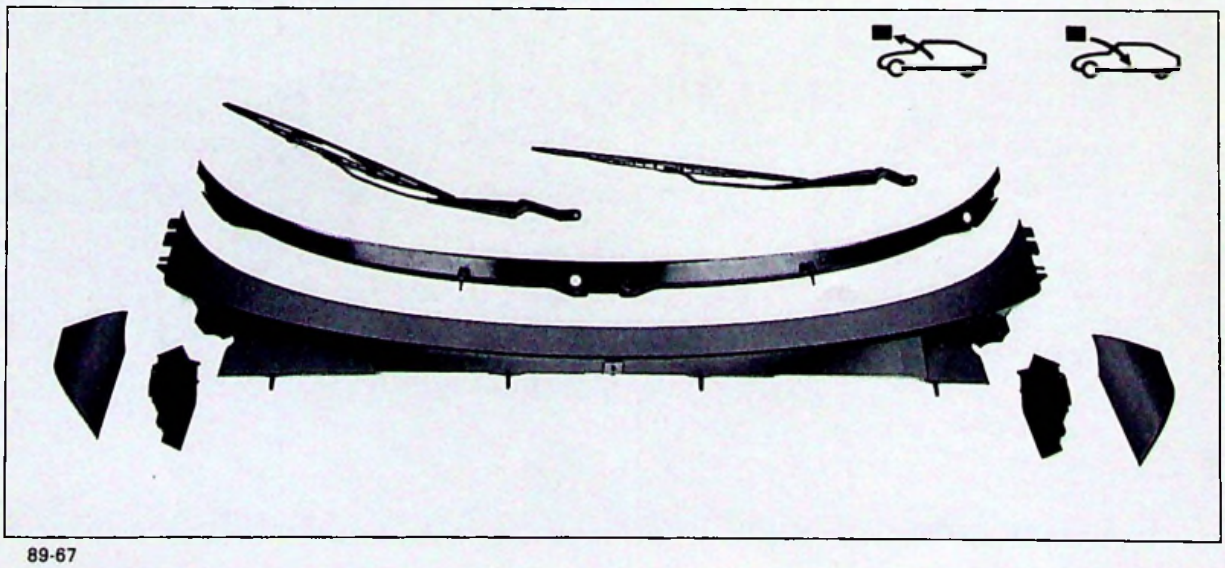
89-914



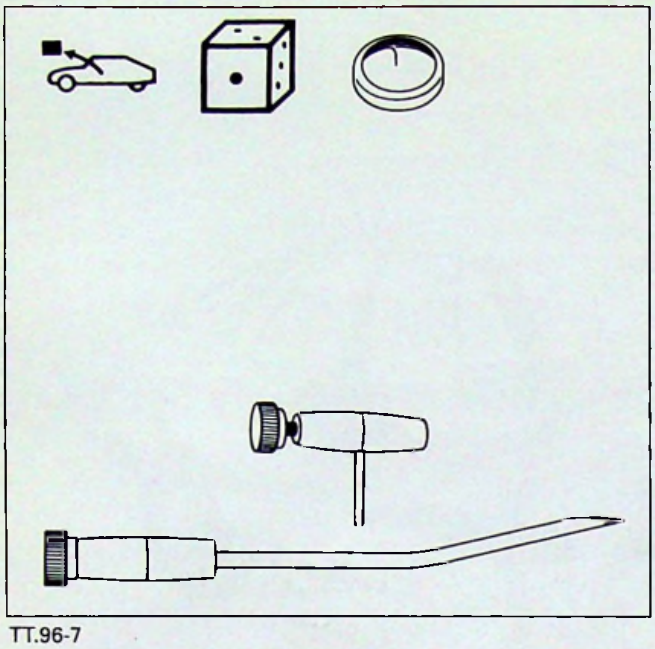
Y.80-8



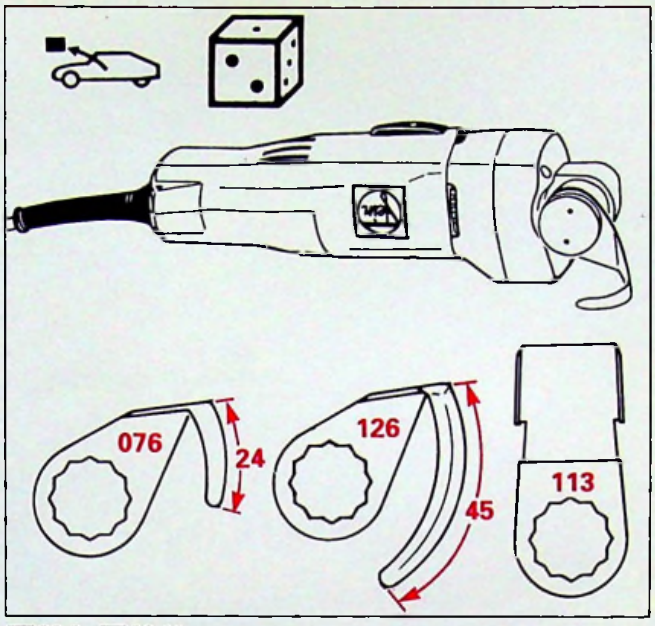
Y.96-2 a



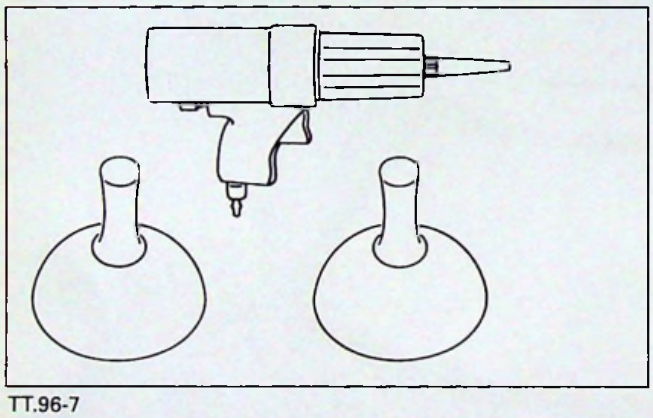
89-67



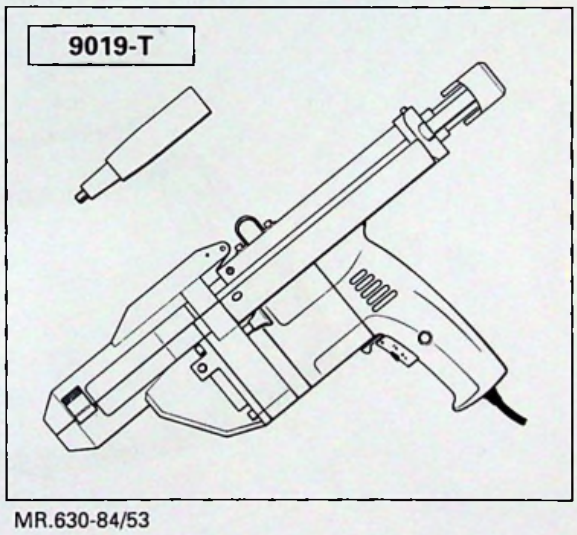
TT.96-7



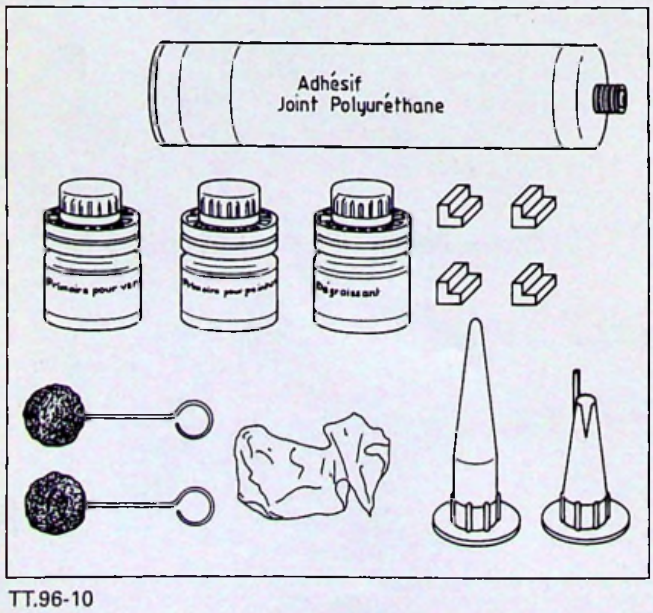
TT.96-9 - TT.96-11



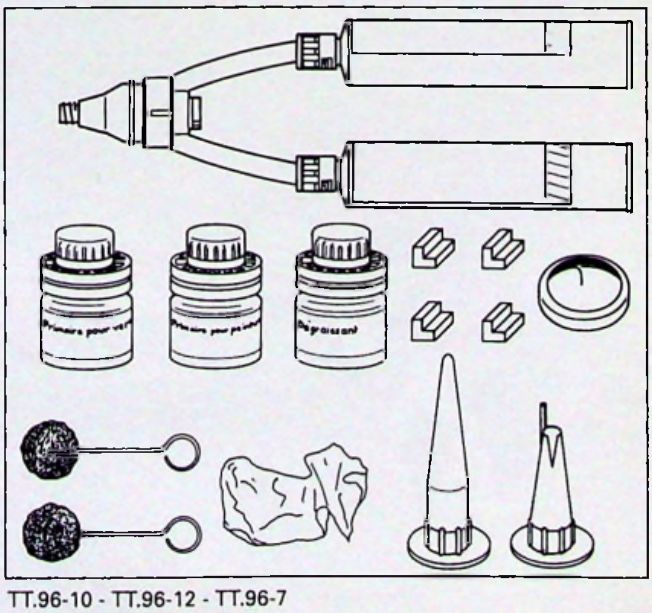
TT.96-7



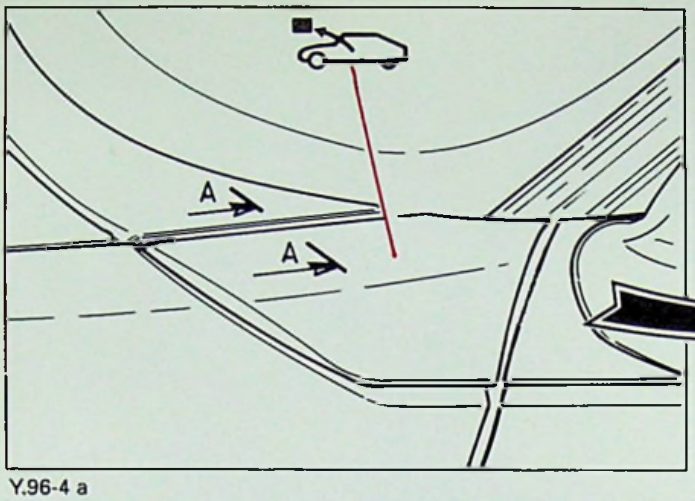
MR.630-84/53



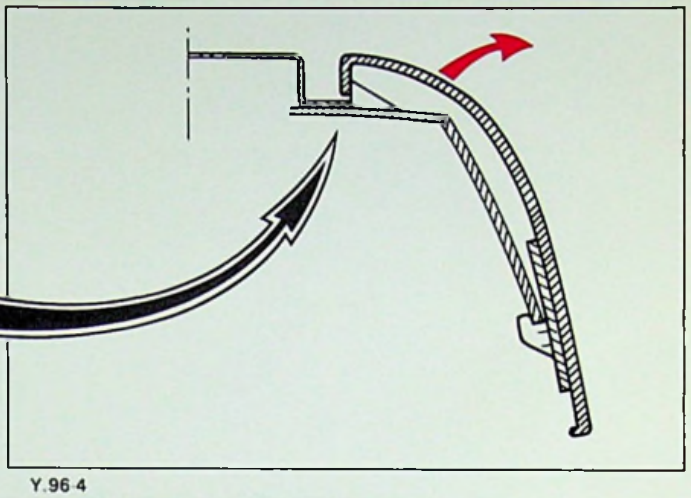
TT.96-10



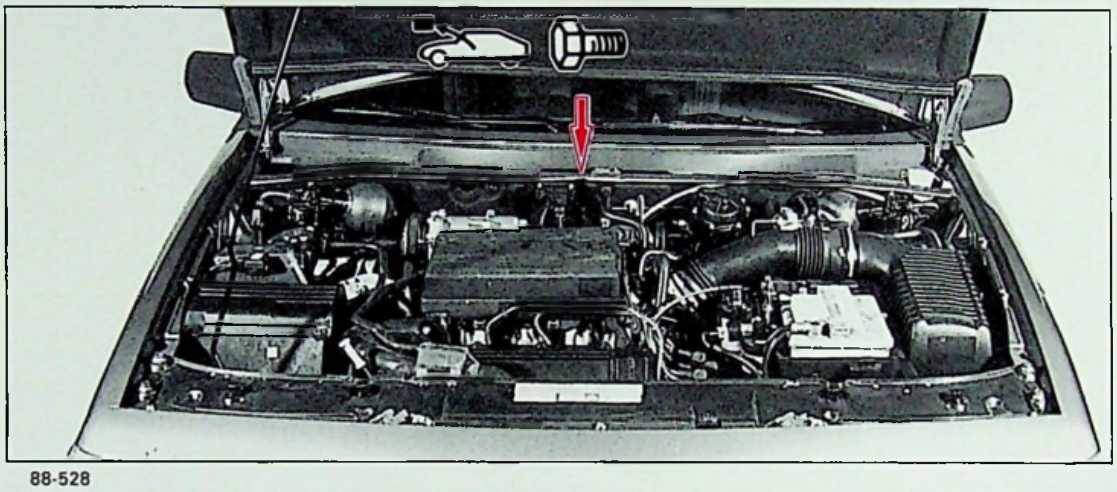
TT.96-10 - TT.96-12 - TT.96-7



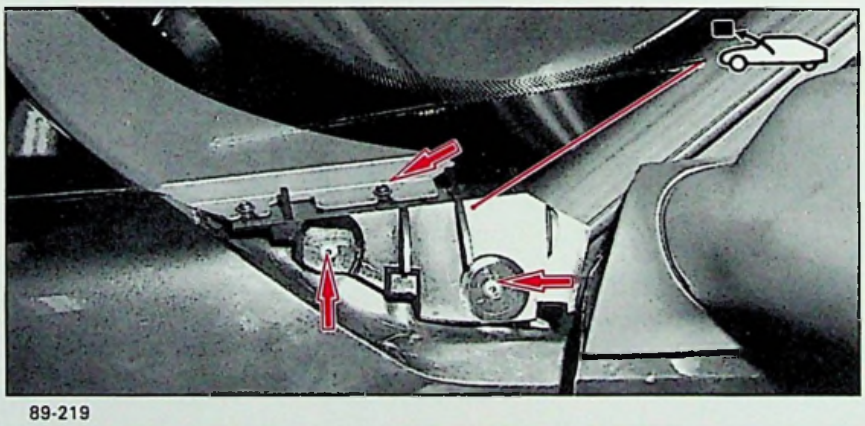
Y.96-4 a



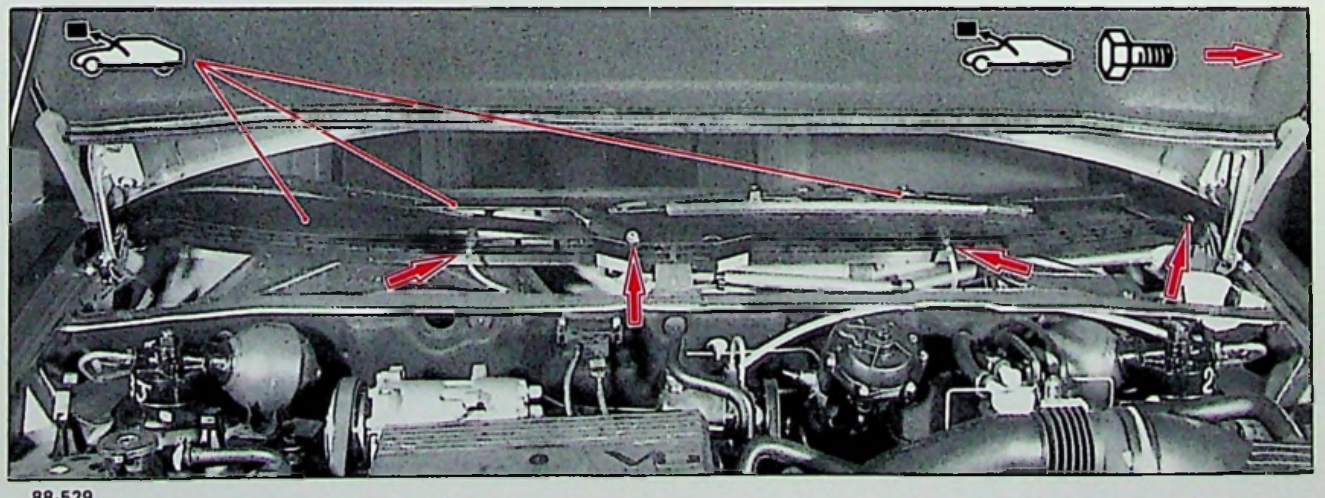
Y.96-4



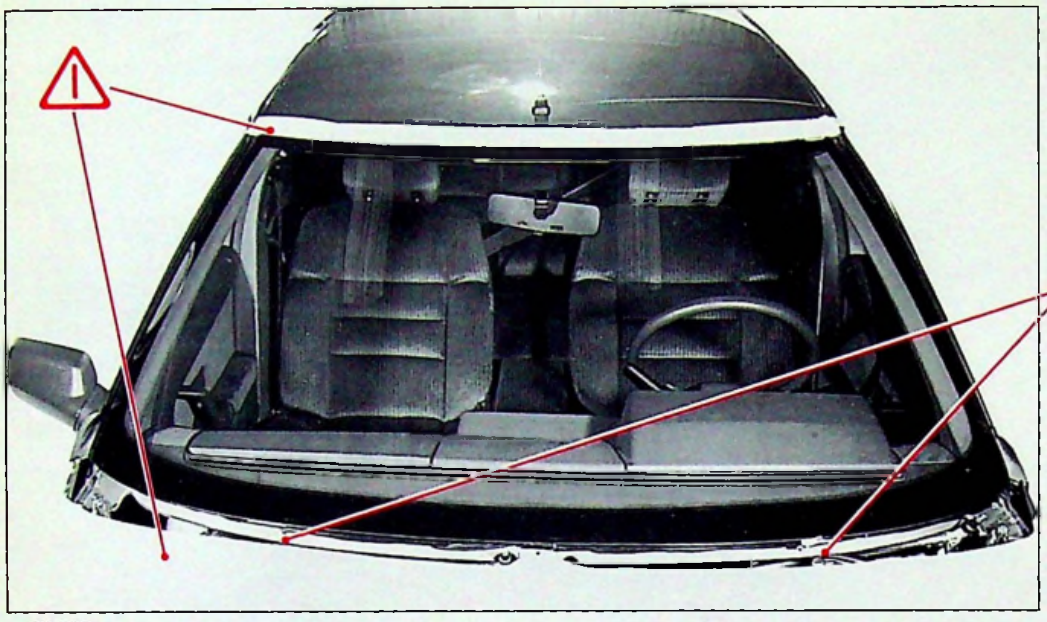
88-528



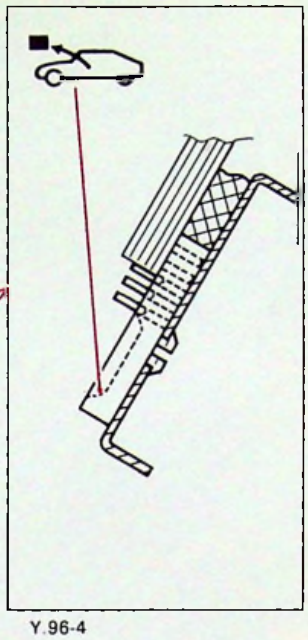
89-219



88-529

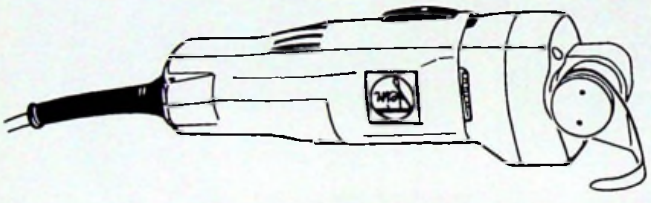


88-532

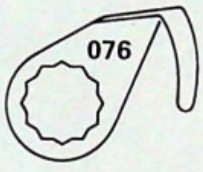


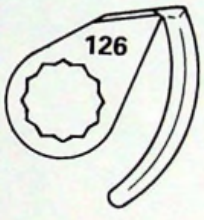
Y.96-4

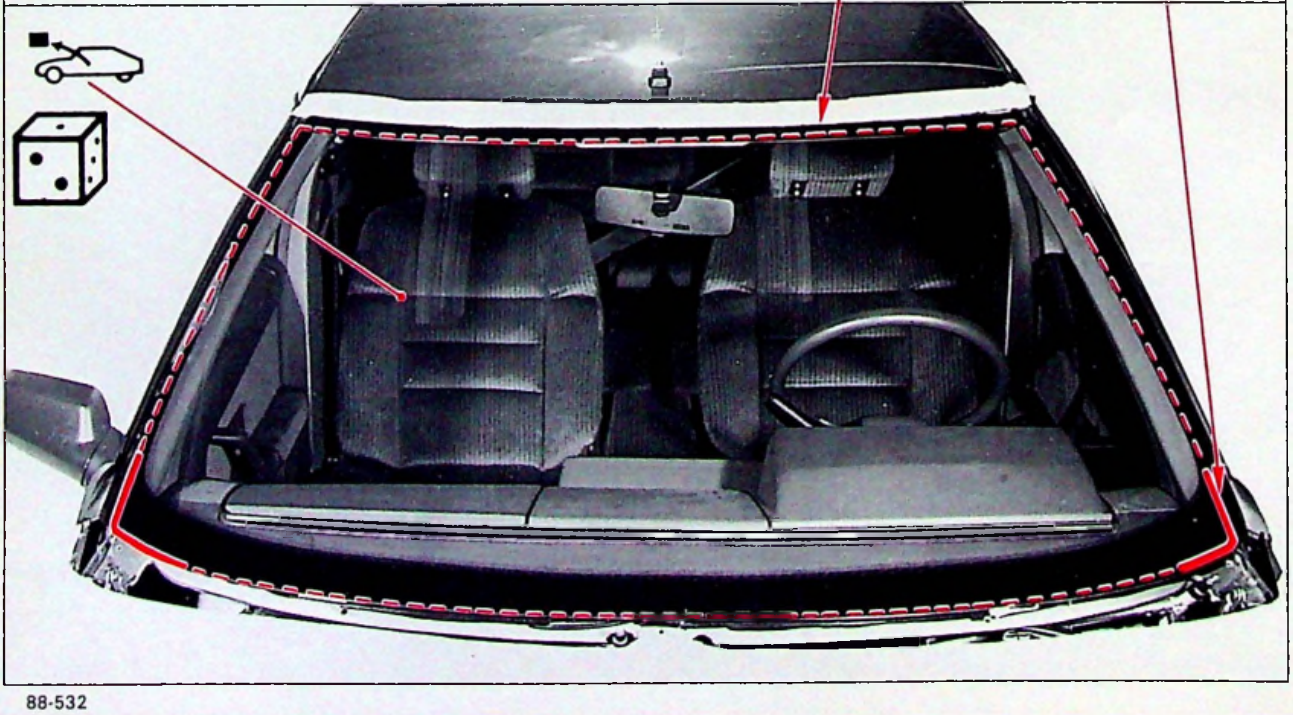
TT.96-9



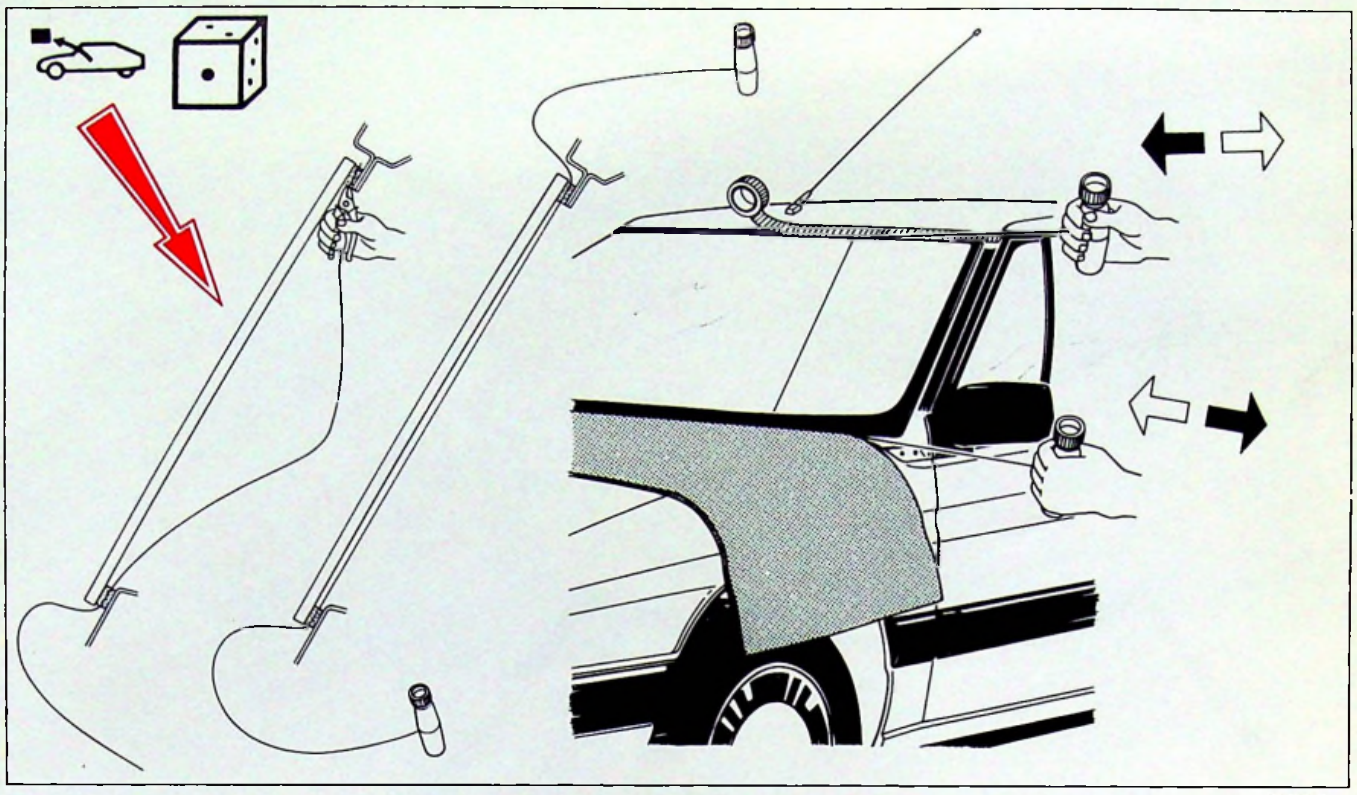
TT.96-11



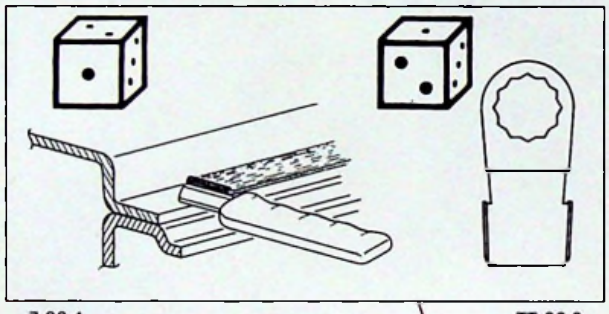




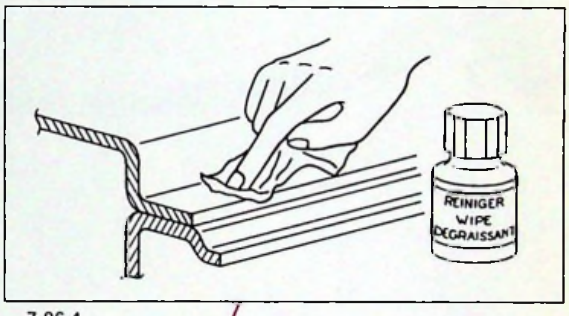
88-532



Y.96-3



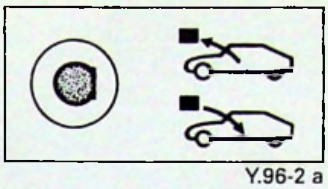
Z.96-4 TT.96-9



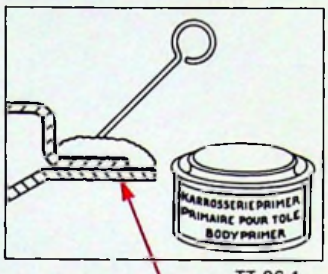
Z.96-4

88-530

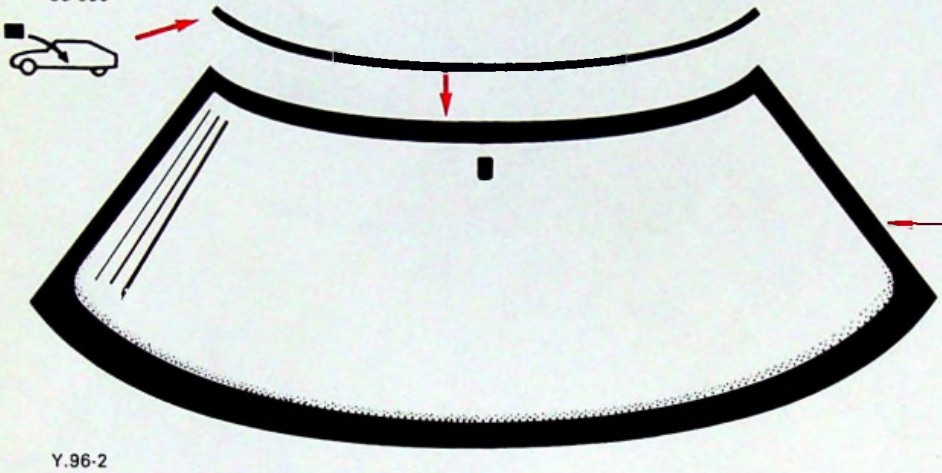
88-530



Y.96-2 a

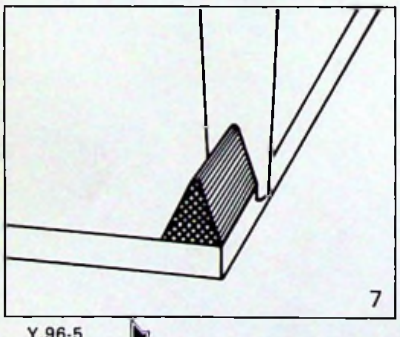


TT.96-1

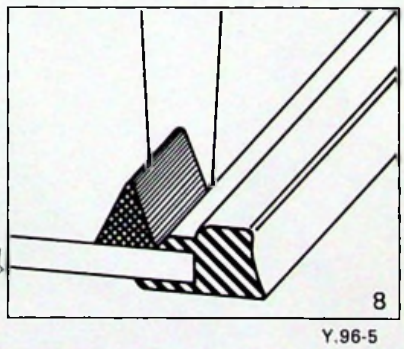


Y.96-2

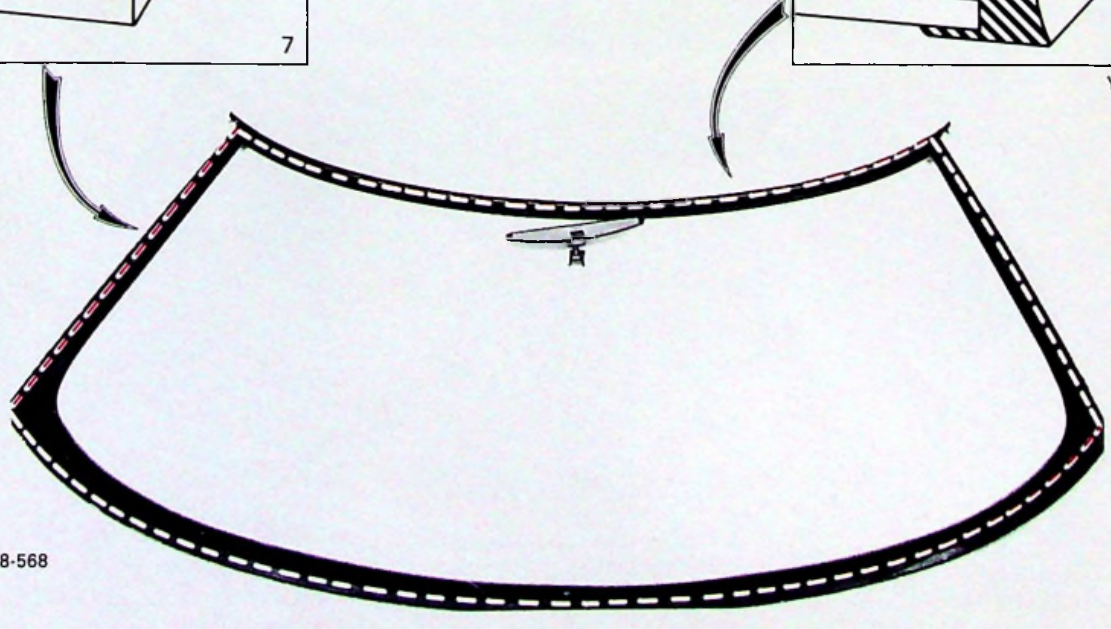
TT.96-1



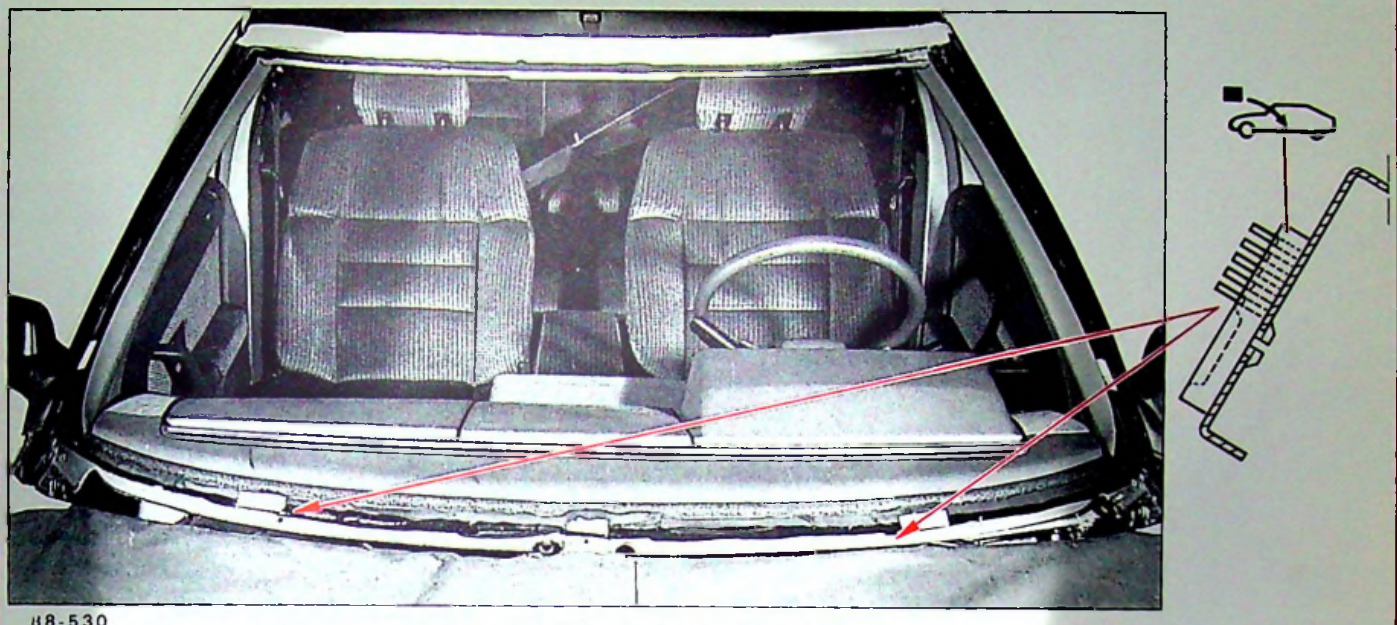
Y.96-5



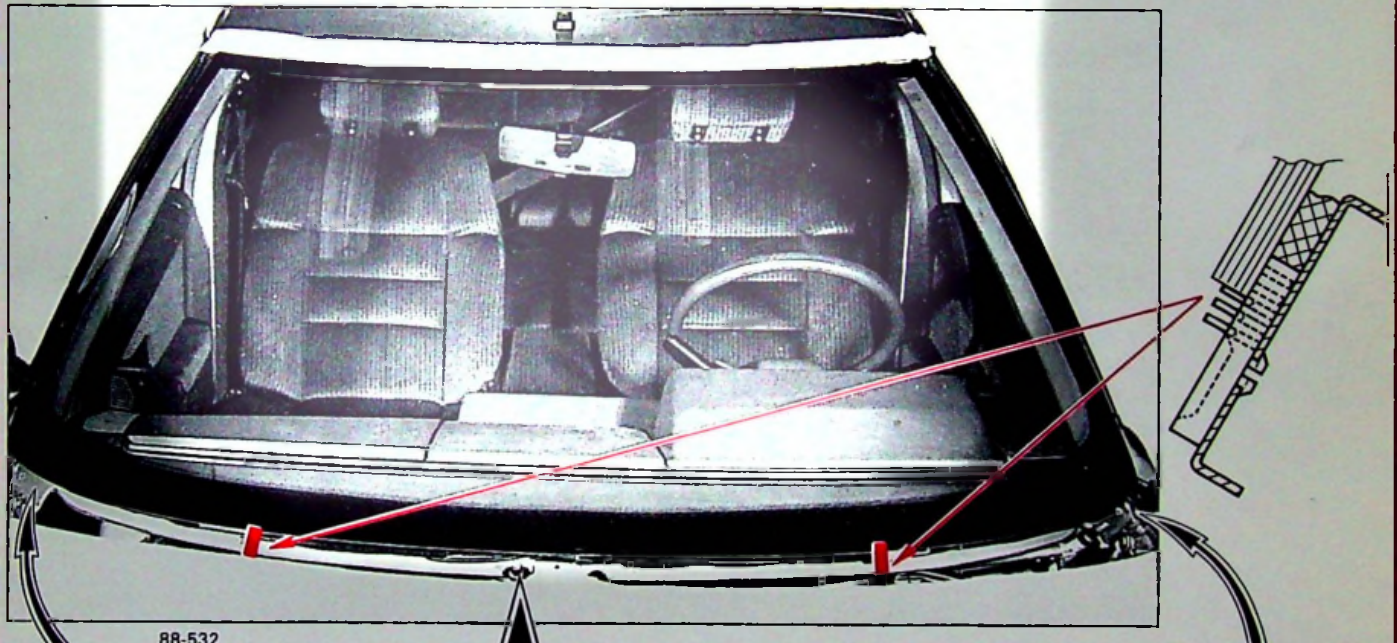
Y.96-5



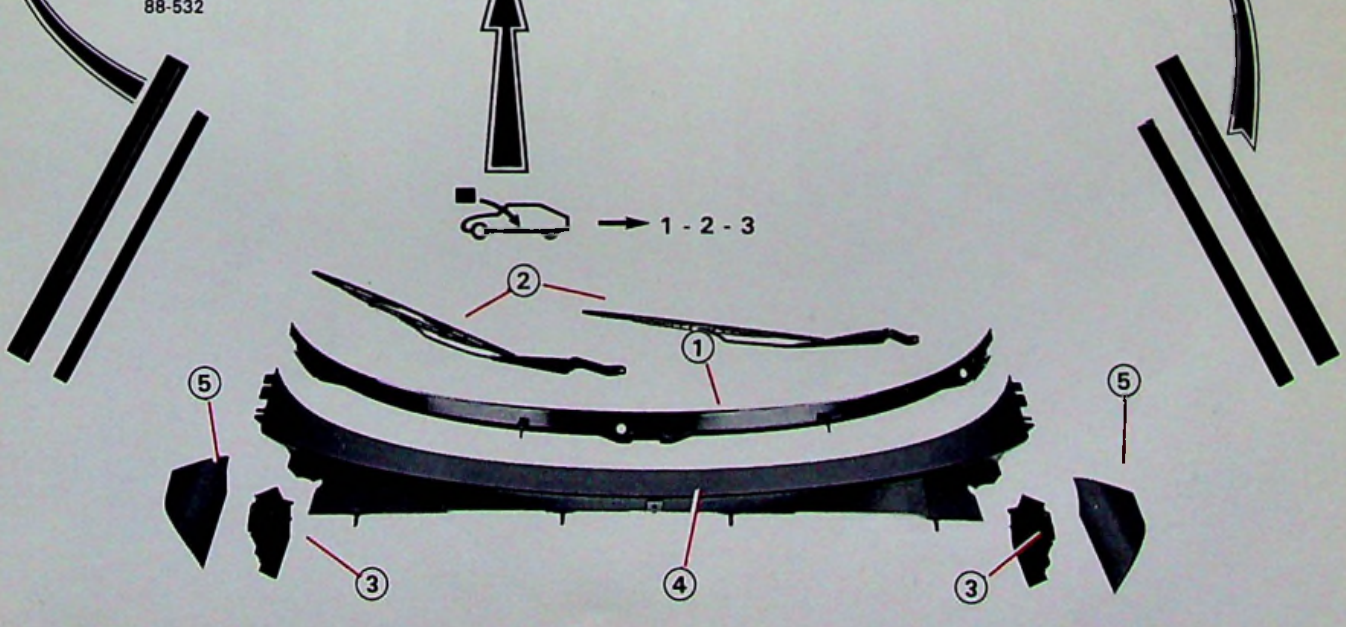
88-568

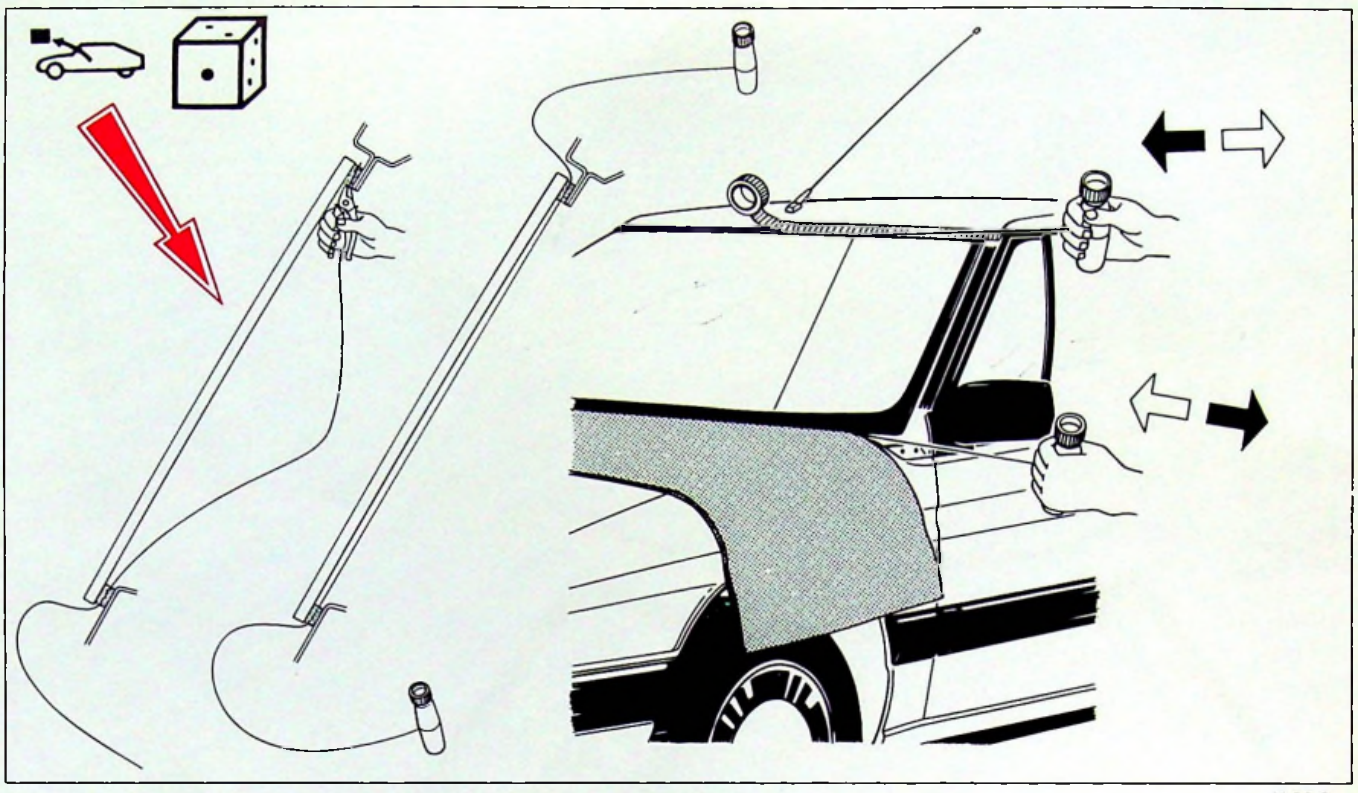


88-530

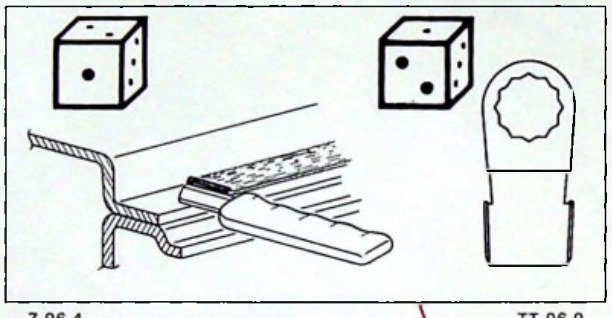


88-532

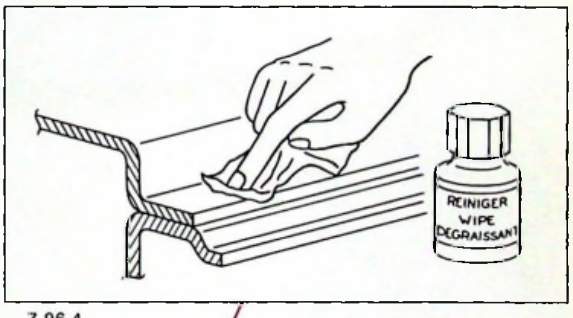




Y.96-3



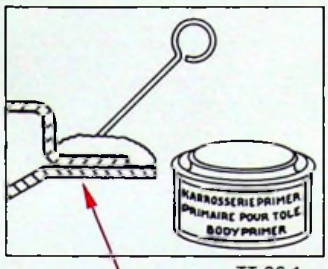
Z.96-4 TT.96-9



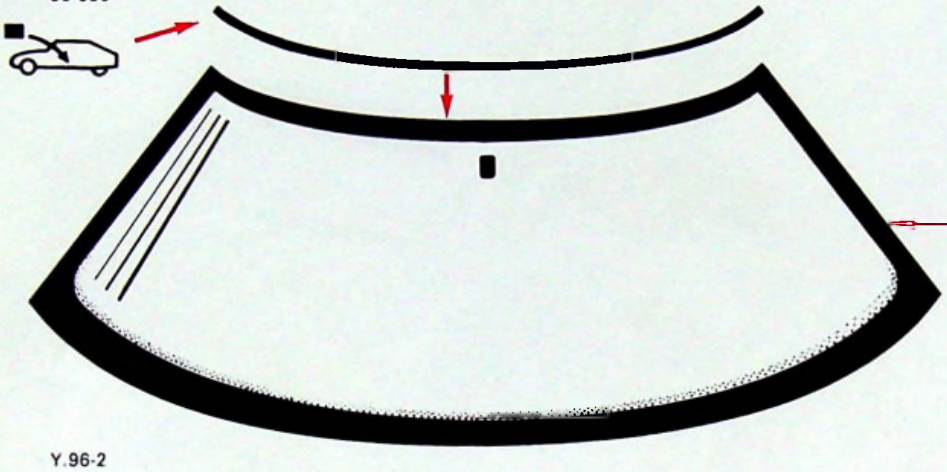
Z.96-4

88-530

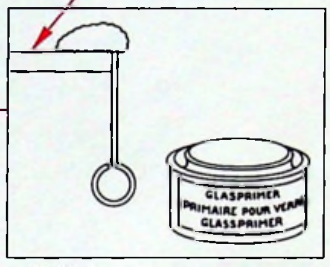
88-530



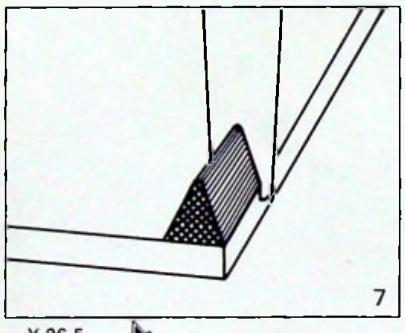
TT.96-1



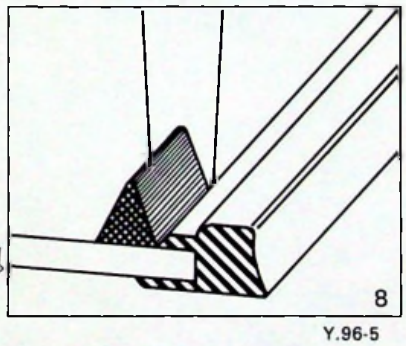
Y.96-2



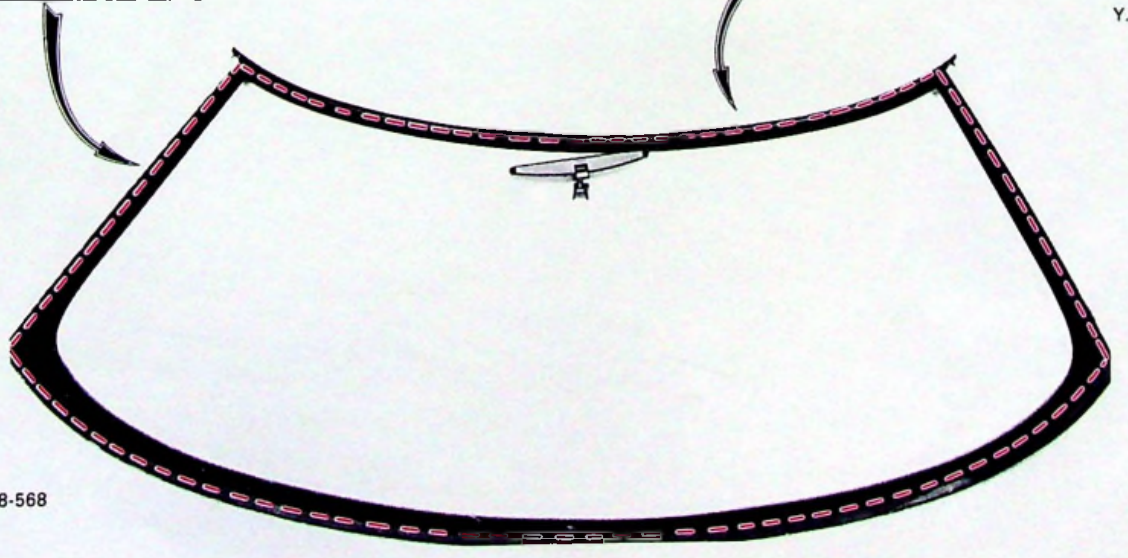
TT.96-1



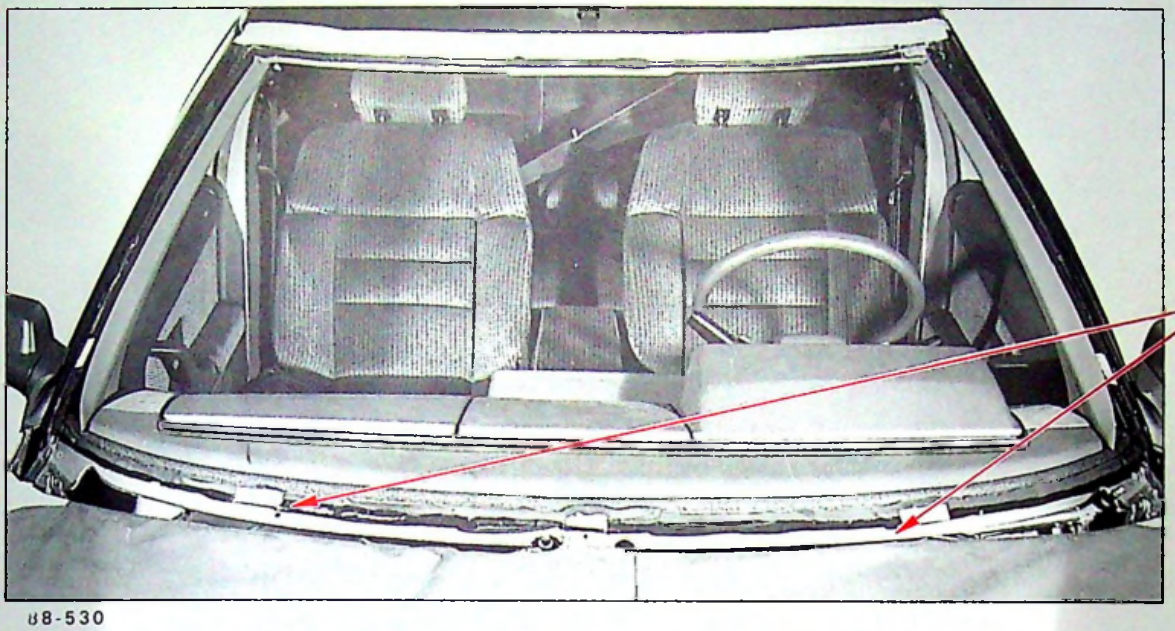
Y.96-5



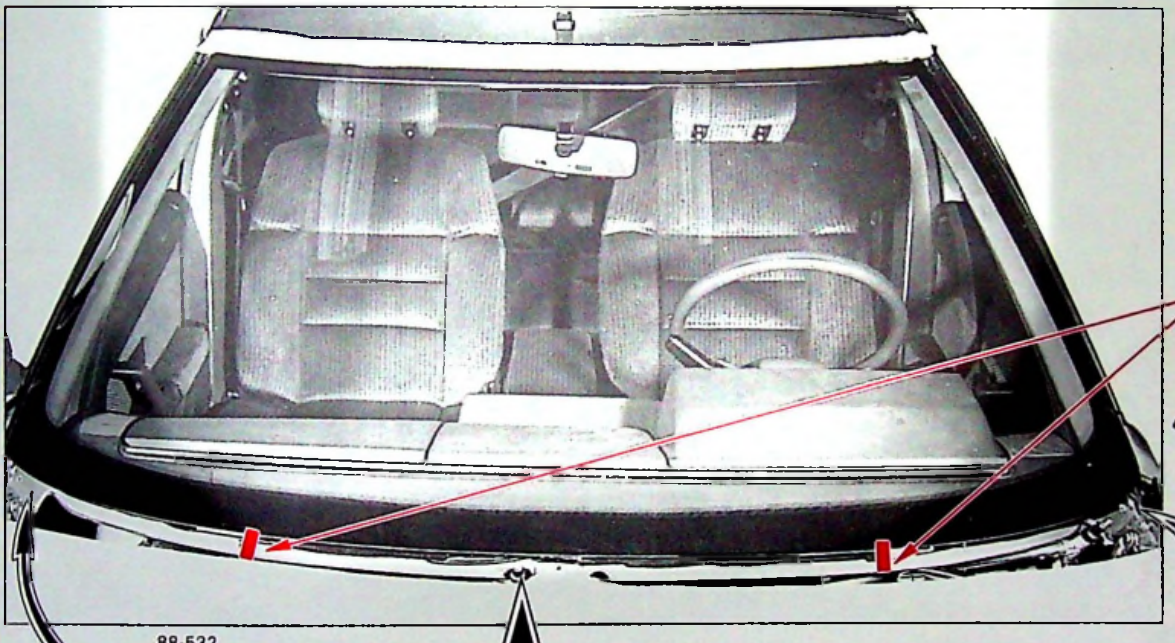
Y.96-5



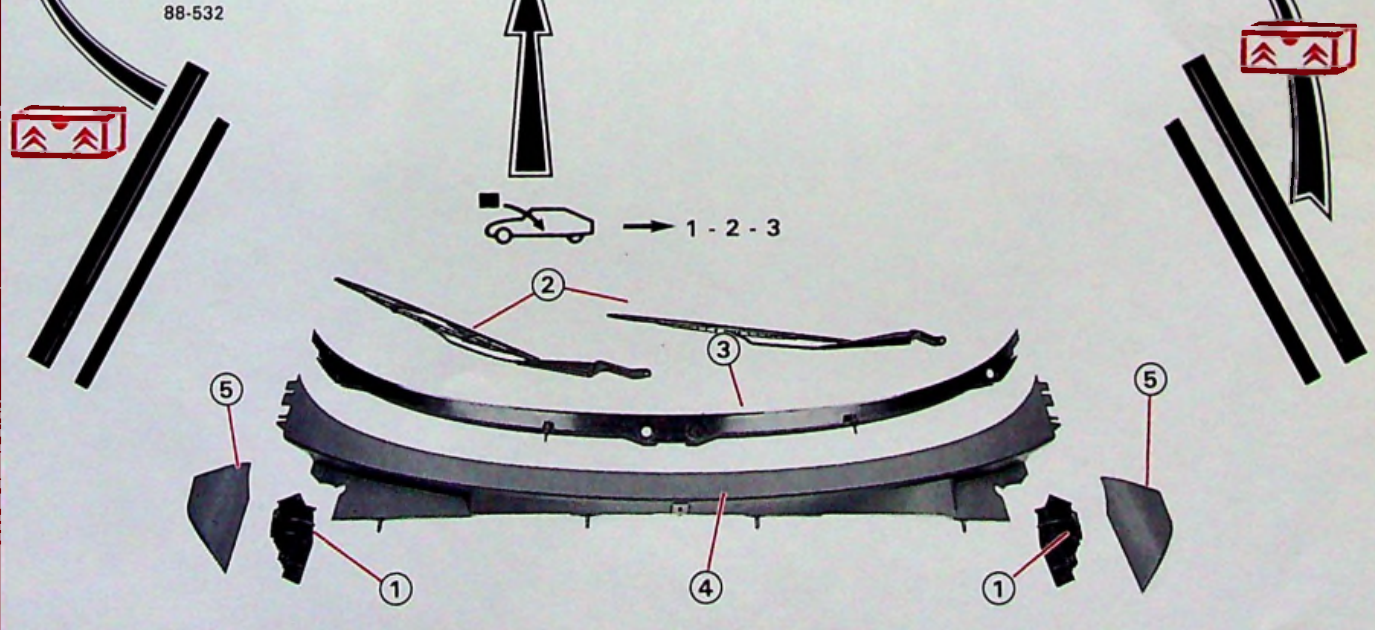
88-568



88-530



88-532



LE 30 SEPTEMBRE 1994

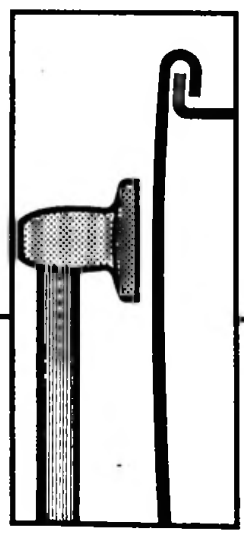
ABONNEMENT **CAR**

RÉF. 15 N° XM 961-3/2

EQUIPEMENT

● REMPLACEMENT : CURSEUR DE LEVE-VITRE (FOURNISSEUR LAMES)

MAN 008933



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION COMMERCE EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

REMPLACEMENT : CURSEUR DE LEVE–VITRE, FOURNISSEUR LAMES

1 – IDENTIFICATION DES PIECES DE RECHANGE

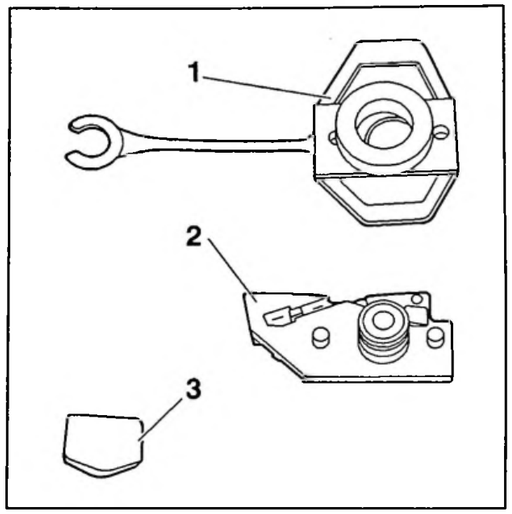


Fig : C5DP00CC

(1) agrafe.

(2) curseur de lève–vitre.

(3) patin feutre anti–bruit.

2 – CONDITIONS PREALABLES

Le remplacement ne doit s'effectuer que dans les cas suivants :

- le curseur de lève–vitre n'est plus maintenu sur le rail (rupture des deux pattes de guidage)
- les câbles sont correctement engagés sur le curseur

3 – REMPLACEMENT

Placer le curseur de lève–vitre à mi–course sur le rail (4).

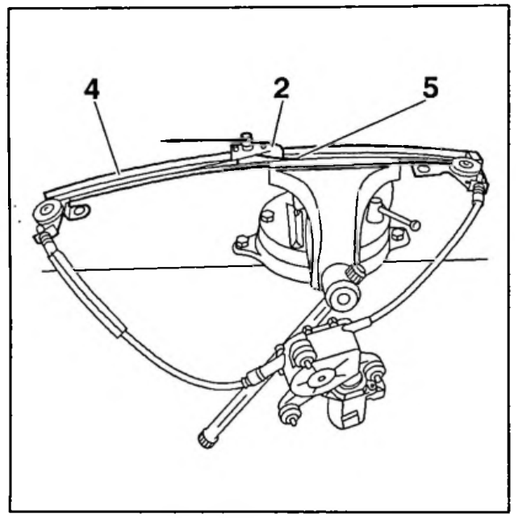


Fig : C5DP00EC

Tendre le câble inférieur (5) (tirer sur le curseur de lève–vitre (2)).

Serrer le rail (4) en butée sur le curseur de lève–vitre à l'aide d'un étau (serrer modérément).

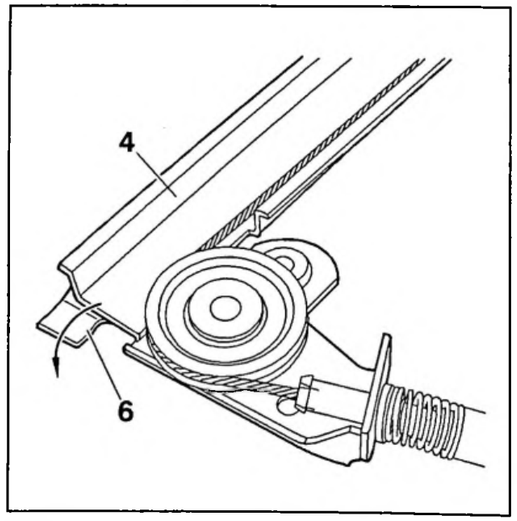


Fig : C5DP00FC

Rabattre la butée supérieure (6) du rail (4).

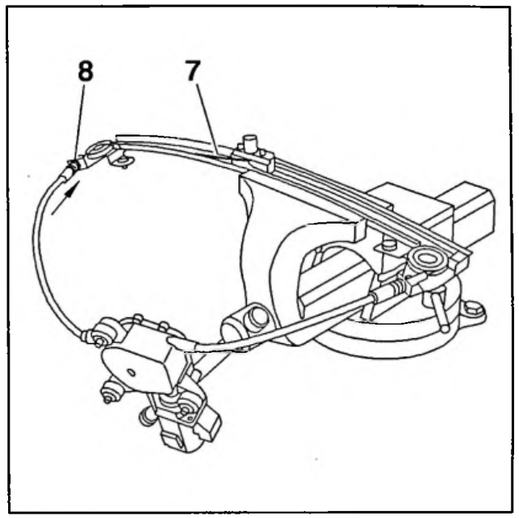


Fig : C5DP00GC

Détendre le câble supérieur (7) (ressort (8) à spires jointives).

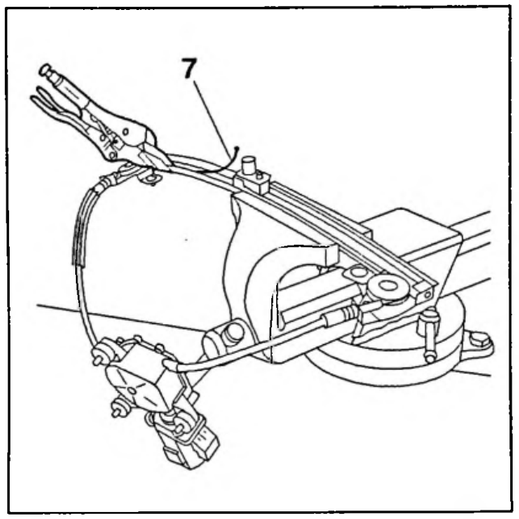


Fig : C5DP00IC

Maintenir le câble (7) en tension (serrer modérément).

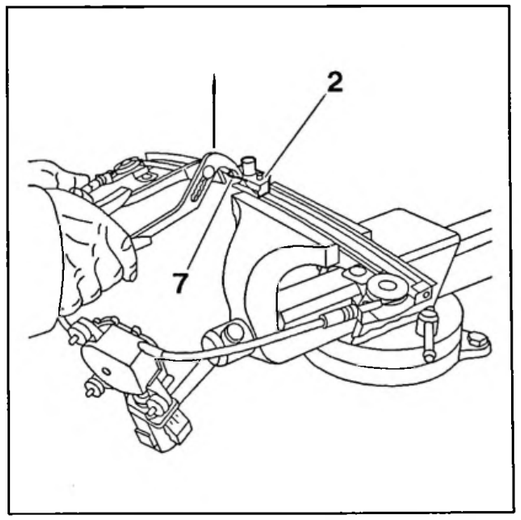


Fig : C5DP00HC

Dégager le câble (7) du curseur de lève–vitre (2).

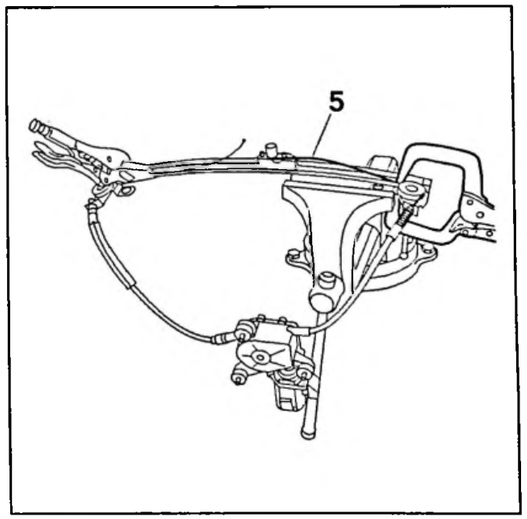


Fig : C5DP00JC

Pincer le câble (5) (serrer modérément).

Desserrer l'étau pour détendre le câble (5).

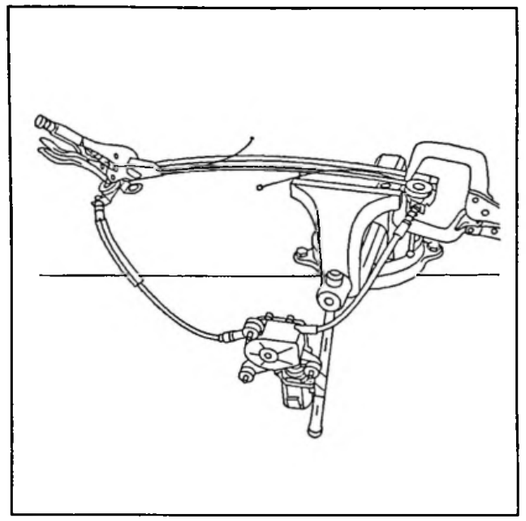


Fig : C5DP00KC

Déposer le curseur de lève–vitre.

ATTENTION : Les câbles doivent toujours être maintenus tendus.

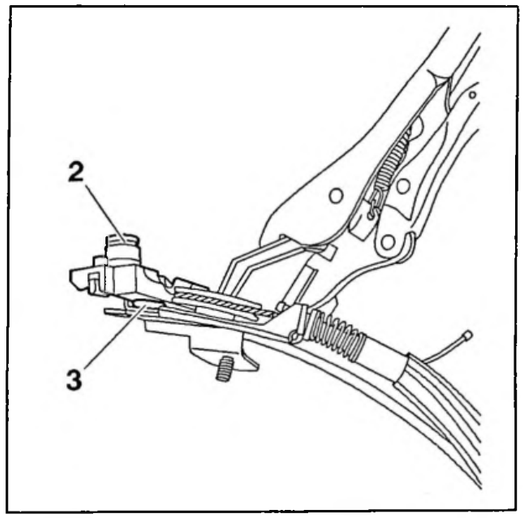


Fig : C5DP00LC

Engager le curseur de lève–vitre (2) sur le rail (4).

ATTENTION : Placer correctement le feutre anti–bruit (3).

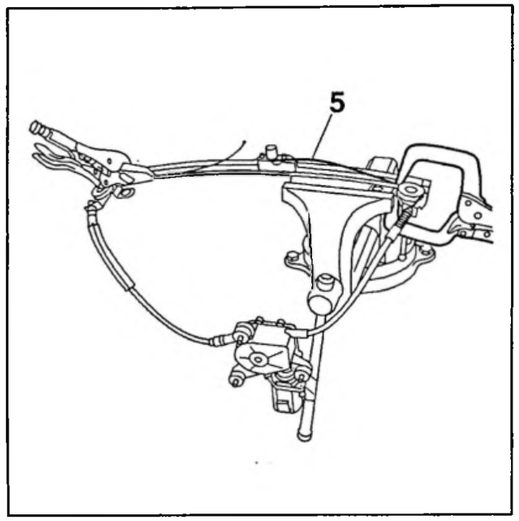


Fig : C5DP00JC

Engager le câble (5) dans le curseur de lève–vitre.

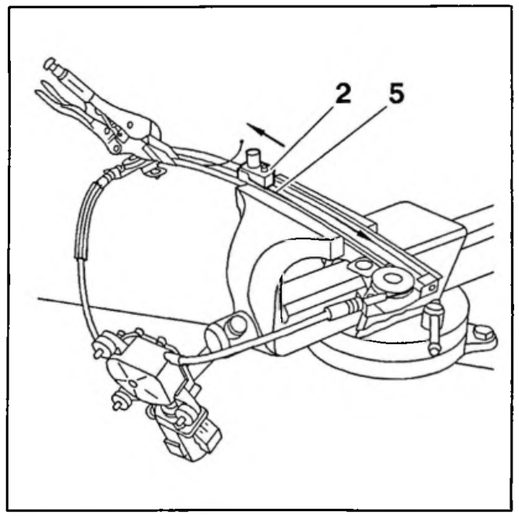


Fig : C5DP00MC

Tendre le câble inférieur (5) (pousser sur le rail (4) tout en tirant sur le curseur de lève–vitre (2)).

Serrer le rail (4) en butée sur le curseur de lève–vitre à l'aide d'un étau.

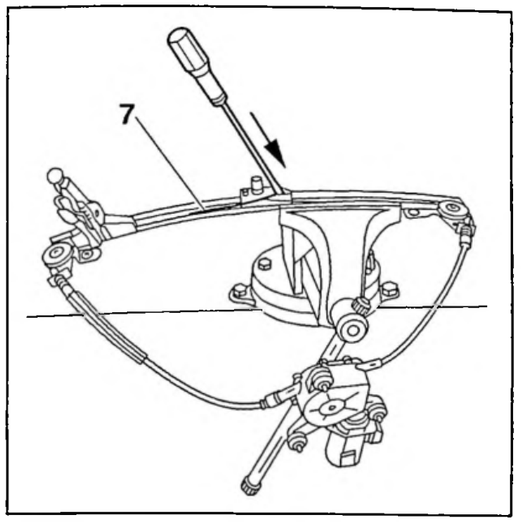


Fig : C5DP00NC

Engager le câble (7) dans le curseur de lève–vitre.

Clipper le câble à l'aide d'un tournevis.

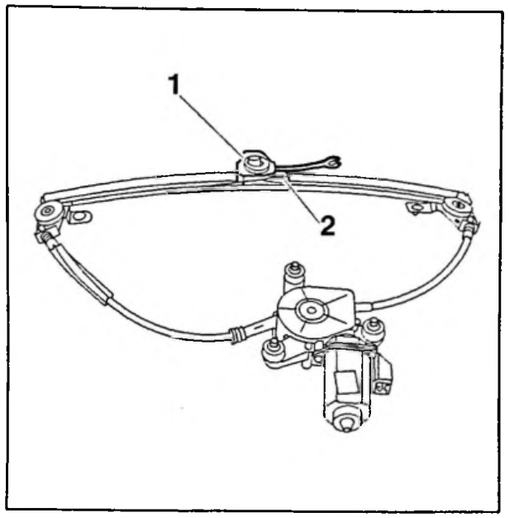


Fig : C5DP00PC

Clipper l'agrafe (1) sur le curseur de lève–vitre (2).

Vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de lève–vitre.

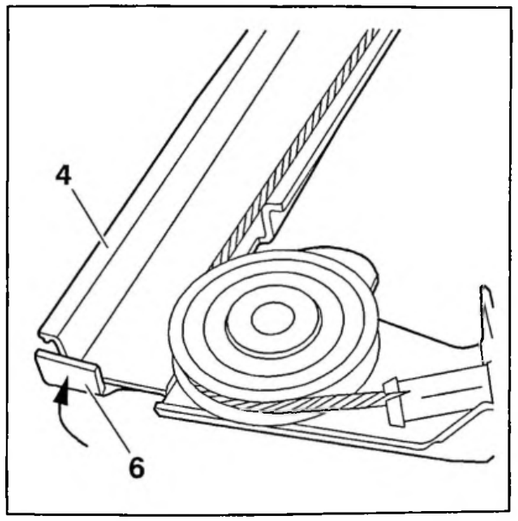
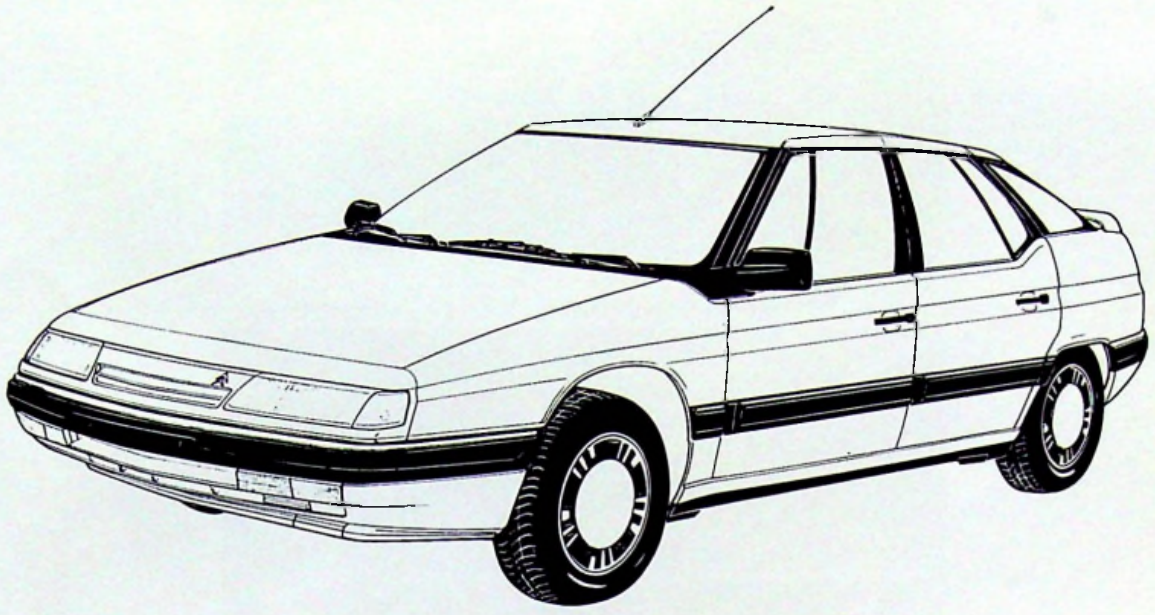
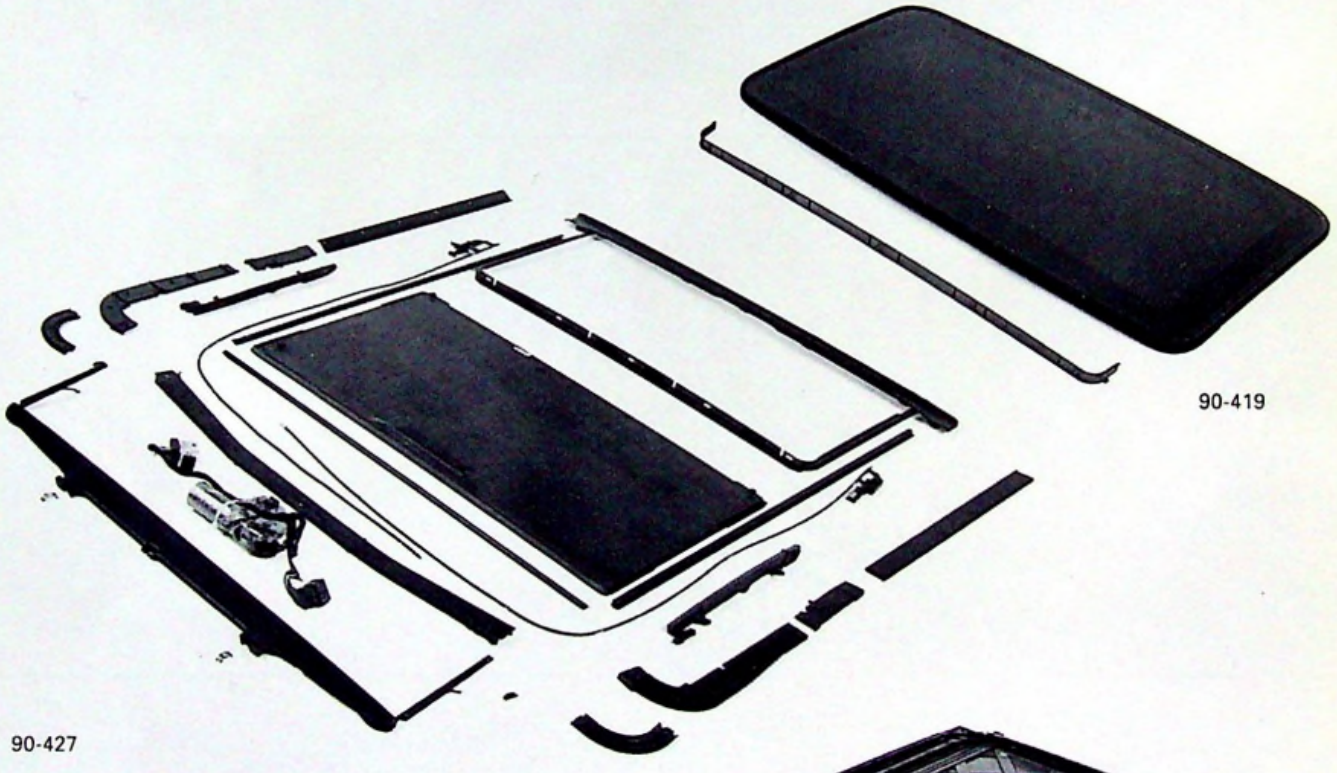


Fig : C5DP00QC

Relever la butée supérieure (6) du rail (4).



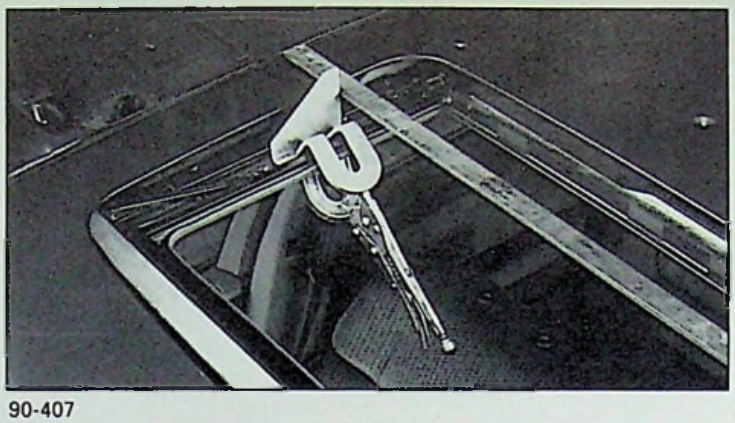
Y.80-3



90-419

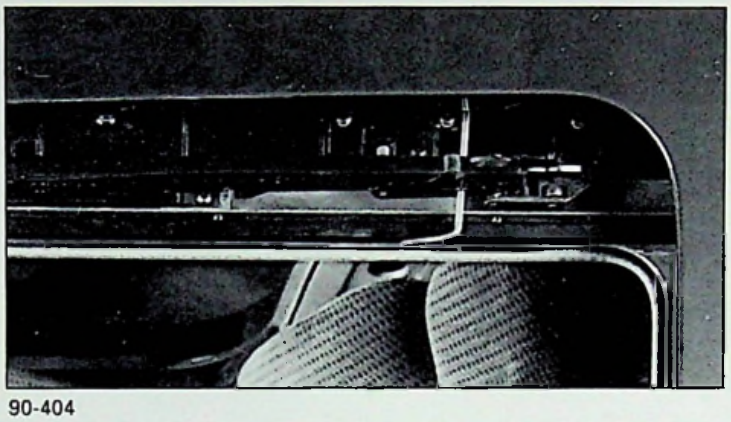
90-427

90-415



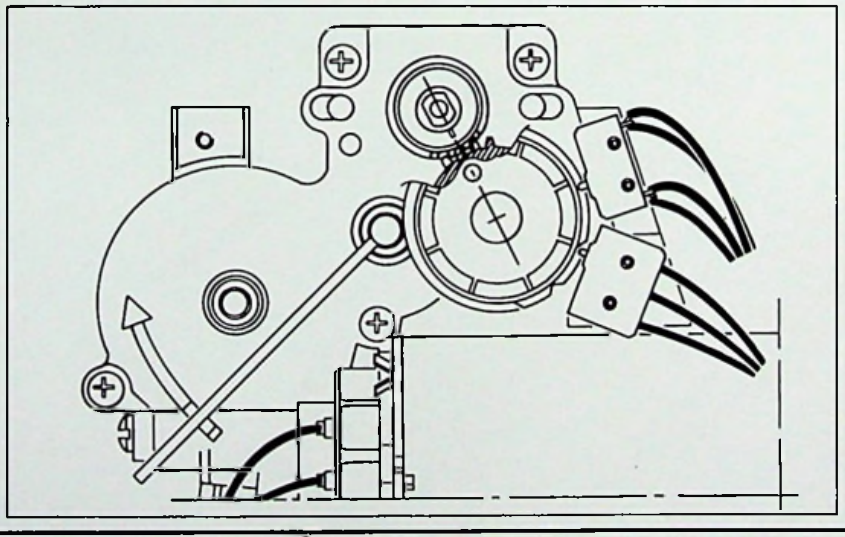
90-407

I



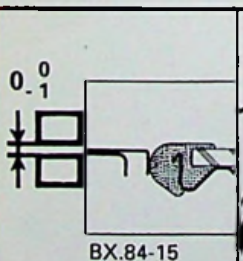
90-404

II

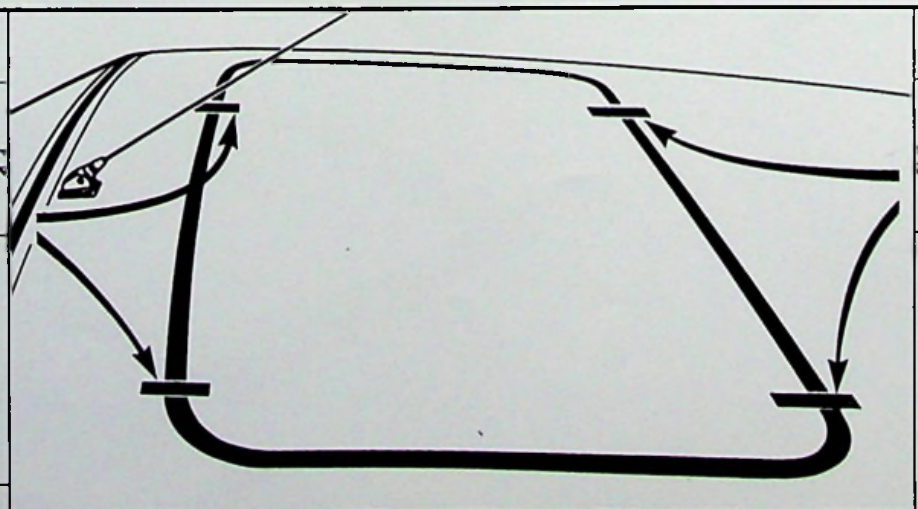


Y.84-3

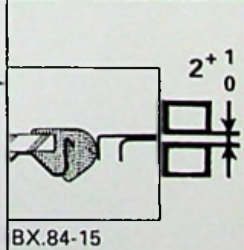
III



BX.84-15



BX.84-16



BX.84-15

IV

CONDITIONS DE REGLAGE DE BASE

I. Réglage des doigts de guidage.

II. Réglage des coulisses latérales et orientation des câbles.

III. Réglage du moto-réducteur.

IV. Réglage d'affleurement du volet mobile.

Ces conditions doivent être simultanément réunies (volet fermé) pour un fonctionnement correct du toit ouvrant.

OUTILLAGES SPECIFIQUES : pages 8-9.

EXEMPLES TYPES DE FONCTIONNEMENT DEFECTUEUX

DEFAUTS CONSTATES (autres que défauts électriques)	CAUSES	OPERATIONS à effectuer
Vrillage du toit ouvrant à l'ouverture ou à la fermeture.	Réglage défectueux des coulisses latérales.	Vérifier I. Régler II, III, IV.
Arrêt de l'ouverture ou de la fermeture du toit ouvrant dans une position intermédiaire quelconque.	Réglage défectueux du moto-réducteur.	Vérifier I, II; Régler III, IV.
Le toit ouvrant se bloque et toutes manœuvres (électriques ou manuelles) sont inopérantes.	Les spires sur les câbles de commandes au niveau du moto-réducteur sont cassées.	Echange des câbles. Vérifier I. Régler II, III, IV.
Sifflement à grande vitesse.	Réglage défectueux du volet mobile.	Vérifier II, III. Régler IV.

I. REGLAGE DES DOIGTS DE GUIDAGE

Cette opération se réalise sans dépose préalable sur véhicule.

OUTILLAGE NECESSAIRE :

- 2 équerres tôle, confectionnées par le réparateur (voir croquis page 9).
- 2 pinces tôle.
- 1 règle.
- 1 réglet.

MODE OPERATOIRE :

1. Agir sur la commande électrique pour obtenir l'ouverture complète du toit ouvrant.
2. Positionner les équerres (confectionnées par le réparateur) dans les gouttières gauche et droite, en butée sur les tourillons des doigts de guidage ; maintenir ces équerres par des pinces tôle (voir Fig. V).
3. Présenter une règle, en appui sur le pavillon et en butée sur les équerres.
4. Vérifier côtés gauche et droite la cote de 140 ± 0,5 (voir Fig. V).
   - Si cette cote est mauvaise, déposer le (ou les) doigt(s) de guidage (Fig. VI).
   - Modifier les Ø de fixation et les butées en conséquence.

N.B.
5.90 → les vis de fixation des doigts de guidage sont modifiées. Les têtes de ces vis sont à empreintes dites multiples (six-pans extérieur + TORX intérieur) facilitant l'opération de pose et dépose des doigts de guidage. Le montage des anciennes vis (empreinte PHILLIPS) est proscrit.

II. REGLAGE DES COULISSES LATERALES et orientation des câbles

Dépose préalable :

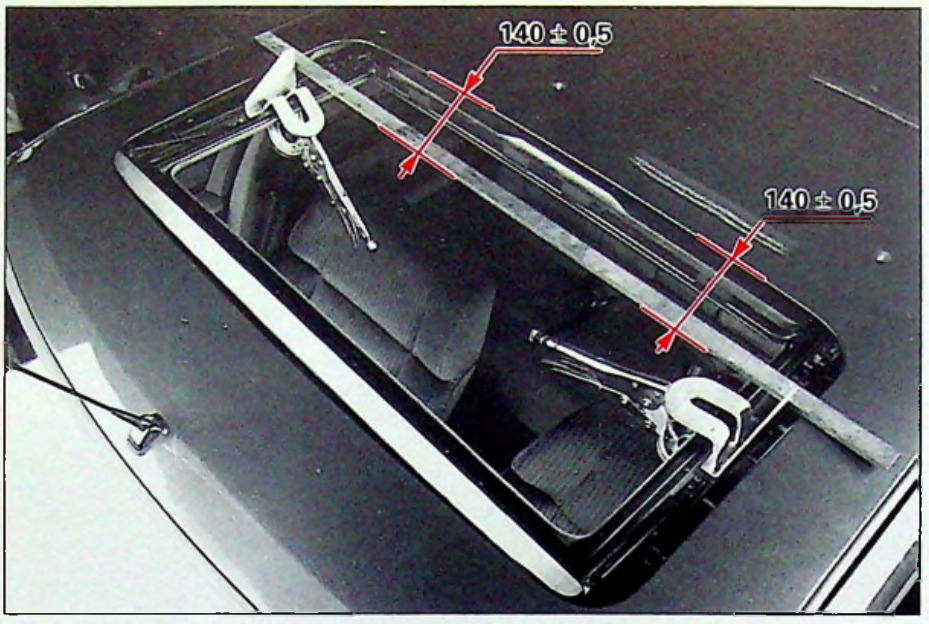
- Déposer le toit ouvrant,
- Déposer le cache moto-réducteur et désolidariser le moto-réducteur des câbles de commande (Fig. VII),
- Déposer les doigts de guidage,
- Déposer les coulisses.

MODE OPERATOIRE

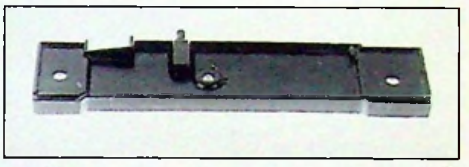
1. Dégager les guide-câbles (voir **Fig. VIII et IX**).
   La bague **(a)** sertie sur le câble comporte six facettes ; une des facettes se trouve en vis-à-vis de l'extrémité de la dernière spire du câble **(b)**. **Repérer cette facette** (marqueur, craie, etc).
2. Positionner les guide-câbles dans les glissières en s'assurant que les repères (exécutés sur les facettes) soient positionnés de façon identique côté gauche et côté droit.
3. Poser les doigts de guidage et les coulisses.
4. Brocher les coulisses et les guide-câbles.
   Utiliser les broches Ø = 4,1. Les positionner suivant **(Fig. X)** et repousser vers l'AR. les ensembles ainsi brochés jusqu'à ce que les tourillons **(c)** sur les coulisses viennent en contact sur les butées des doigts de verrouillage.

N.B. Les broches doivent rester en place jusqu'à ce que toutes les opérations de réglage du toit ouvrant soient réalisées (y compris la pose du moto-réducteur et du toit ouvrant).
Les broches ne seront retirées que juste avant la mise en place du profilé intérieur de finition.

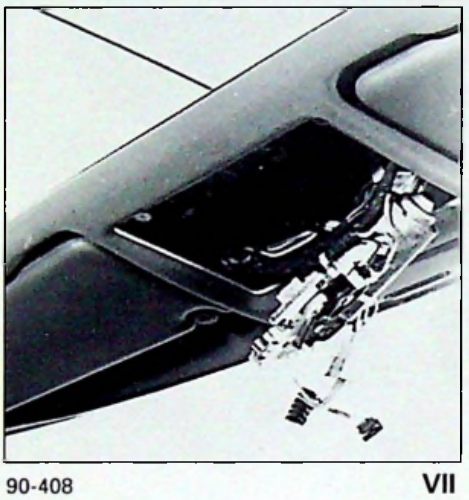
Le brochage des pièces mobiles (coulisses et guide-câbles) a pour but le positionnement théorique de ces pièces en position fermeture du toit ouvrant, point essentiel du parfait fonctionnement de celui-ci.



90-407 V

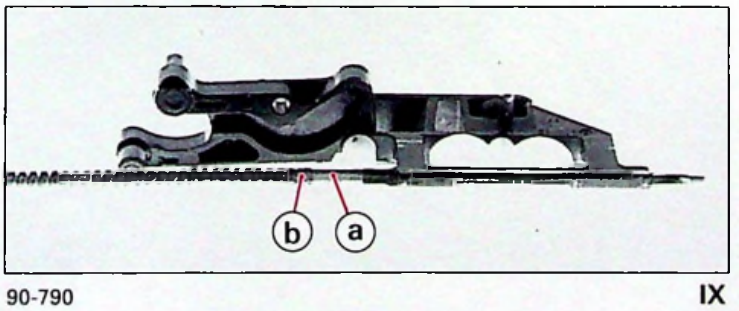


90-790 VI

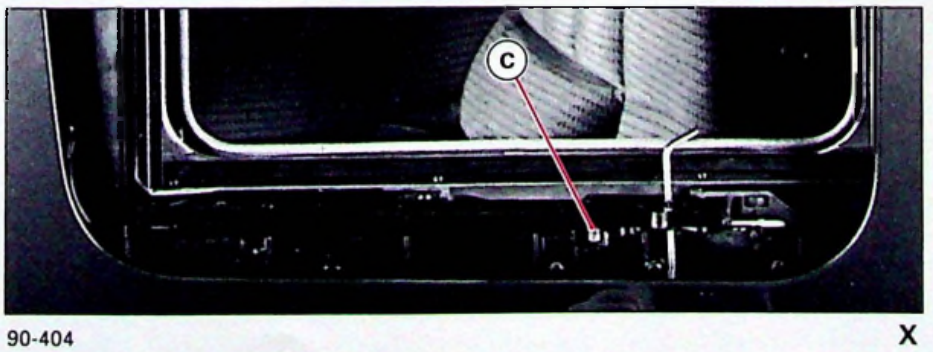


90-408 VII

90-408 VIII

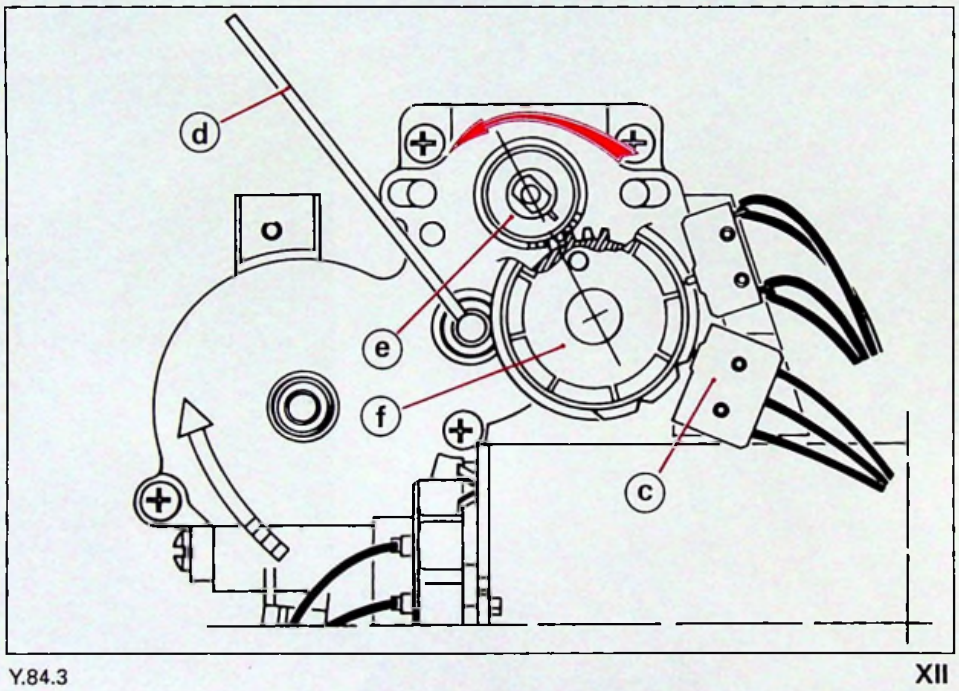


90-790 IX

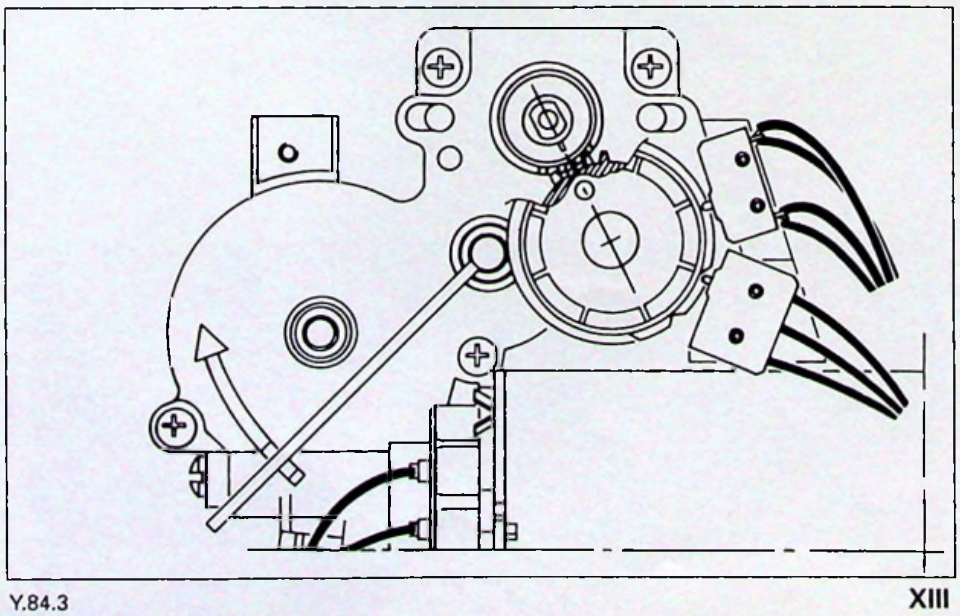


90-404 X

90-408 XI



Y.84.3 XII



Y.84.3 XIII

III. REGLAGE DU MOTO-REDUCTEUR

Dépose préalable :

- Déposer le cache du moto-réducteur;
- Désolidariser le moto-réducteur des câbles de commande **(Fig. XI)**.

(voir XM 971-1/1 N.B. p. 9)

MODE OPERATOIRE

1. Débrayer le réducteur, manœuvrer le levier (d) dans le sens de la flèche (moulée sur le moto-réducteur) et le positionner suivant **(Fig. XII)**.

2. Manœuvrer la came **(e)** dans le sens de la flèche (à l'inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ne plus engrener la came **(f)**, cette came devant être dans la position de la **Fig. XII** (Micro-switch ⓒ sur le dos de came et non dans le creux de came).

3. Maintenir fermement la came **(f)** dans sa position (obtenue en **2**).

4. Manœuvrer la came (e) dans le sens inverse de la flèche (sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à obtenir le début d'engrènement de la came **(f)**.

5. Manœuvrer le levier **(d)** pour embrayer le réducteur.
   Cette manœuvre a pour effet d'entraîner une légère rotation de l'ensemble des cames **(e)** et **(f)** déterminant un parfait alignement des repères **(Fig. XIII)**.

6. Solidariser le moto-réducteur des câbles de commande.

N.B. Ce réglage est à effectuer en position fermeture du toit ouvrant. Il est complémentaire au **§ II. REGLAGE DES COULISSES LATERALES.**

IV. REGLAGE D'AFFLEUREMENT DU VOLET MOBILE

Dépose partielle préalable :
- Déposer l'enjoliveur **(a)**
- Déposer les quatre vis **(1) (Fig. XV)** et repousser vers l'arrière le cadre mobile de finition **(b)**.

MODE OPERATOIRE

1. Débloquer les six vis **(2) (Fig. XVI)**.

2. Vérifier :
- Le réglage des coulisses latérales **§ II** page 4.
- Le réglage du moto-réducteur **§ III** page 7.

3. Régler le volet mobile suivant les conditions de réglage de la **Fig. XVII**.

4. Le réglage effectué, repositionner le cadre mobile et poser ses vis de fixation.

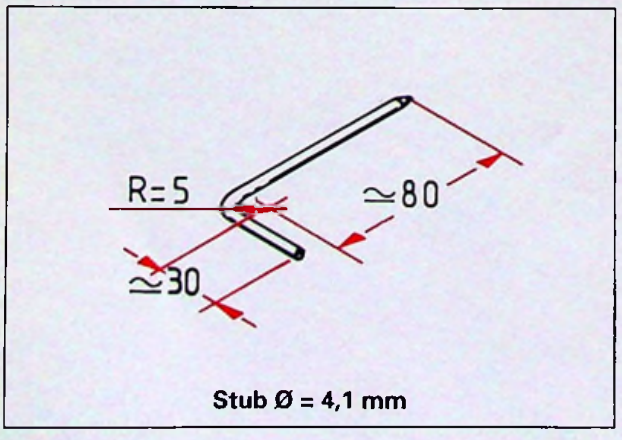
N.B. L'ouverture du toit ouvrant (translation vers l'arrière) n'est pas possible si le cadre mobile est en position arrière.
Avant toute manœuvre, il est recommandé de le fixer sur le volet mobile.

OUTILLAGE SPECIFIQUE

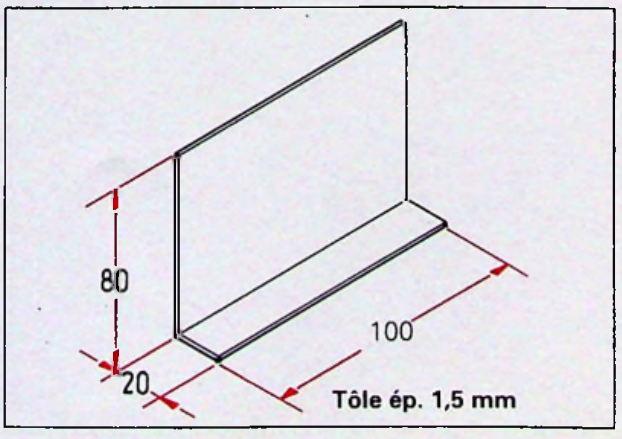
2 Piges Ø = 4,1 (Fig. XVIII)

2 Equerres tôle (Fig. XIX)

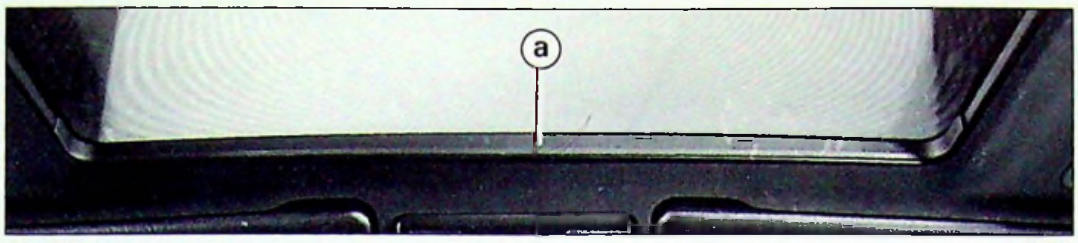
Cet outillage pouvant être facilement confectionné par chaque réparateur, ne sera pas vendu par le Département des Pièces de Rechange.



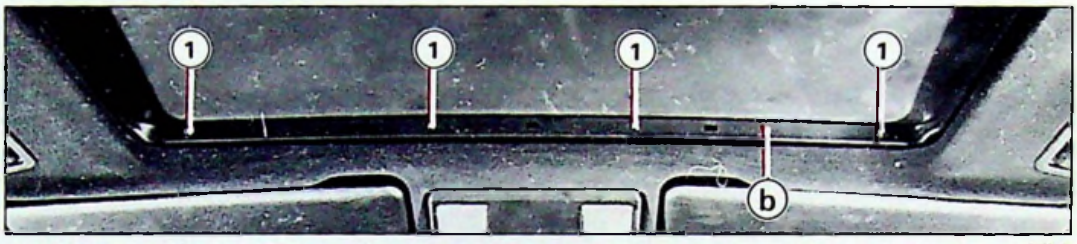
BX.84-26 **XVIII**



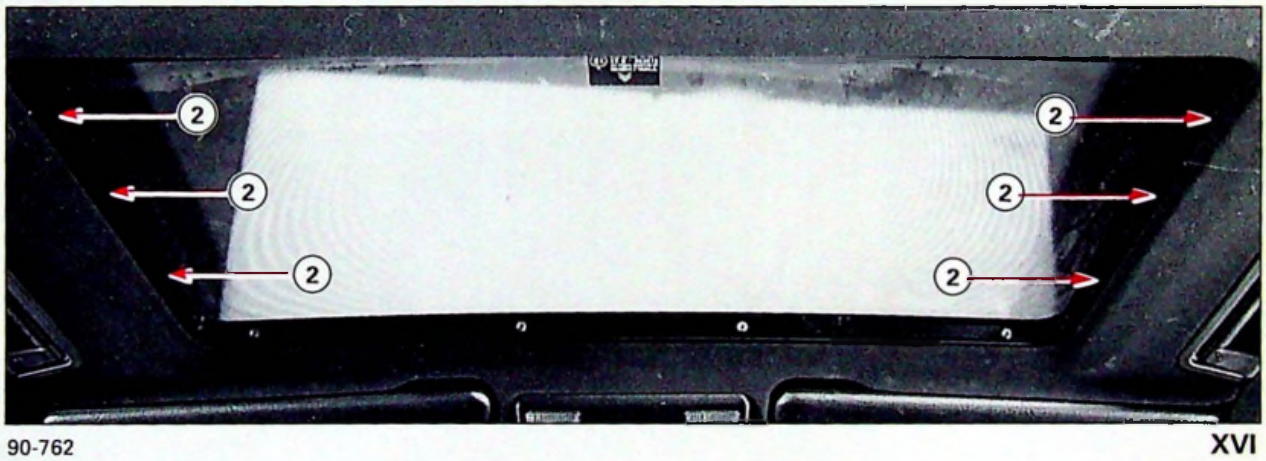
BX.84-26 **XIX**



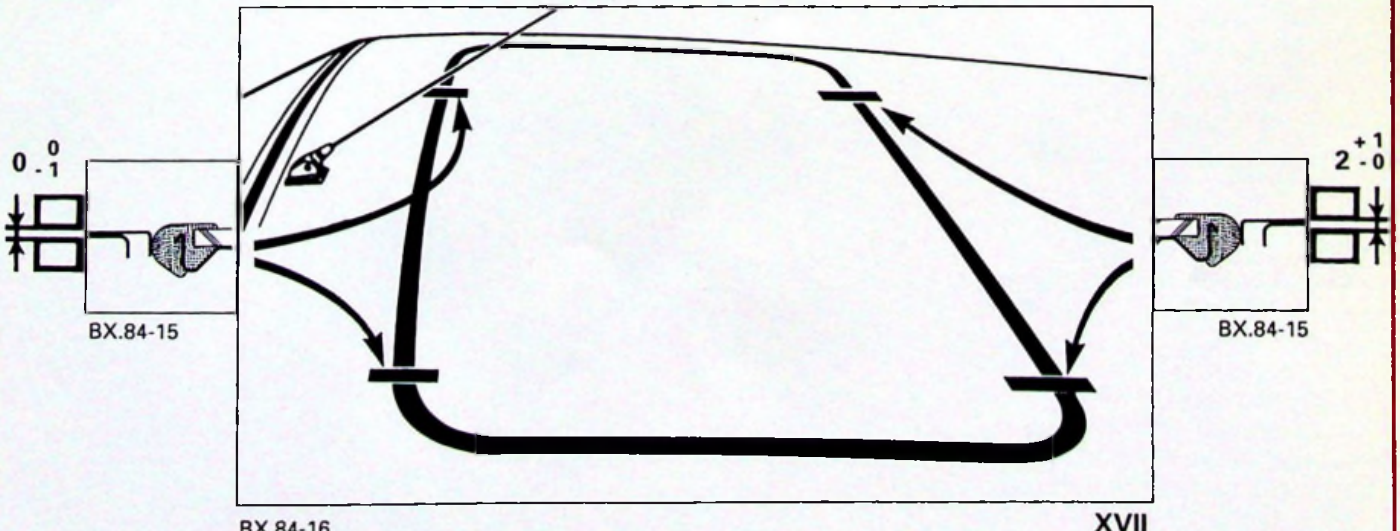
90-759 XIV



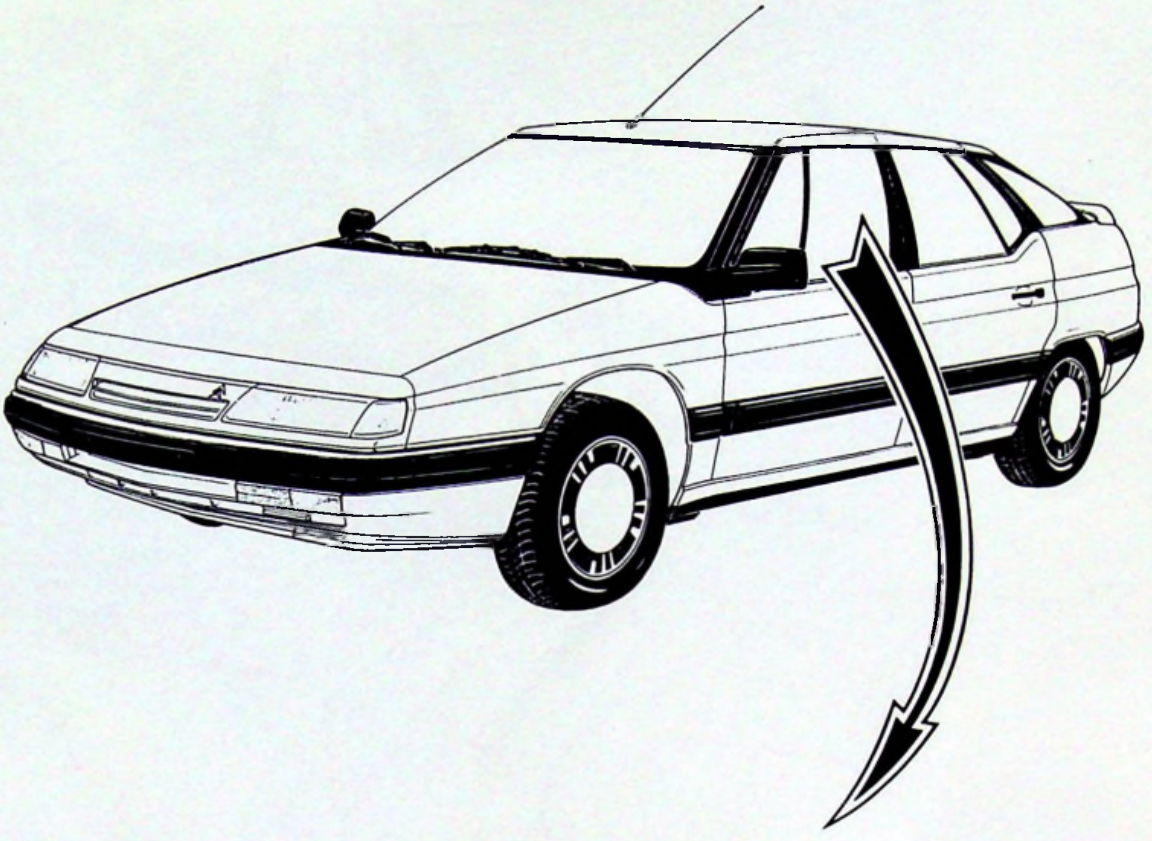
90-806 XV



90-762 XVI

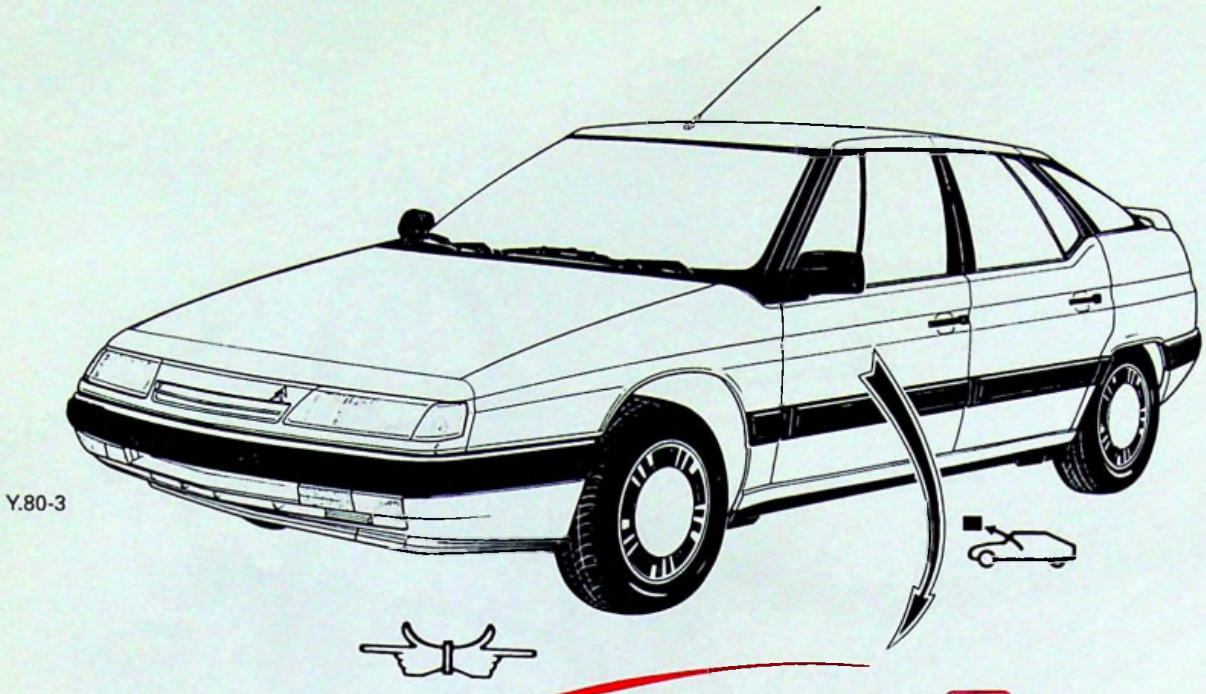


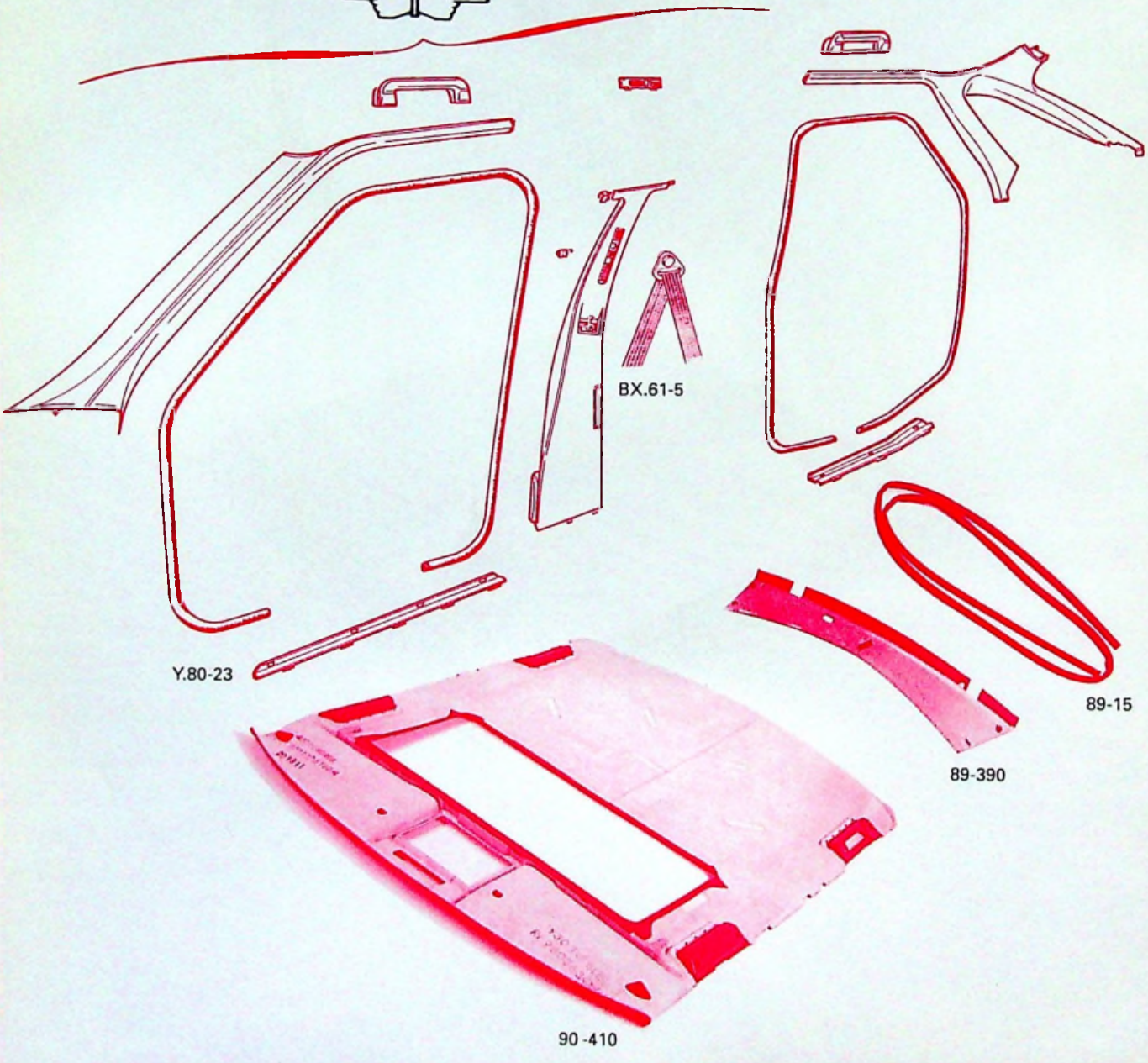
BX.84-16 XVII



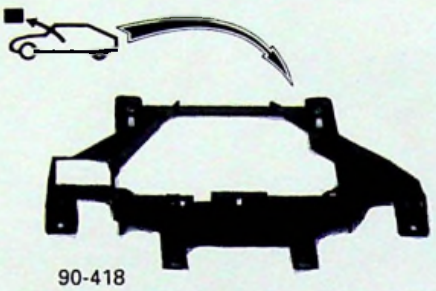
Y.80-3

90-421

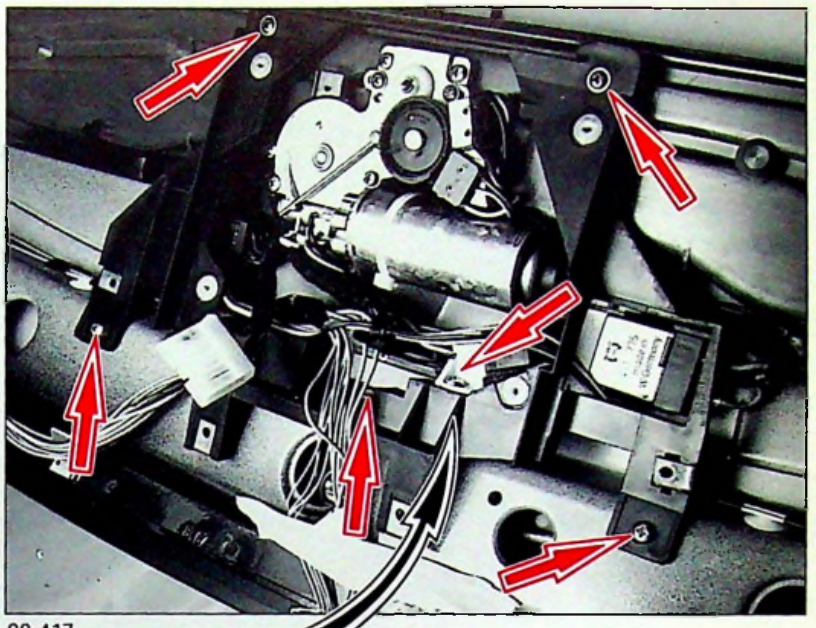

Y.80-3


BX.61-5
Y.80-23
89-15
89-390
90-410

1º



90-418

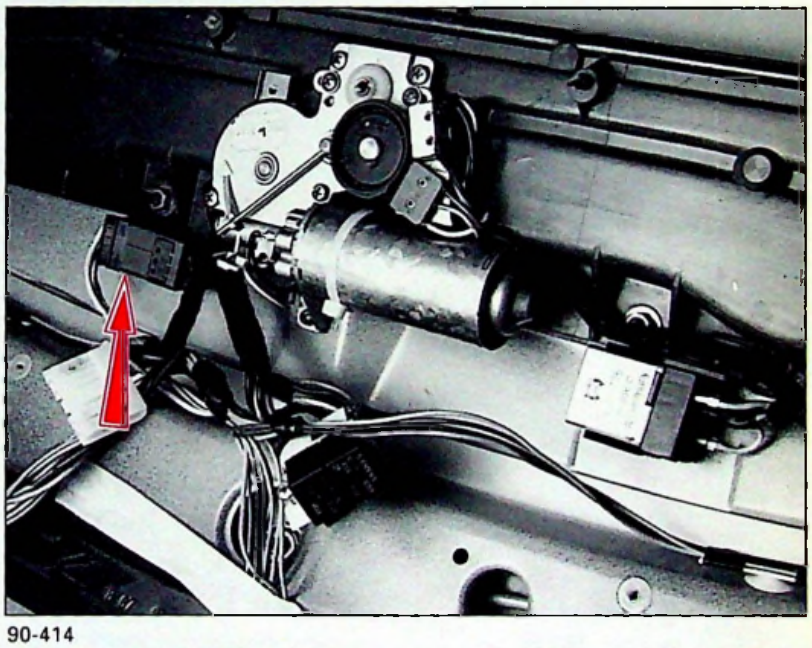


90-417

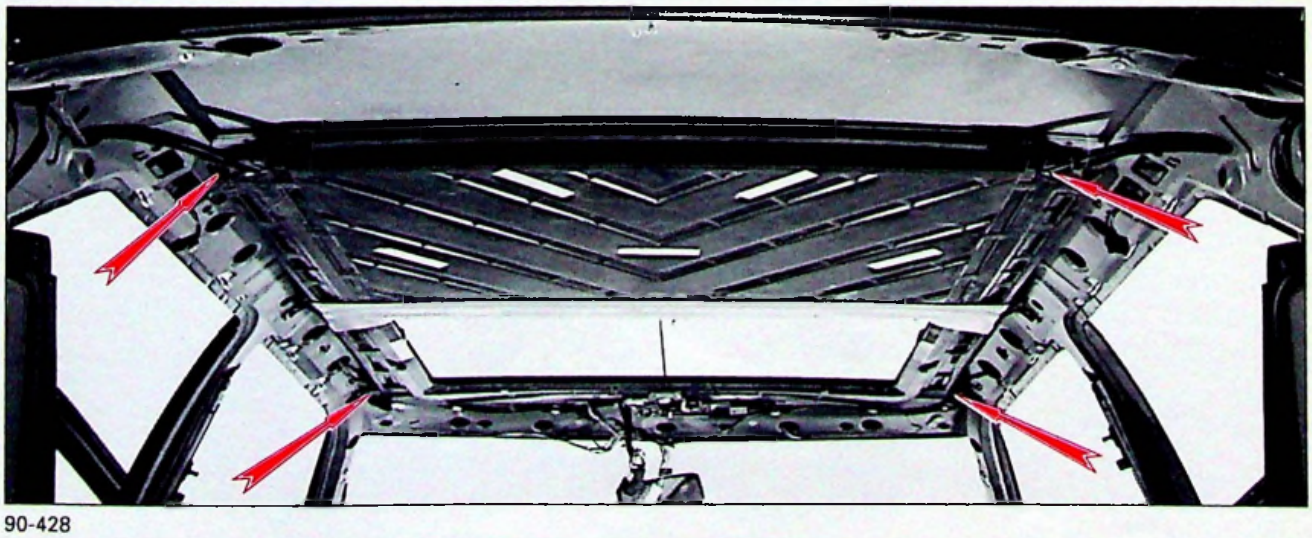
N.B. page 9

2º

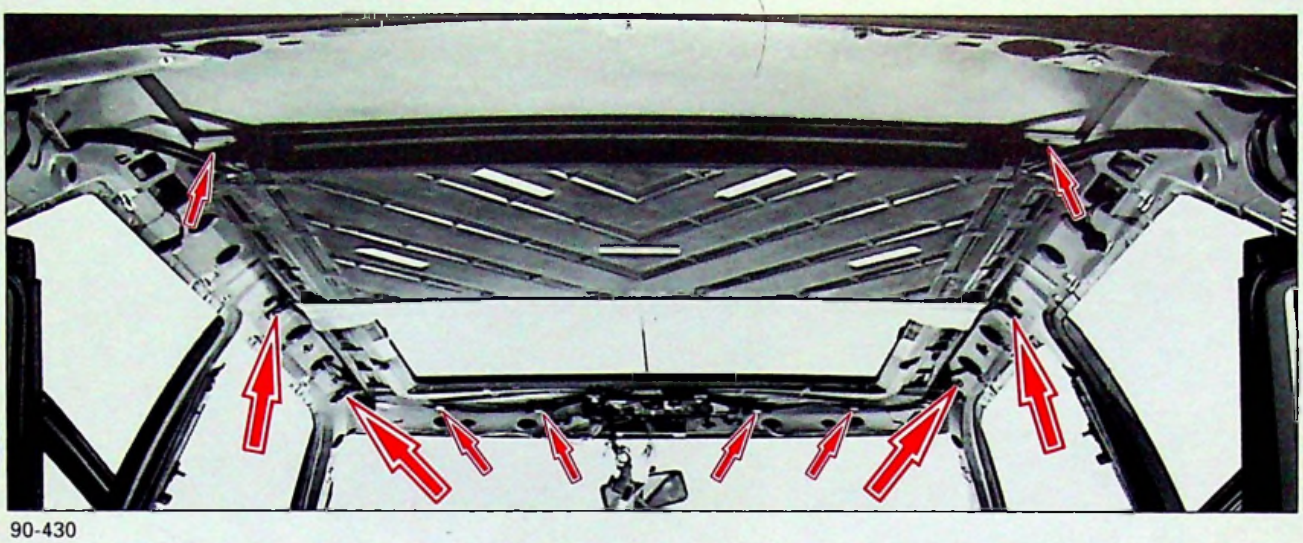
3º



90-414



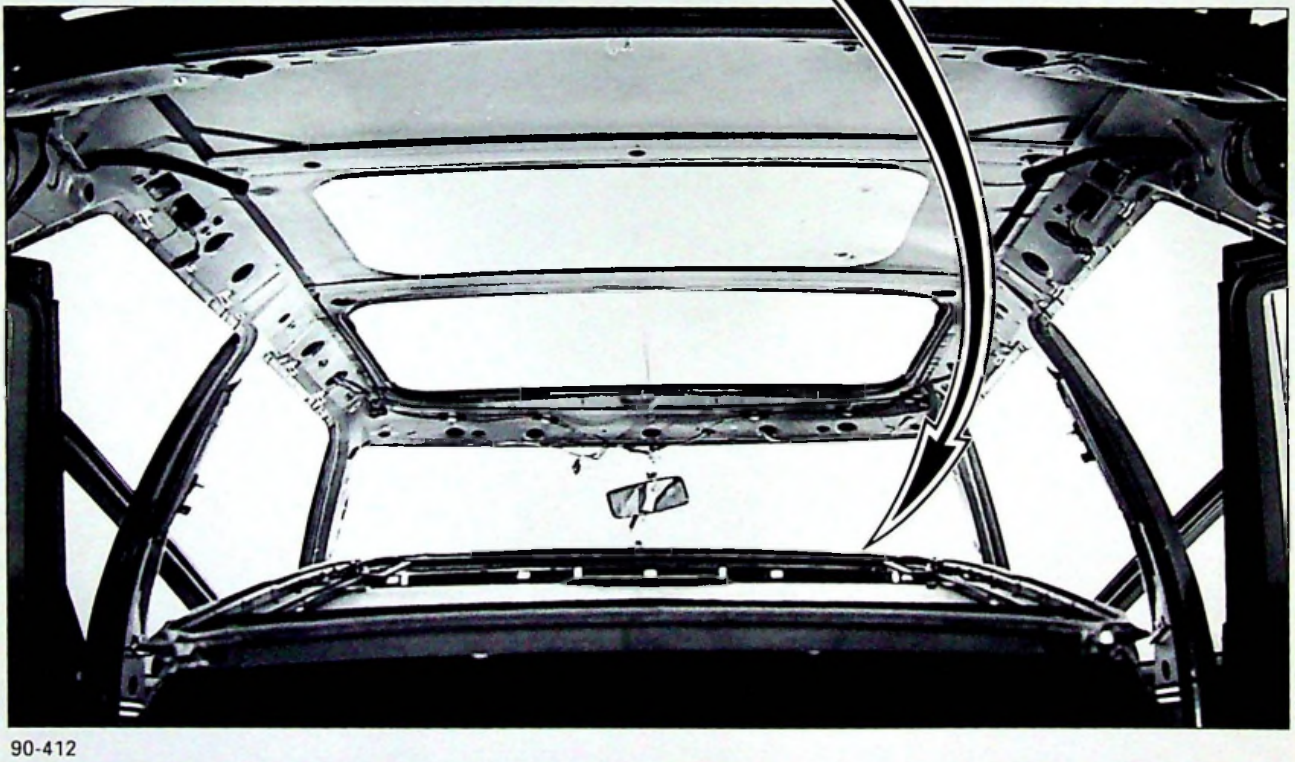
90-428



90-430

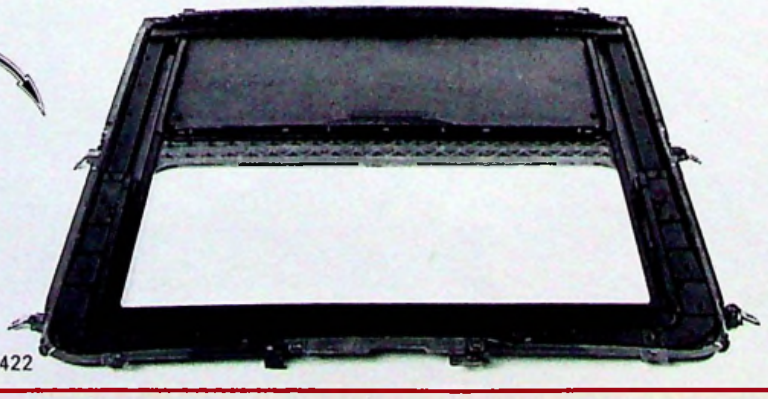
4°

5°

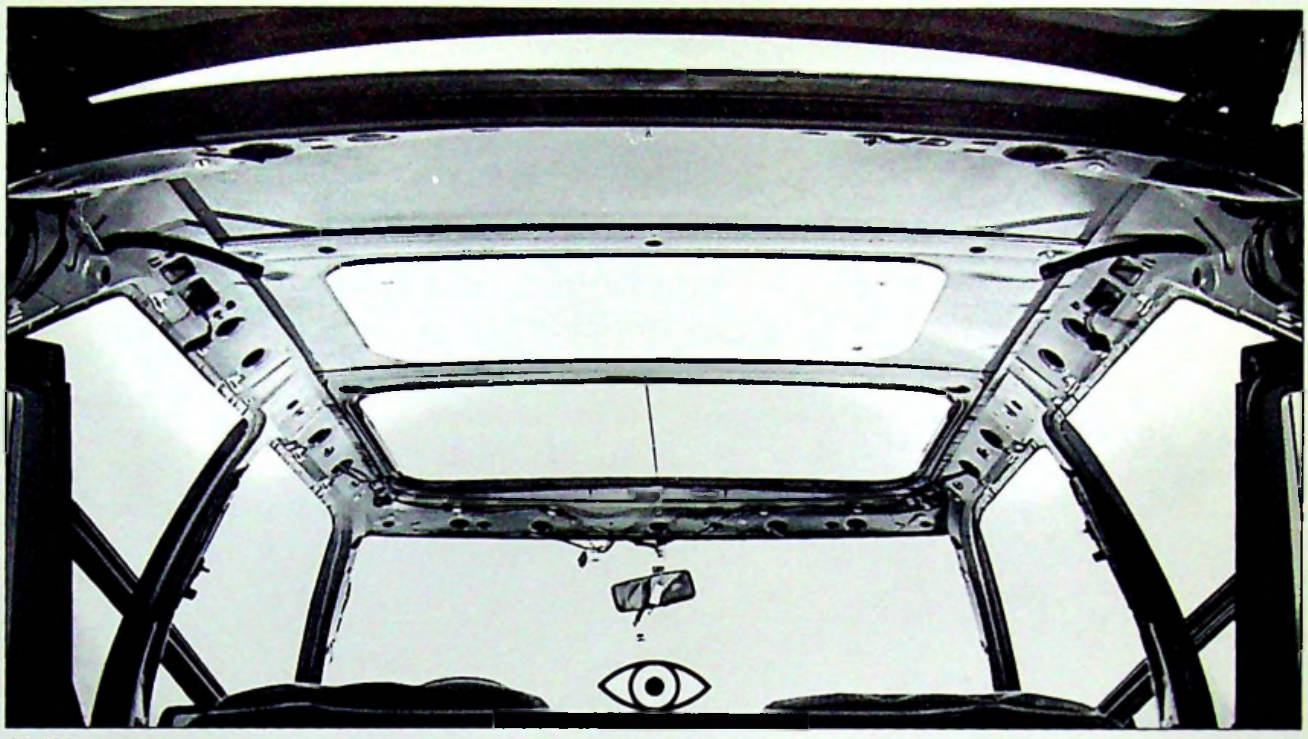


90-412

6°

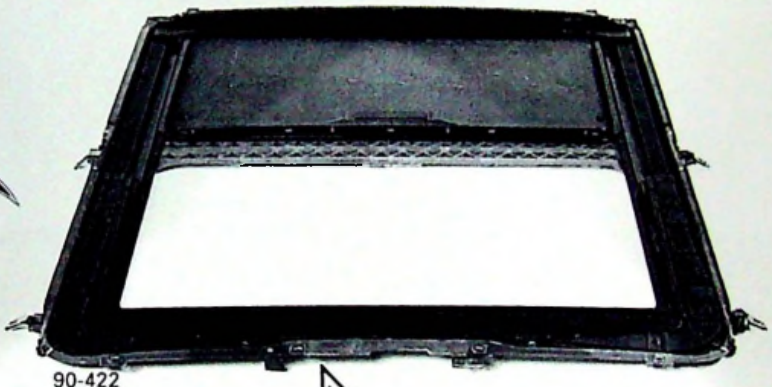


90-422

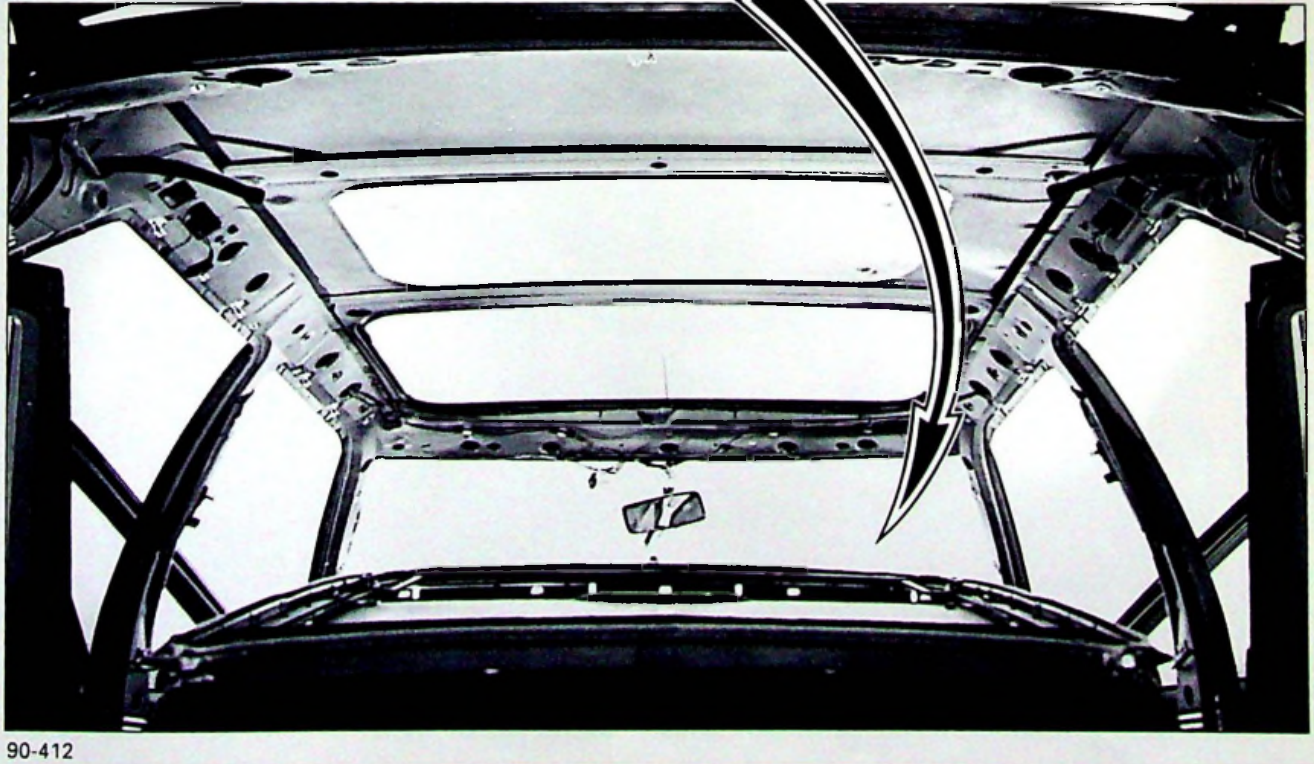


90-423

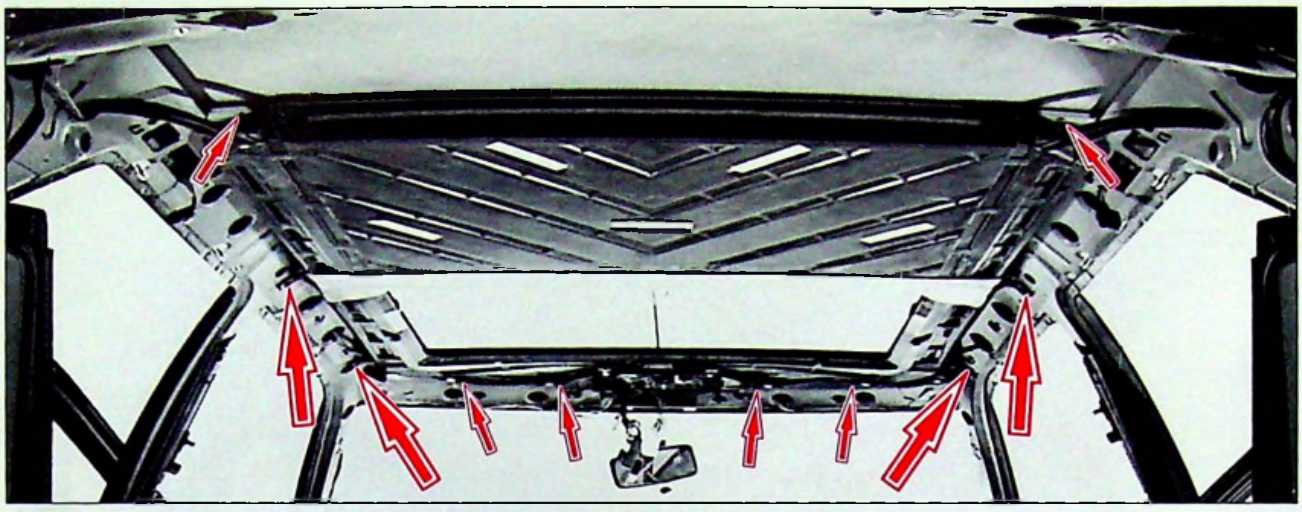
7º



90-422



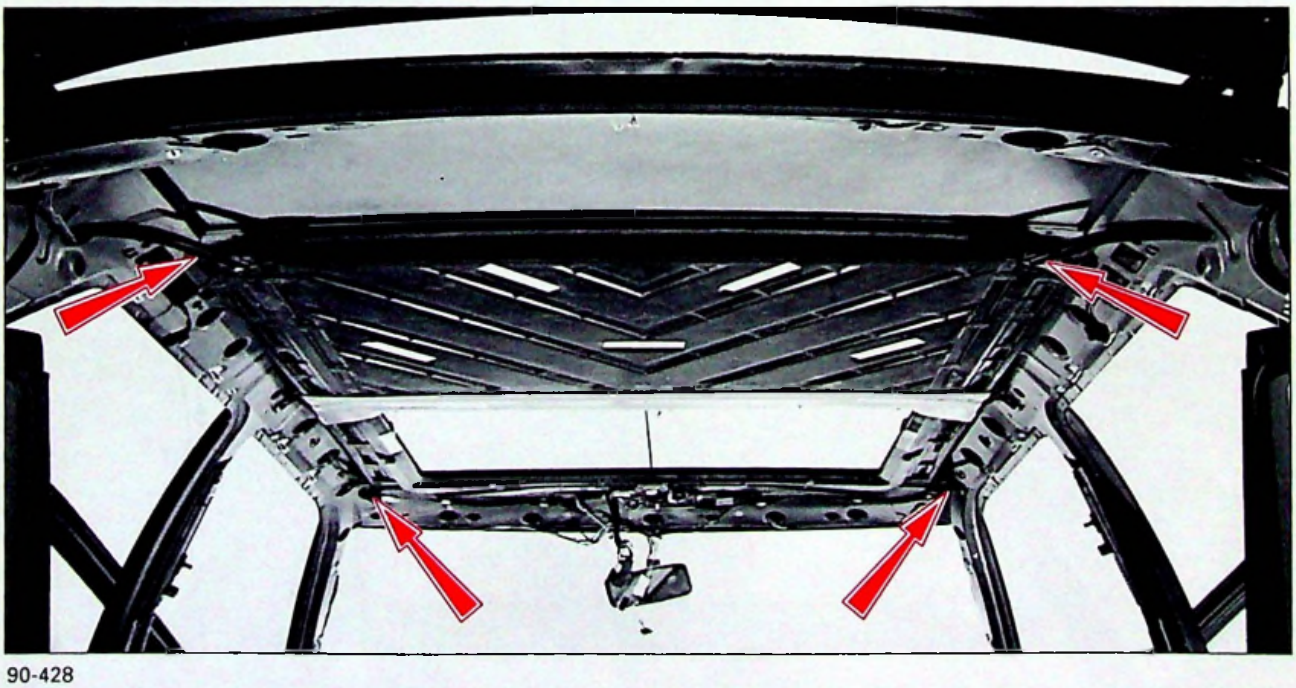
90-412



90-430

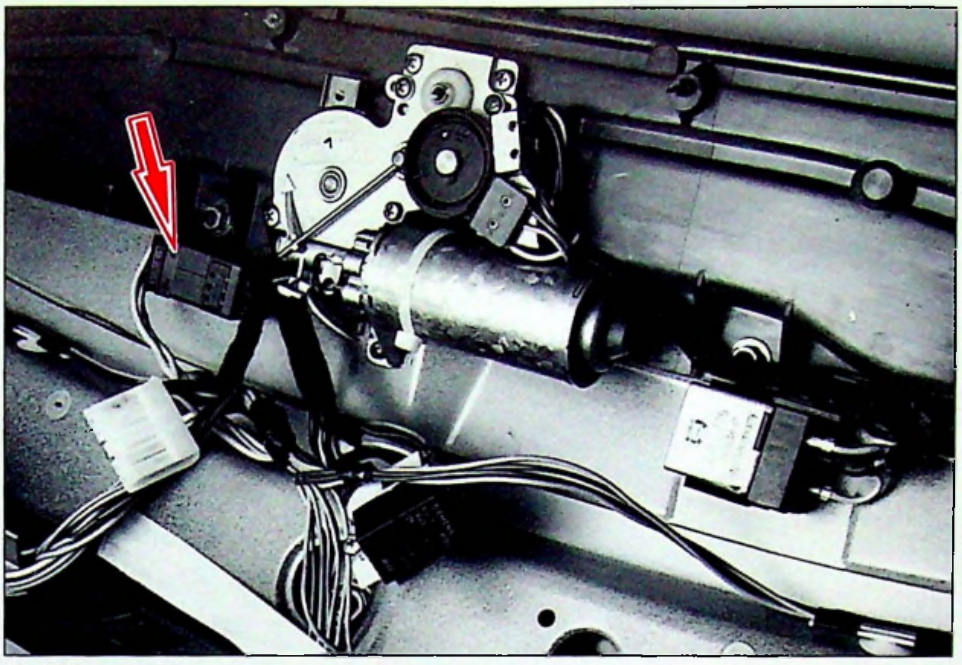
8º

9º



90-428

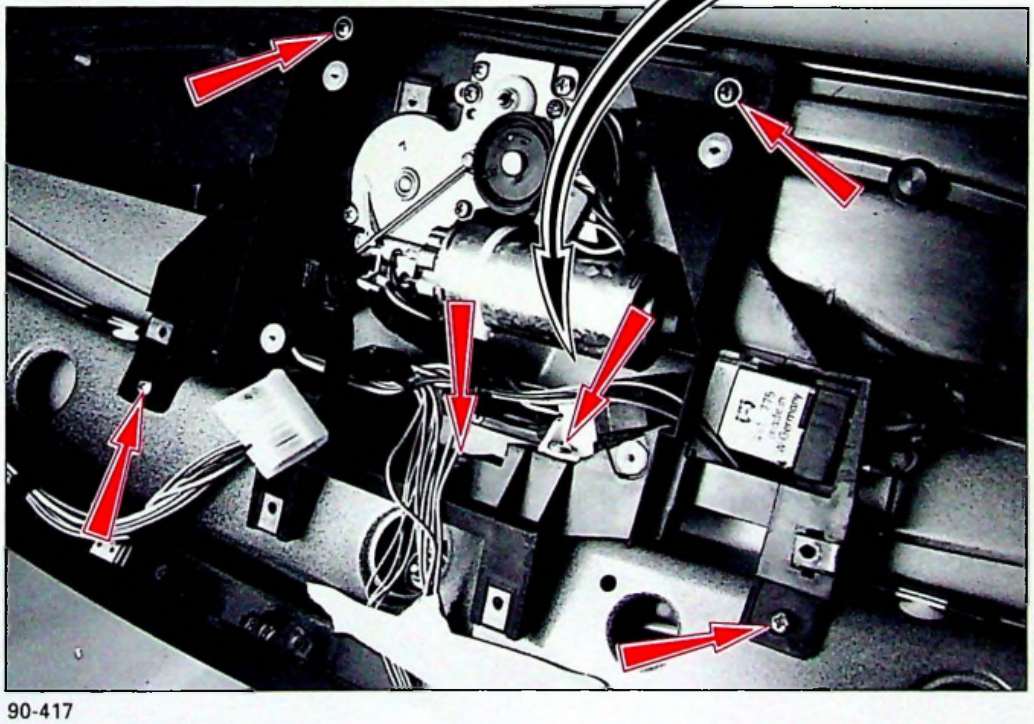
10º



90-414

11º

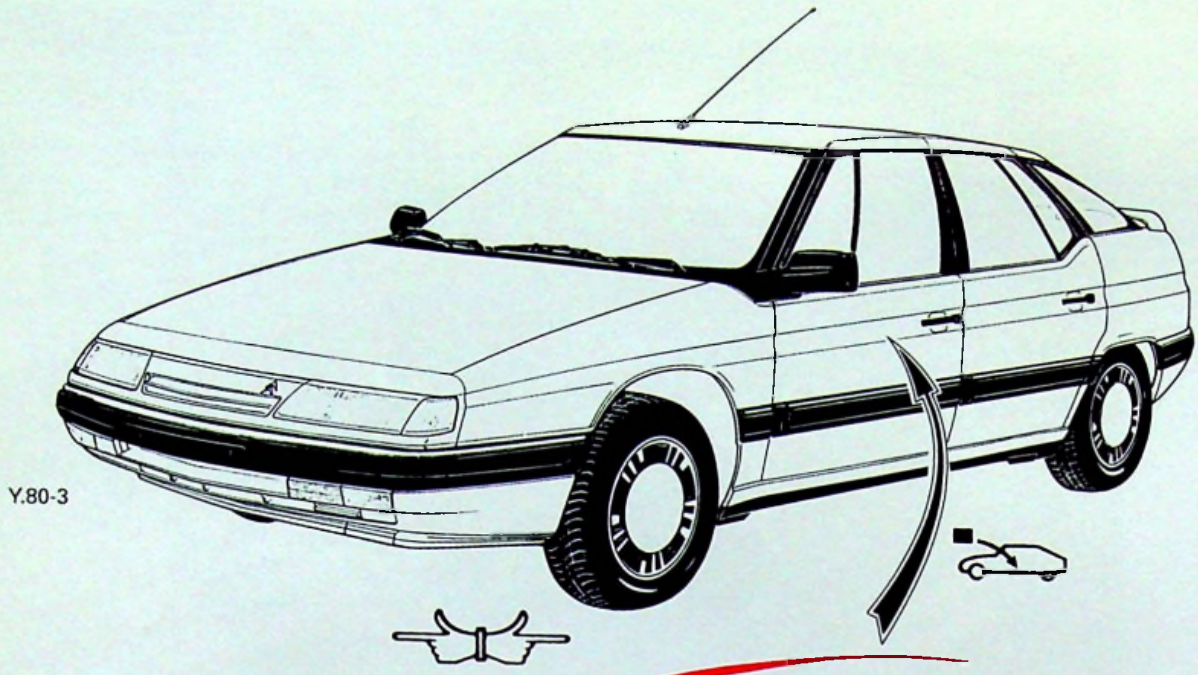
N.B. page 9

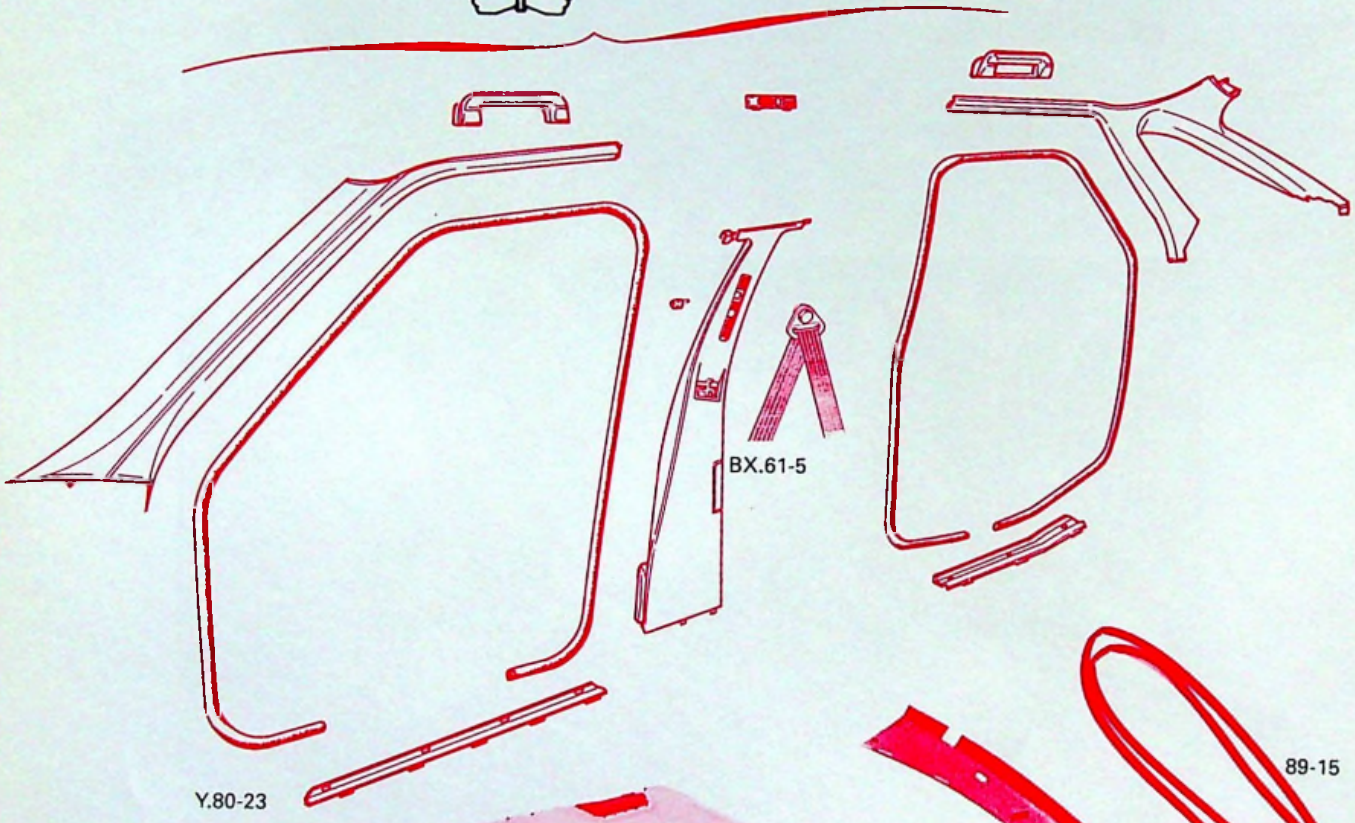


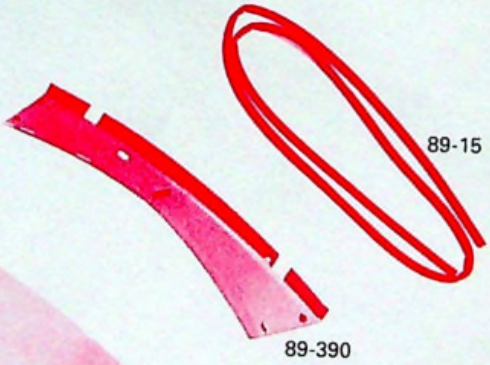
90-417

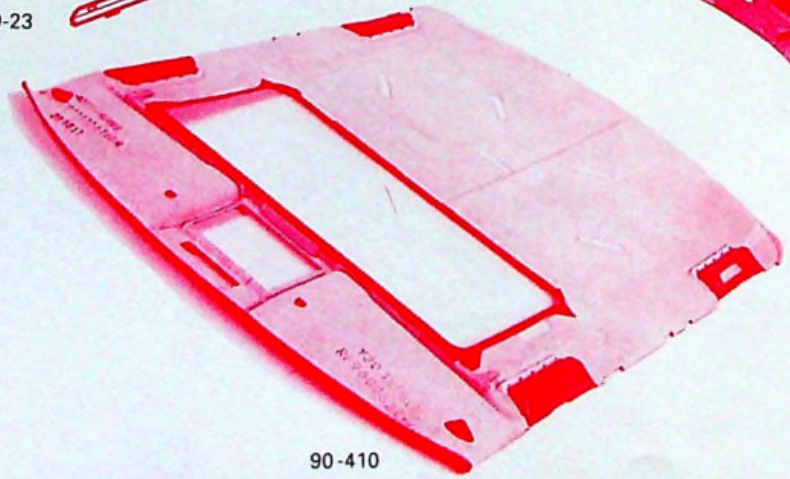
12º

90-418

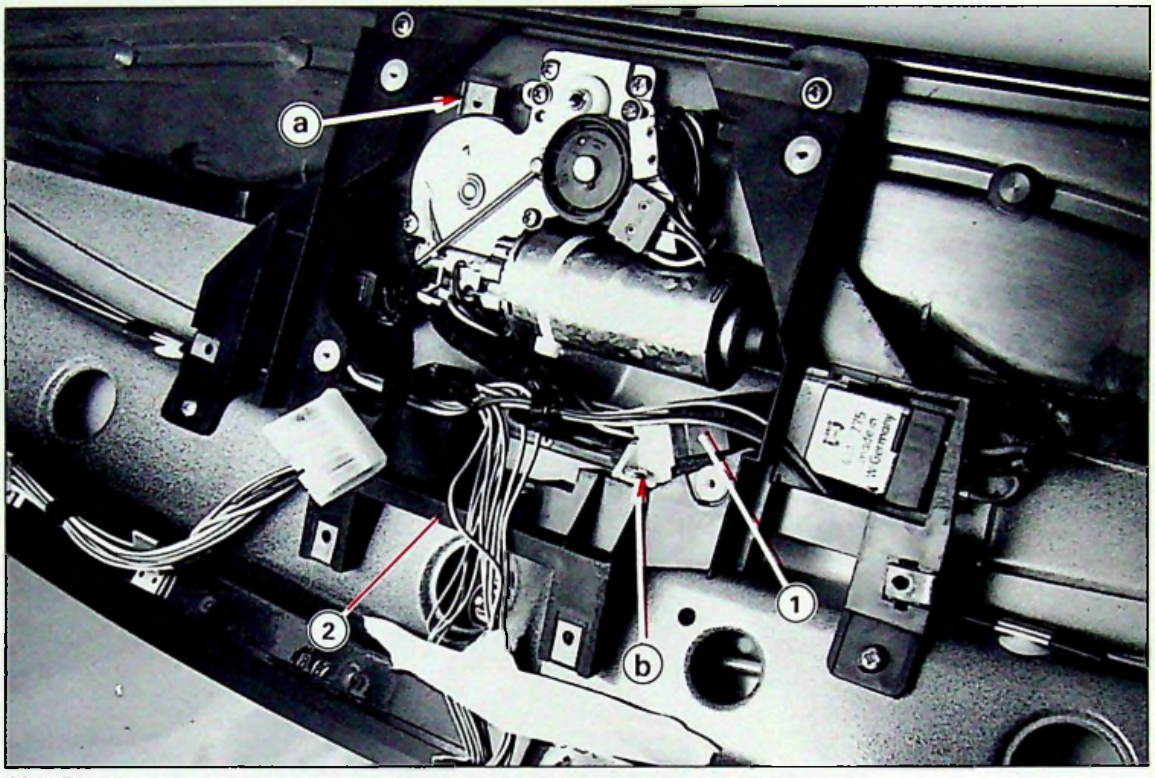

Y.80-3


BX.61-5
Y.80-23


89-15
89-390


90-410

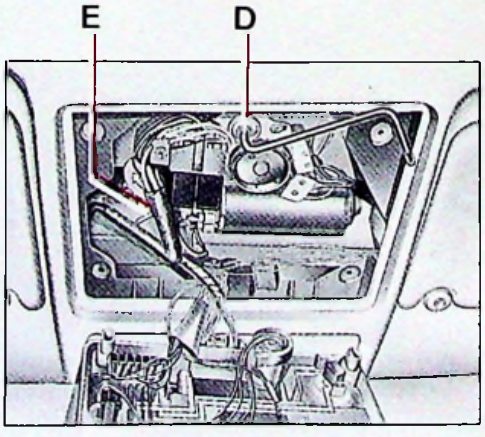
N.B.



90-417

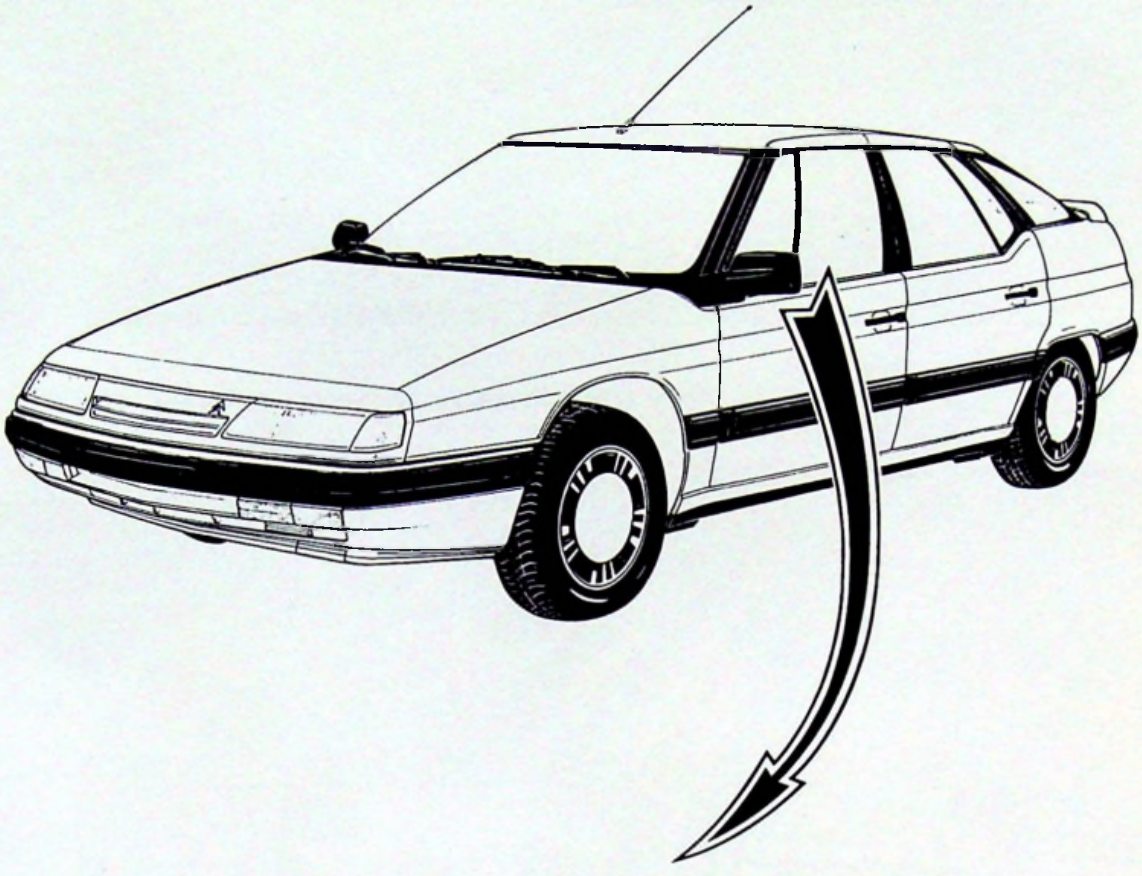
- Les relais **(1)** fixés en **(a)**, dès l'origine sur le carter moto-réducteur, devront être fixés en **(b)** par une vis "Parker" sur le support **(2)** après toute intervention sur le toit ouvrant.

Cette disposition des relais **(1)** est nécessaire à l'accès au levier de débrayage et au débattement de la manivelle (voir ci-dessous).



Débrayer le moteur à l'aide du levier **E** en le poussant vers l'avant, suivant la flèche.
Introduire l'extrémité de la manivelle (côté six pans) en **D** et tourner.

Les manœuvres décrites ci-dessus nécessitent la dépose préalable des relais.



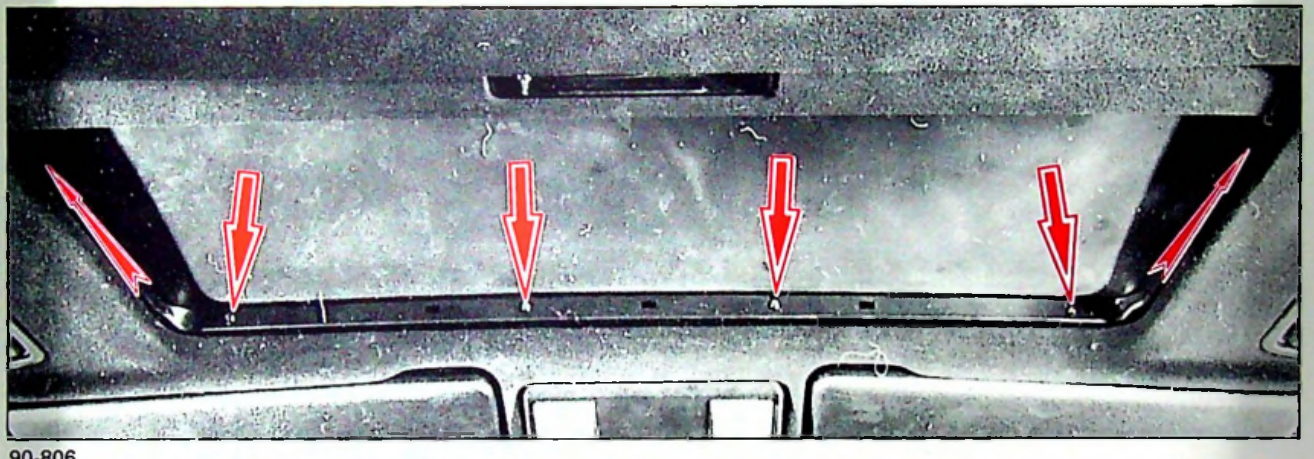
Y.80-3

90-419

90-759

1º

90-420

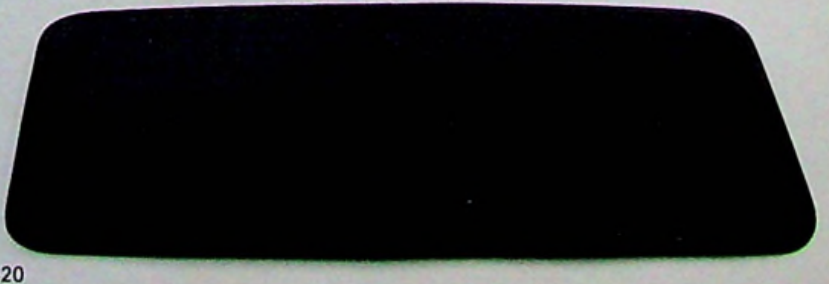


90-806

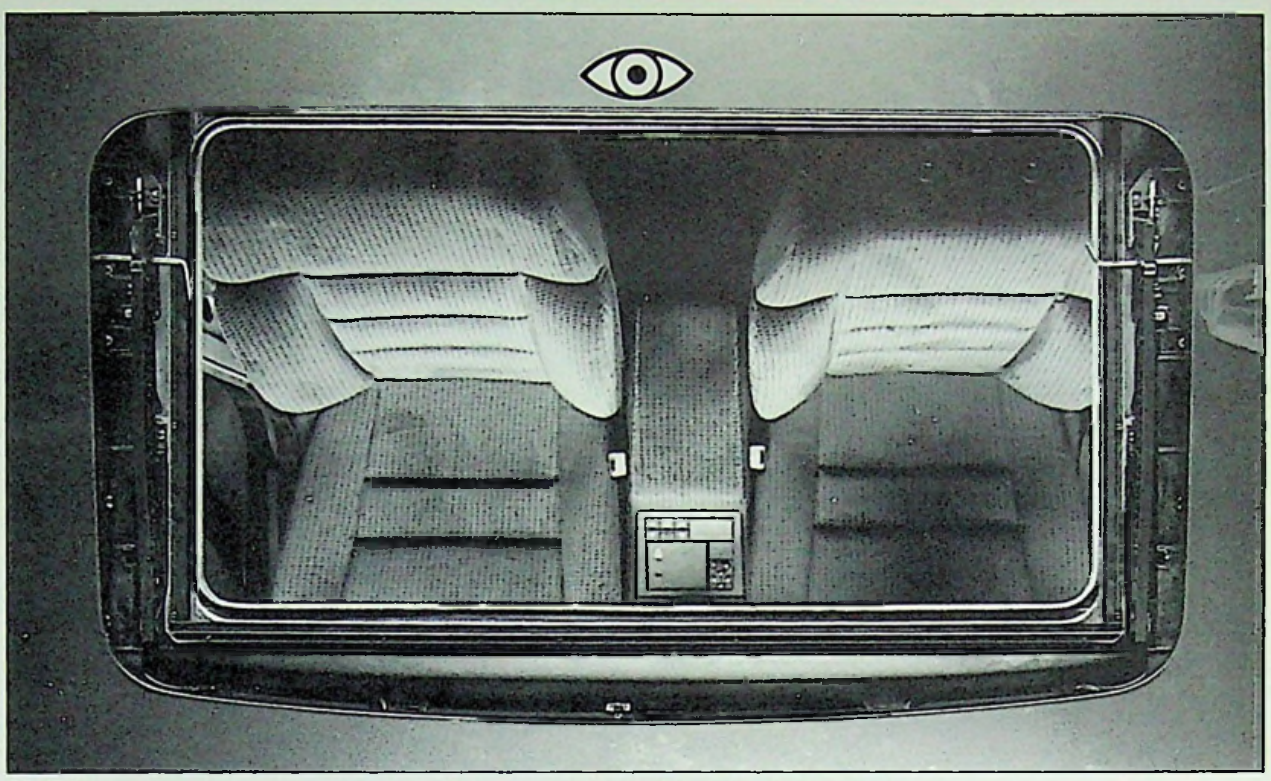
2º +

90-762

3º

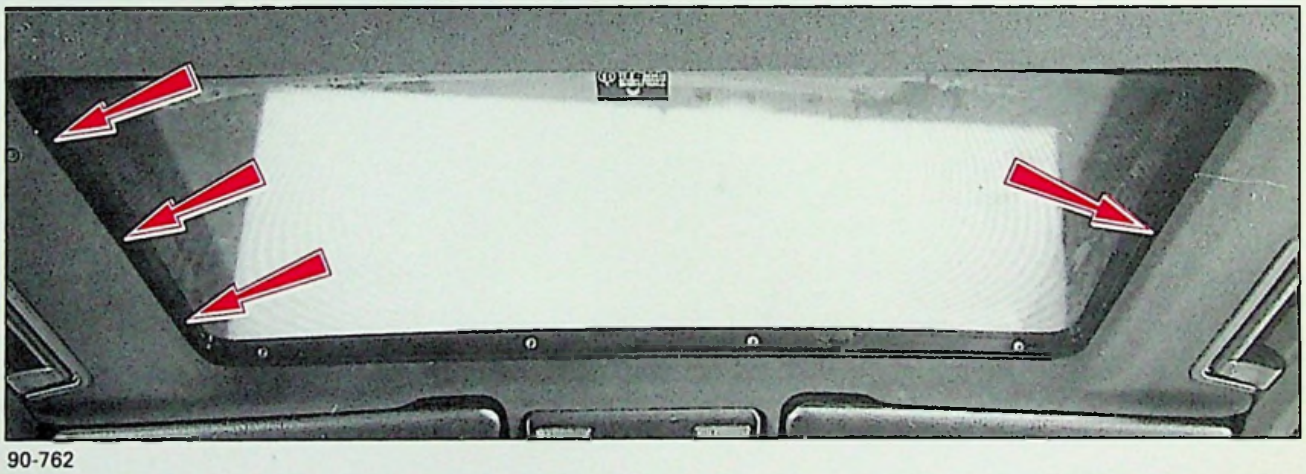


90-420



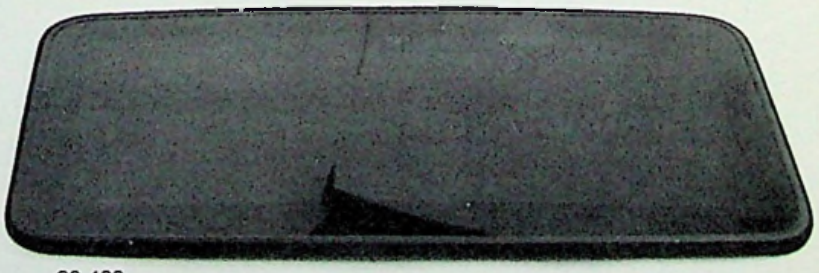
90-404

4° XM 971-0/1 § I, II, III



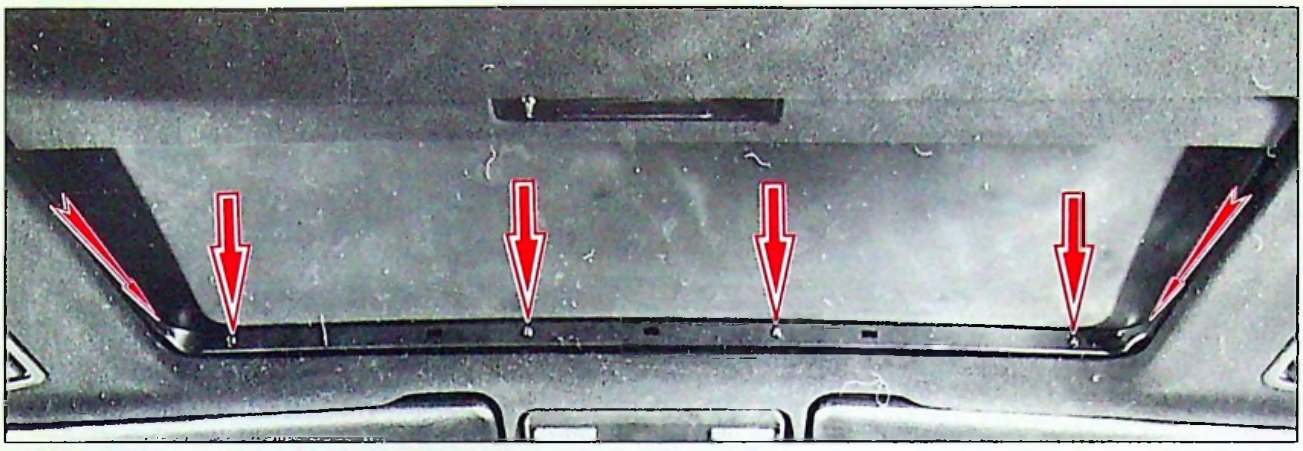
90-762

5°



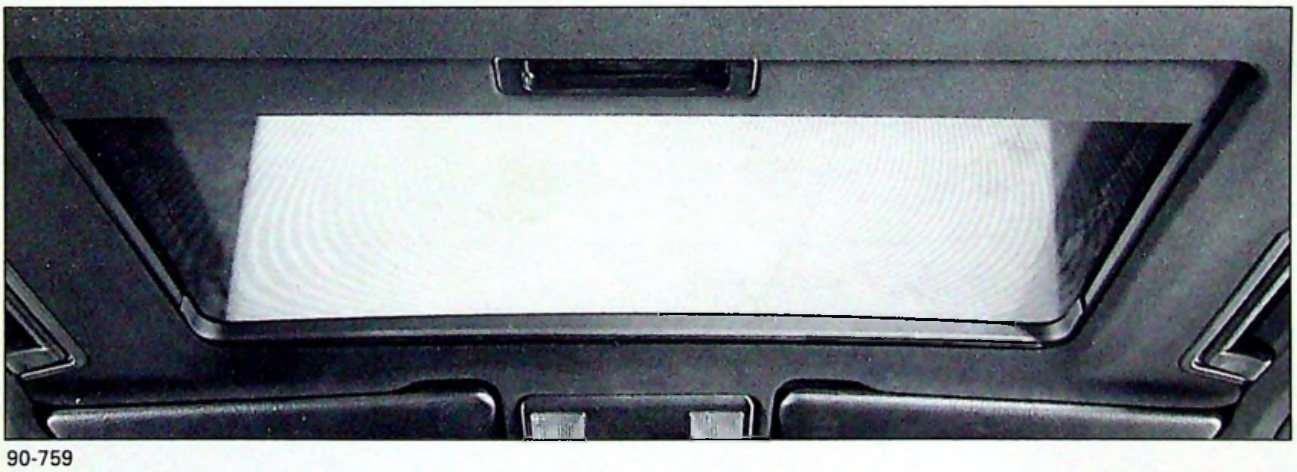
90-420

N.B. XM 971-0/1 § IV



90-806

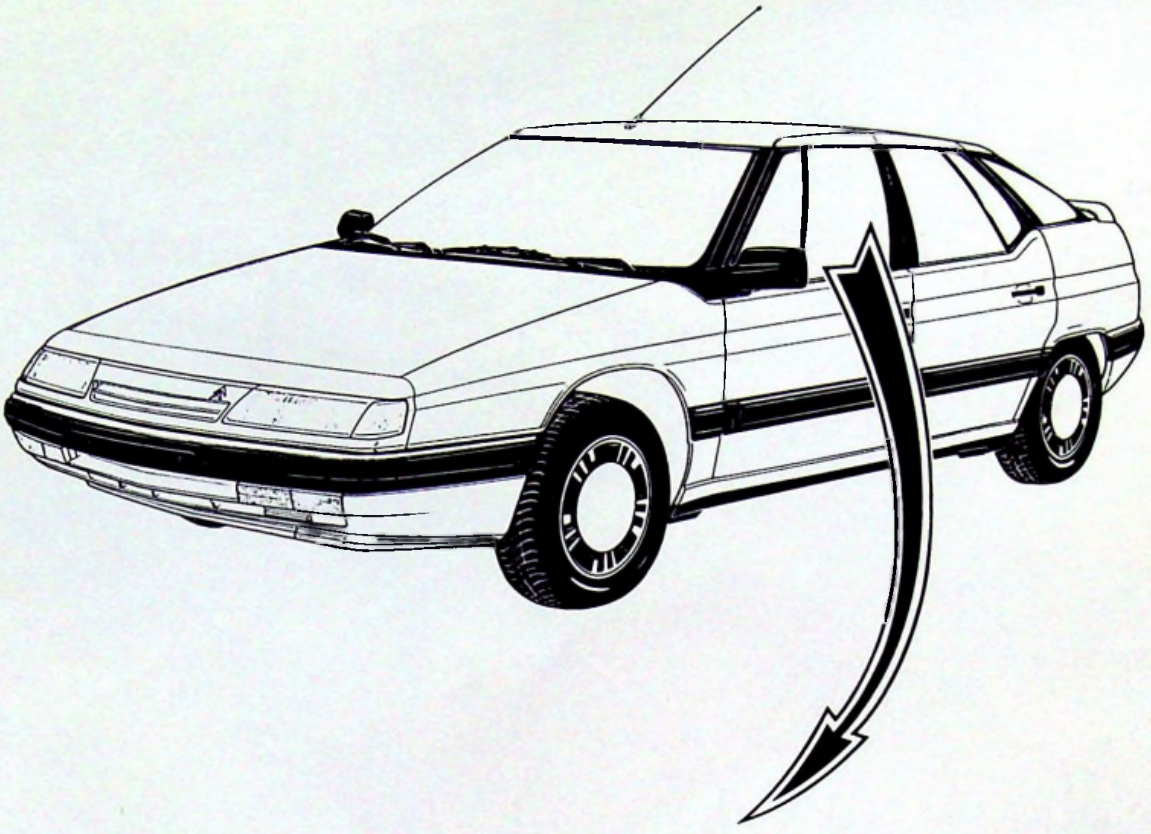
6°



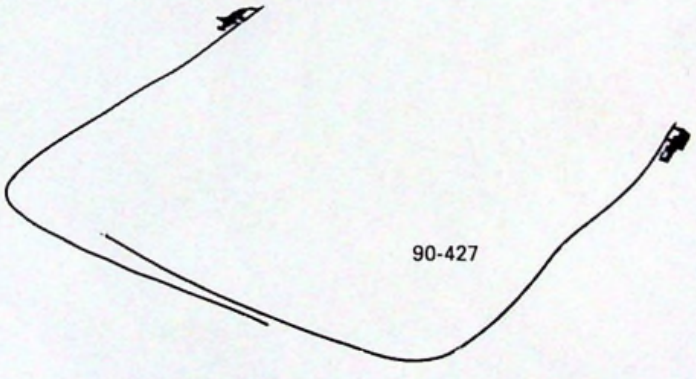
90-759

7°

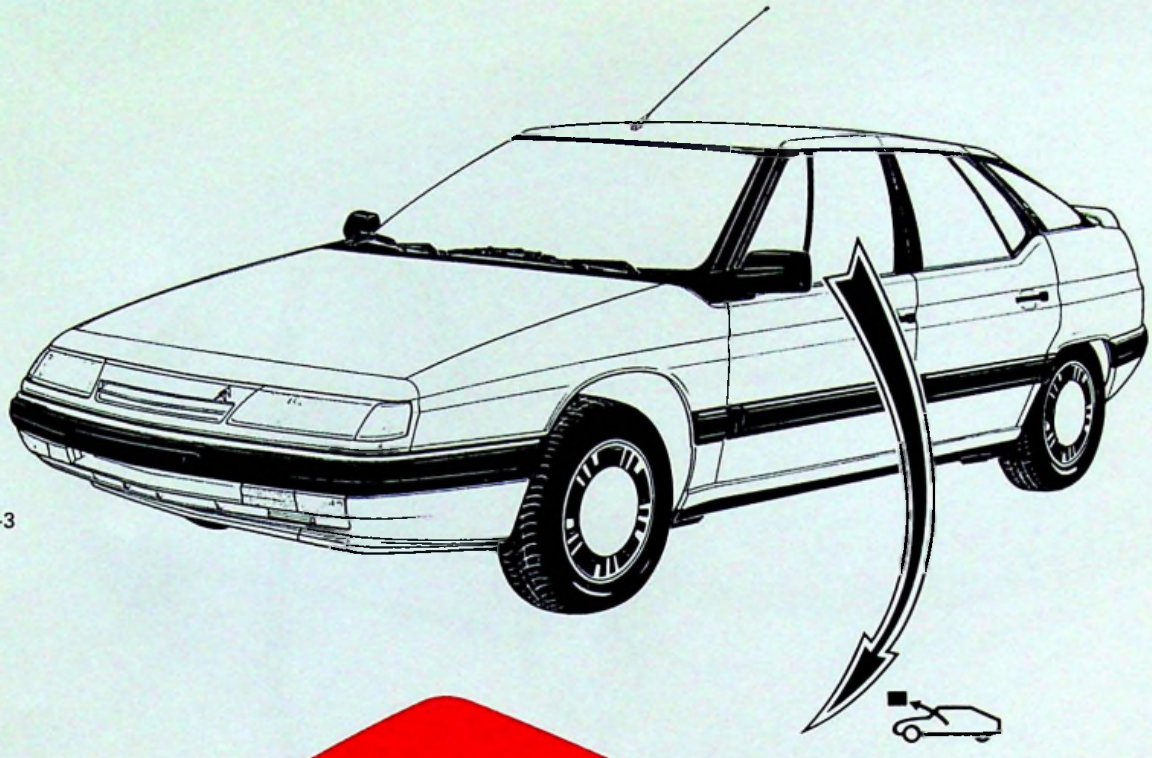
90-420



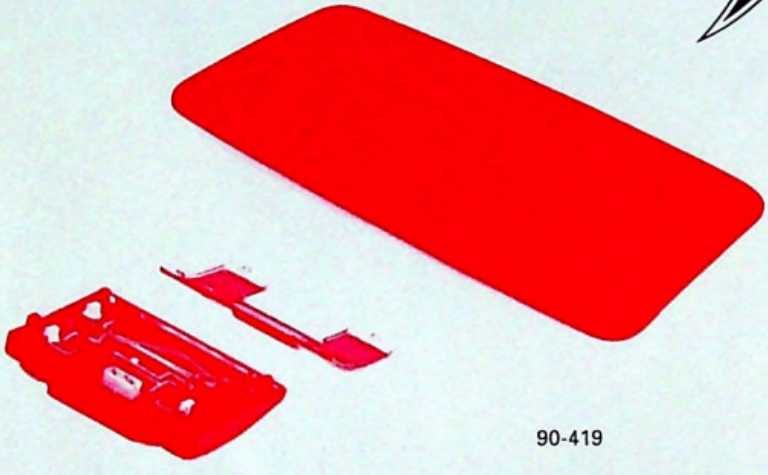
Y.80-3



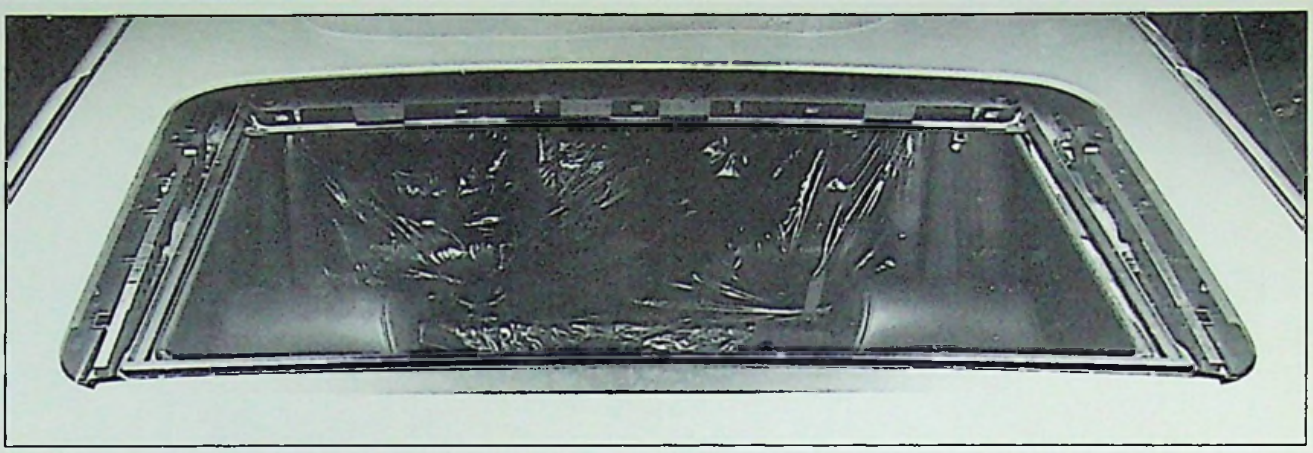
90-427



Y.80-3

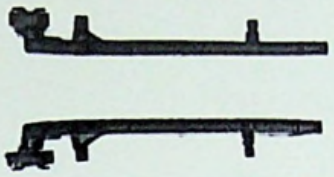


90-419

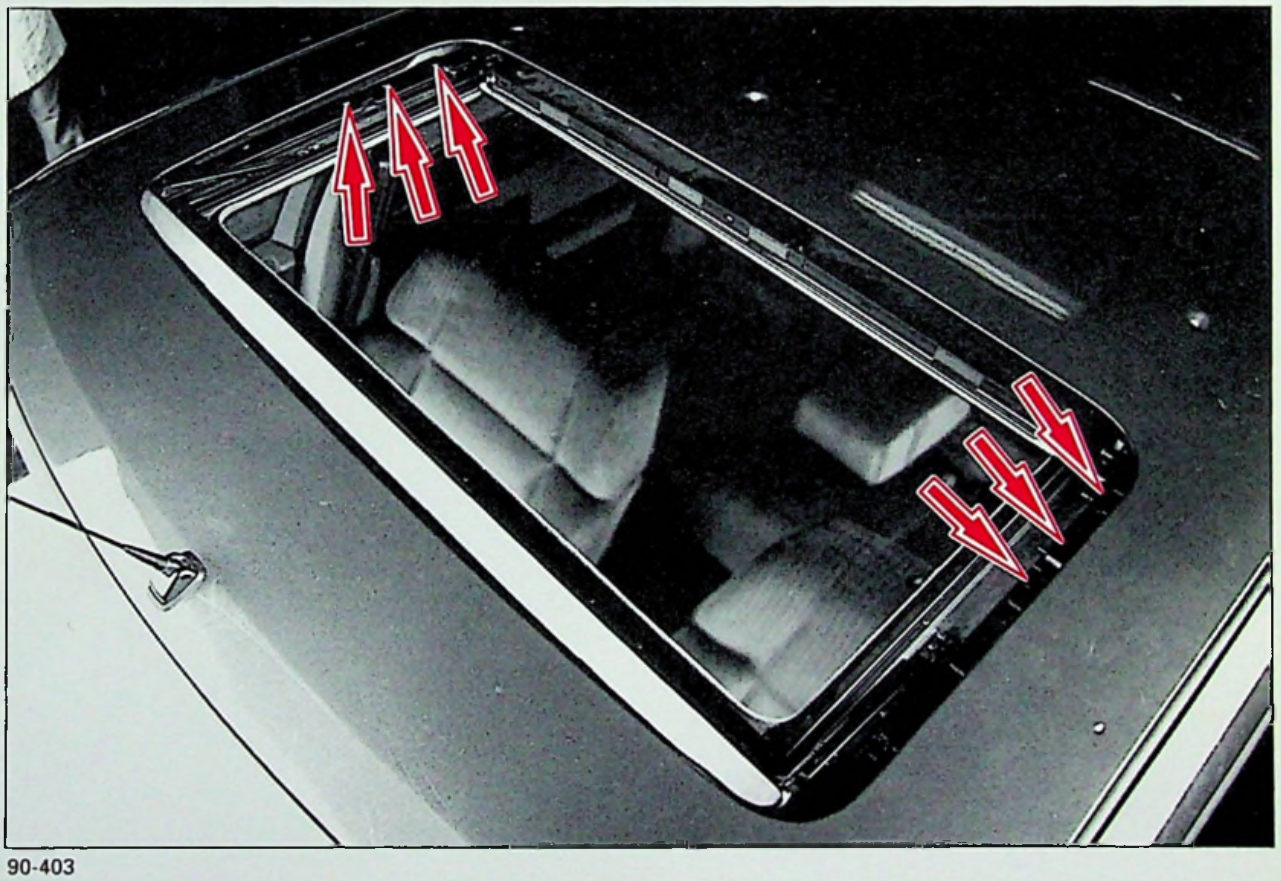


90-805

1º

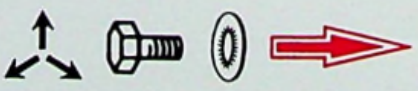


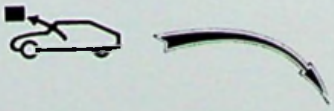
90-426



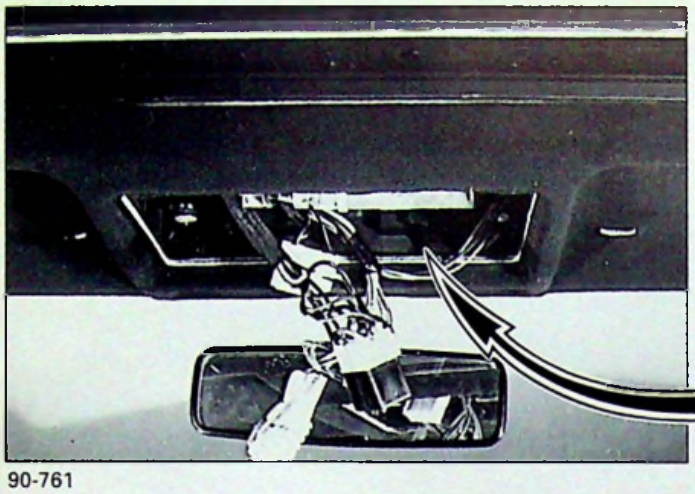
90-403

2º

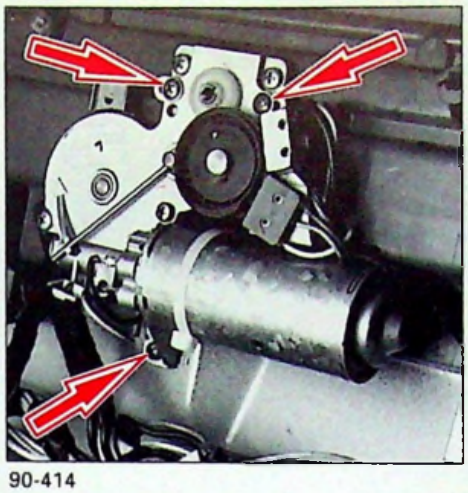




90-426

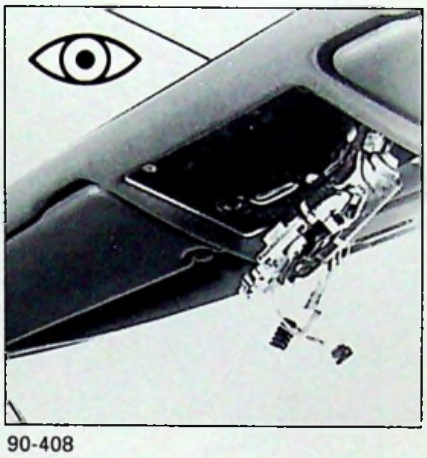


90-761



90-414

3º



90-408

90-405

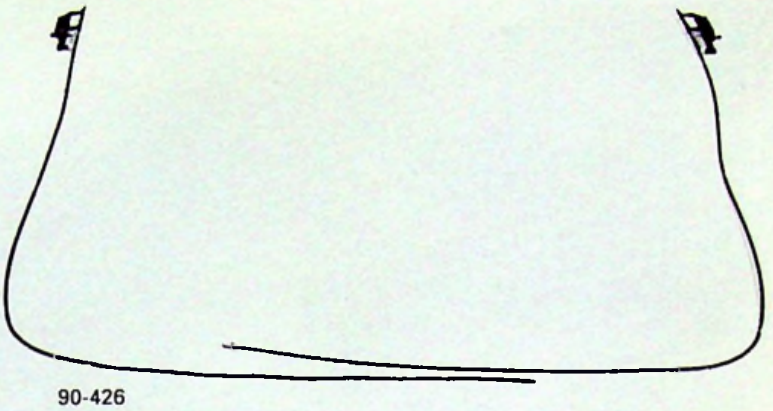
4º

90-426

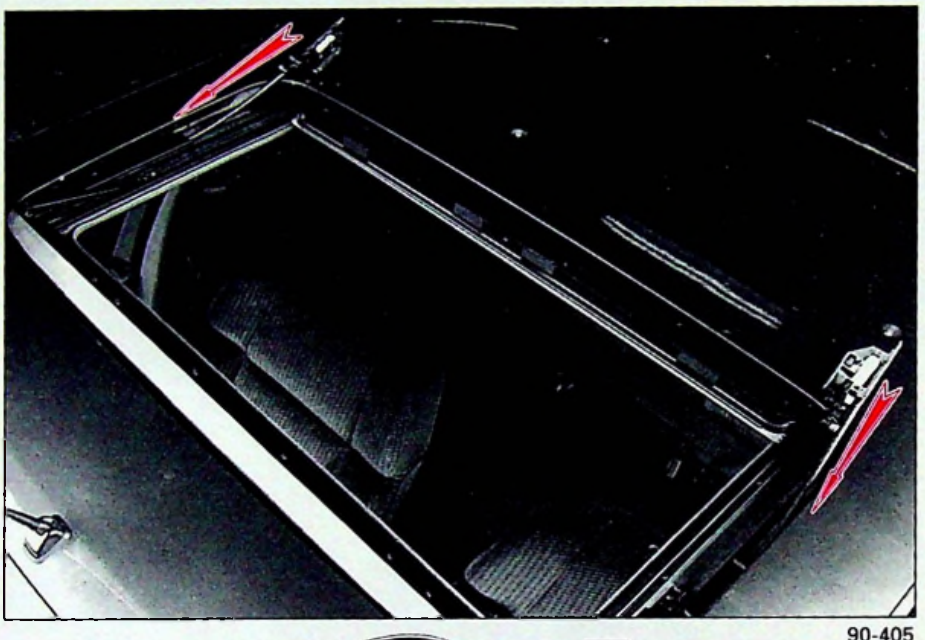
5º XM 971-0/1

Chapitre II ; § 1, 2

6º



90-426



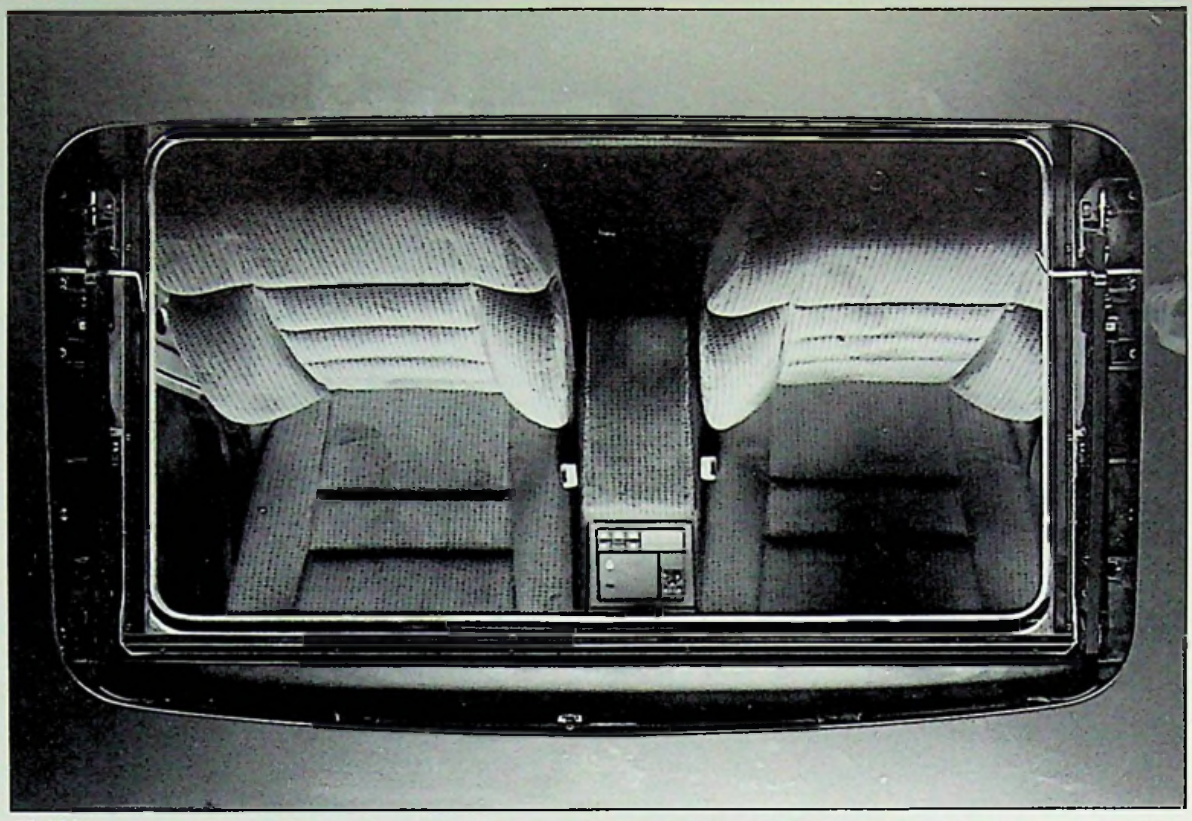
90-405

7º

90-426

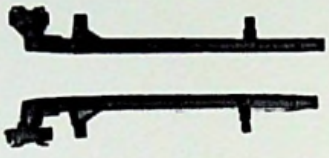
XM 971-0/1 Chapitre I ; § 2, 3, 4

90-403



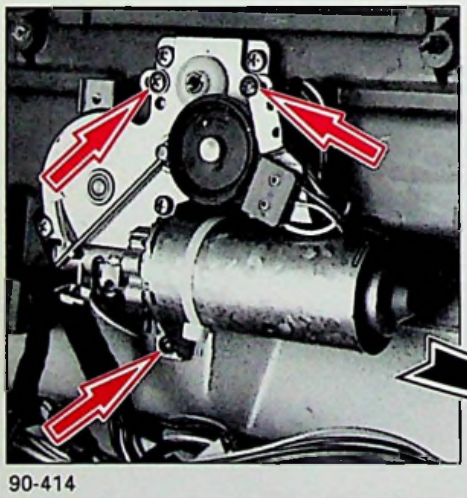
90-404

8º

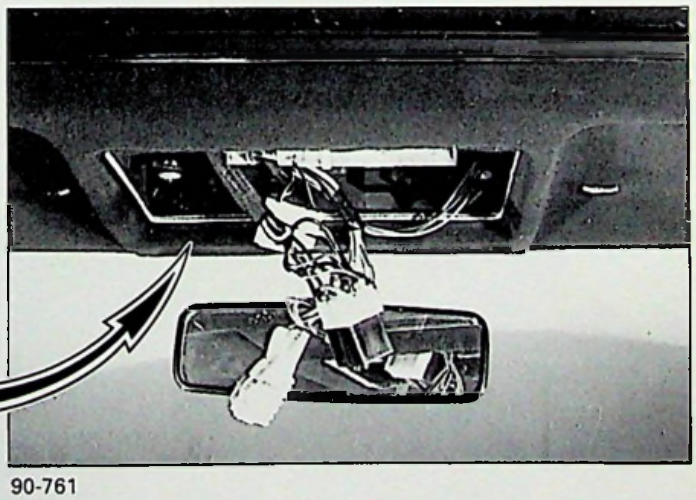


90-426

XM 971-0/1 Chapitre II § 4



90-414

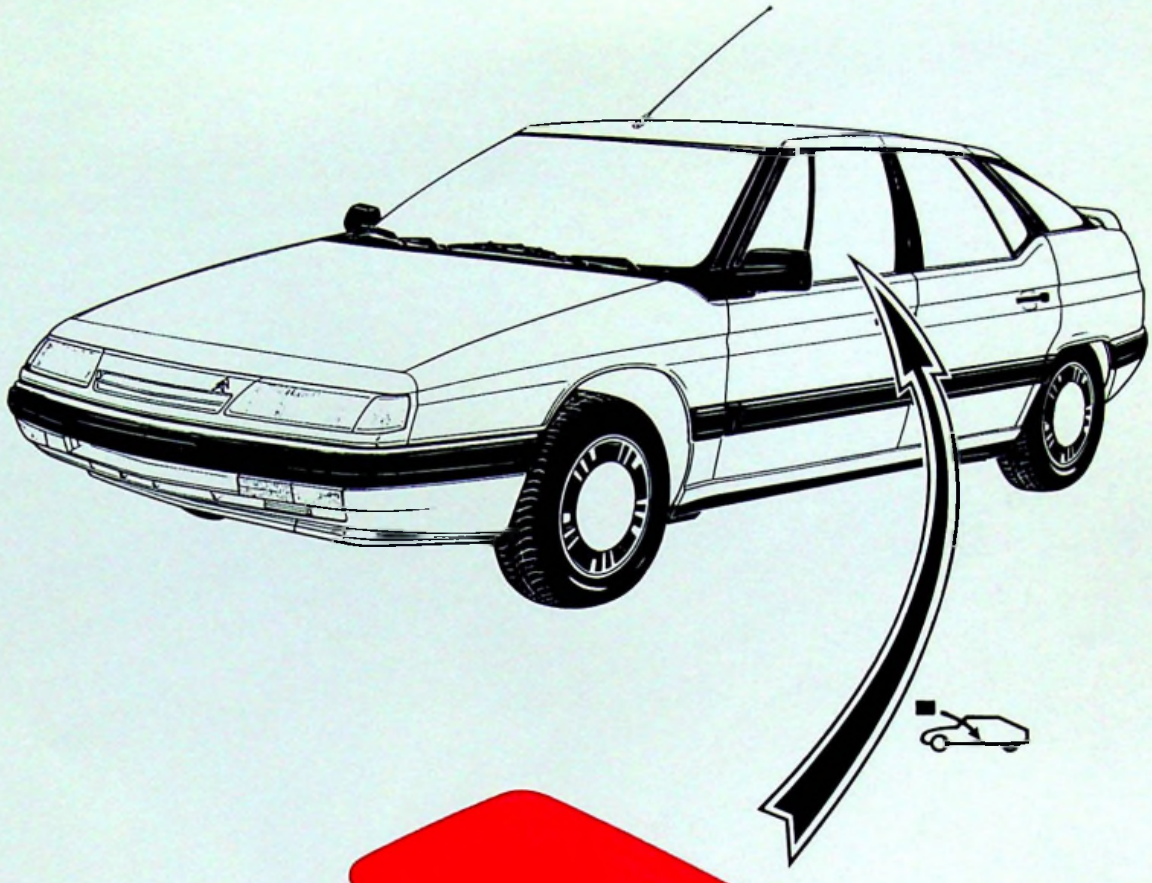


90-761

9º XM 971-0/1 Chapitre III § 1 à 5

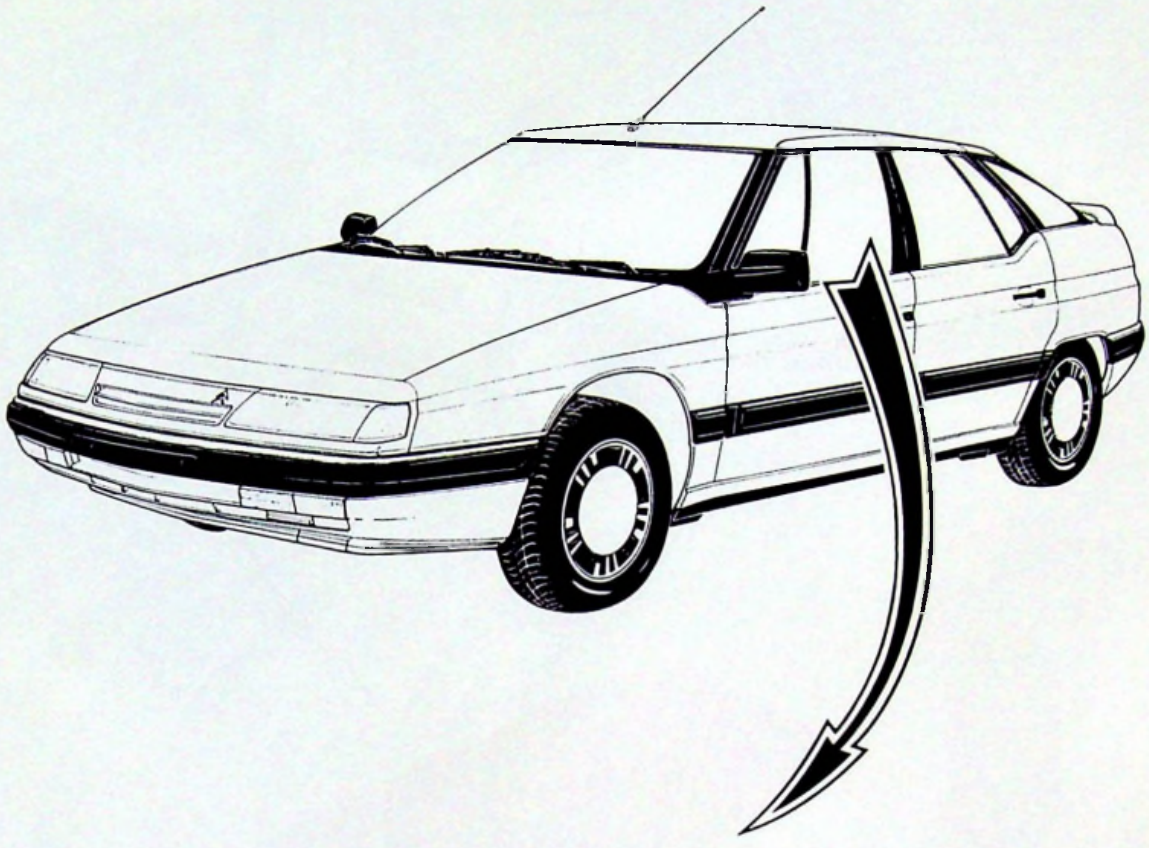
10º

XM 971-1/1 (N.B. p.9)



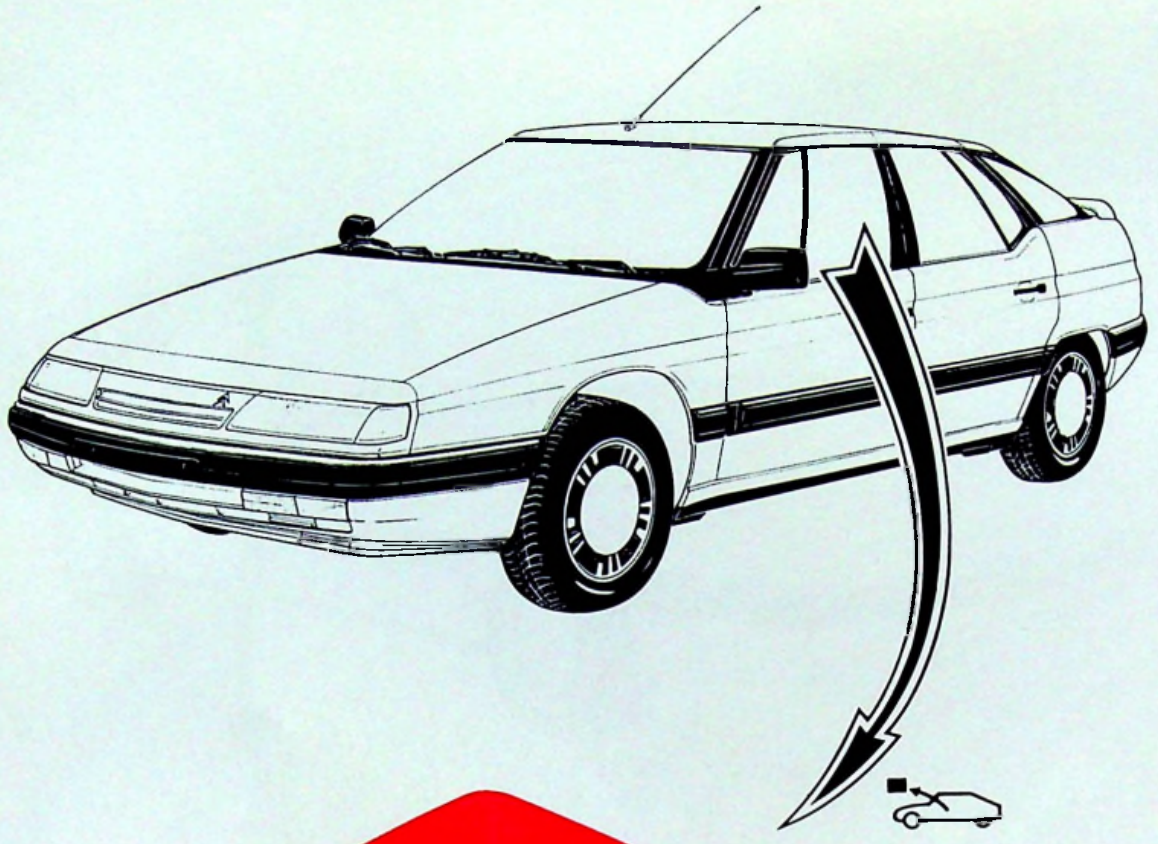
Y.80-3

90-419

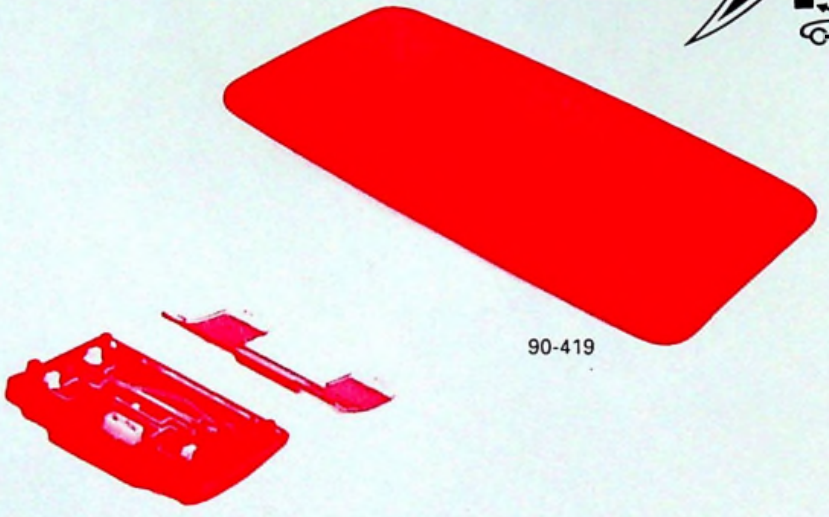


Y.80-3

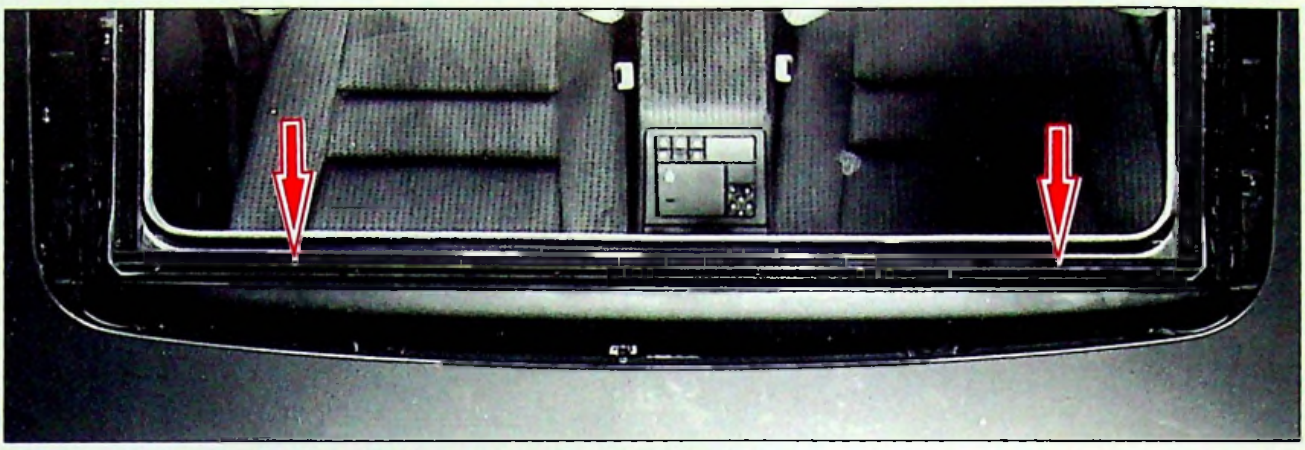
90-427



Y.80-3

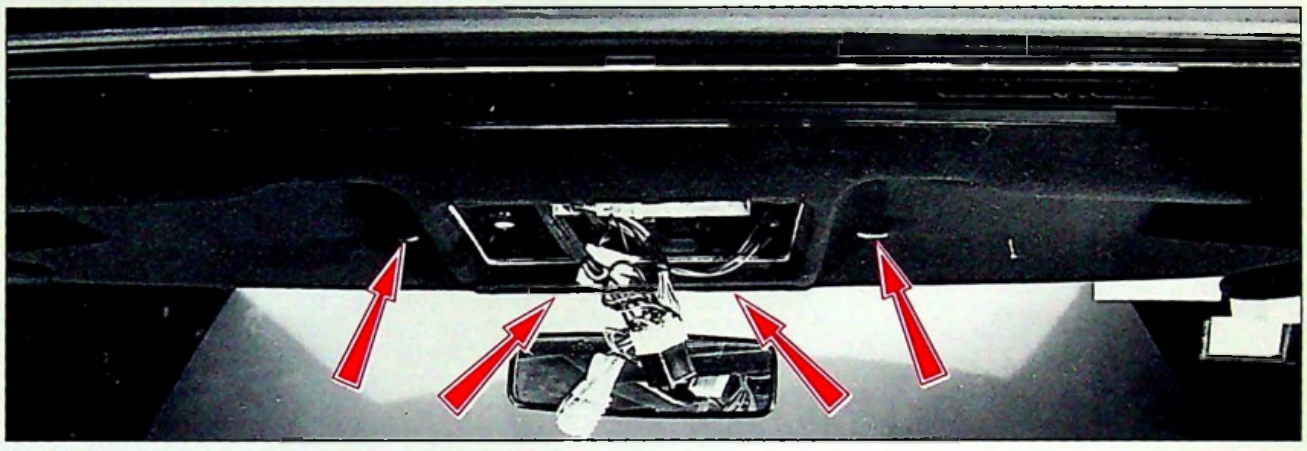


90-419



90-404

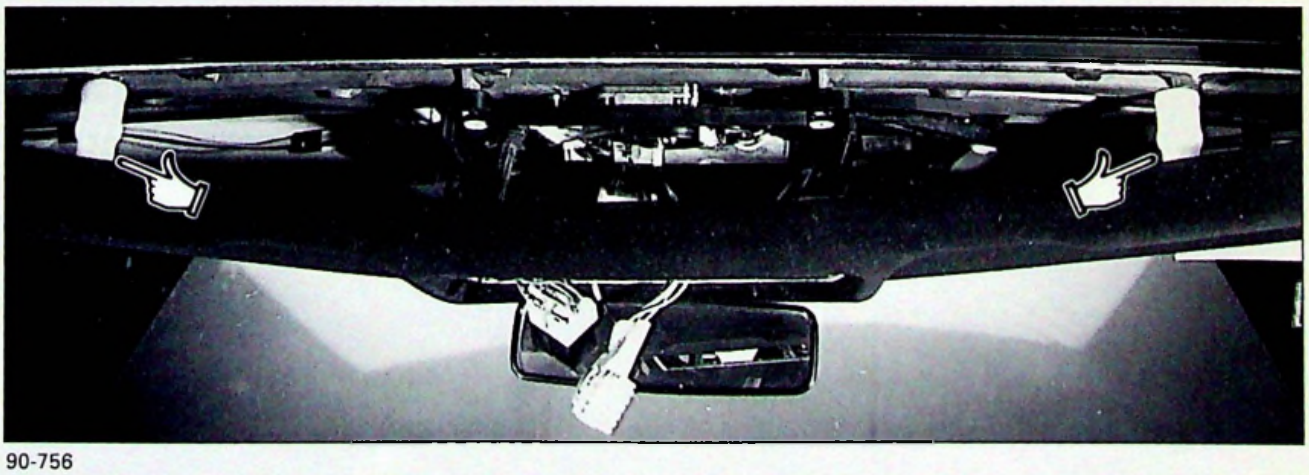
1º



90-761

2º

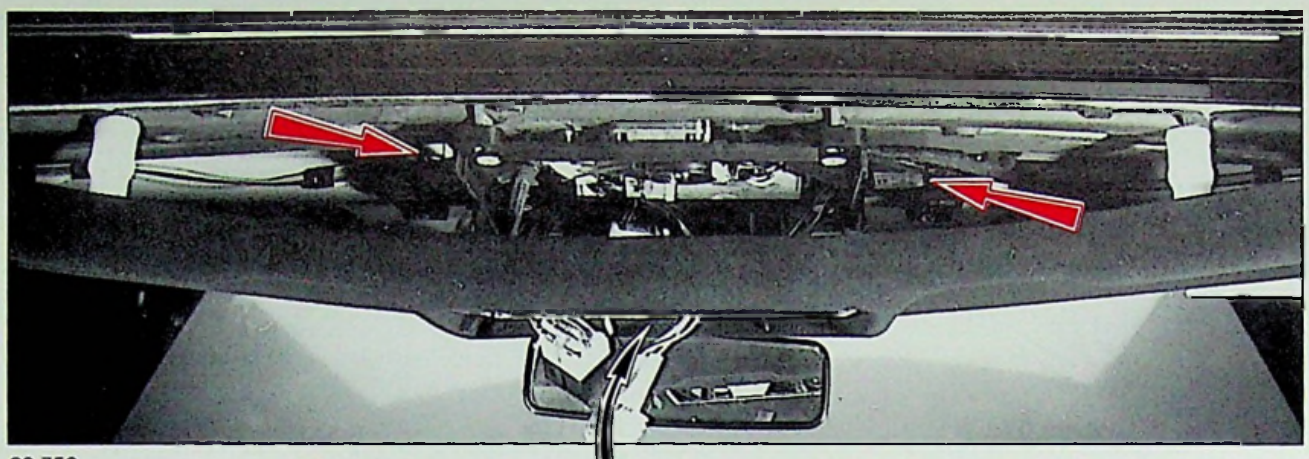
89-1774



90-756

3º

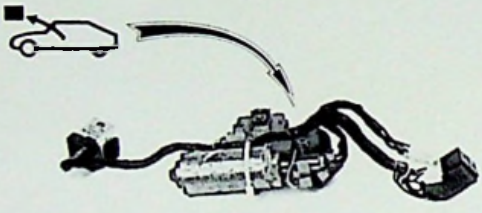
A • 8933



90-756

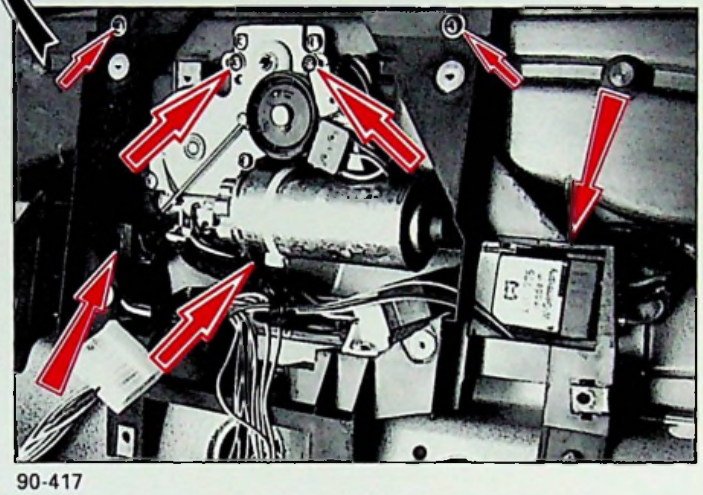
4º

5º

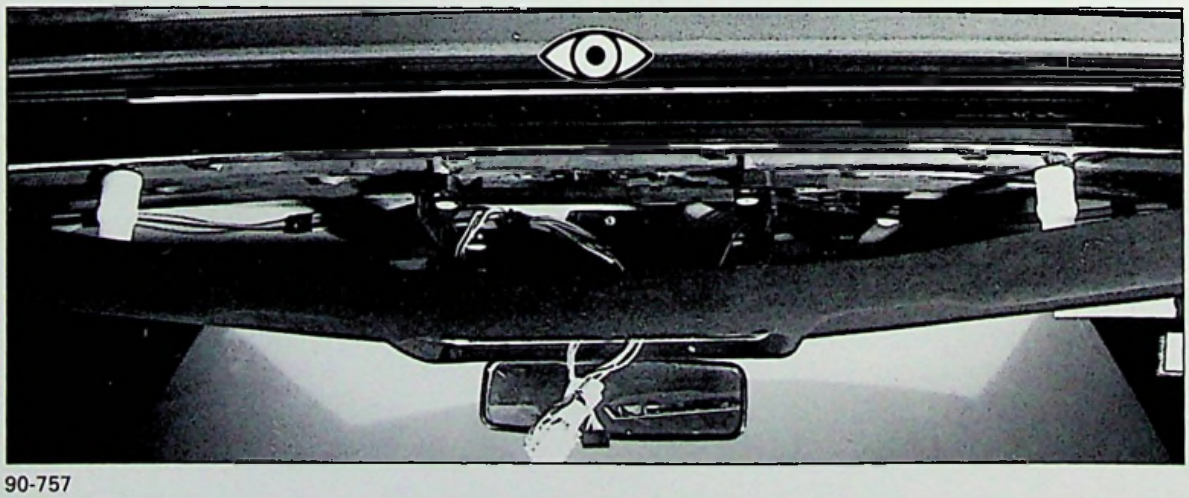


90-426

N.B.



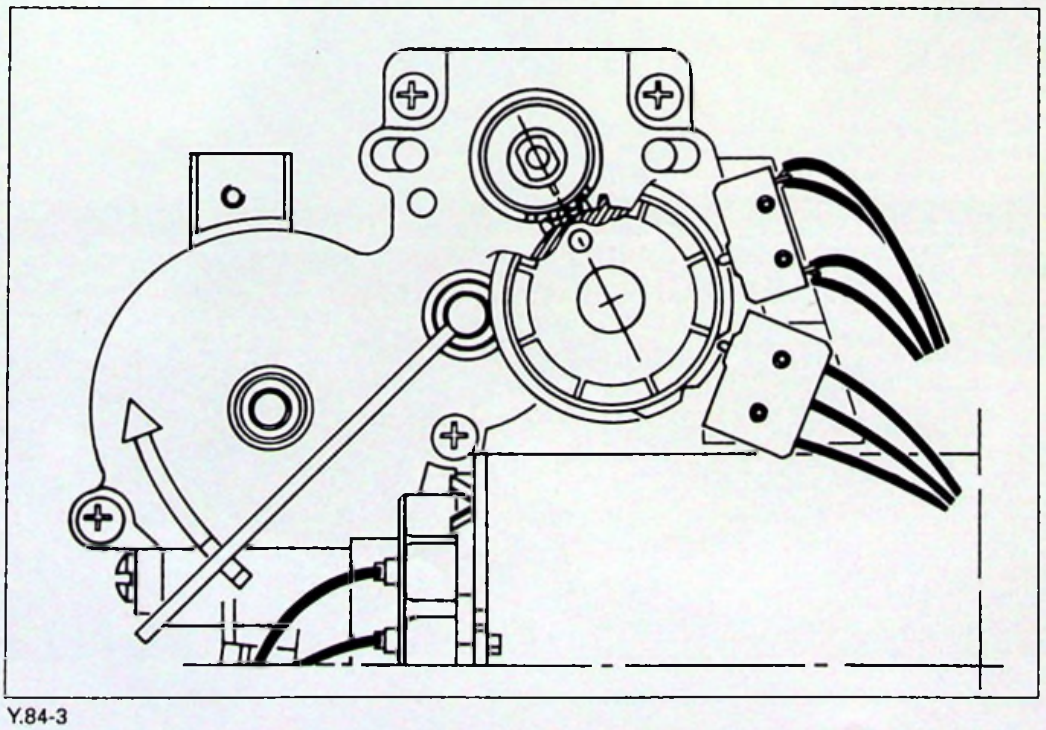
90-417



90-757

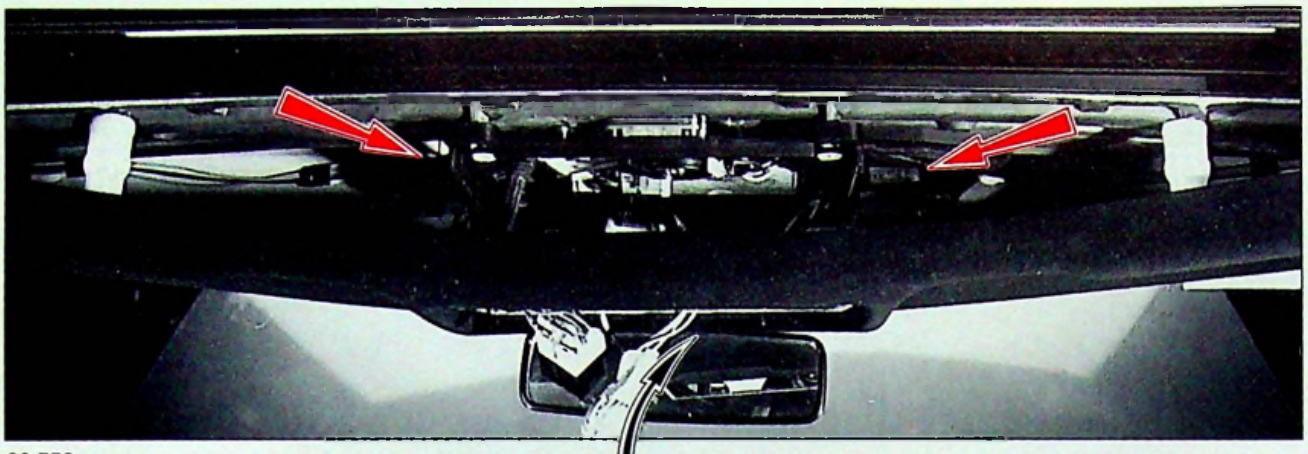
90-404

6º XM 971-0/1 Chapitre II § : 4



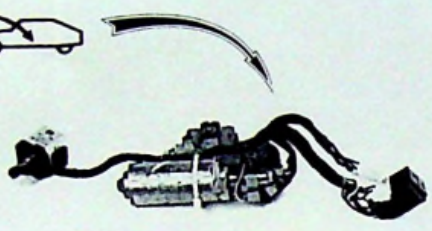
Y.84-3

7º XM 971-0/1 Chapitre III

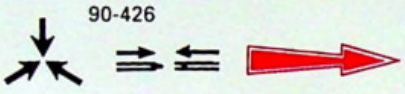


90-756

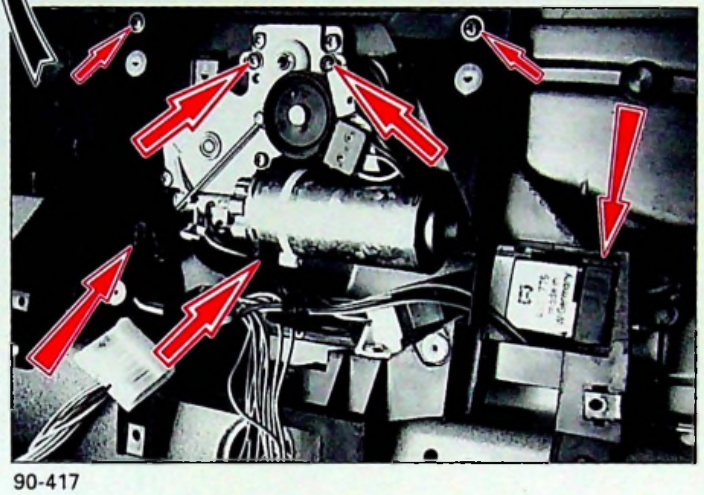
8º



90-426

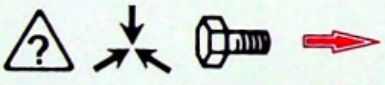


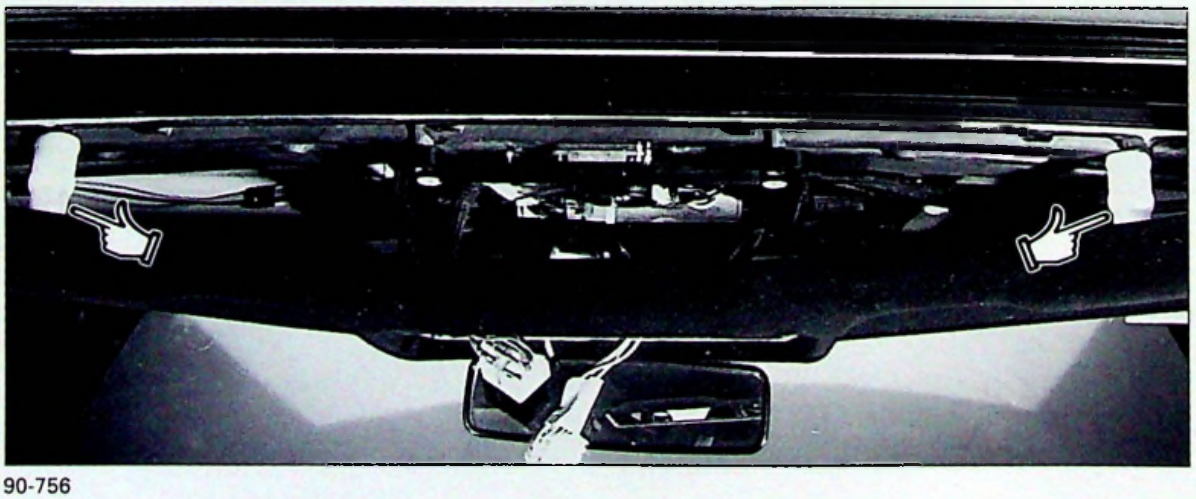
9º



90-417

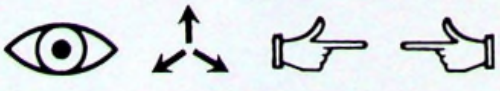
N.B

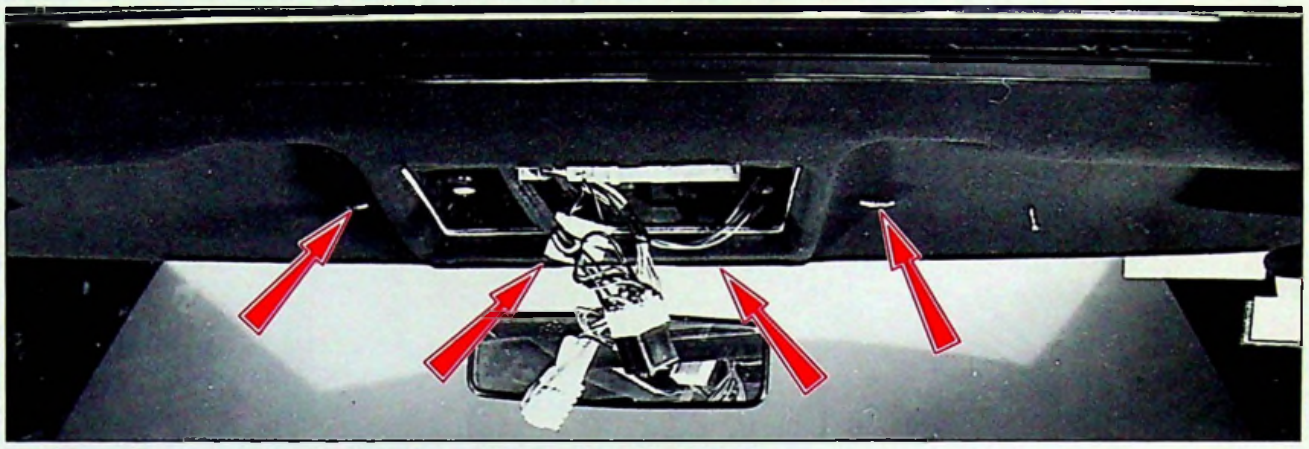




90-756

10º

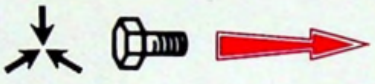




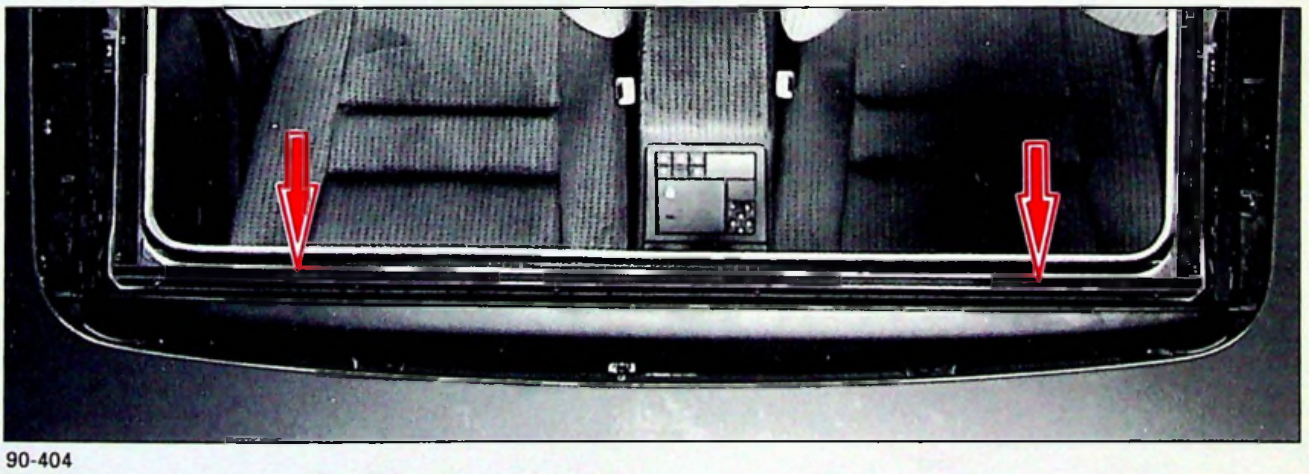
90-761

11º

89-1774

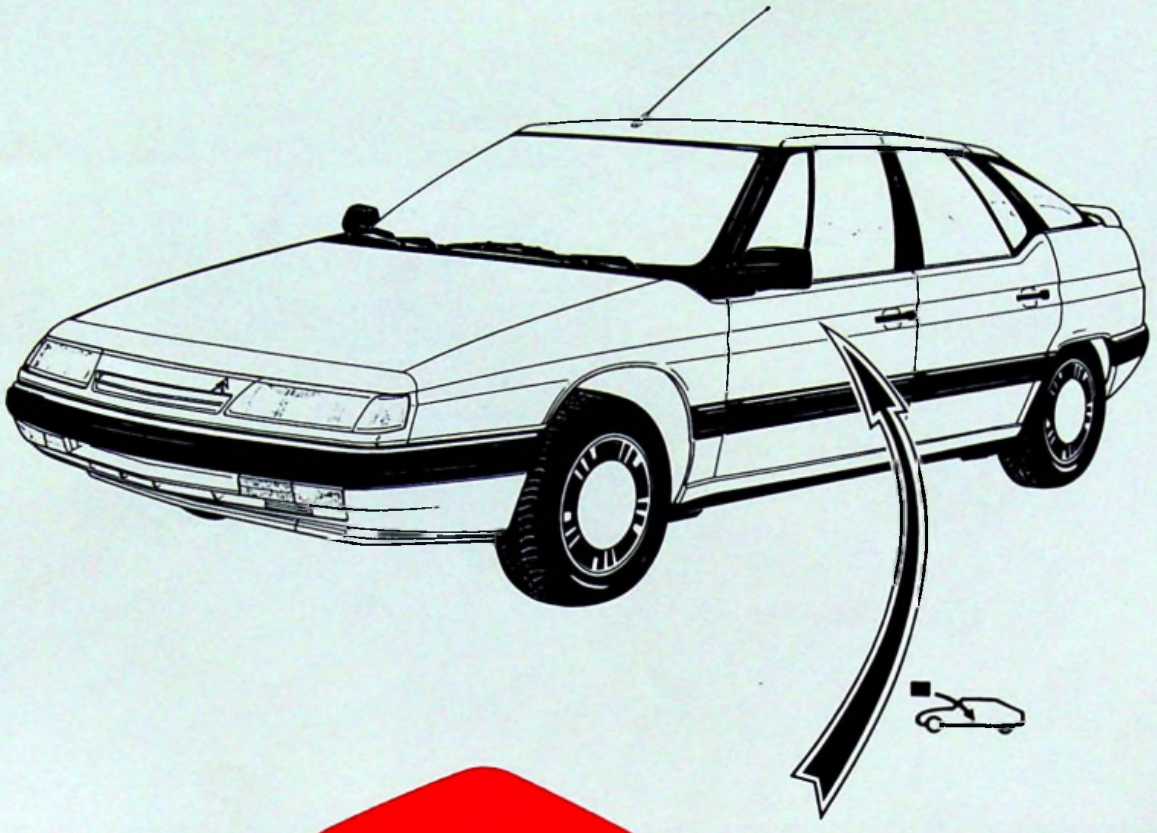


N.B. XM 971-1/1 p. 9



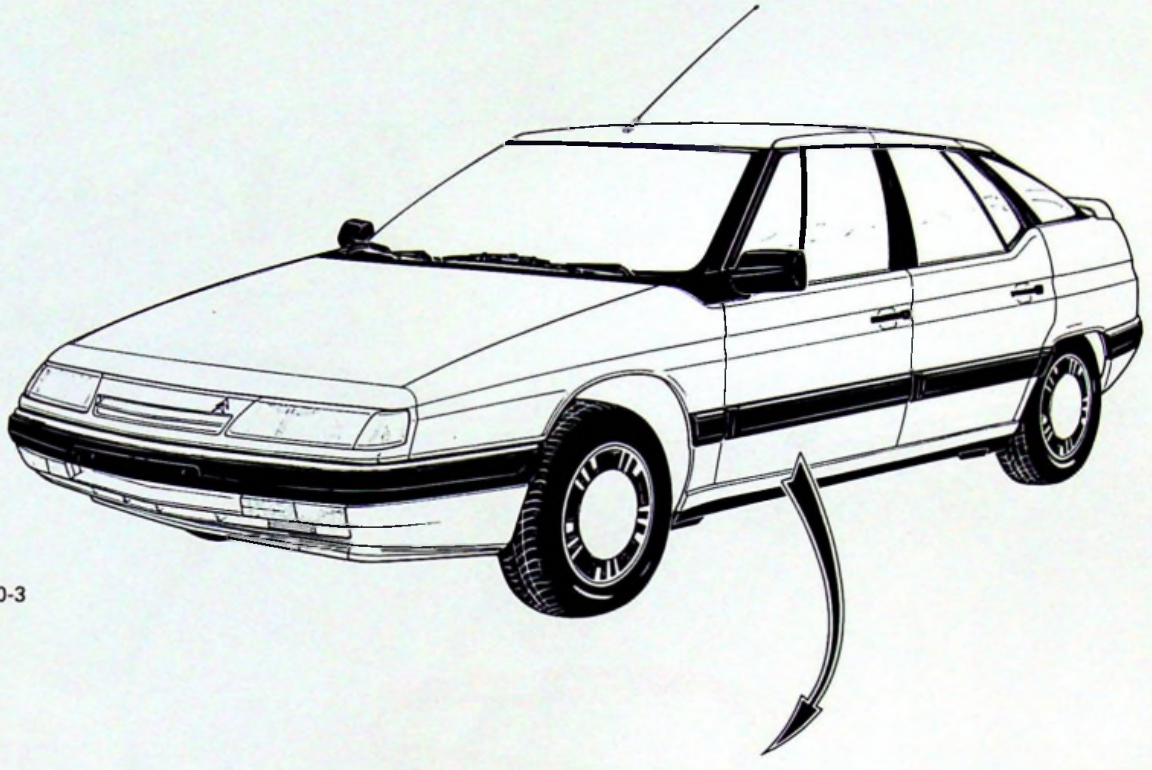
90-404

12º

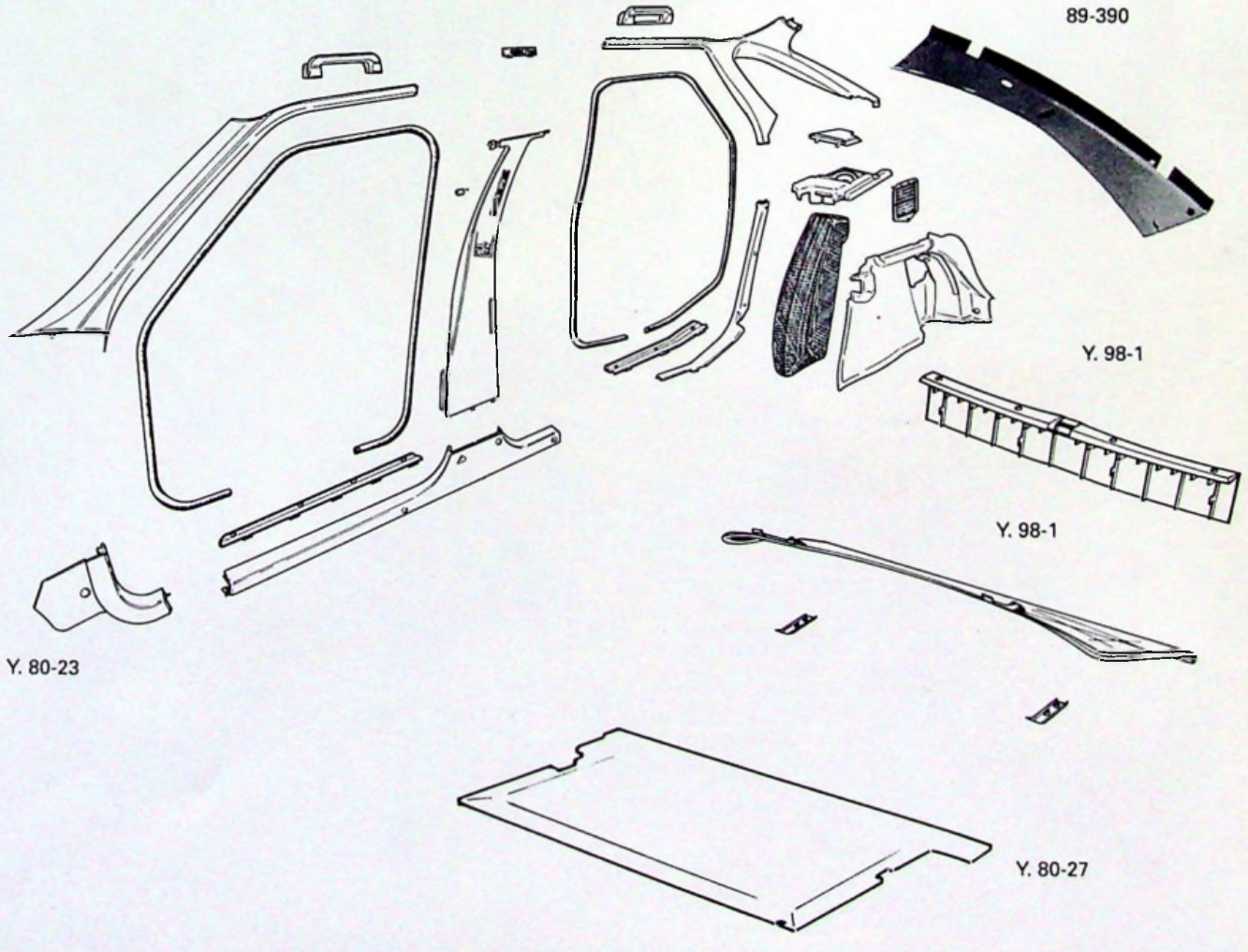


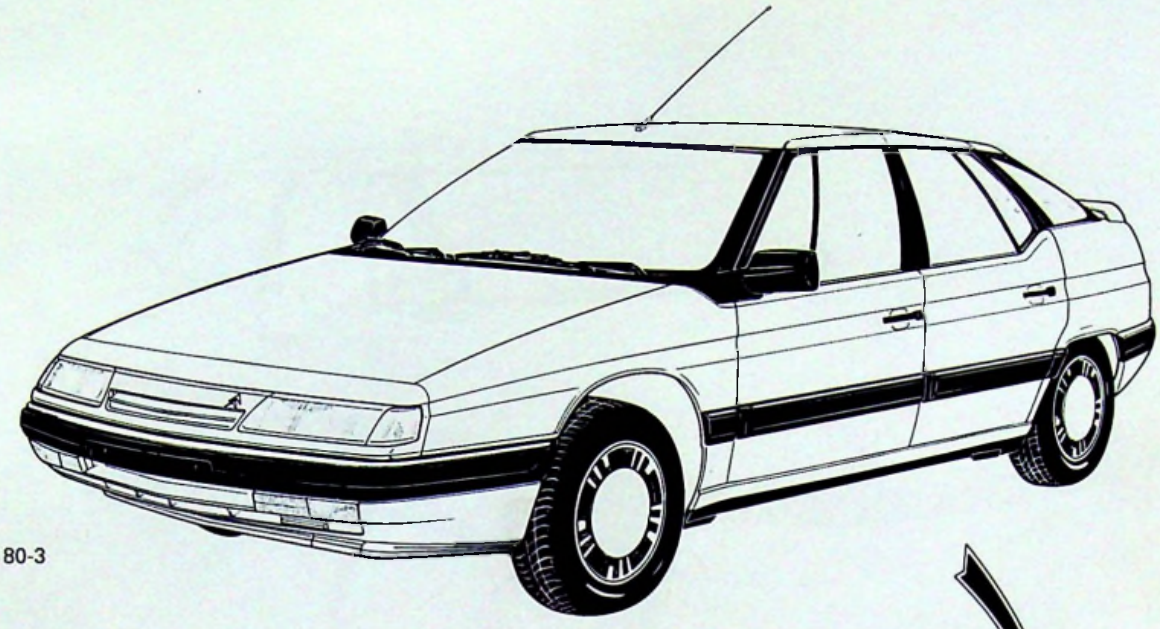
Y.80-3

90-419



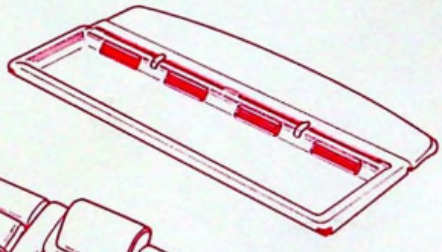
Y. 80-3



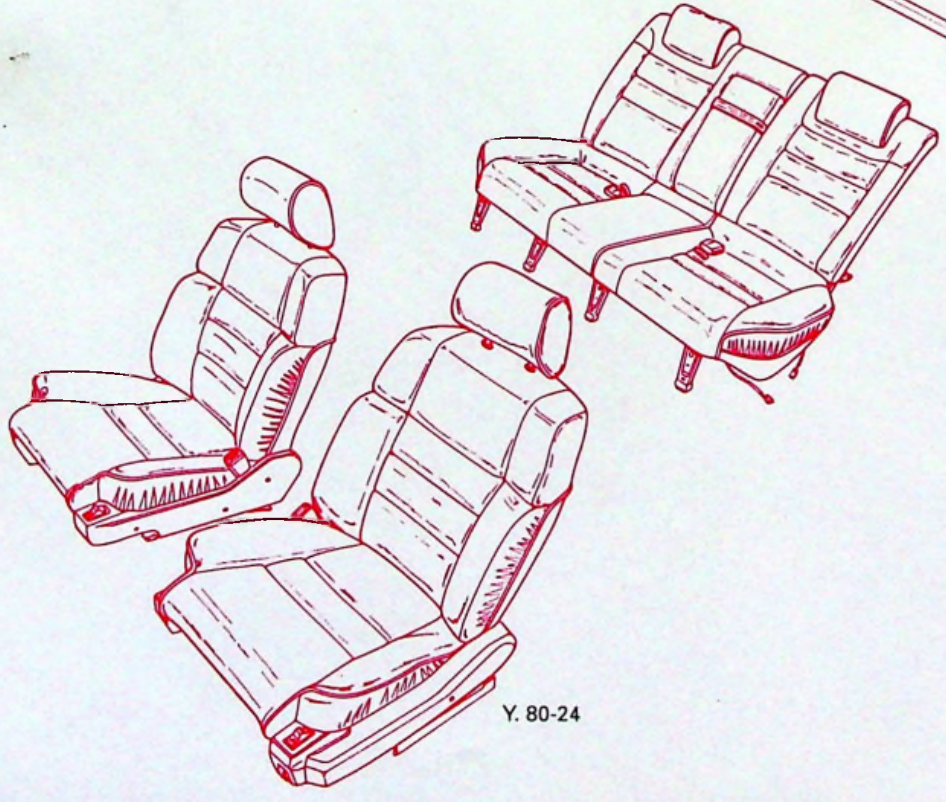


Y. 80-3

89-15



Y. 98-1

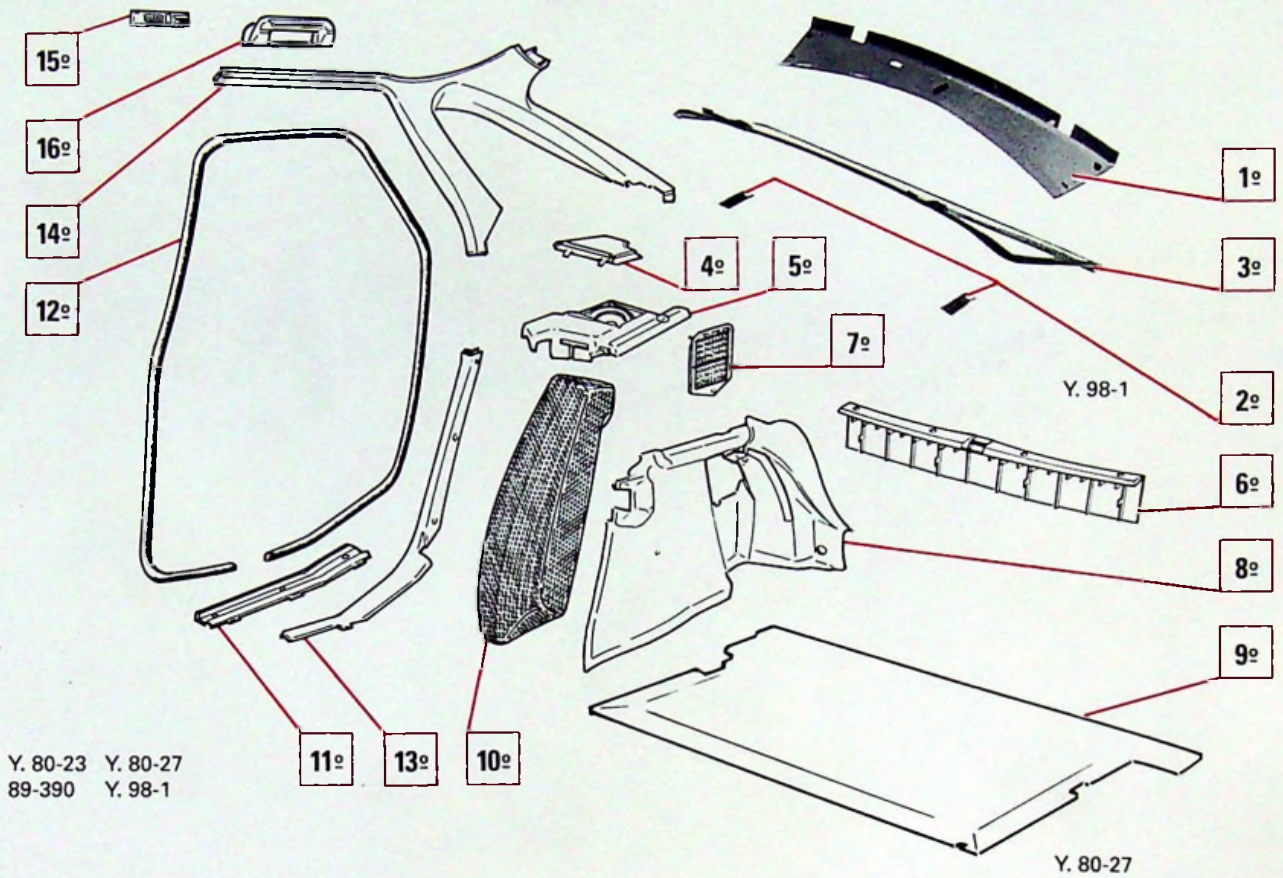


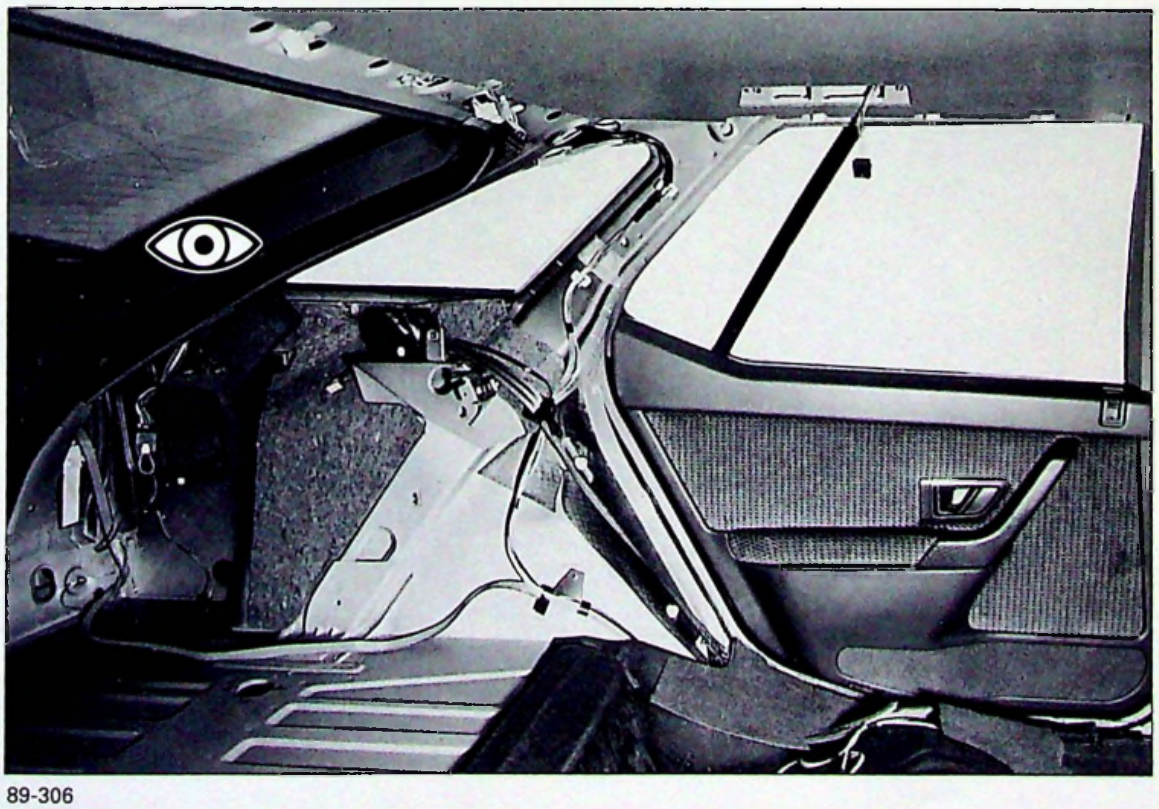
Y. 80-24

1º 2º 3º ---------- 14º 15º 16º

16º 15º 14º ---------- 3º 2º 1º

I



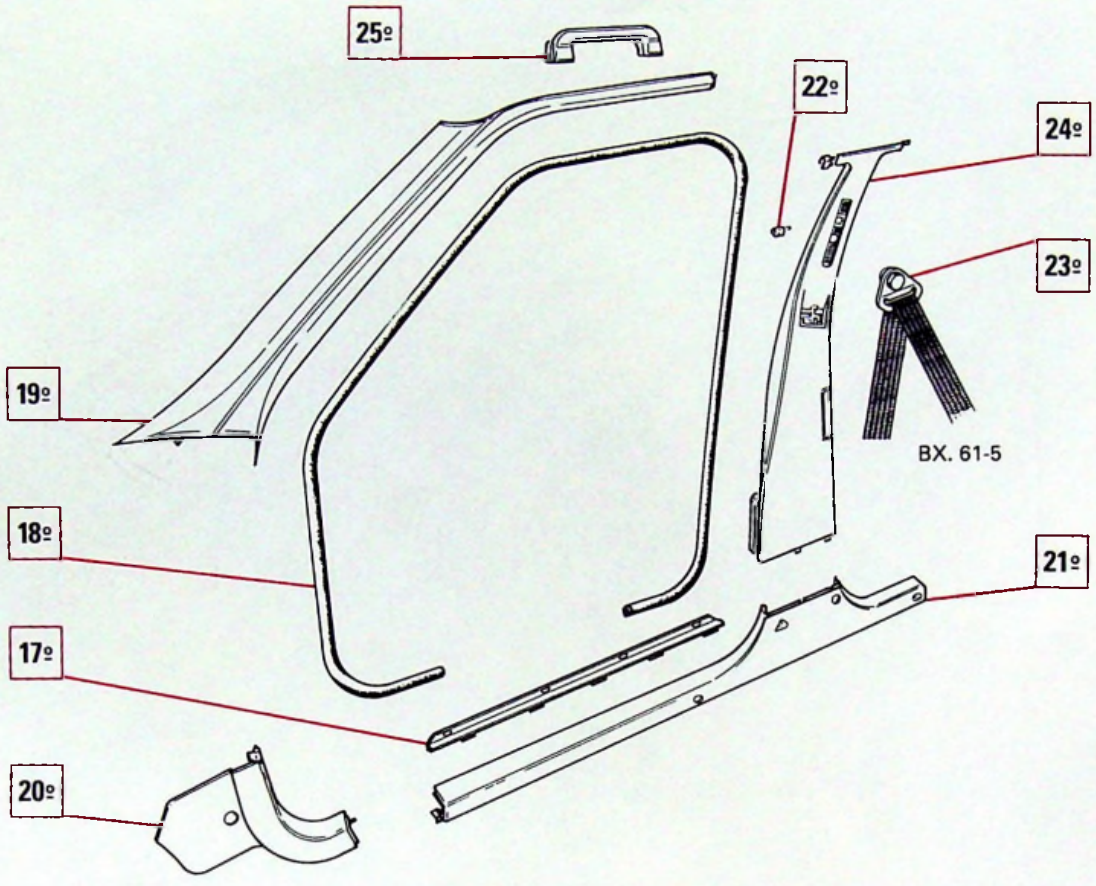


89-306

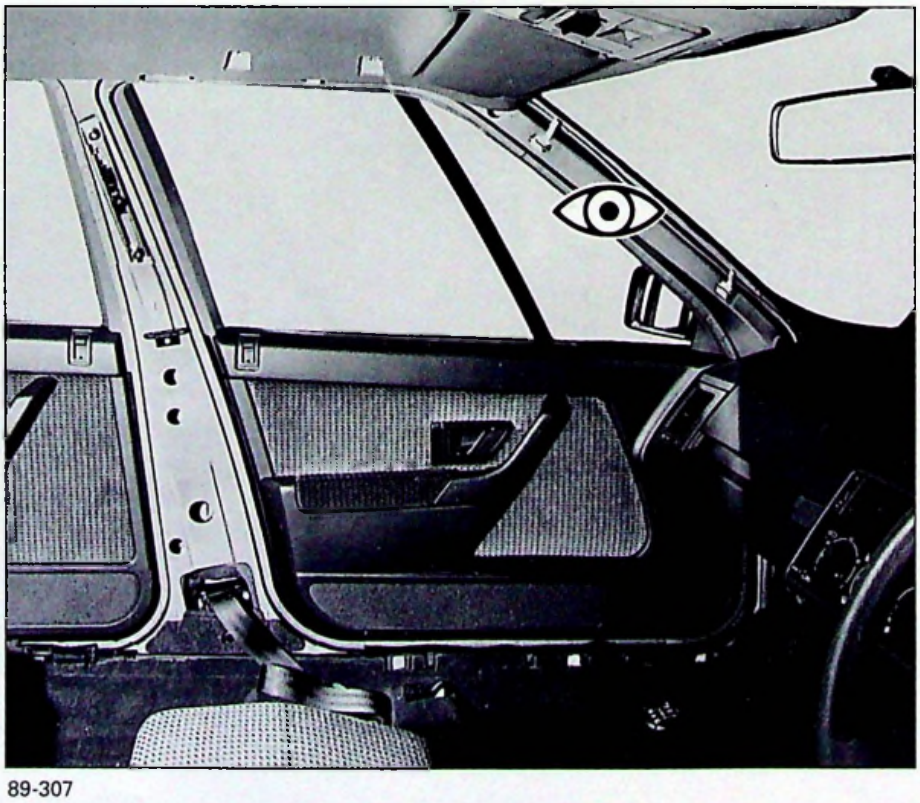
17º 18º _ _ _ _ _ _ 24º 25º

25º 24º _ _ _ _ _ _ 18º 17º

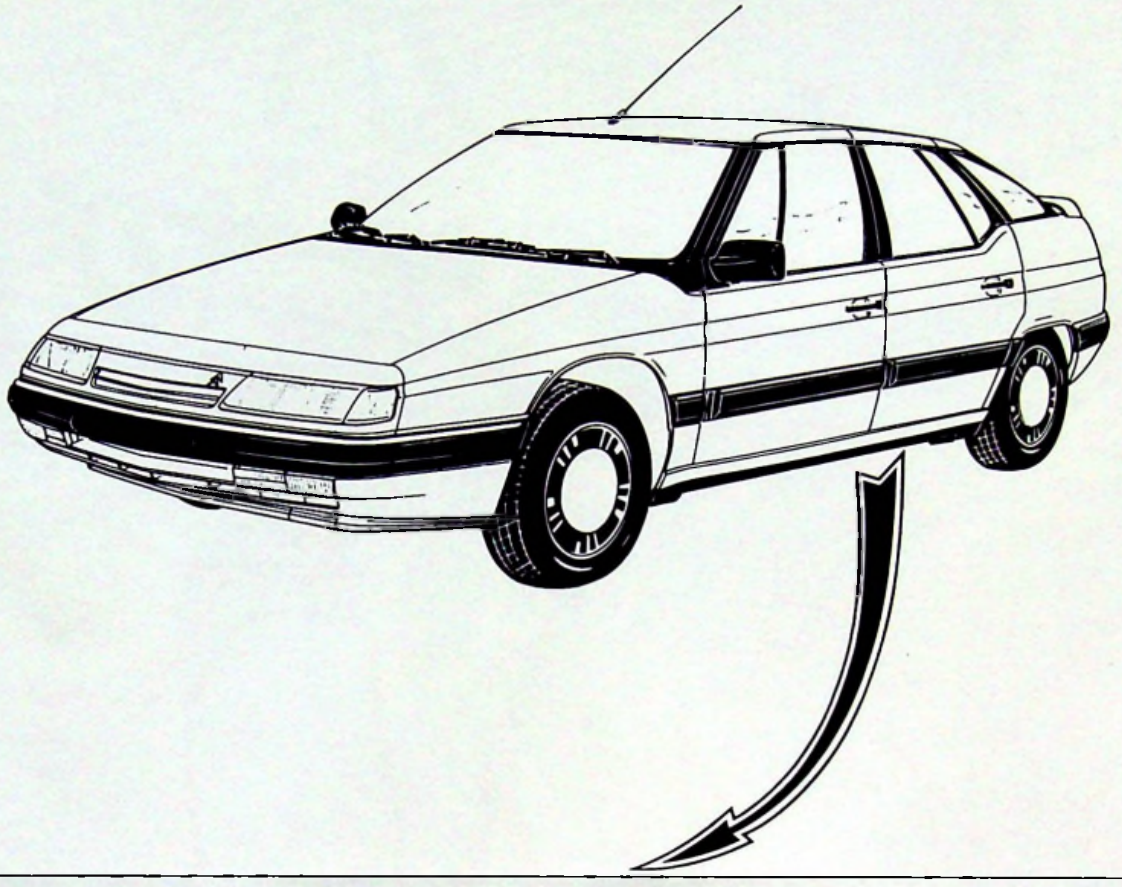
II



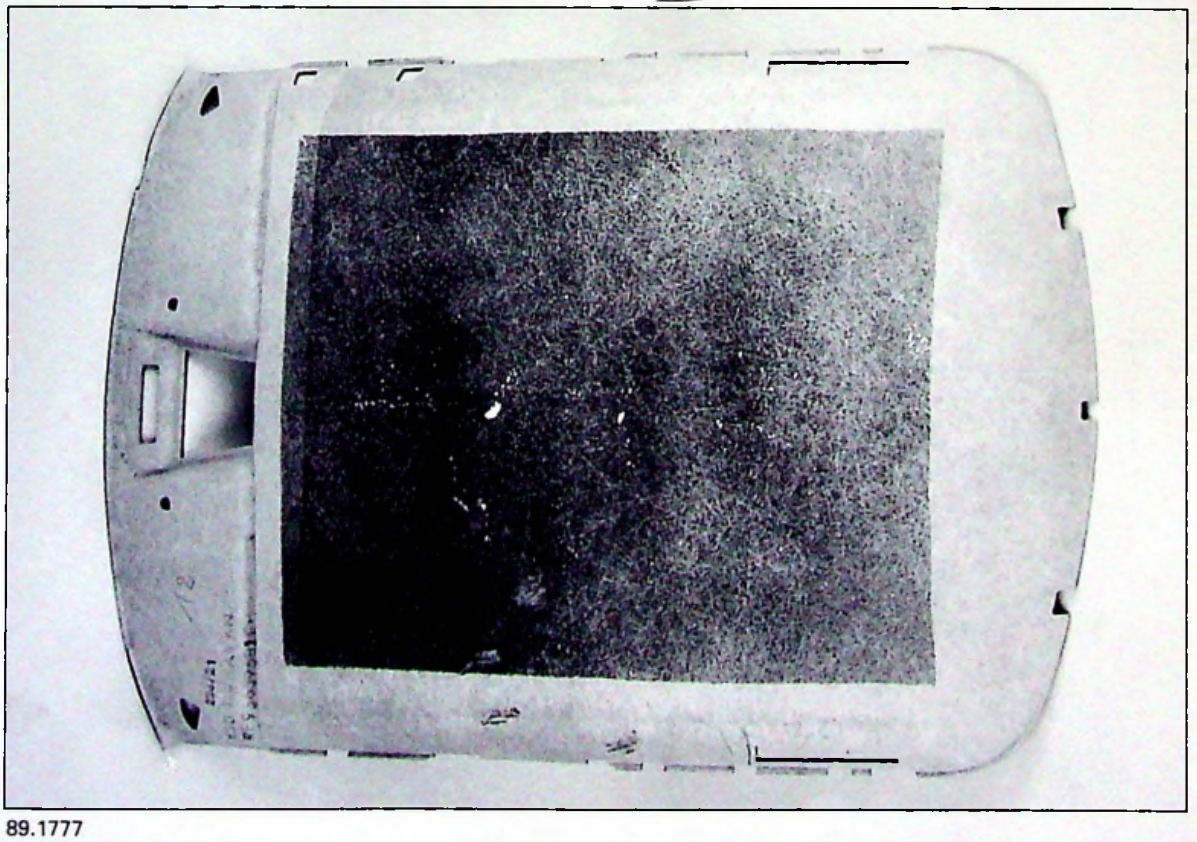
Y. 80-23
BX. 61-5



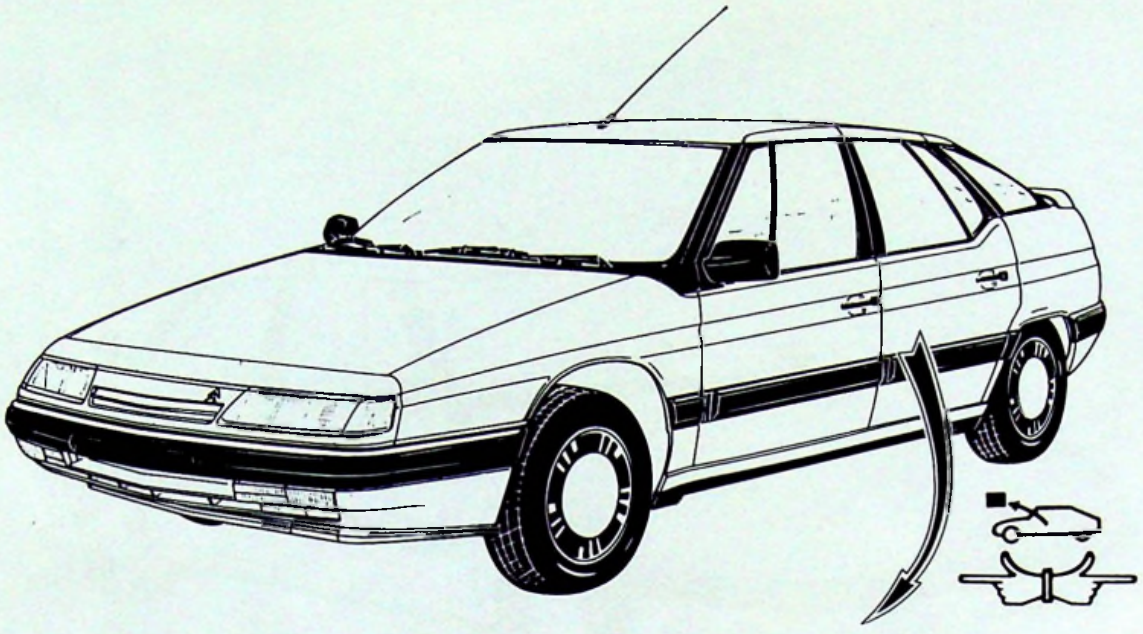
89-307



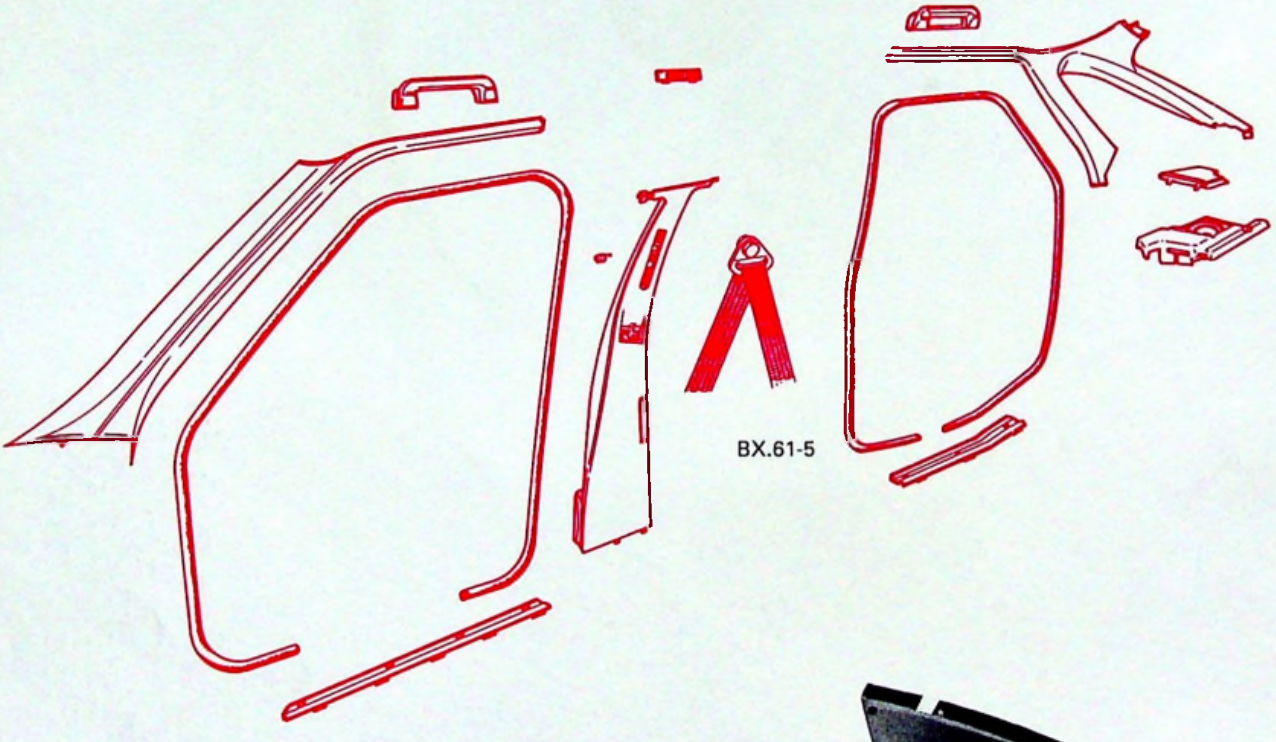
Y.80-3



89.1777



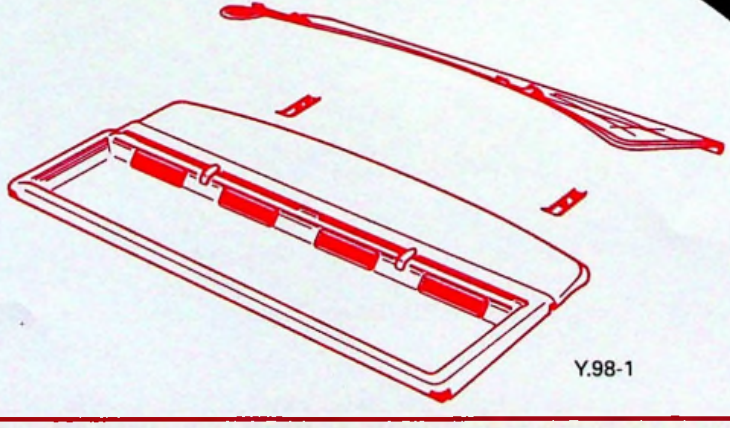
Y.80-3



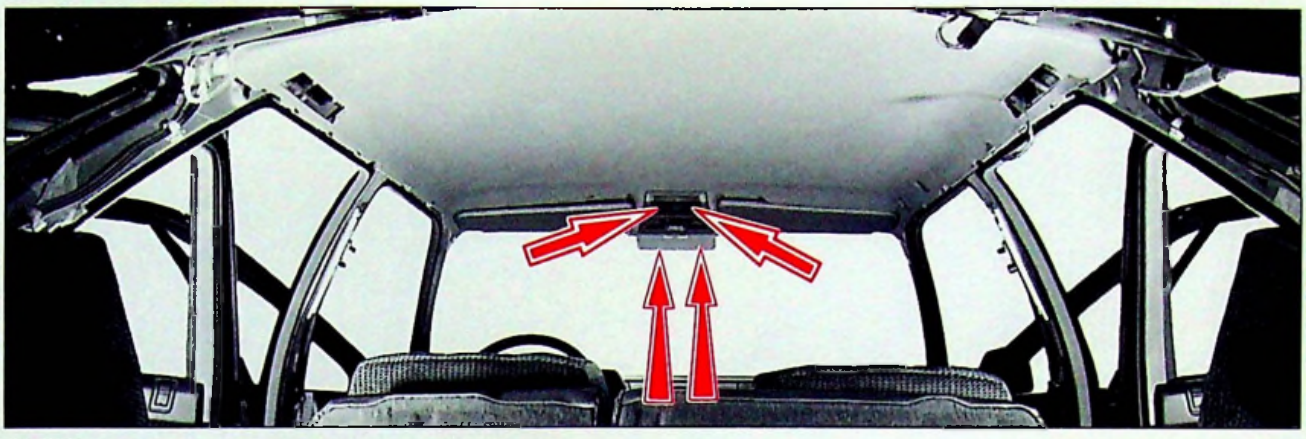
BX.61-5

Y.80-23

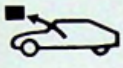
89-390



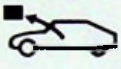
Y.98-1



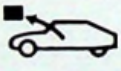
89-1784

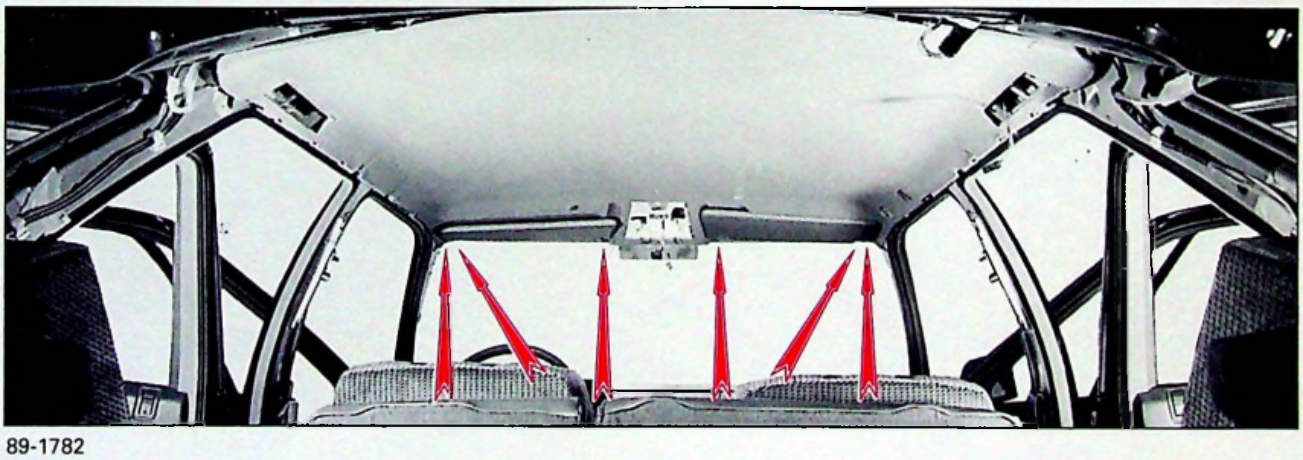
1º  89-1774

2º

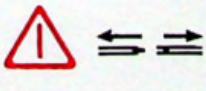
 89-1774

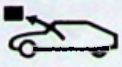
3º

 89-1774

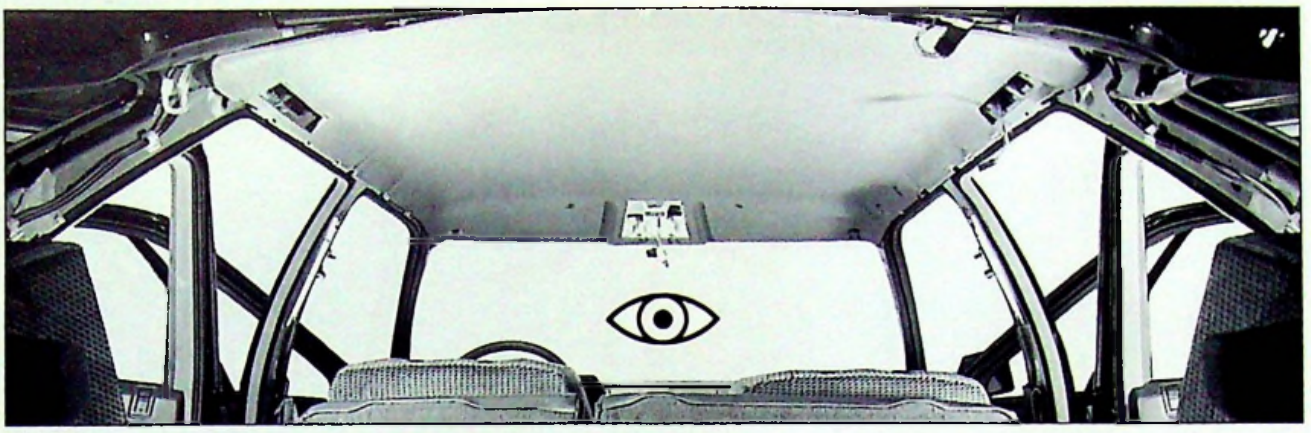


89-1782

4º 



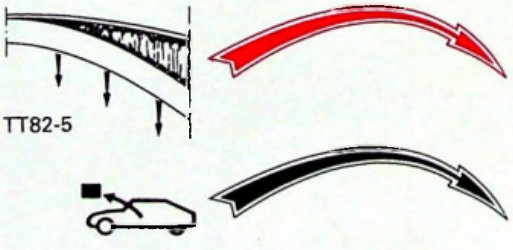
89-1774



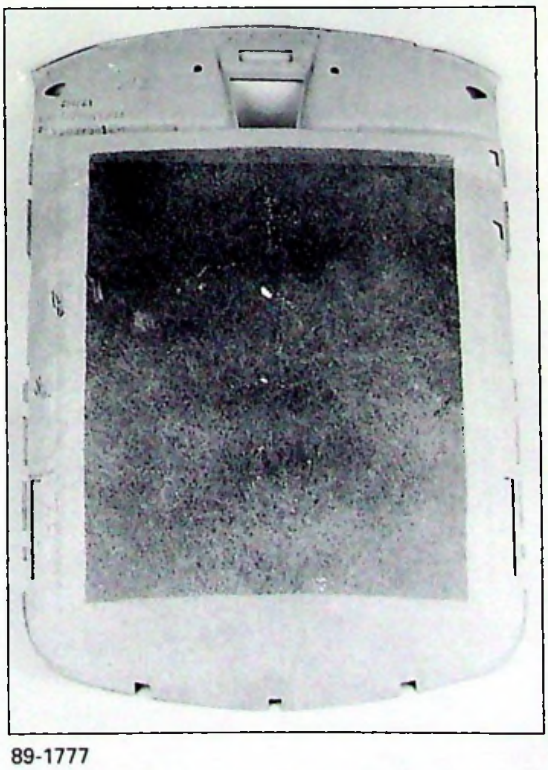
89-1783

89-1789

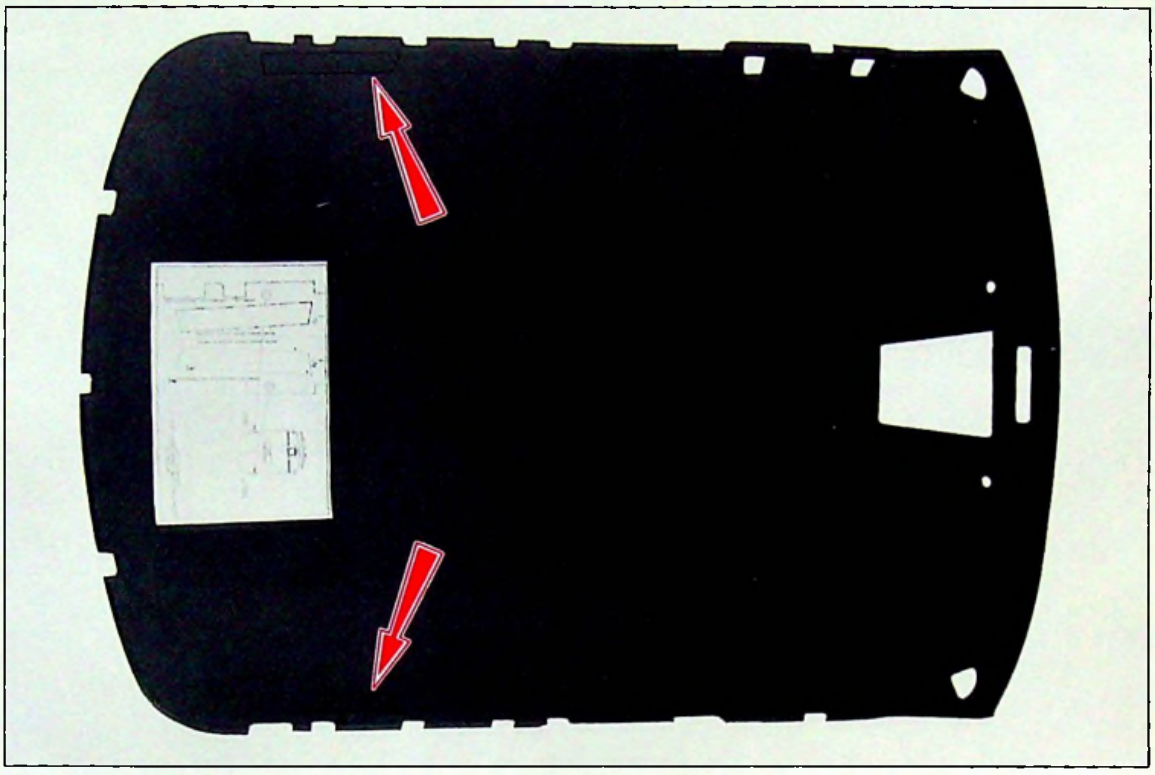
5º



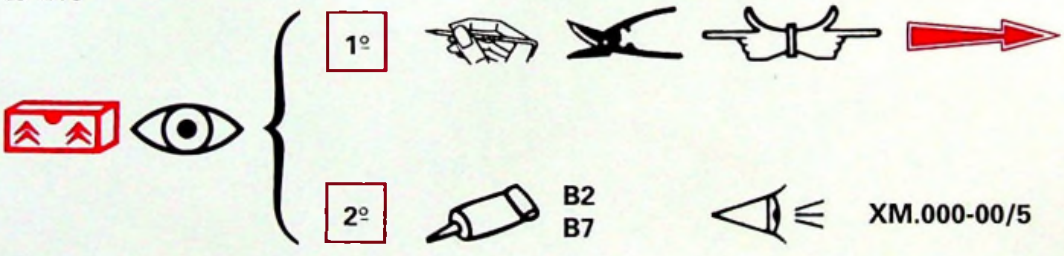
TT82-5

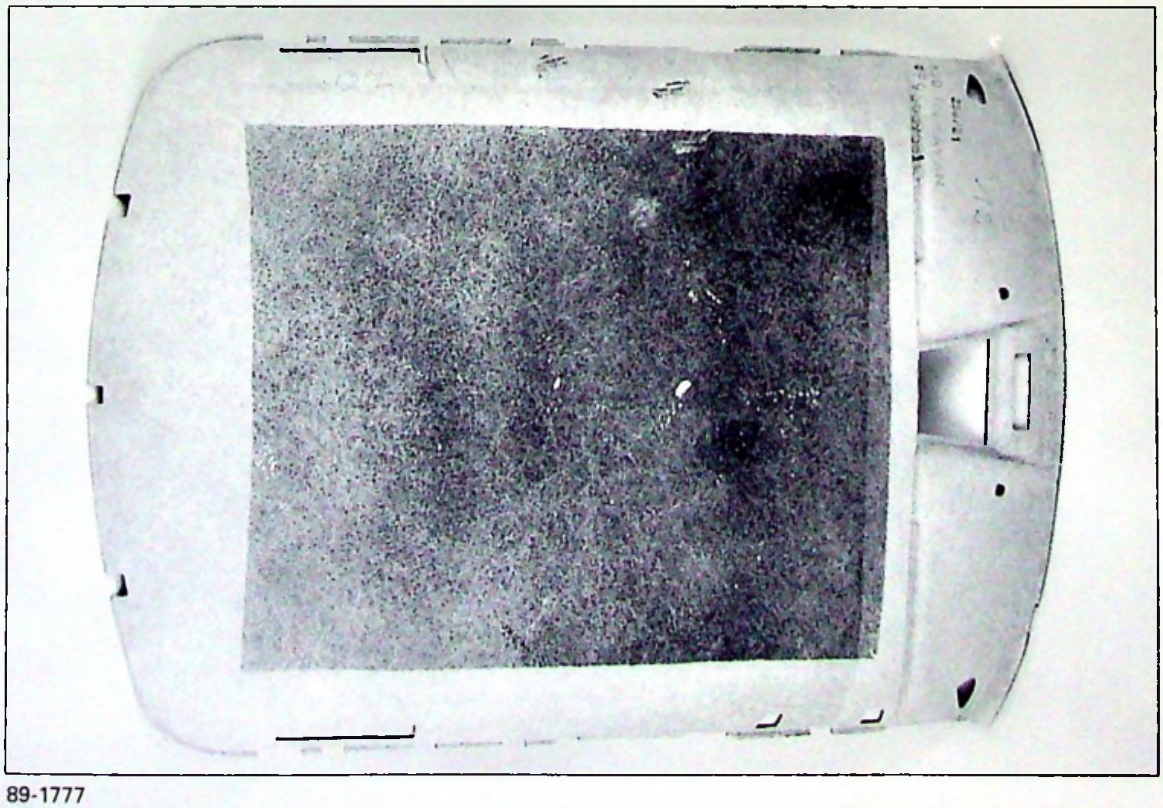


89-1777

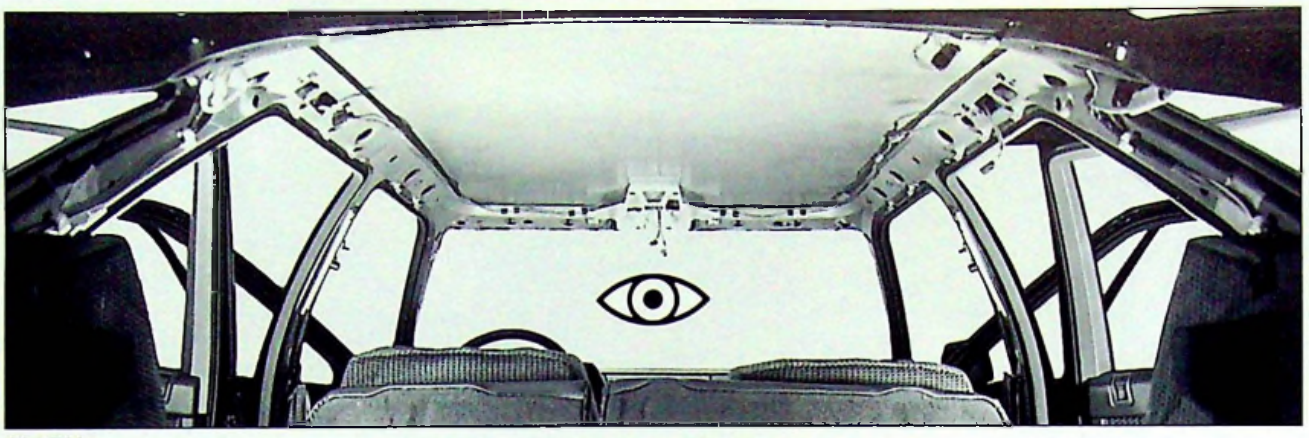


89-1776



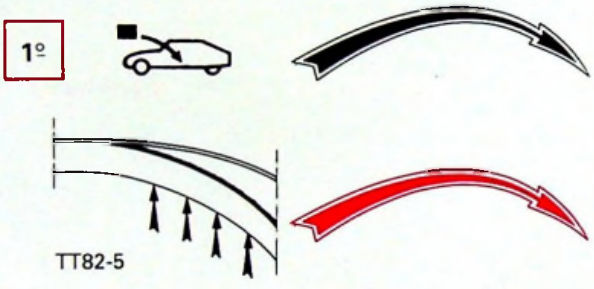


89-1777

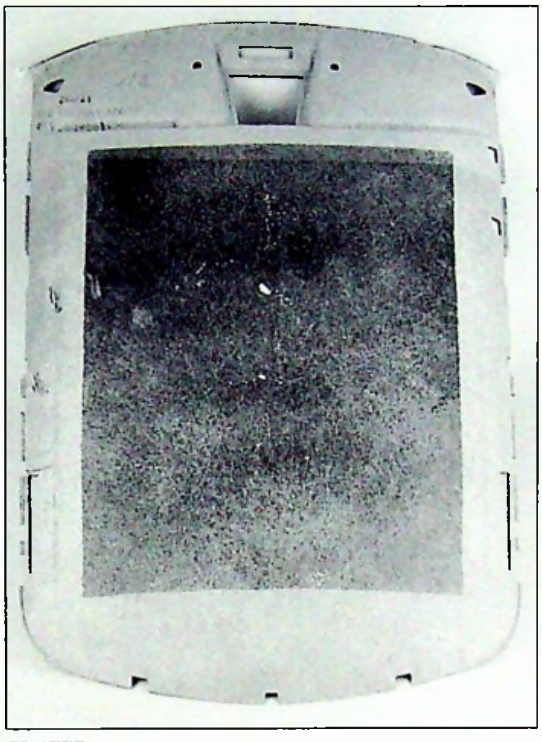


89-1790

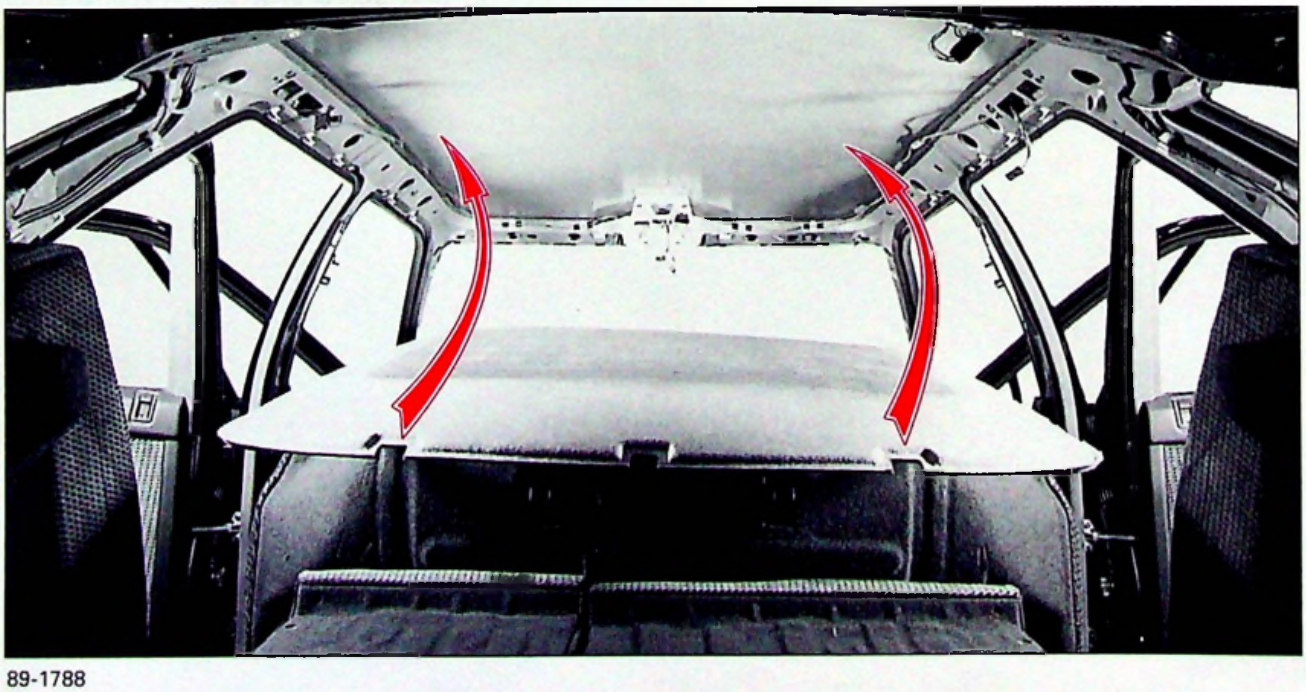
1º



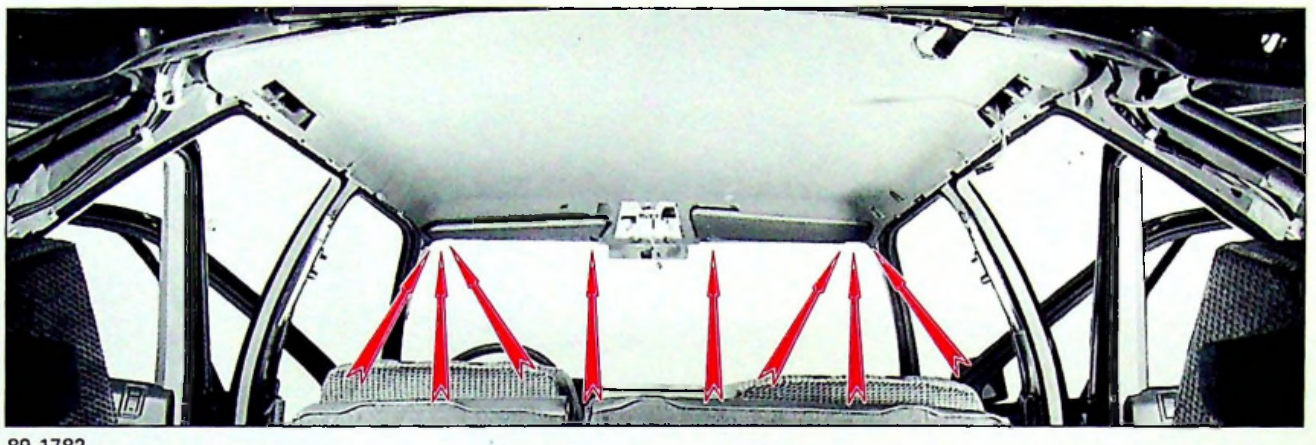
TT82-5



89-1777

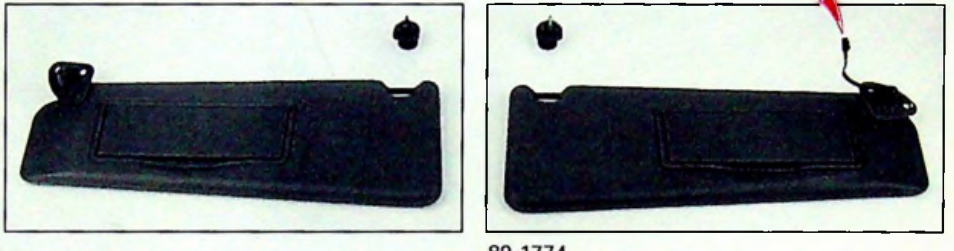


89-1788

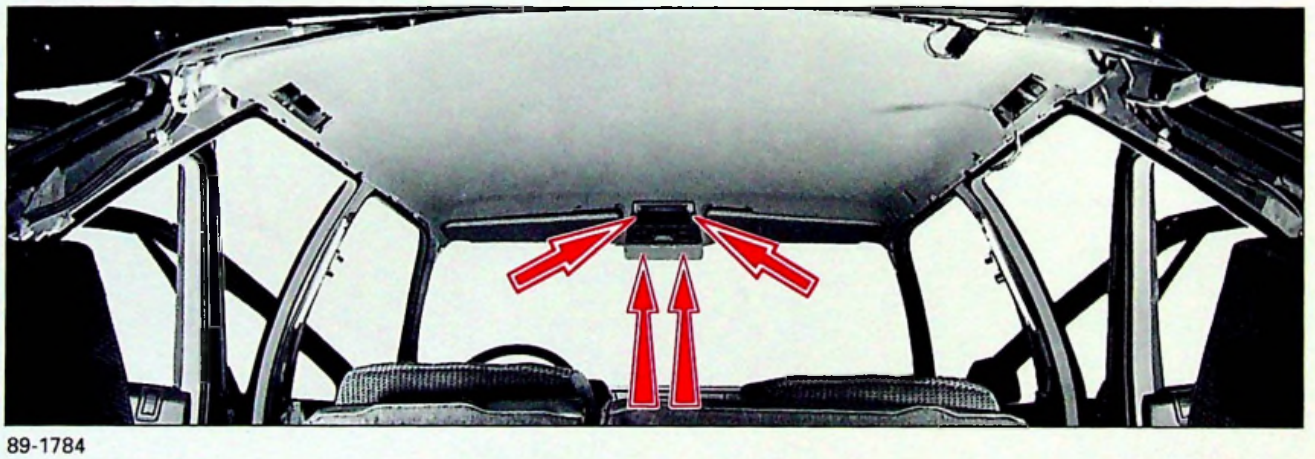


89-1782

2º



89-1774



89-1784

3º

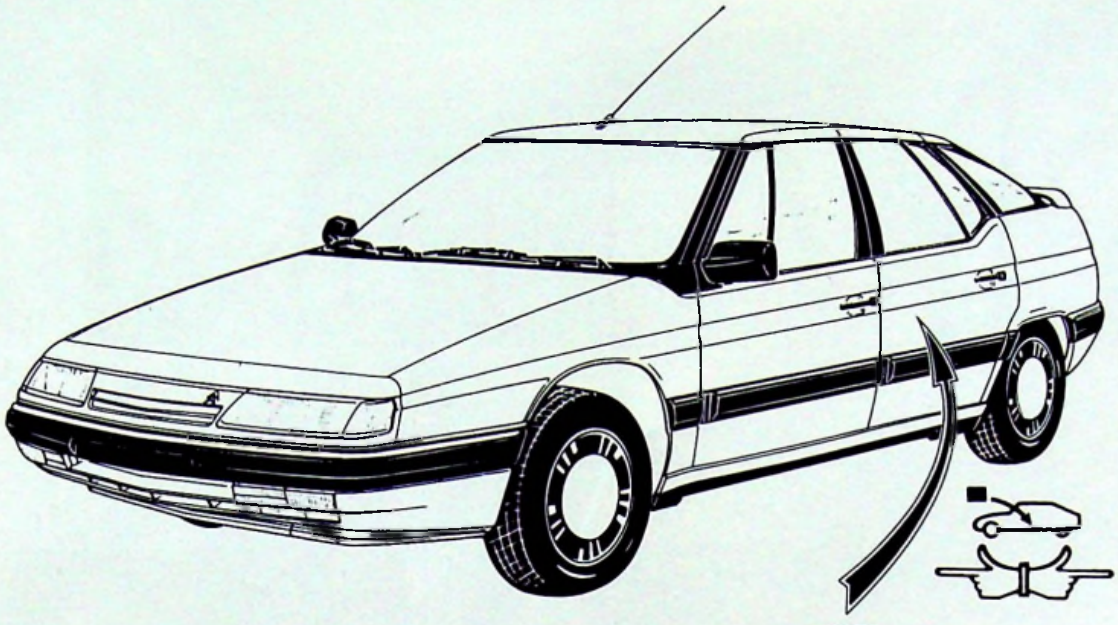
89-1774

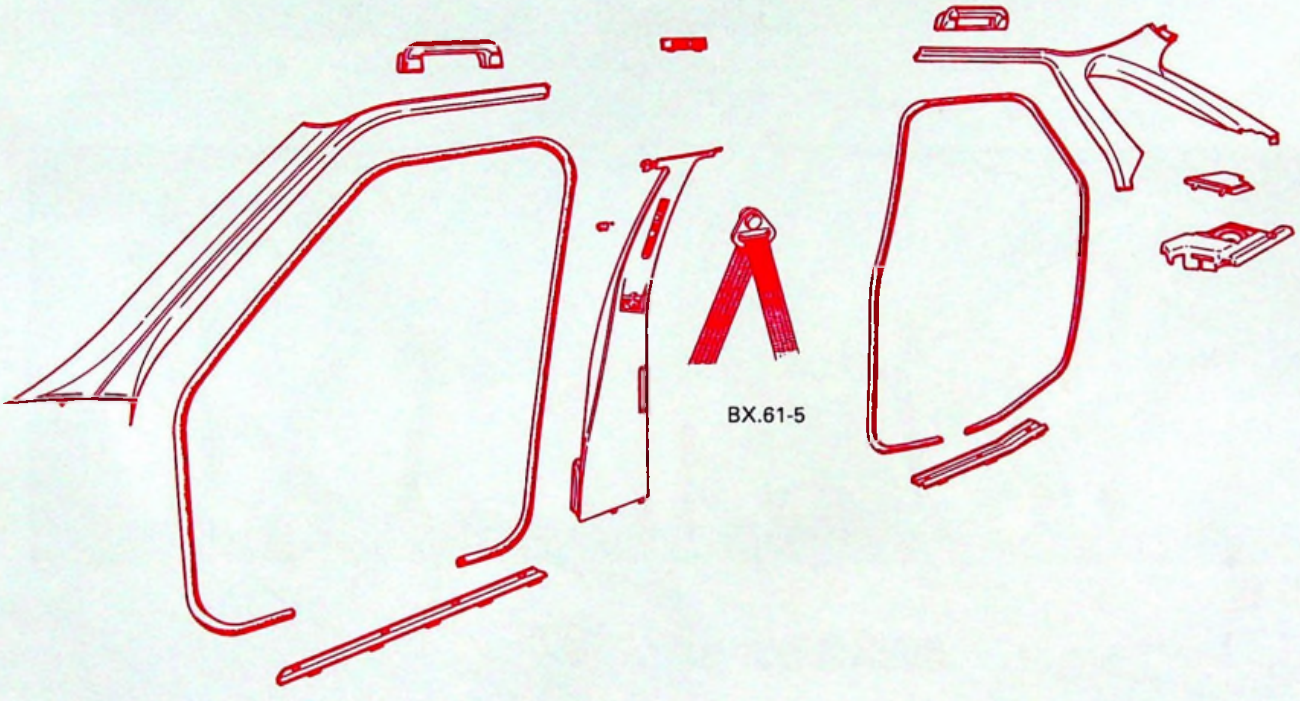
4º

89-1774

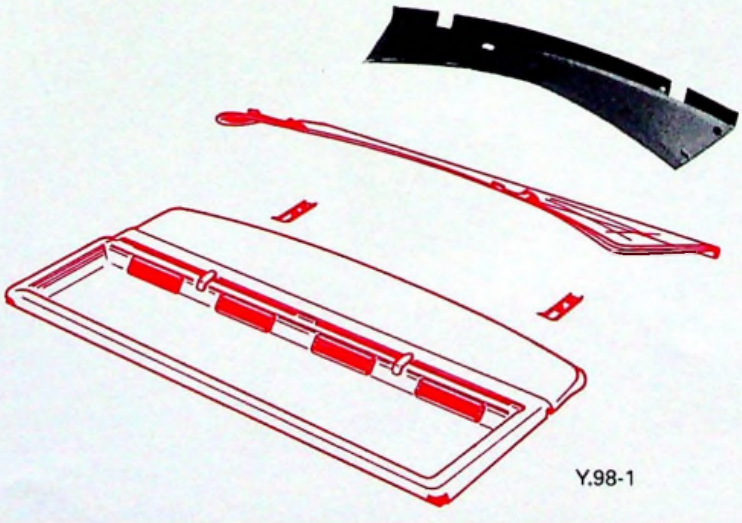
5º

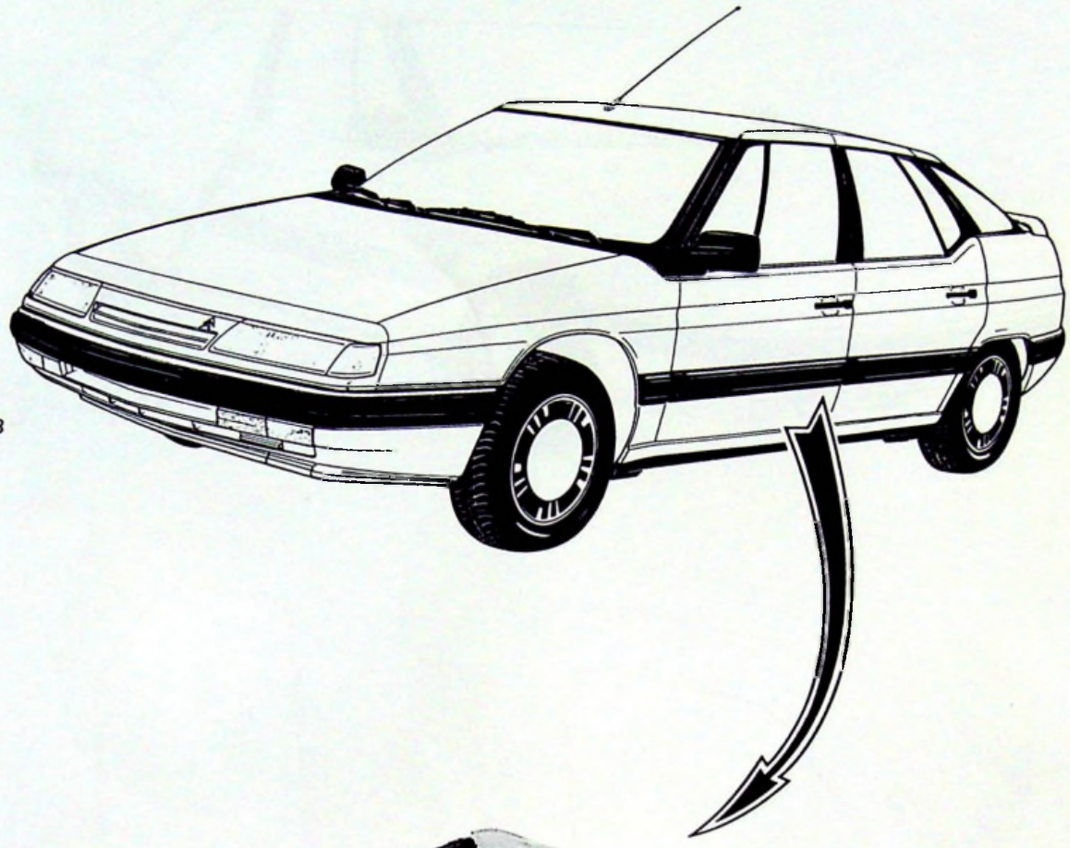
89-1774



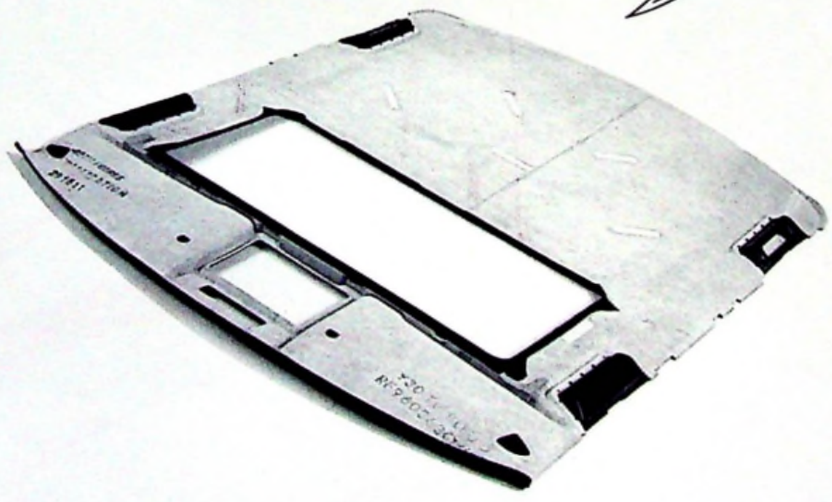


Y.80-23

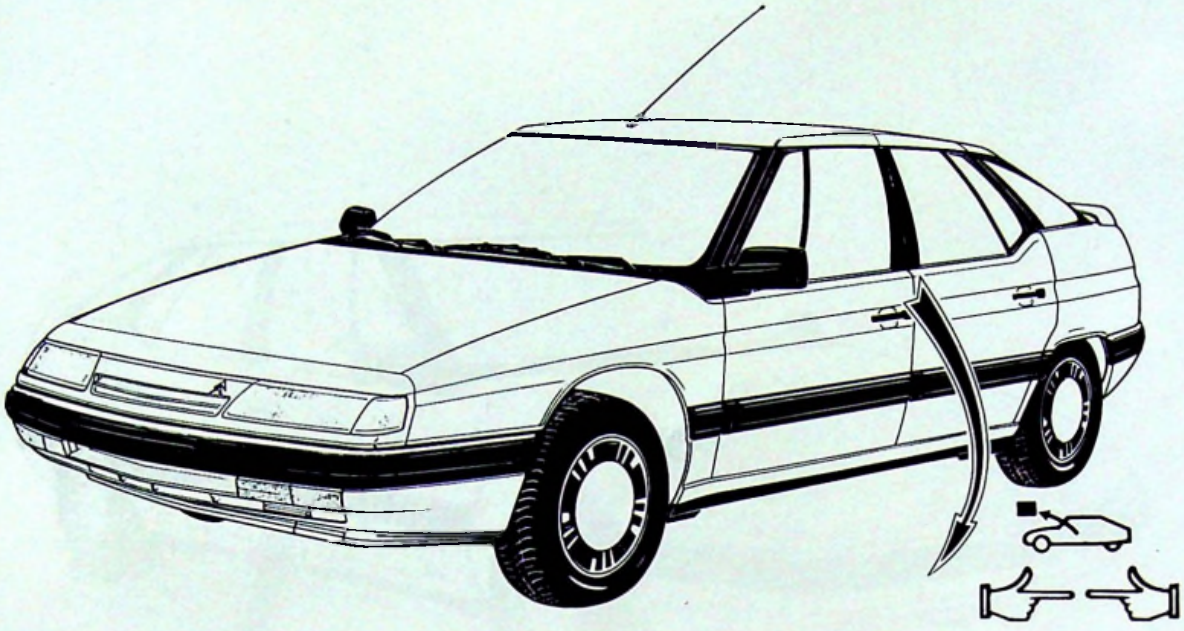




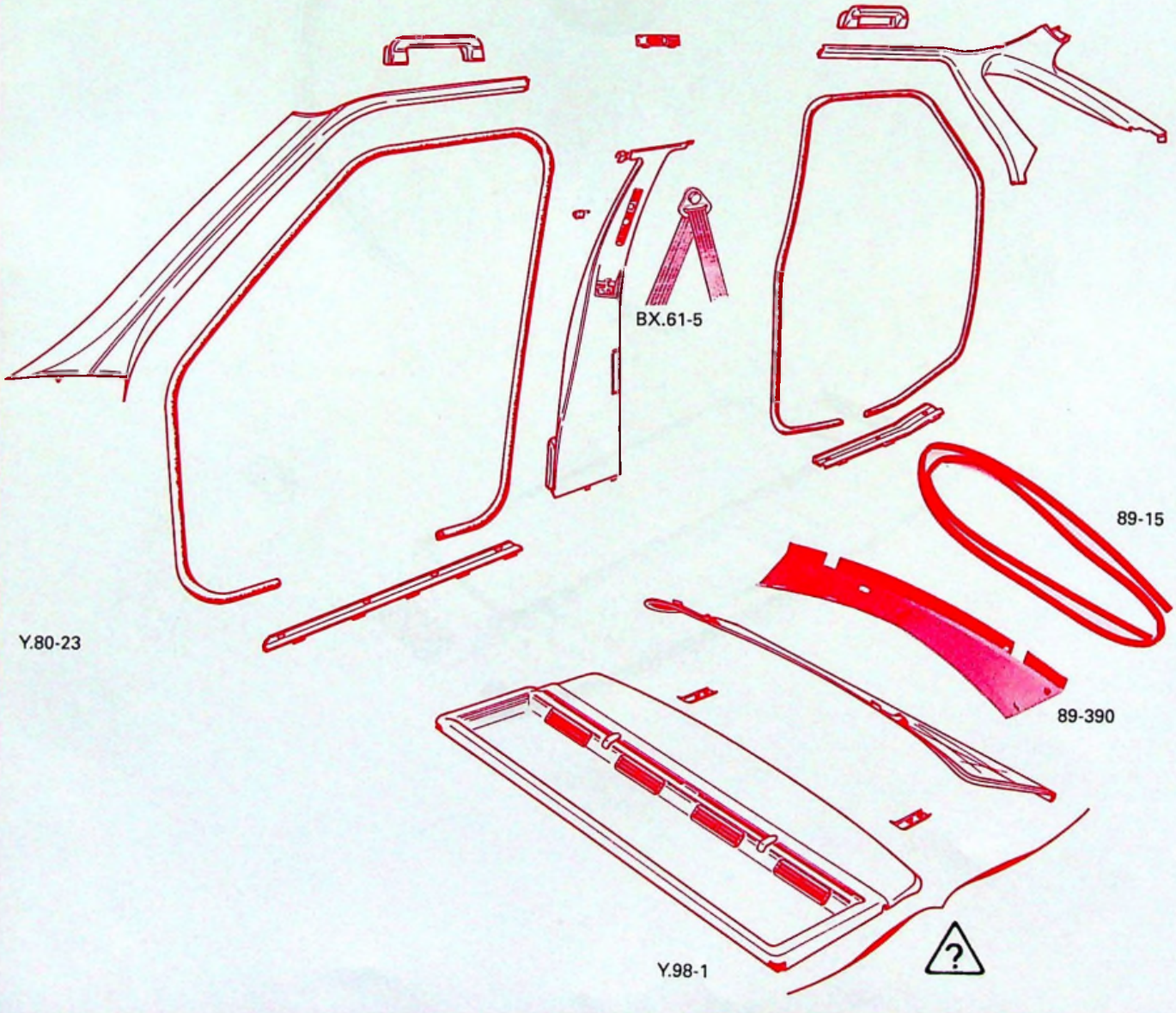
Y.80-3

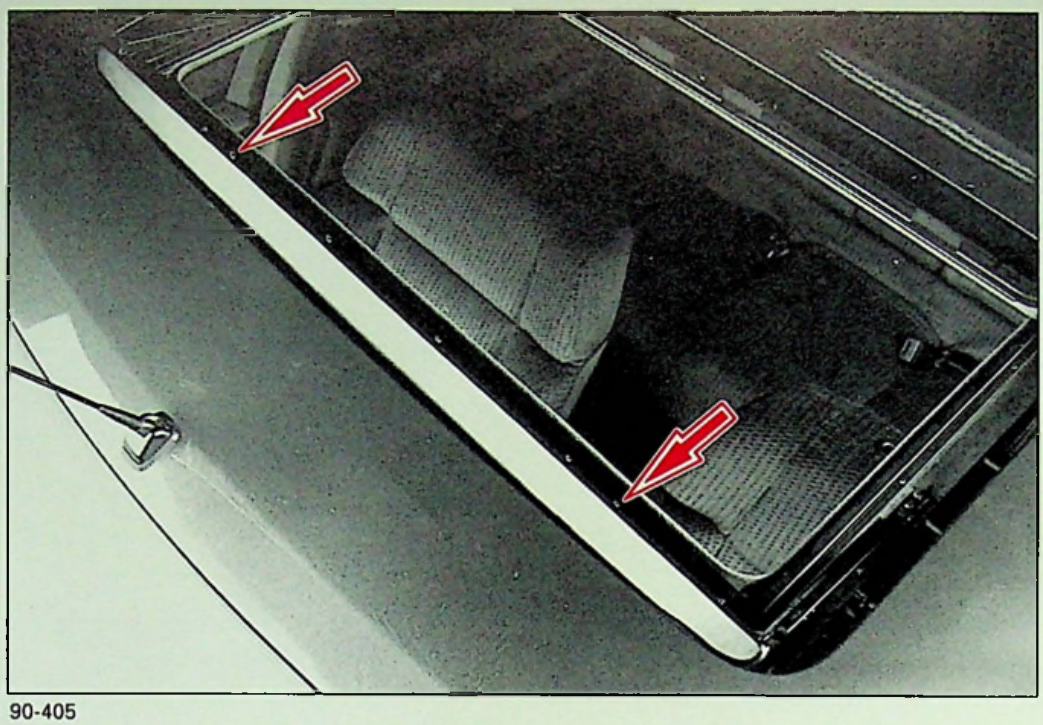


90-410



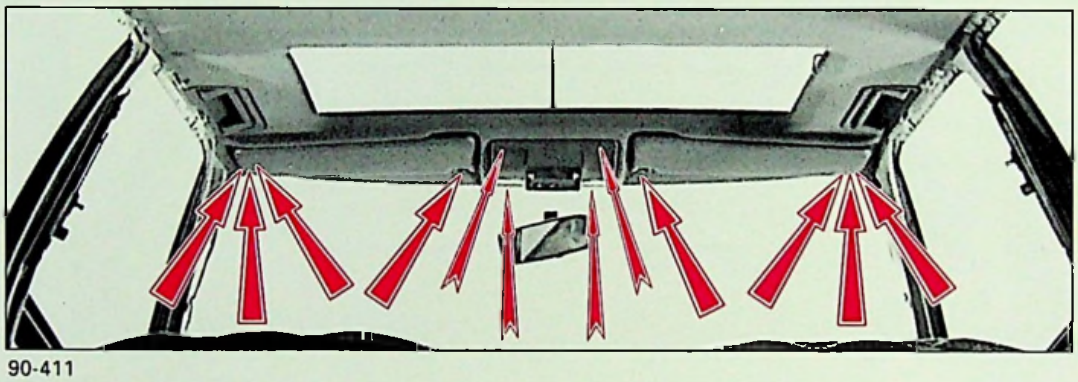
Y.80-3





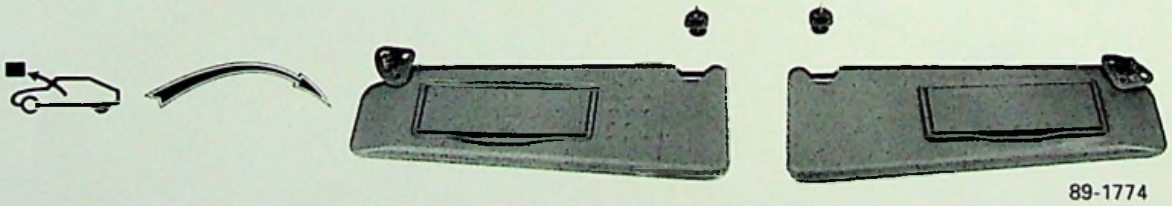
90-405

1º



90-411

2º



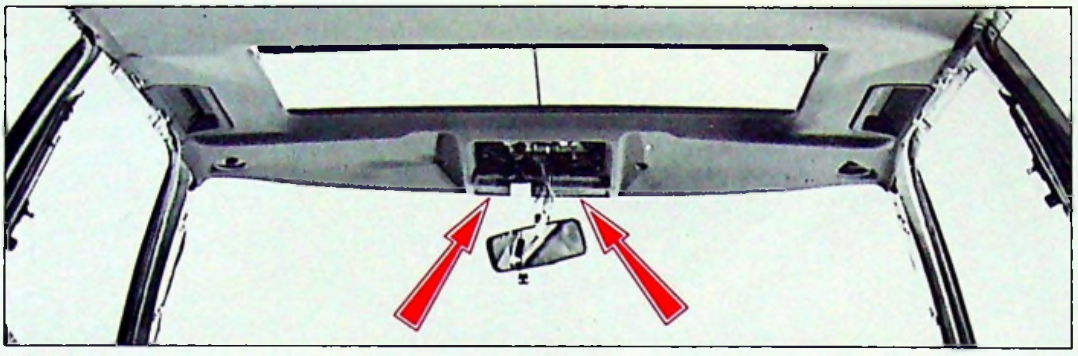
89-1774

3º

90-420

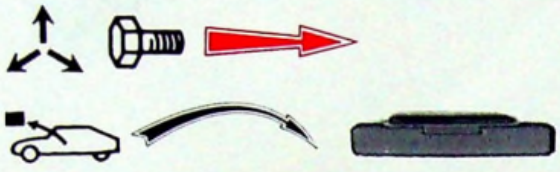
4º

90-420

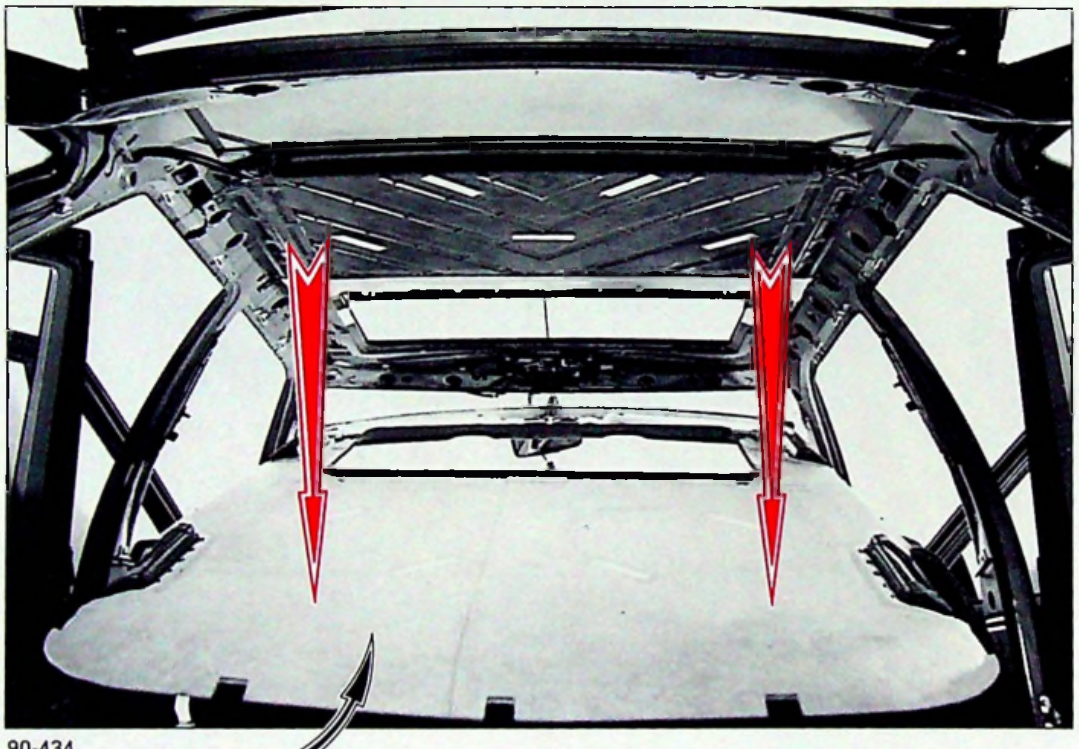


90-406

5º



90-420

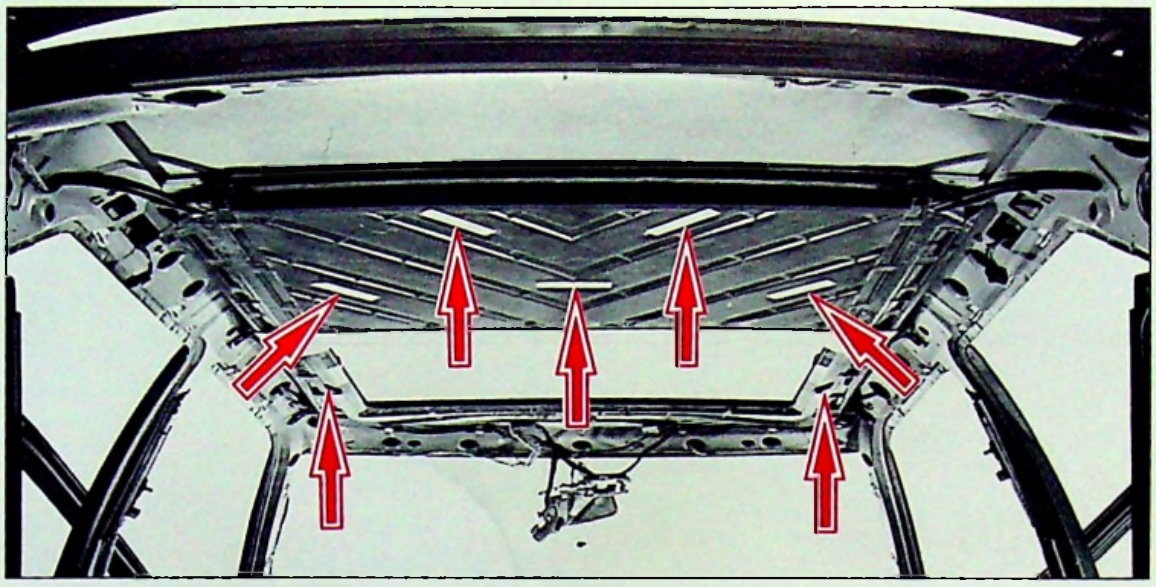


90-434

6º

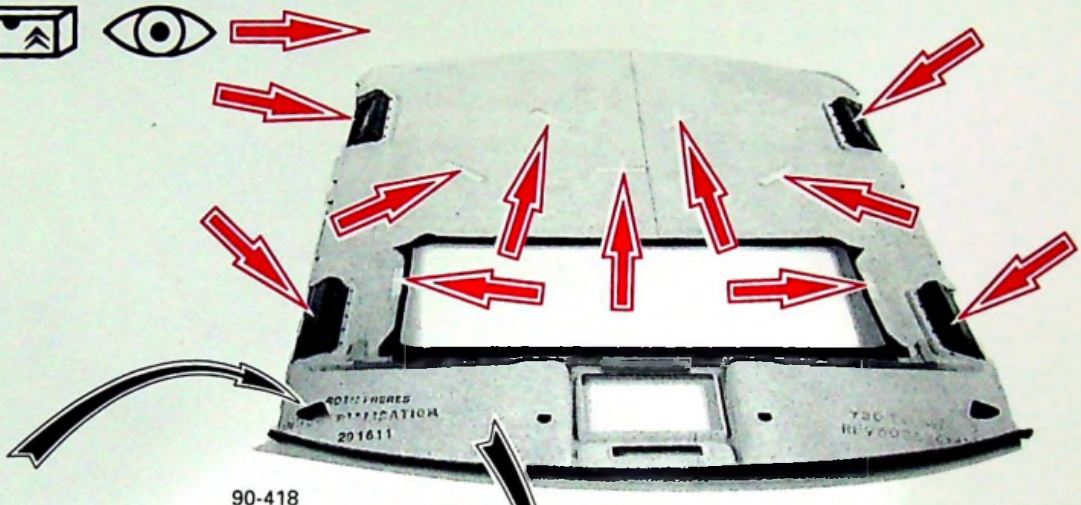
7º

90-420



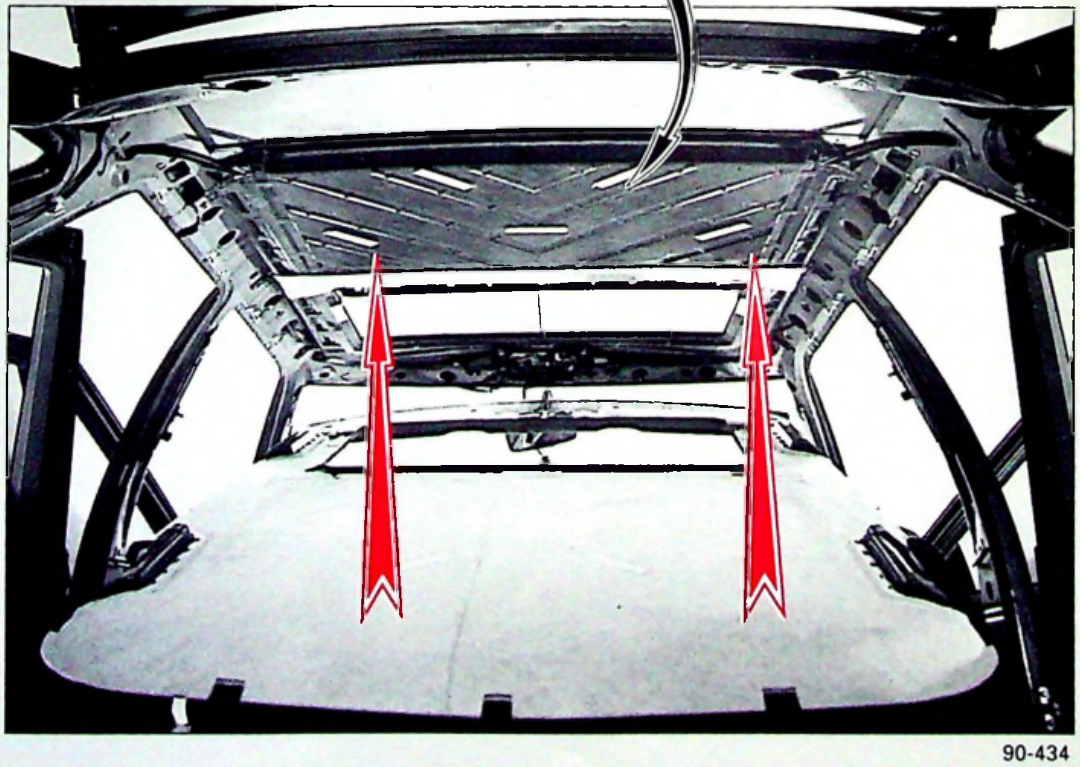
90-433

8°

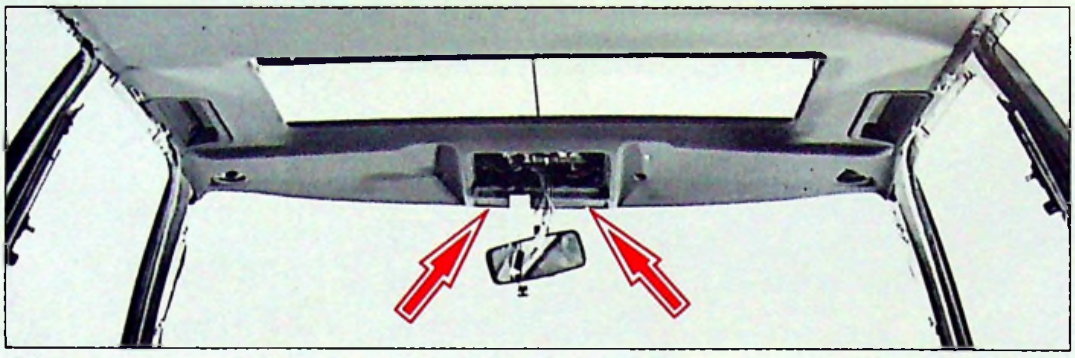


9°

90-418

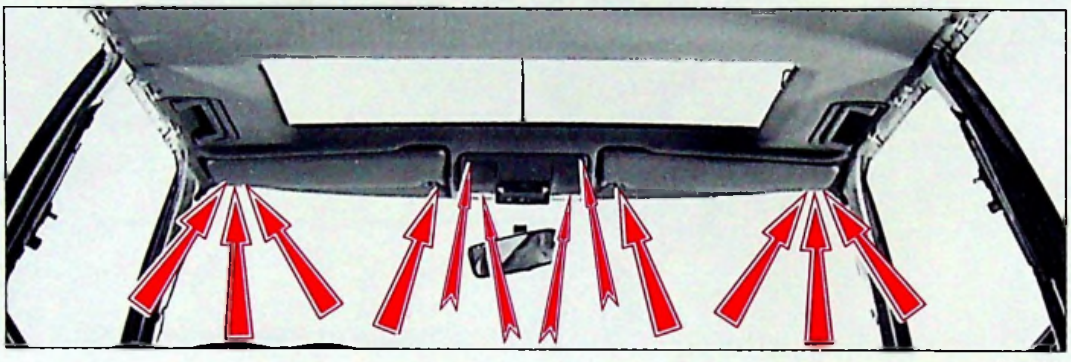


90-434

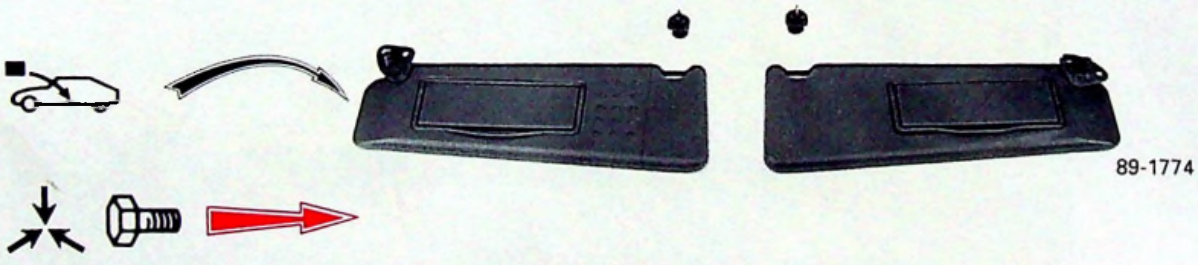


90-406

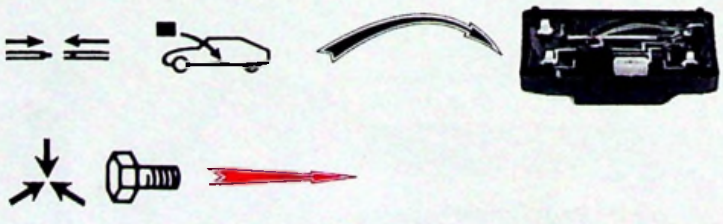
10º 90-420



90-411

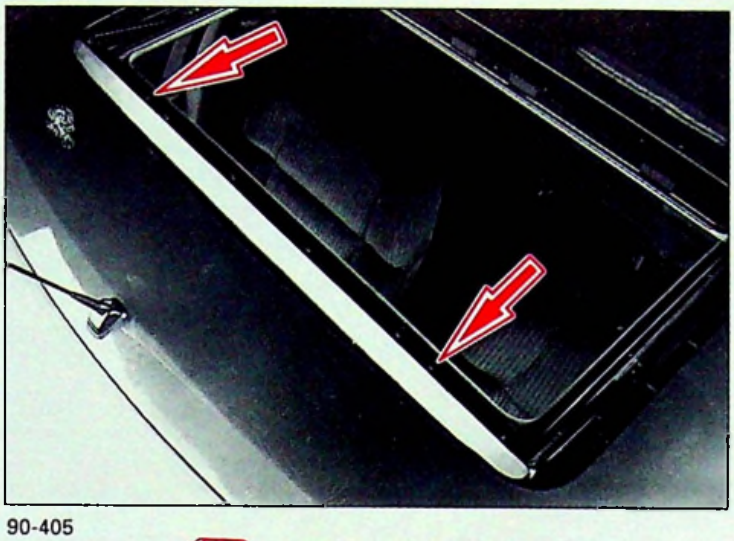
11º 

89-1774

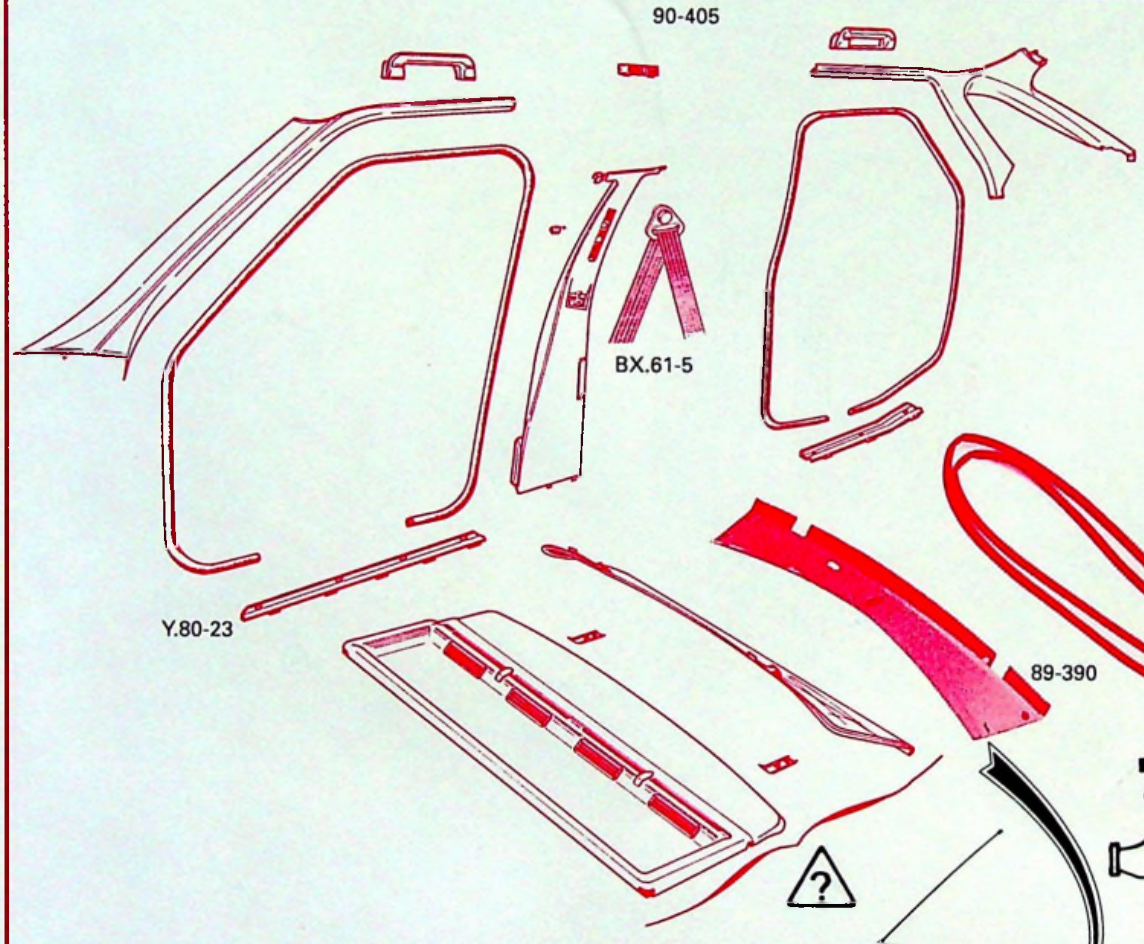
12º  90-420

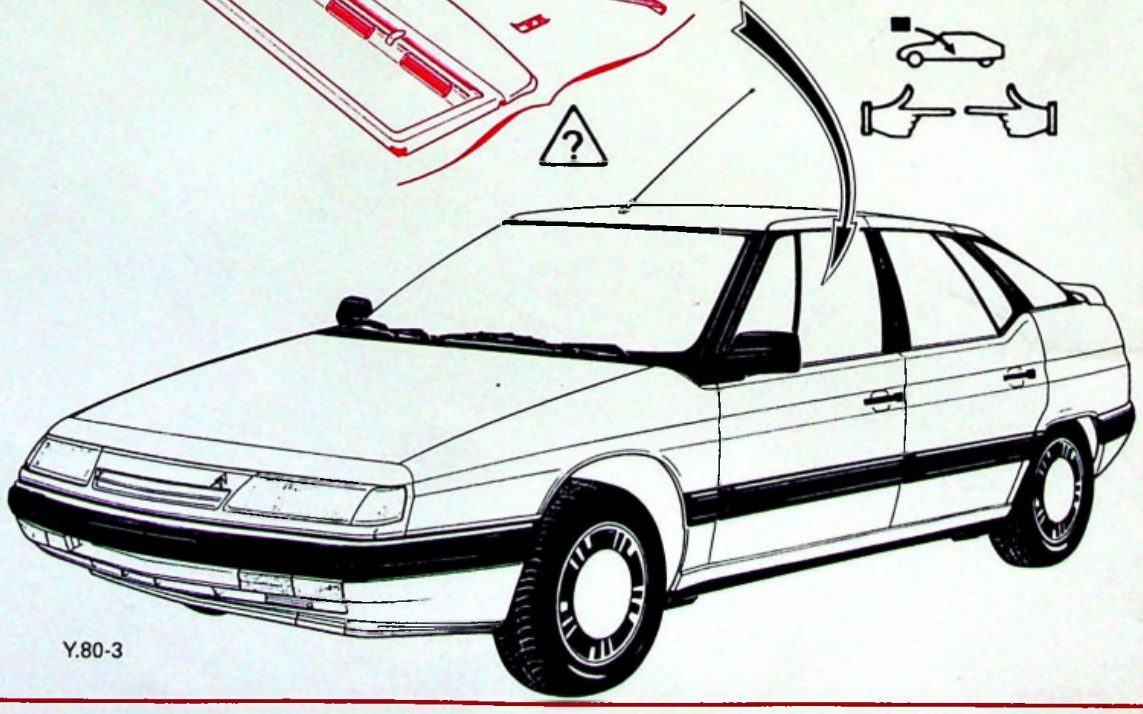
13º 90-420

14°



90-405





Y.80-3