

車身

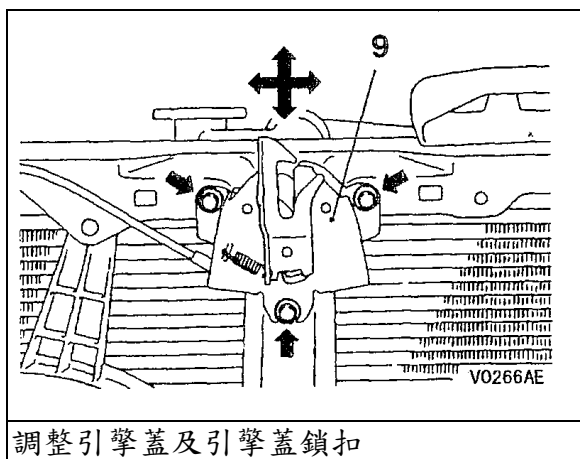
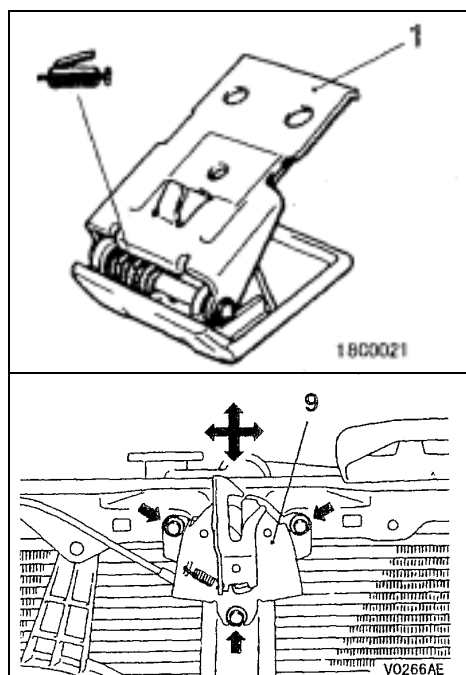
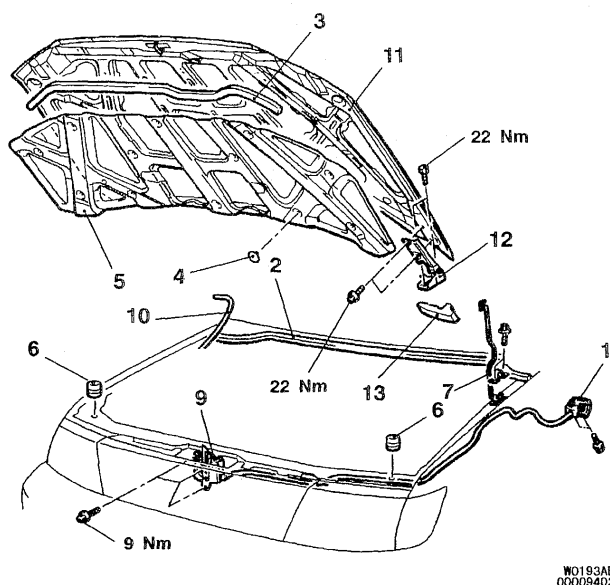
目錄

引擎蓋	42-3	故障排除	42-20
葉子板	42-4	檢修調整程序	42-26
密封劑	42-4	車門調整	42-26
葉子板	42-4	車窗玻璃調整	42-26
油箱蓋	42-9	電動窗故障時之更換調整程序	42-27
窗玻璃	42-9	42-27
黏著劑	42-9	檢查電動窗安全機構	42-27
特殊工具	42-9	車門外把手間隙檢查	42-28
車窗修理程序	42-11	檢查電動窗作動迴路	42-28
前擋風玻璃	42-12	檢查迴路阻斷器(內建在電動窗馬達)	42-28
後廂玻璃	42-15	42-28
後擋風玻璃	42-18	車門內外把手間隙檢查及調整	42-29
車門	42-19	車門總成	42-30
維修規格	42-19	車門內飾板及防水薄膜	42-32
密封劑	42-19	車窗玻璃及升降機	42-36
特殊工具	42-19	車門把手及六角鎖	42-42

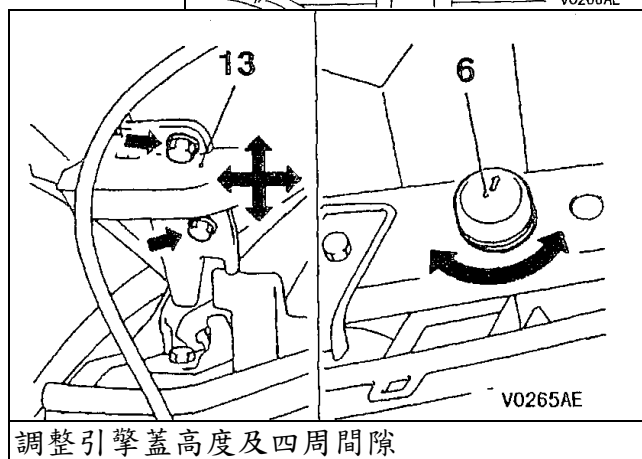
車窗升降槽及車內防水飾條	42-44	尾門飾條及防水薄膜	42-49
尾門	42-45	尾門把手及六角鎖	42-50
維修規格	42-45	天窗	42-51
密封劑	42-45	維修規格	42-51
特殊工具	42-45	故障排除	42-51
故障排除	42-45	檢修調整程序	42-51
檢修調整程序	42-45	漏水測試	42-51
尾門調整	42-45	天窗調整	42-51
檢查尾門把手間隙	42-45	天窗	42-56
尾門總成	42-47		

引擎蓋

拆卸與安裝



調整引擎蓋及引擎蓋鎖扣



調整引擎蓋高度及四周間隙

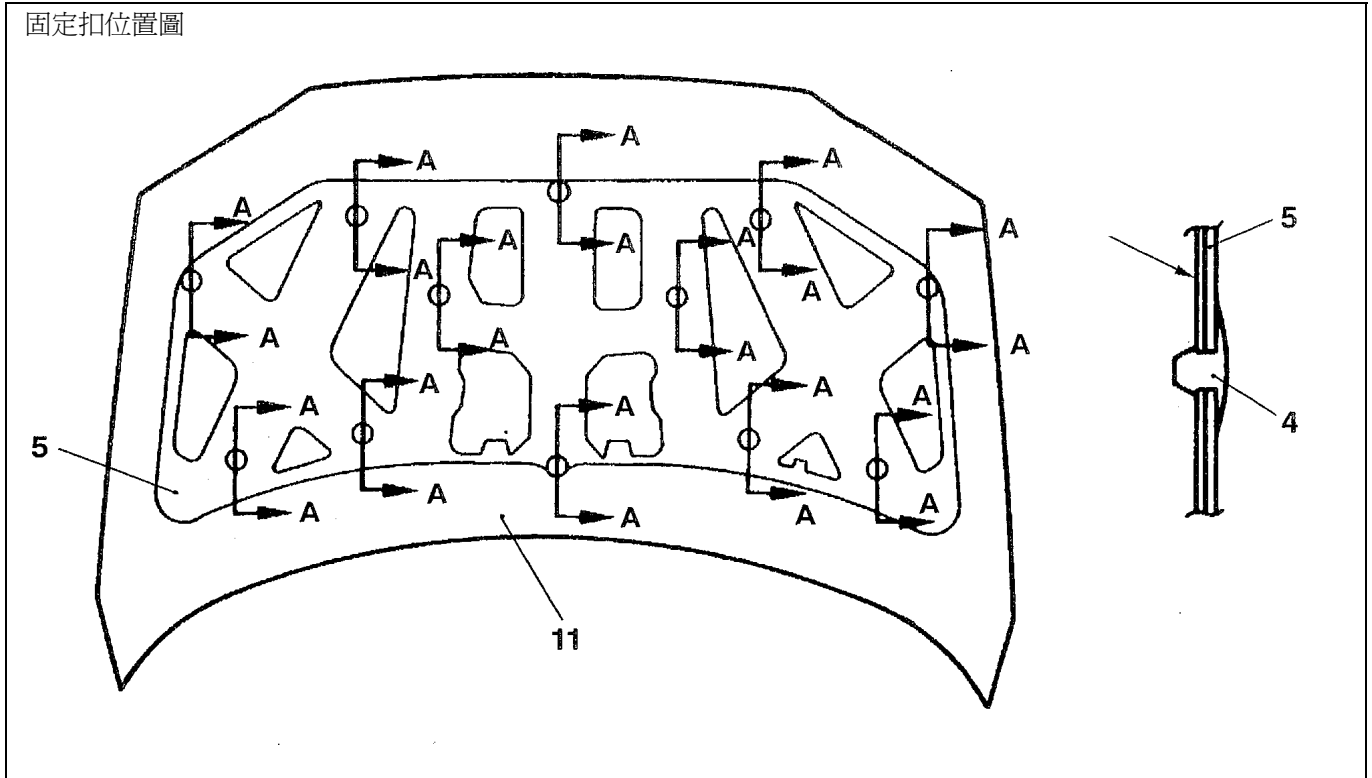
- 1 引擎蓋拉桿釋放板手
 - 2 引擎蓋防水飾條
 - 3 引擎蓋前防水飾條
 - 4 固定扣
 - 5 引擎蓋隔音棉
 - 6 緩衝橡皮
 - 7 引擎蓋支撐桿
- 引擎蓋鎖釋放拉索拆卸步驟**
- 8 引擎蓋鎖釋放拉索

引擎蓋栓鎖拆卸步驟

- 水箱護罩
- 9 引擎蓋栓鎖

引擎蓋及引擎蓋鉸鏈拆卸步驟

- 10 水箱水管
- 11 引擎蓋
- 12 引擎蓋鉸鏈
- 13 引擎蓋側防水飾條



葉子板

密封劑

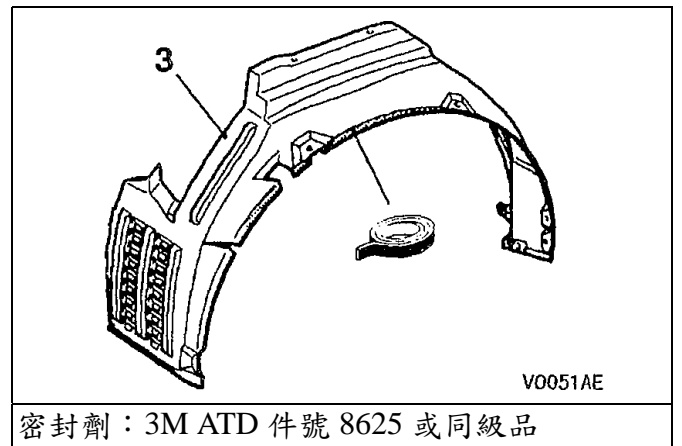
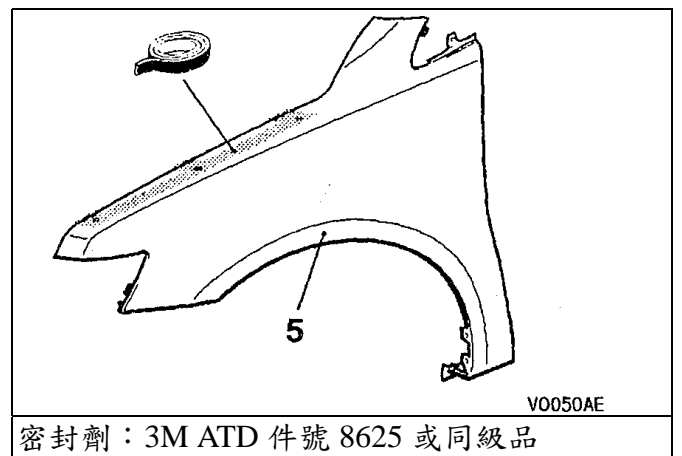
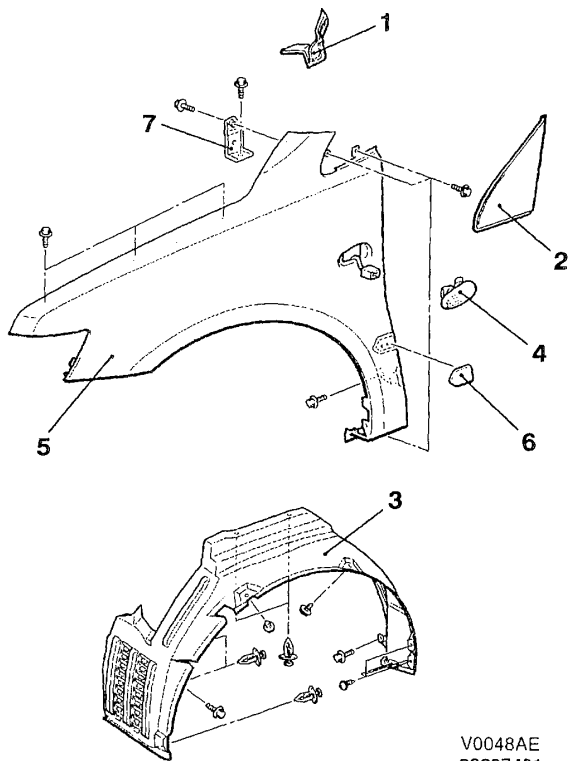
項目	指定密封劑	備註
擋泥板	3M ATD 件 No.8625 或同級品	密封帶
葉子板		

葉子板

拆卸與安裝

拆卸前及安裝後作業

- 拆卸或安裝前保險桿
- 拆卸或安裝頭燈
- 拆卸或安裝門檻
- 拆卸或安裝引擎蓋

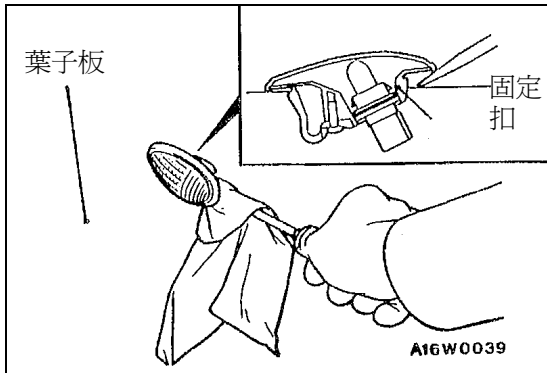


拆卸步驟

- 1 前葉子板蓋
- 2 三角飾板
- 3 擋泥板
- 4 側方向燈

- 5 葉子板
- 6 側固定板
- 7 葉子板托架

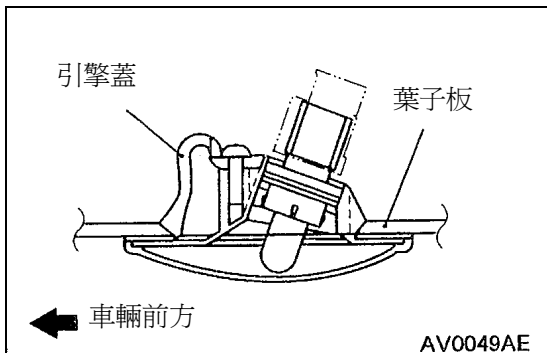




拆卸維修要點

◀A▶ 拆卸側方向燈

使用平口螺絲起子，撬開葉子板固定扣，拆下方向燈。



安裝維修要點

▶A◀ 安裝側方向燈

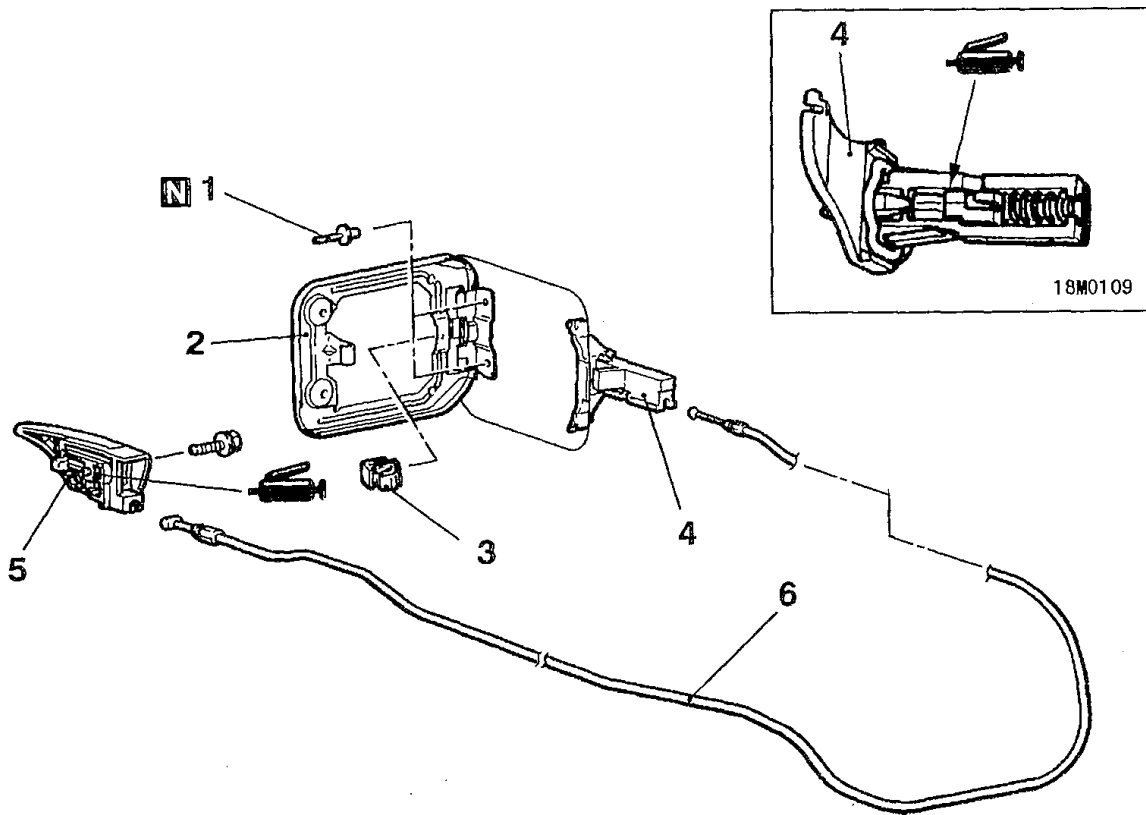
將固定扣插入葉子板中，再將方向燈裝入。

油箱蓋

拆卸與安裝

拆卸前與安裝後作業

- 拆卸前座椅(駕駛座)、後座椅
- 拆卸或安裝前地毯(駕駛座)、後地毯(駕駛座側)、中央扶手下飾板(駕駛座側)、後行李廂下飾板(駕駛座側)



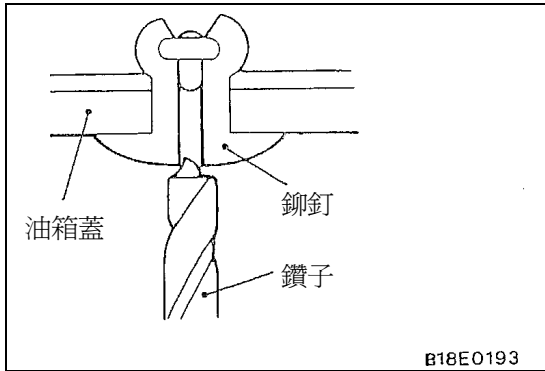
W0195AE
00009404

拆卸與安裝



- 1 鉚釘
- 2 油箱蓋總成
- 3 油箱蓋釋放彈簧

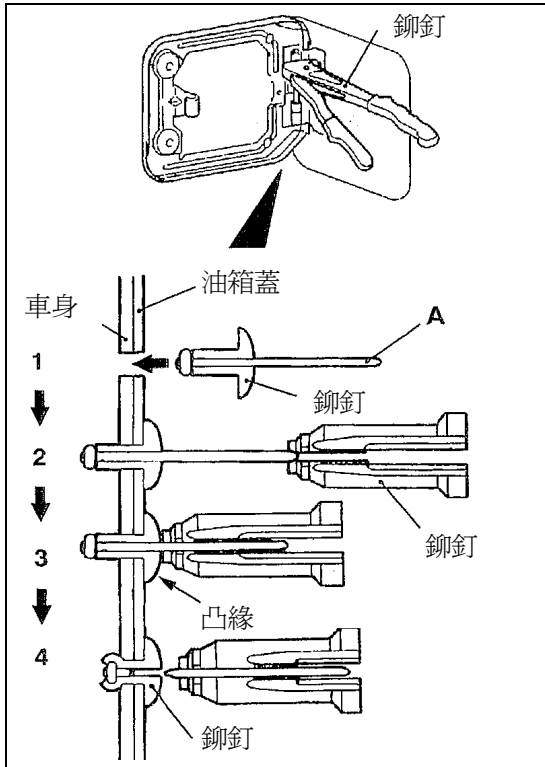
- 4 油箱蓋鉸鏈總成
- 5 油箱蓋鎖釋放把手
- 6 油箱蓋鎖釋放拉索



拆卸維修要點

◀A▶ 拆卸鉚釘

使用鑽孔機(鑽子線徑 $\Phi 4.0 - 5.5\text{mm}$)鑽開鉚釘，再將鉚釘取下。



安裝維修要點

▶A◀ 安裝鉚釘

請依下列步驟安裝鉚釘

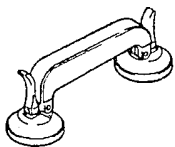
- 1 將鉚釘插在車身及油箱蓋間。
- 2 將鉚釘上”A”的部份插入鉚釘機。
- 3 將鉚釘機向前推，擠壓鉚釘凸緣的部份。
- 4 鉚釘”A”部份最細的地方會被切斷，使鉚釘固定。

電動窗玻璃

黏著劑

項目	指定黏著劑
前擋風玻璃	3M ATD 件號 8609 快乾式胺基甲酸酯自動玻璃密封劑或同級品
後廂玻璃	
後擋風玻璃	

特殊工具

工具	件號	件名	用途
	MB990480	擋風玻璃吸盤	拆、裝擋風玻璃
	MB990784	飾品拆卸器	拆卸擋風玻璃下飾條

修理電動窗

下列之玻璃需使用胺基甲酸酯自動玻璃密封劑來協助安裝。

- 前擋風玻璃
- 後廂側玻璃
- 後擋風玻璃

需求項目

名稱	備註
黏著劑	3M ATD 件號 8609 快乾式胺基甲酸酯自動玻璃密封劑或同級品
底漆	3M ATD 件號 8608 快乾式胺基甲酸酯首塗油或同級品
密封條	維修用件
防銹溶劑	防銹
異丙基乙醇	清除封閉區域內的黃油
鋼琴鋼絲	切斷黏著劑(直徑× 寬...0.6 mm × 1 mm)
黏著劑槍	將黏著劑擠出來

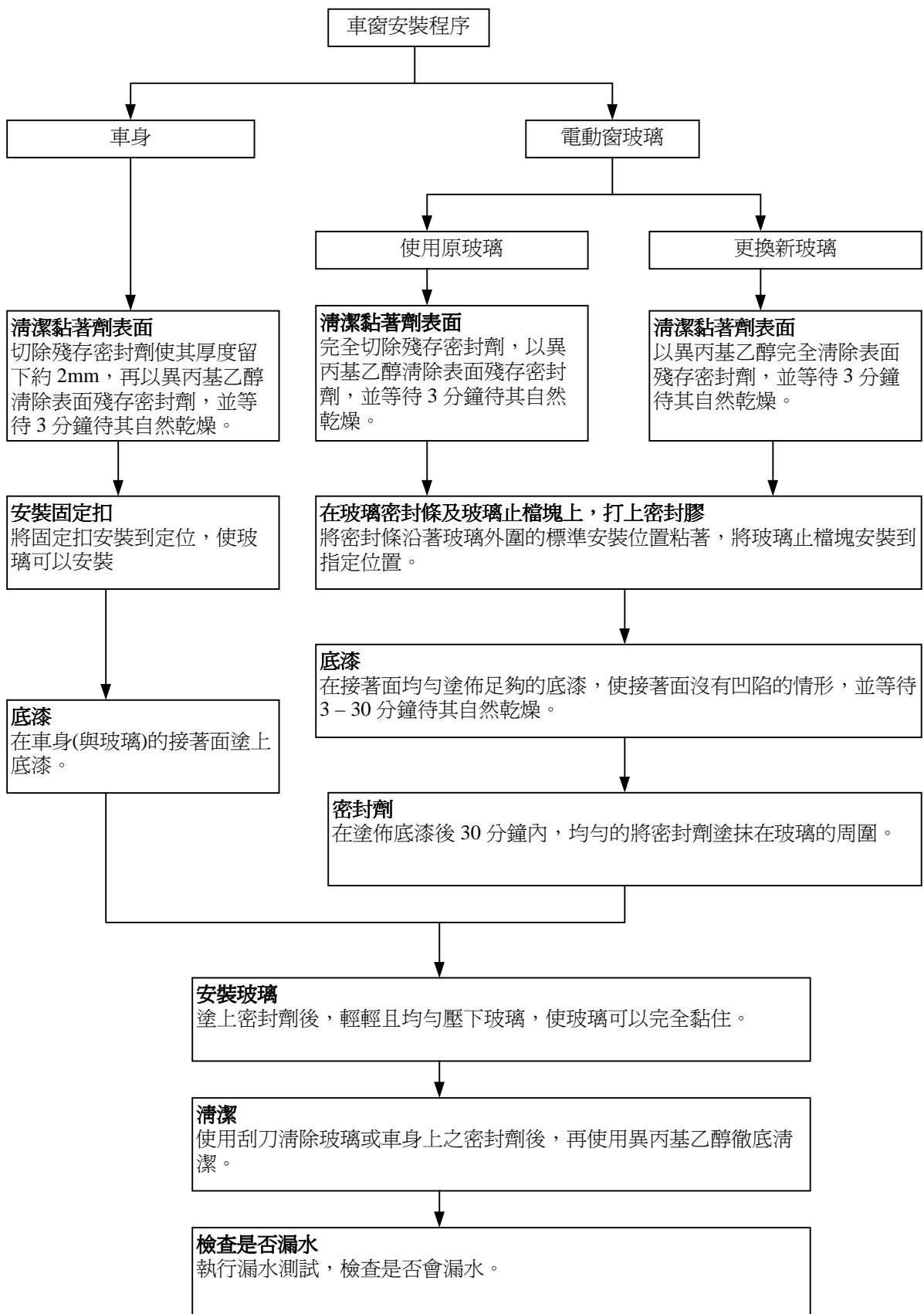
密封劑的保存

請將密封劑放置在陰涼的地方，切勿使密封劑直接曝曬在日光下，也不可以將重物放置在密封劑上，否則會造成密封劑變形。此外；密封劑不可存放6個月以上，否則密封劑會失去密封效果。

車身點焊凸緣的處理

維修處理車身點焊凸緣前，請先除去舊的黏著劑。若凸緣需要上漆時，請再上完漆後予以烘乾。

維修程序

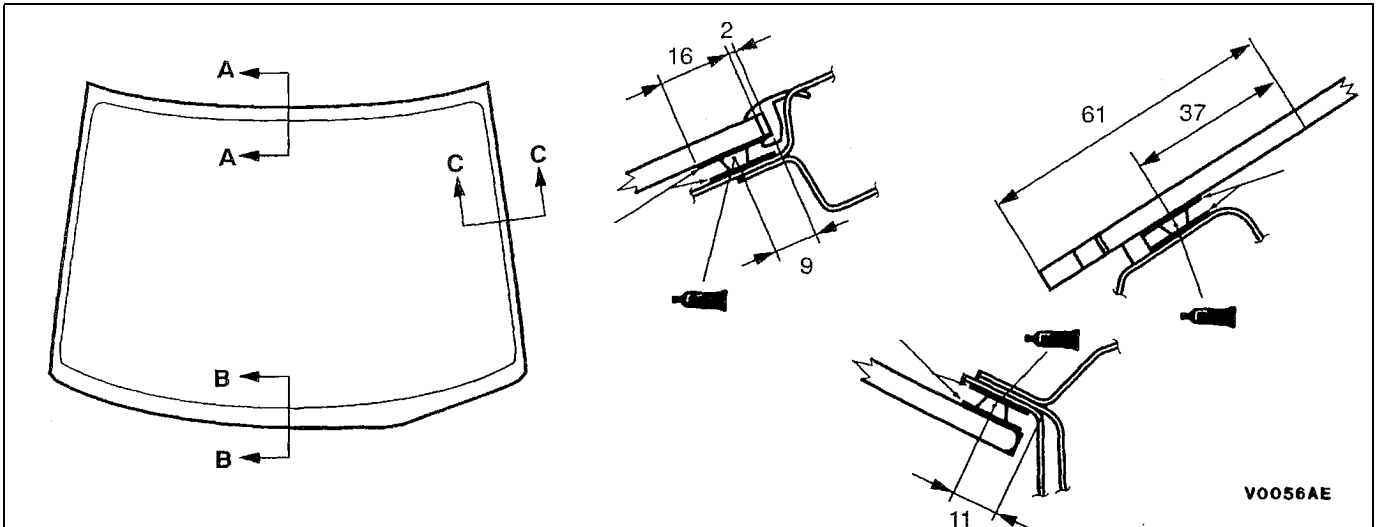


前擋風玻璃

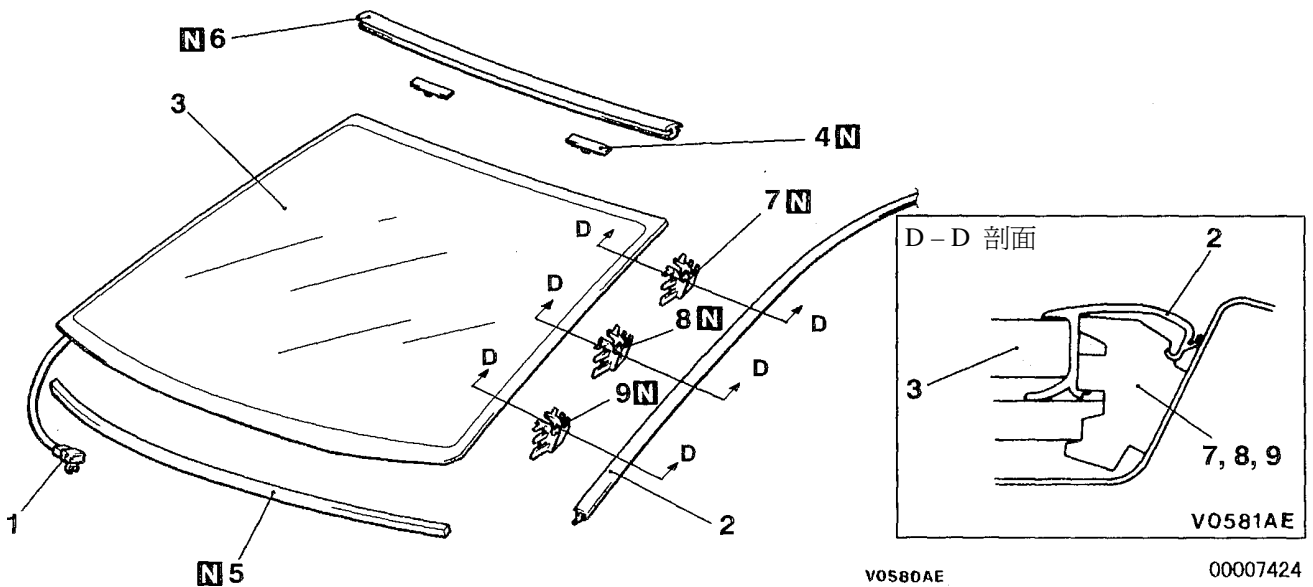
拆卸與安裝

拆卸前與安裝後作業

- 拆除與安裝 A 柱飾板
- 拆卸與安裝頂蓬

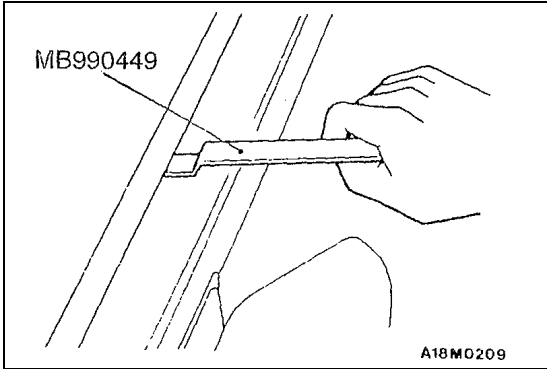


黏著劑：3M ATD 件號 8609 超快乾胺基甲酸酯玻璃密封劑或同級品



拆卸步驟

- | | | | |
|-----|-------------|---------|---------|
| ◀A▶ | 1 雨刷除冰器(選配) | ◀B▶ ▶A◀ | 5 密封條 |
| | 2 車頂導水壓條 | ▶A◀ | 6 前擋上壓條 |
| | ● 前飾板 | | 7 壓條夾 A |
| ▶A◀ | 3 前擋風玻璃 | | 8 壓條夾 B |
| ▶A◀ | 4 玻璃止檔塊 | | 9 壓條夾 C |



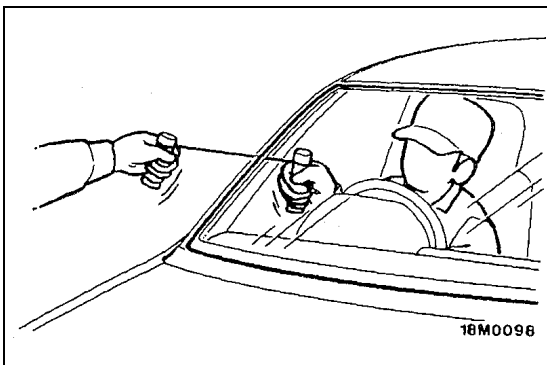
拆卸維修要點

◀A▶ 拆卸車頂導水壓條

使用特殊工具撬出壓條

注意

若壓條已扭曲變形，則不可再重複使用。



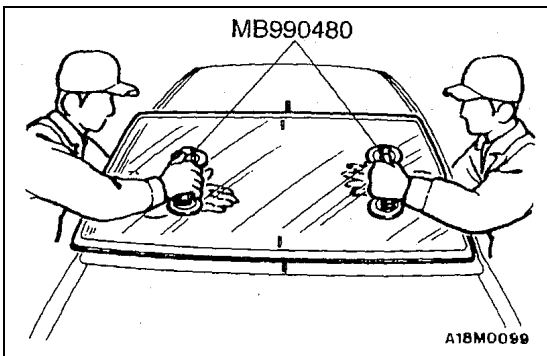
◀B▶ 拆卸前擋風玻璃

- 1 為了保護車身(漆面)，請在玻璃安裝面周圍貼上膠布。
- 2 使用尖銳的工具，在前擋密封劑表面鑽出 1 個洞。
- 3 將鋼琴線由車內向外穿過這個洞。
- 4 將鋼琴線沿著前擋內外反覆拉動，以割除密封劑。

注意

鋼琴線請勿接觸前擋

- 5 在前擋及車身作上配合記號。
- 6 使用特殊工具拆除前擋。



- 7 使用刀子切除殘留的密封劑，使車身凸緣周圍密封劑的厚度在 2mm 以內。
- 8 清除凸緣表面使其平整滑順。

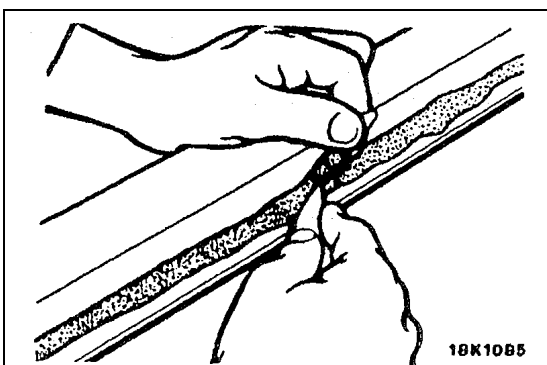
注意

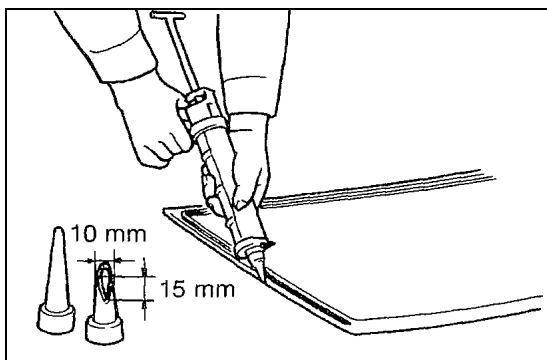
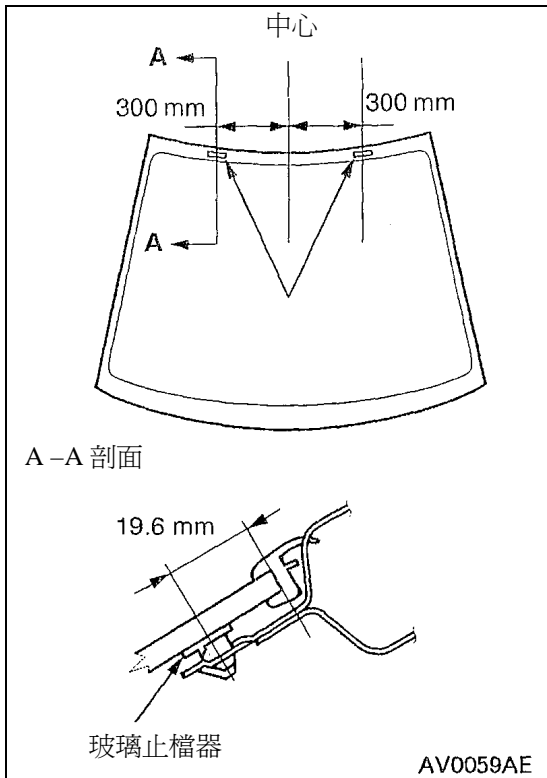
- (1). 請勿除去過多的密封劑。
- (2). 使用刀子時，小心勿損傷車身及漆面。如果不小心刮傷漆面，請重新予以修補。

- 9 若使用原來拆下的前擋風玻璃，請除去黏在前擋上的密封劑，再用異丙基乙醇將前擋清潔乾淨。
- 10 以同樣的方式清潔車身。

注意

請等待 3 分鐘使清潔的區域乾燥後，再執行下一個步驟，且請勿碰觸已清潔完畢的區域。





安裝維修要點

▶A◀安裝前擋玻璃上壓條/密封條/止檔塊/前擋玻璃

- 1 更換前擋時，請先在前擋及車身留下配合記號。
- 2 使用異丙基乙醇去除前擋及車身內外側的油污。
- 3 將海綿浸入底漆中，再將其均勻塗佈到車身及前擋指定位置。
- 4 塗上底漆後，等待 3-30 分鐘，使其自然乾燥。

注意

- (1). 由於底漆會強化密封劑的作用，所以請在指定位置塗上均勻的底漆。但是如果底漆塗太厚，反而將造成底漆強度減弱。
- (2). 請勿碰觸附著面。
- 5 將前擋玻璃上壓條裝到前擋上。
- 6 先將擋風玻璃密封條放在前擋上，使其與前擋左右間隙相同後，再將其裝好。
- 7 請依圖示的尺寸安裝止檔塊。
- 8 在灌膠槍內充填密封劑，然後在上底漆後 30 分鐘內，均勻的塗上密封劑。
- 9 塗上密封膠，對正前擋及車身上的配合記號，再將玻璃壓緊。
- 10 使用刮刀去除過多的密封劑，再用異丙基乙醇清潔其表面。並在密封劑硬化之前裝上上飾條夾。
- 11 請等待 30 分鐘以上，且在密封劑硬化之前請勿移動車輛，之後再進行漏水測試。

注意

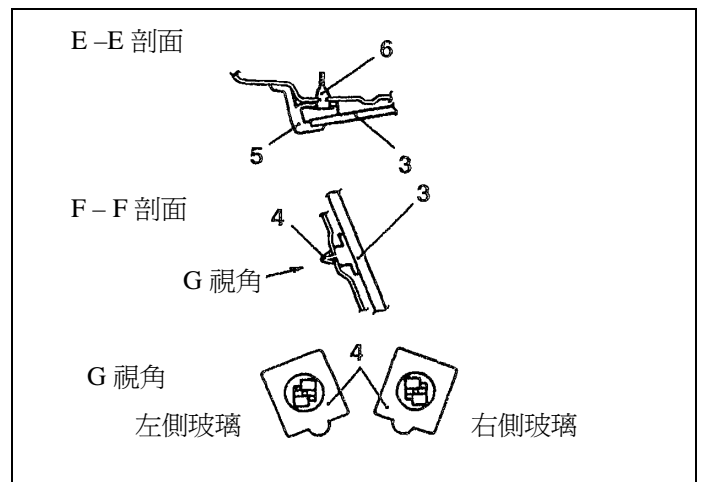
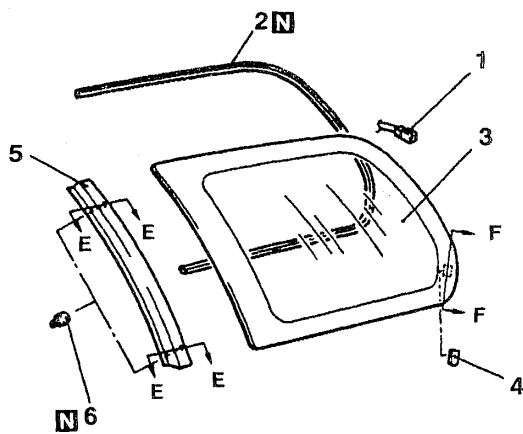
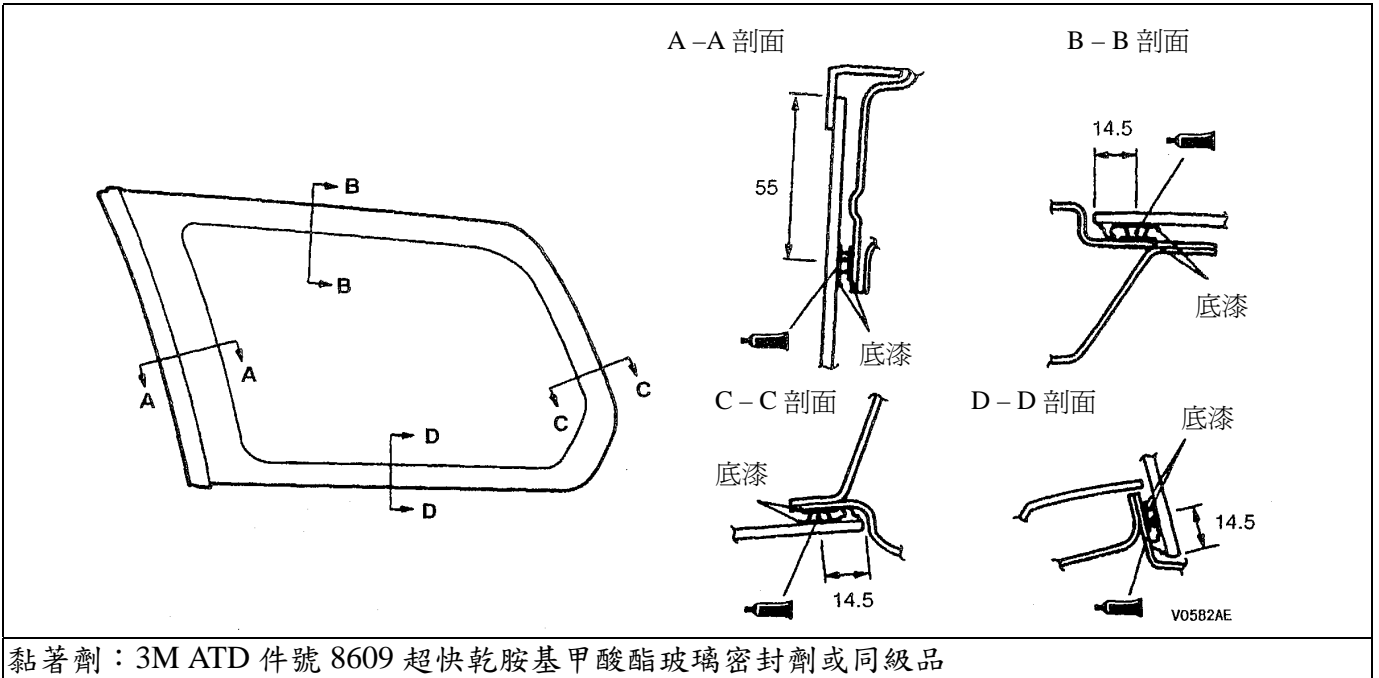
- (1). 非必要絕對不可移動車輛。
- (2). 執行漏水測試時，請勿壓住水管尾端以高壓噴水

後廂側面玻璃

拆卸與安裝

拆卸前與安裝後作業

- 拆卸與安裝後廂側面玻璃飾條、回縮飾條及邊帶飾條
- 拆卸與安裝頂篷



拆卸步驟

- 1 線束接頭
- 2 後廂側面玻璃飾條
- 3 後廂側面玻璃

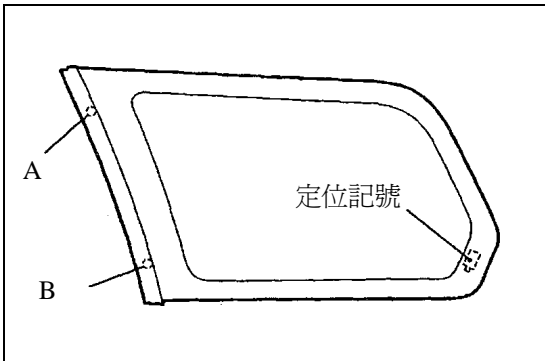
- 4 固定扣 A
- 5 後廂側面玻璃飾板
- 6 固定扣 B

拆卸維修要點

◀A▶拆卸後廂側面玻璃飾條/玻璃/飾板

其拆卸程序除了下列幾點外，均與拆裝前擋相同。

- 1 破壞固定扣 A，並將其取下。
- 2 使用尖嘴鉗夾住後廂側面玻璃後方的固定扣 B，並將其取下。
- 3 如果使用原先拆下的後廂側面玻璃及飾板，請在拆除前先作上配合記號，以便安裝時較容易對正。



安裝維修要點

▶A◀安裝後廂側面玻璃飾板/固定扣 A/後廂側面玻璃/後廂側面玻璃窗條

其安裝程序除了下列幾點外，均與安裝前擋相同。如果使用先前拆下的後廂側面玻璃或飾板，請參考下列的步驟執行。

- 1 如果使用先前拆下的後廂側面玻璃飾板，請除去殘存在圖示位置 A 及 B 的固定扣，並清潔其表面。
備註
如果使用先前拆下的後廂側面玻璃飾板，而且有配合記號，就可以輕易的清除固定扣。
- 2 如果使用先前拆下的後廂側面玻璃飾板，而且固定扣 B 已破壞，請依圖示方式先做記號，再除去固定扣 B。
- 3 如果使用先前拆下的後廂側面玻璃玻璃，請除去已損壞的固定扣 B，並以新的固定扣用雙面膠黏在做上記號的位置。左右窗戶的固定扣 B 形狀不同，安裝前請先確認其形狀。

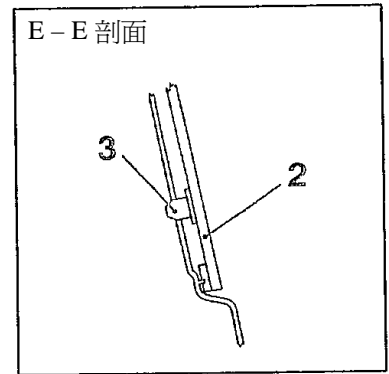
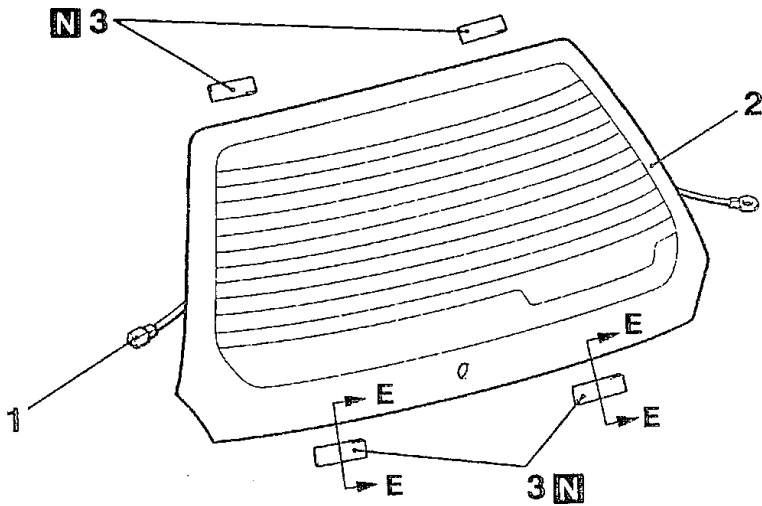
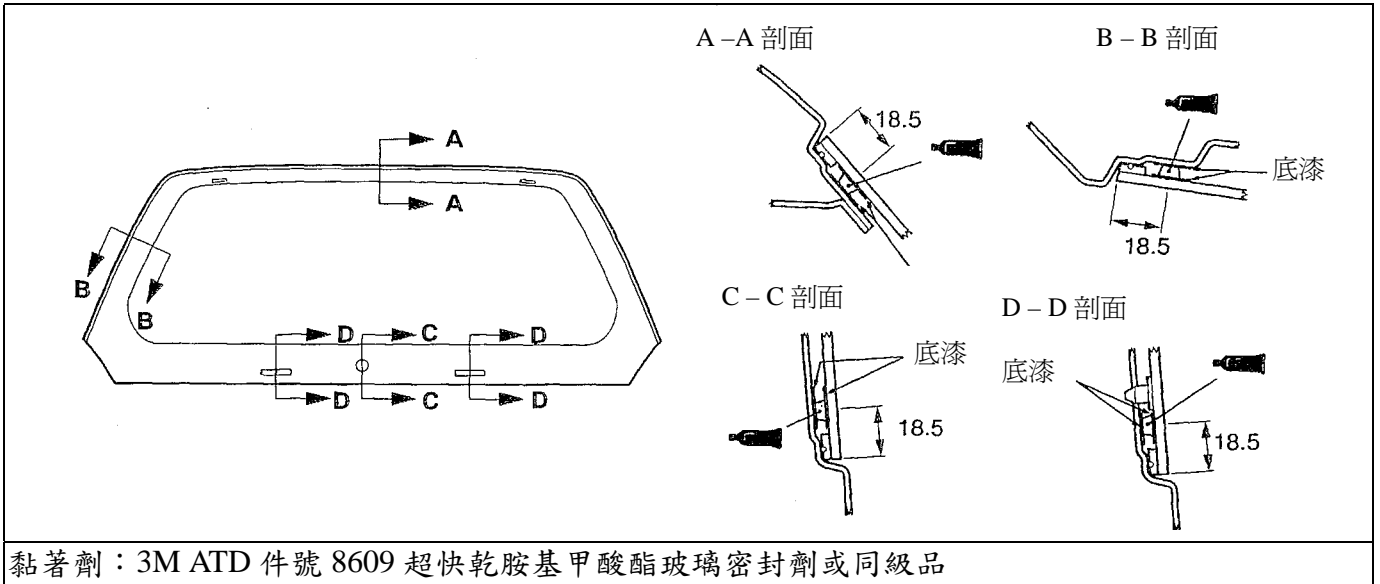
- 4 先暫時放上後廂側面玻璃及飾板，並注意其接觸面。
- 5 取下後廂側面玻璃及飾板，並依拆裝前擋的方式清除其表面殘存的油污，塗上底漆、密封膠等。
- 6 如果使用先前拆下的後廂側面玻璃飾板，請在後廂側面玻璃飾板位置 A 及 B 貼上丁基膠帶，以避免異音產生。
- 7 如果使用先前拆下的後廂側面玻璃飾板，請在車身 A 及 B 的位置塗上密封膠帶，以避免漏水。
- 8 將後廂側面玻璃及飾板裝到車身上，並已樹脂膠帶固定，等到密封劑硬化為止。

後擋風玻璃

拆卸與安裝

拆卸前與安裝後步驟

- 拆卸與安裝尾門側飾條及下飾條
- 拆卸與安裝雨刷



V0586AE
00007426

拆卸步驟

- 1 線束接頭
- 2 後擋風玻璃
- 3 玻璃止檔塊

拆卸維修要點

◀A▶拆卸後擋風玻璃

後擋風玻璃的拆卸程序除了止檔塊外，其他步驟與拆卸前擋相同。

安裝維修要點

▶A◀安裝後擋風玻璃

後擋風玻璃的安裝程序除了止檔塊外，其他步驟與安裝前擋相同。

車門

維修規格

項目	標準值	
車門外把手間隙 mm	前	1.9 或以上
	後	2.4 或以上
電動窗作動電流 A	5± 1(25°C 電源電壓 14 – 15V)	
車門內把手間隙 mm	5.3 以上	

密封劑

項目	指定密封劑
防水薄膜	3M ATD 件號 8625 或同級品

特殊工具

工具	件號	件名	用途
 B991502	MB991502	MUT – II	檢查 ETACS – ECU 輸入訊號
 B991529	MB991529	故障碼檢查線束	配合三用電錶使用，以檢查 ETACS – ECU 輸入訊號
 B990784	MB990784	飾板拆卸器	拆卸車門內飾板
 00003936	MB990900 或 MB991164	車門樞鈕調整板手	調整車門的組裝情形

故障排除

故障診斷功能

輸入訊號檢查要點

- 1 連接 MUT-II，進入 SWS 系統檢測。
- 2 門鎖作動器作動時(上鎖/開鎖)，MUT-II 的蜂鳴器響 1 聲，代表 ETACS-ECU 的門鎖輸入訊號正常。

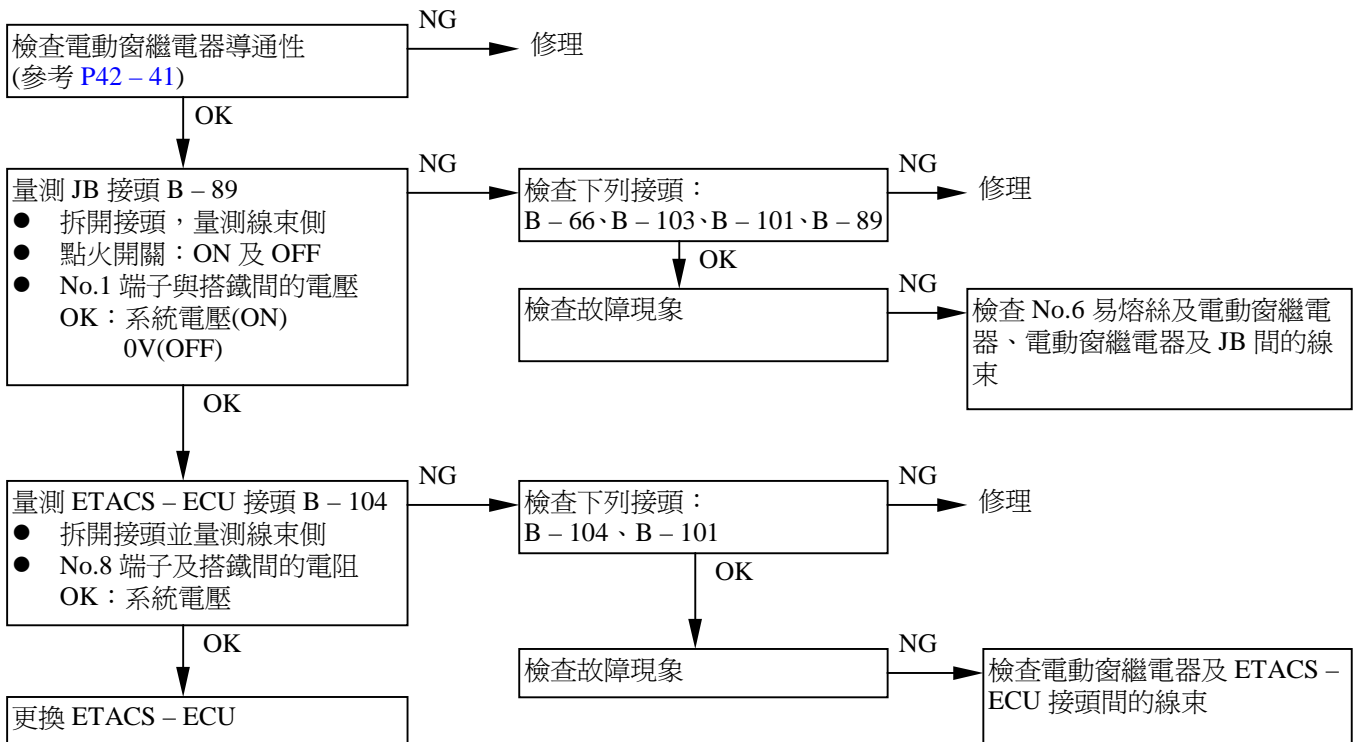
故障現象檢查表

故障現象	檢查程序	參考頁數	
電動窗	按下任何電動窗開關均無法使電動窗作動	1	42-21
	按下駕駛座電動窗主開關無法使駕駛座電動窗作動	2	42-22
	按下駕駛座電動窗主開關無法使副駕駛座電動窗作動	3	42-23
	電動窗上升時，會自動下降	4	42-23
	車窗卡住無法下降	5	42-23
	電動窗上升到頂時，會自動下降	6	42-24
車門鎖機構	所有的車門鎖均無作用(遙控系統也無法作用)	7	42-24
	駕駛座車門內鎖扣上鎖或開鎖時，所有的車門鎖均無法作用(包含使用鑰匙開關門)	8	42-25
	某些車門鎖沒有作用	9	42-25

故障檢修程序

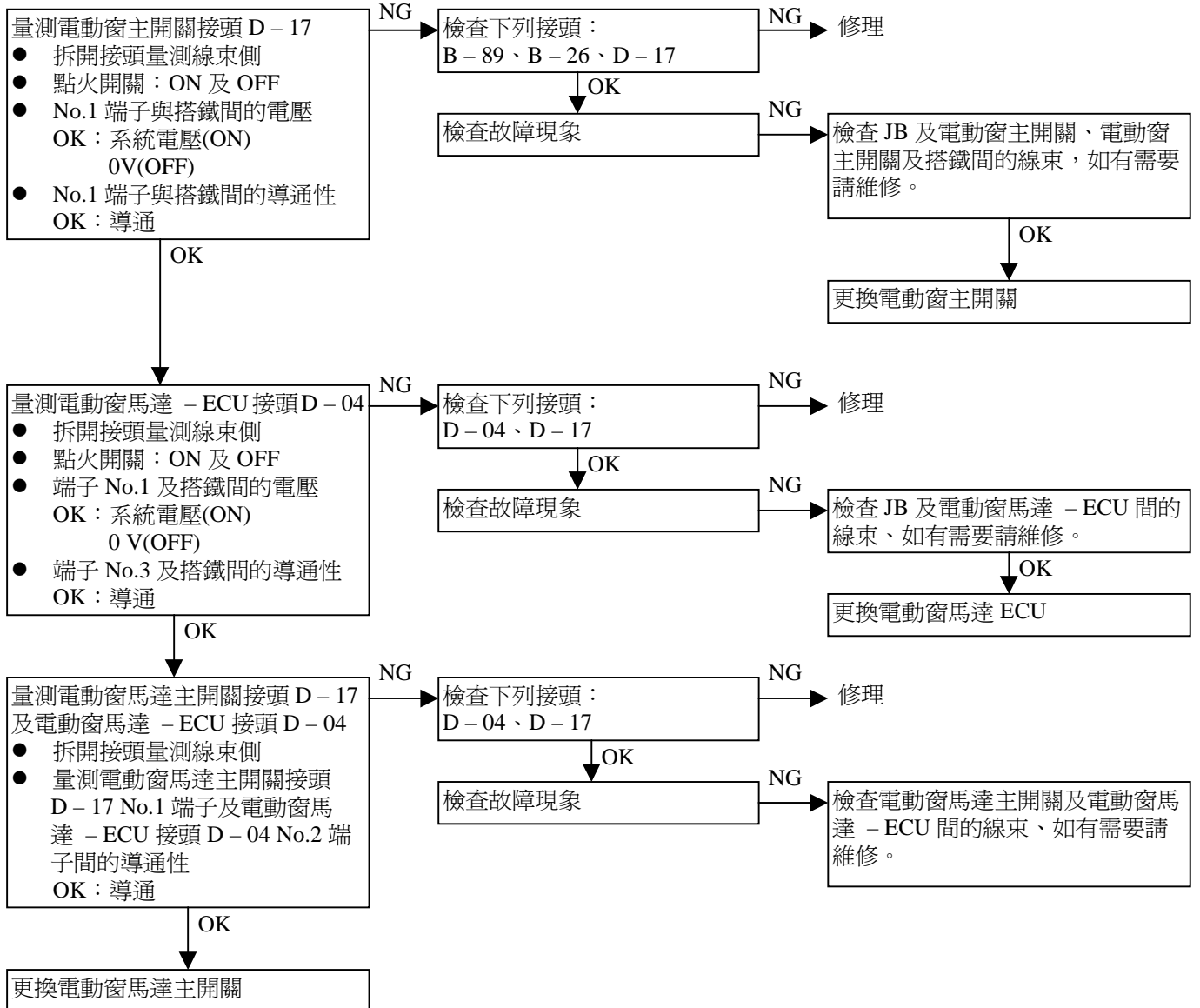
檢修程序 1

按下任何電動窗開關均無法使電動窗作動	可能原因
可能為電動窗繼電器、電動窗繼電器迴路或 ETACS - ECU 故障	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動窗繼電器不良 ● ETACS - ECU 不良 ● 線束或接頭不良



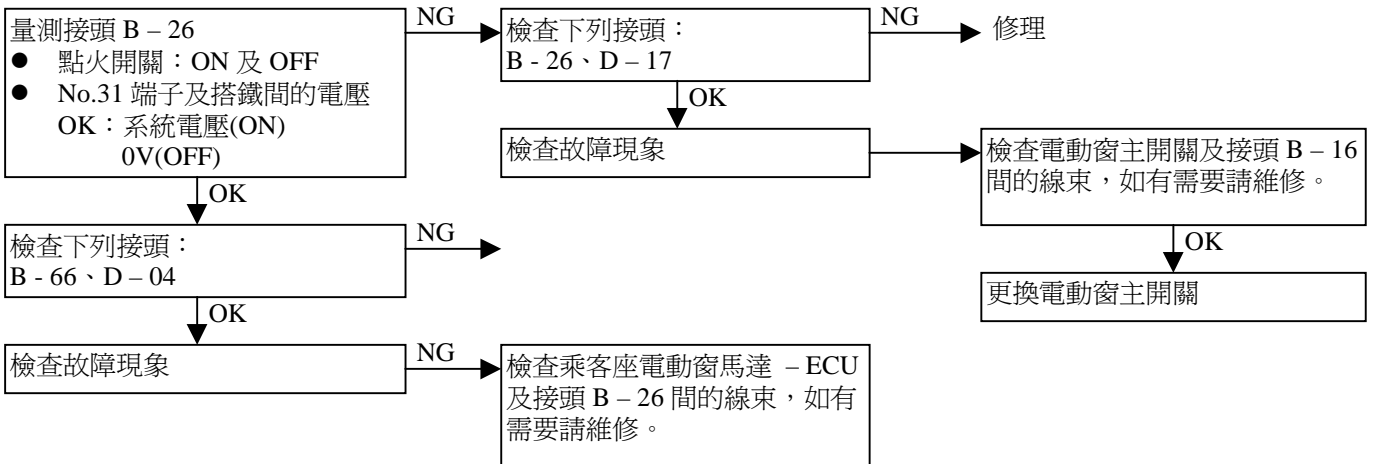
檢修程序 2

按下駕駛座電動窗主開關無法使駕駛座電動窗作動	可能原因
可能為電動窗主開關、電動窗馬達 – ECU、電動窗主開關及電動窗馬達 – ECU 間的線束不良	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動窗主開關不良 ● 電動窗馬達 – ECU 不良 ● 線束或接頭不良



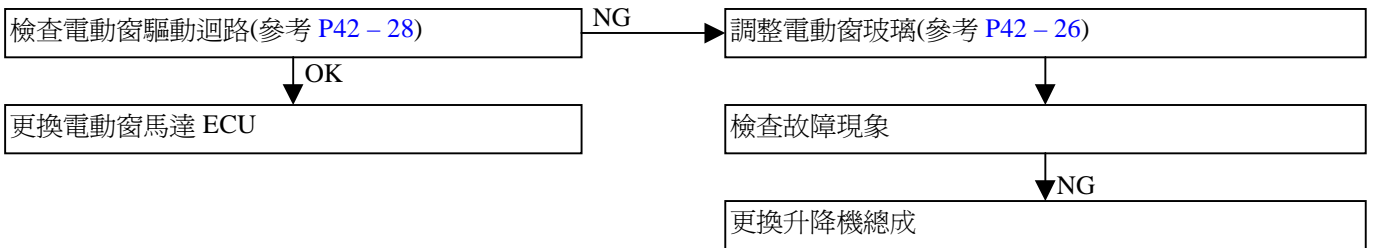
檢修程序 3

按下駕駛座電動窗主開關無法使副駕駛座電動窗作動(操作電動窗副開關時可以作動)	可能原因
可能是可能為電動窗主開關及乘客座電動窗馬達 - ECU 間的線束斷路或短路，或是電動窗主開關不良	<ul style="list-style-type: none"> ● 線束或接頭不良 ● 電動窗主開關不良



檢修程序 4

電動窗上升時，會自動下降	可能原因
當電動窗上升時阻力太大，ECU 會判斷電動窗上可能有異物，因此電動窗會自動下降 150mm。	<ul style="list-style-type: none"> ● 電動窗玻璃調整不當 ● 玻璃升降槽安裝不良或變形



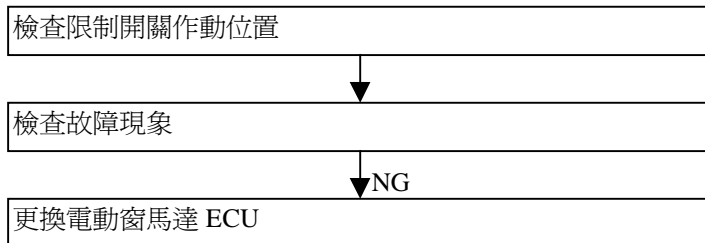
檢修程序 5

車窗卡住無法下降	可能原因
可能是電動窗馬達 ECU 的轉速偵測感知器不良	電動窗馬達 - ECU 不良

更換電動窗馬達 ECU

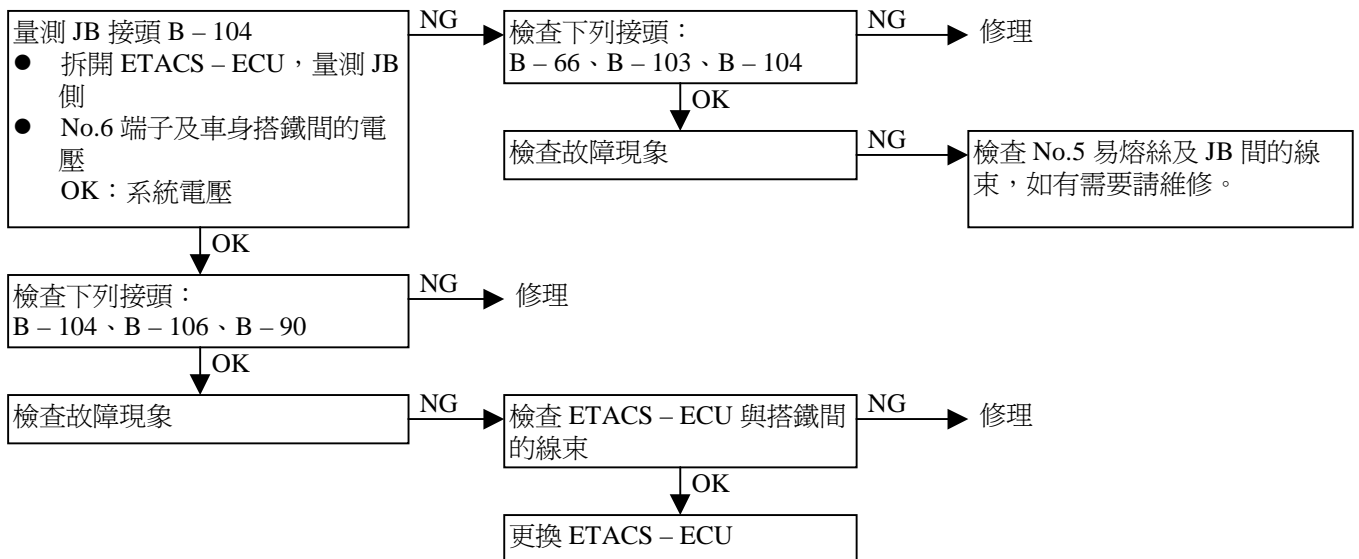
檢修程序 6

電動窗上升到頂時，會自動下降	可能原因
電動窗上升到距離全關位置 15mm 時，限制開關訊號變成 OFF，以避免電動窗再下降。但是如果電動窗馬達 ECU 內的限制開關不良，有可能造成上述不良現象。	● 電動窗馬達 ECU 不良



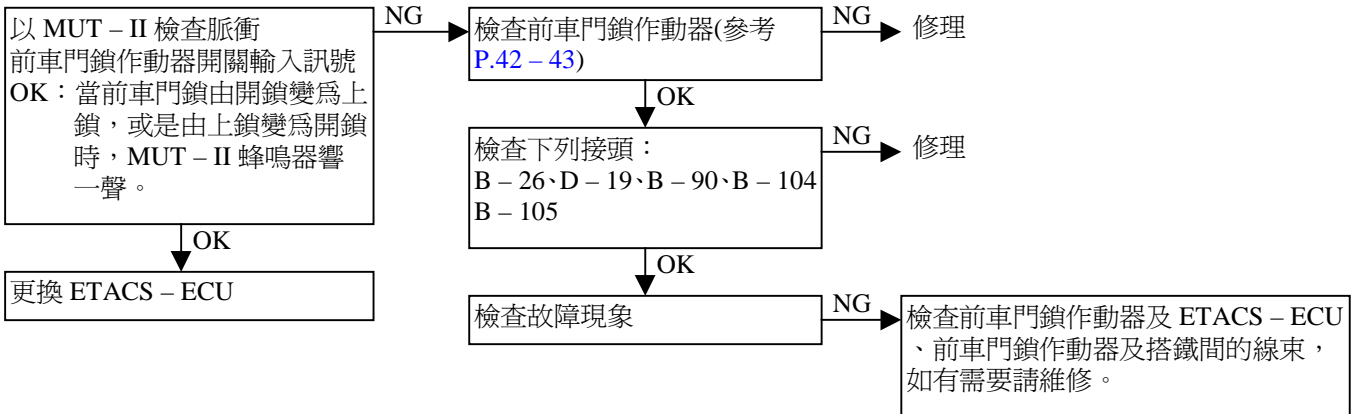
檢修程序 7

所有的車門鎖均無作用(遙控系統也無法作用)	可能原因
可能是 ETACS - ECU 電源供應迴路或搭鐵不良	● ETACS - ECU 不良 ● 線束或接頭不良



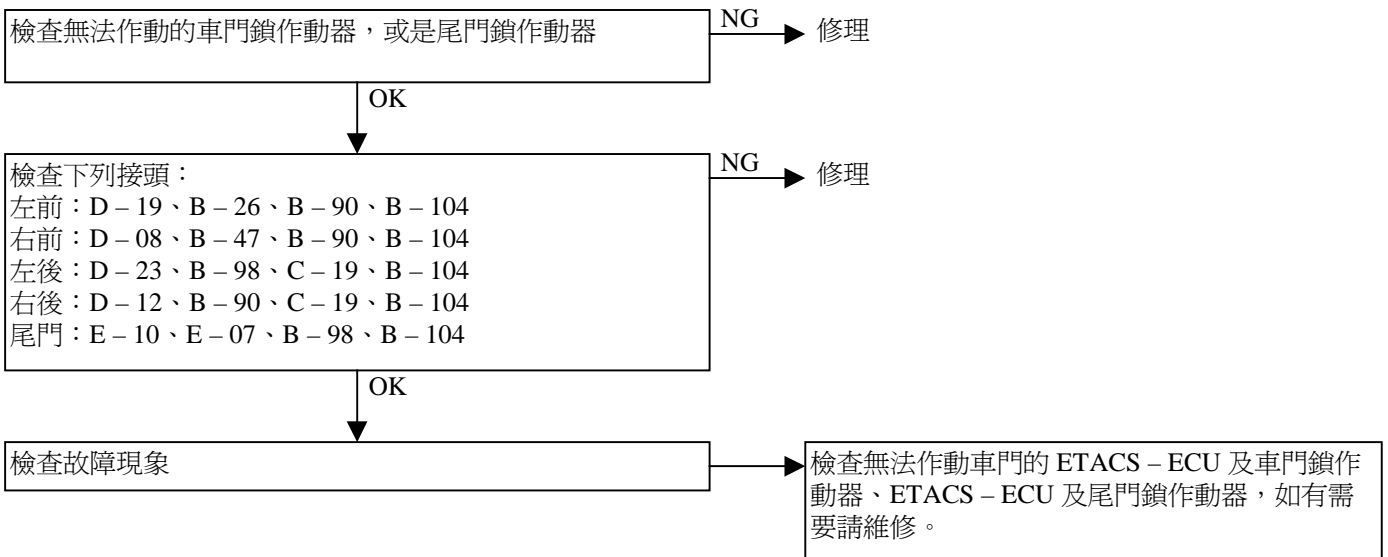
檢修程序 8

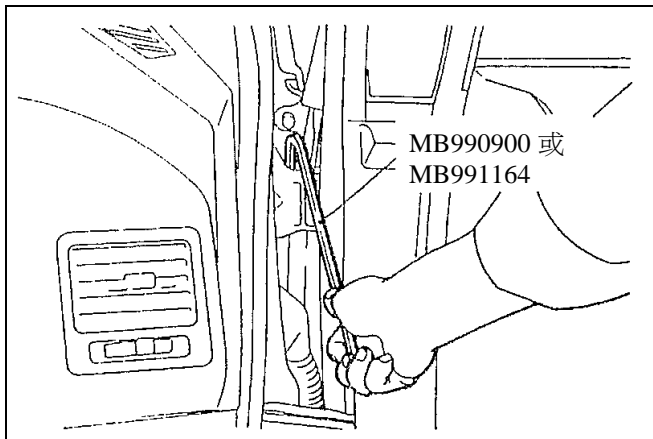
駕駛座車門內鎖扣上鎖或開鎖時，所有的車門鎖均無法作用(包含使用鑰匙開關門)	可能原因
可能是車門鎖作動器開關、ETACS - ECU 或線束、接頭不良	<ul style="list-style-type: none"> ● 前車門鎖作動器不良 ● ETACS - ECU 不良 ● 線束或接頭不良



檢修程序 9

某些車門鎖沒有作用	可能原因
可能是車門鎖作動器、尾門鎖作動器或是線束接頭故障	<ul style="list-style-type: none"> ● 車門鎖作動器不良 ● 尾門鎖作動器不良 ● 線束或接頭不良





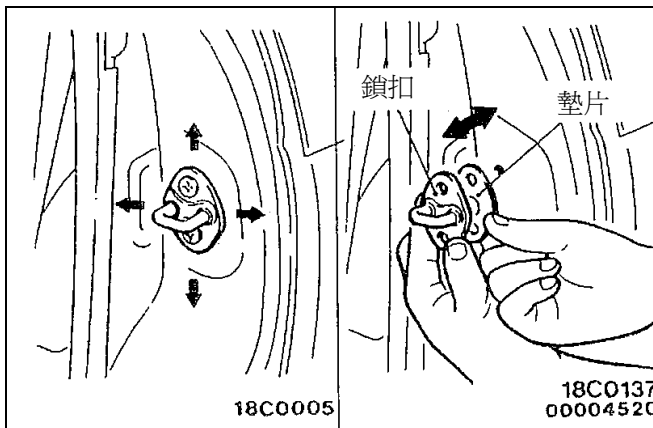
檢修調整程序

調整車門

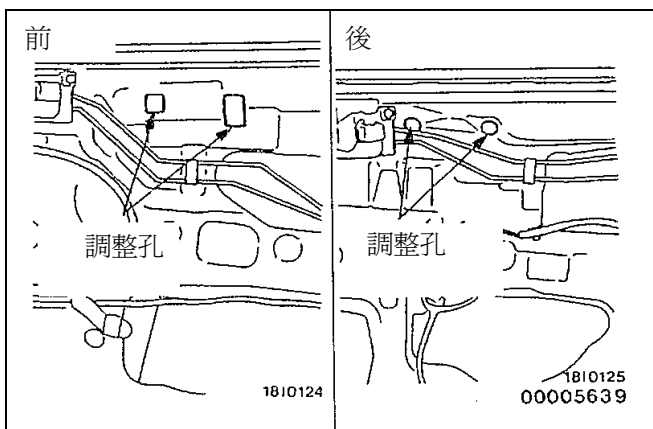
1. 若車門與車身間的間隙不平均時，將保護膠帶黏貼鉸鏈周圍的葉子板及車門的邊緣。然後使用特殊工具放鬆車身上的車門鉸鏈固定螺栓，調整車門周圍間隙。
2. 車門與車身出現段差時，使用特殊工具，放鬆車門鉸鏈安裝螺栓，調整車門表面。

注意

使用特殊工具時扭力不可超過 98 N.m 以上



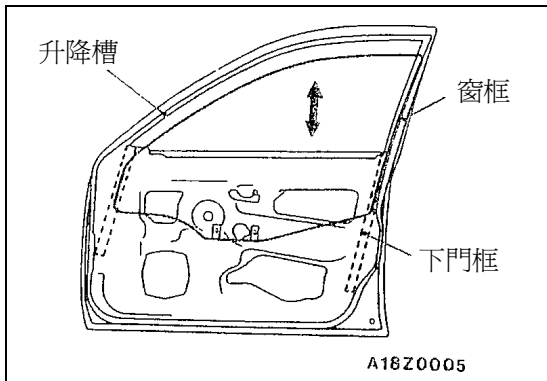
3. 需以較大的力量開、關車門時。請在鎖扣上增加墊片(車體上下方向)，並將鎖扣上、下、左、右移動，以得到適當的間距。



調整車窗玻璃

使車窗玻璃上升及下降到底時，檢查車窗玻璃是否確實沿著玻璃軌道作動；若有不良時，請依下述要領調整。

1. 拆下車門內飾板、防水膜(參考 P42-32、33)。
2. 在車窗玻璃全關狀態下，從調整孔把玻璃固定螺絲放鬆，使玻璃下降少許。
3. 再次使玻璃全關，從調整孔把玻璃固定螺絲確定鎖緊。



電動窗故障時的調整、更換

車窗玻璃上升時若自動下降時，請參考下列步驟調整或更換。

1. 拆下車門內飾板，防水膜(參考 P42-32、33)。
2. 從車窗玻璃處把升降機總成拆下，用手使玻璃上昇或下降，確認所需的操作力。

備注

為了防止萬一落下時玻璃破裂，請以海綿等緩衝墊墊在下面，以減低其衝擊力。

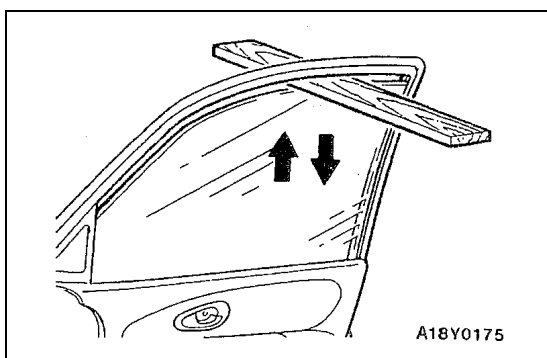
3. 如果車窗玻璃無法順暢昇降，請依下述方式調整檢查。

- 檢查升降槽安裝狀態
- 修正門框扭曲部份
- 檢查下框或中央框的安裝狀態

備註

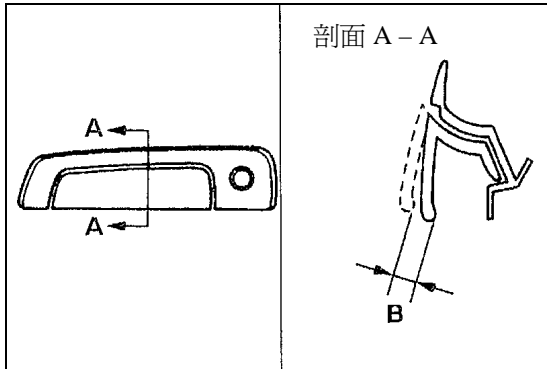
下框雖無法調整，但由於製造的公差而可以稍微調整，故一邊把下框弄開，一邊再弄緊的話，就可以調整升降槽開口形狀。

4. 若無法修正或調整時，須更換車門總成。



檢查電動窗安全機構

1. 請依圖示方式，放置 1 塊約 10mm 厚的木板，再升起車窗玻璃。
2. 確認當玻璃夾到木板時，車窗是否會自動下降約 150mm。如果車窗未下降 150mm 時，請參考 p.42-24 之故障排除步驟



檢查車門外把手間隙

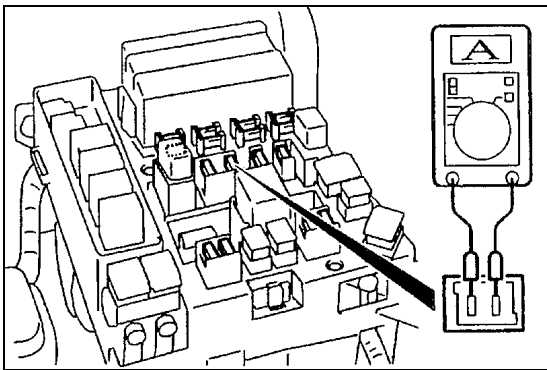
1. 檢查車門外把手的間隙是否在標準值內。

標準值(A)

前 1.9 mm 或以上

後 2.4 mm 或以上

2. 如果車門外把手的間隙不在標準值內，請檢查車門外把手及車門鎖總成，若有不良時則更換。



檢查電動窗作動電流

1. 拆下電動窗的保險絲，依圖示方式連接電流錶。
2. 按下電動窗開關使車窗關閉時，在電動窗開始移動時及關閉時流過的電流最大，故請測量作動中段時間的電流。

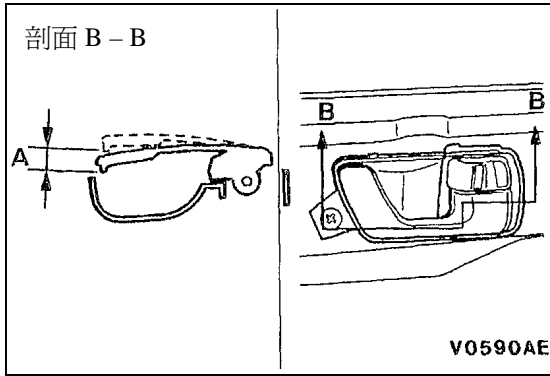
標準值：

5 ± 1 A(電源電壓 14.5 ± 0.5 V、 25°C 時)

3. 若作動電流不在標準值內時，參考故障排除(P42 - 23)。

檢查迴路斷電器(內建在電動窗馬達內)

1. 按下電動窗開關使車窗關閉後，繼續操作開關 10 秒鐘以上。
2. 在手離開電動窗開關後，立刻再按下電動窗開關使玻璃下降；如果玻璃在 60 秒鐘內開始下降，表示迴路斷電器功能良好。



檢查或調整車門內把手

1. 檢查車門內把手的間隙是否在標準值內。

標準值(A)：

前 5.3mm 或以上

2. 若車門內把手的間隙不在標準值內時，拆下車門內飾板(參考 P42-33)。

3. <前門>

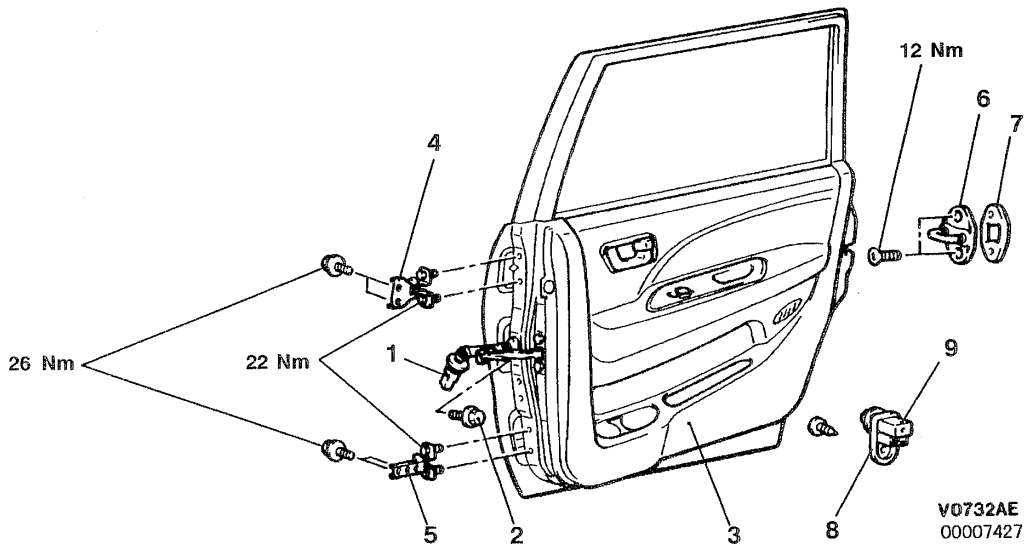
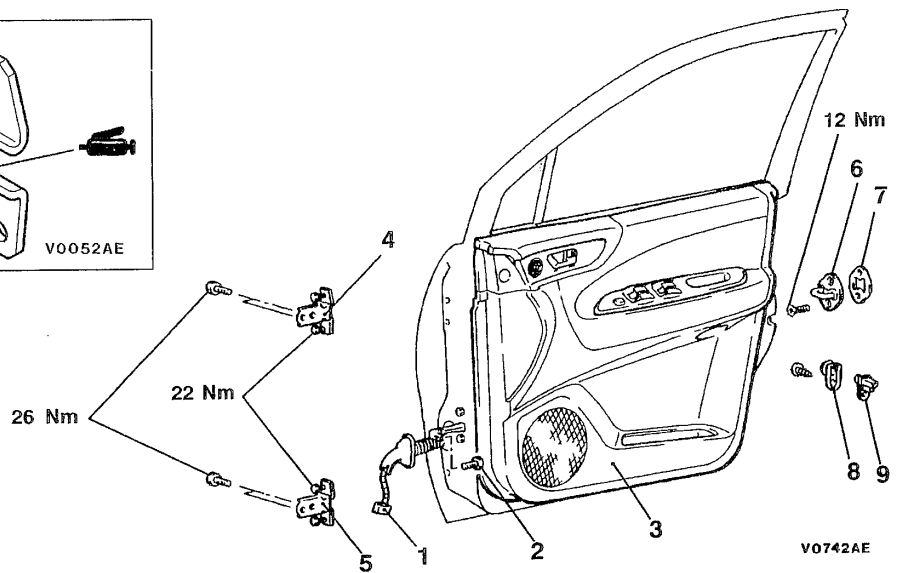
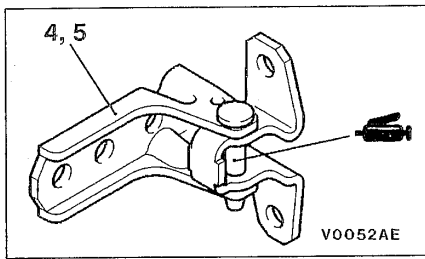
以內把手與連接桿結合之束夾來調整內把手的間隙。

<後門>放鬆內把手固定螺栓，將內把手前後移動，以調整適當的間隙。

車門總成

拆卸與安裝

安裝後作業
調整車門

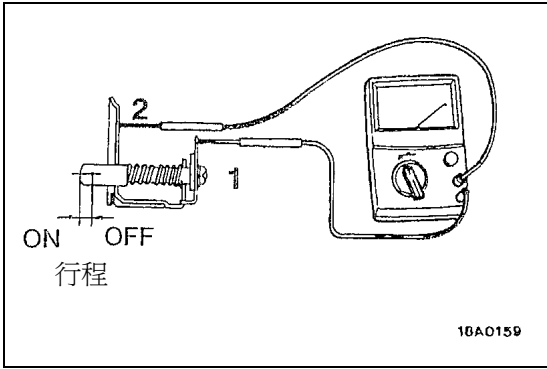


車門總成拆卸與安裝步驟

1. 線束接頭
2. 車門緩閉器
3. 車門總成
4. 車門上鉸鏈
5. 車門下鉸鏈

拆卸鎖扣步驟

6. 鎖扣
 7. 鎖扣墊片
- 拆卸車門開關步驟
8. 車門開關蓋
 9. 車門開關



檢查

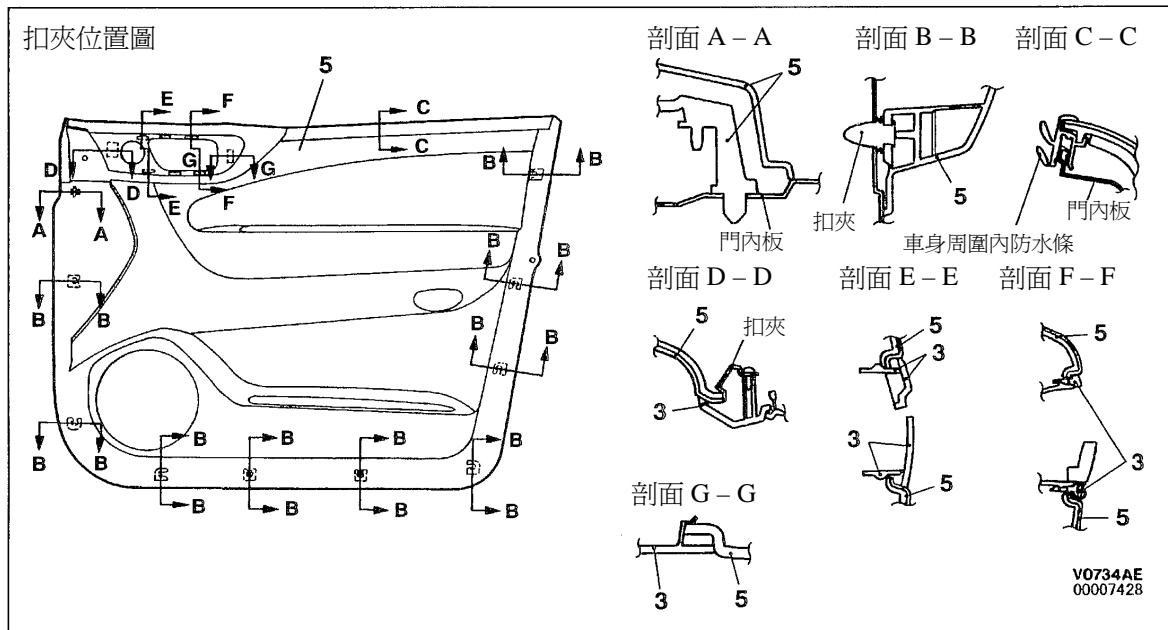
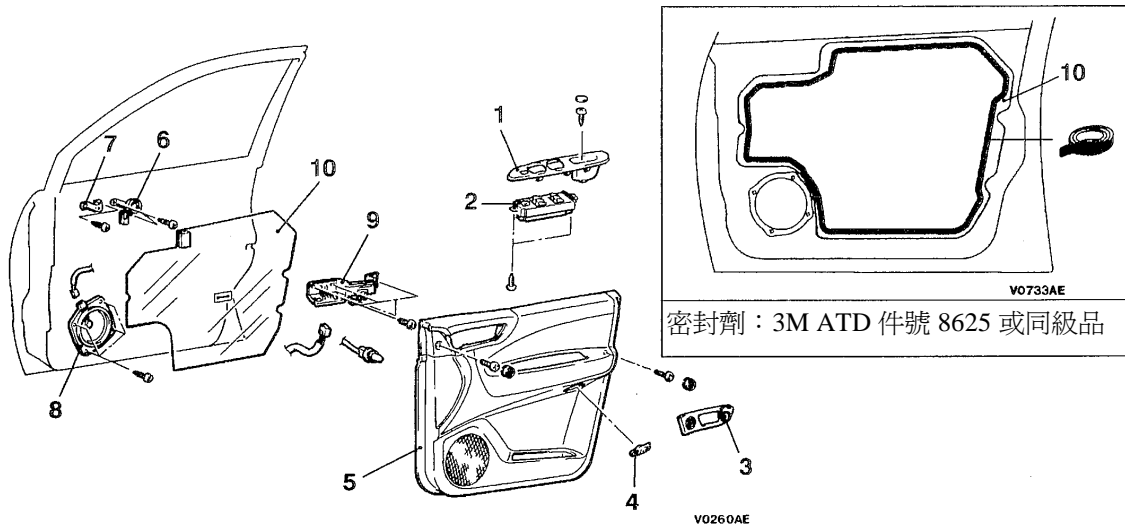
車門開關導通性檢查

開關位置	端子號碼	
	1	2
放開(ON)	○————○	○————○
壓下(OFF)		

車門內飾板及防水膠膜

拆卸及安裝

前車門



拆卸步驟

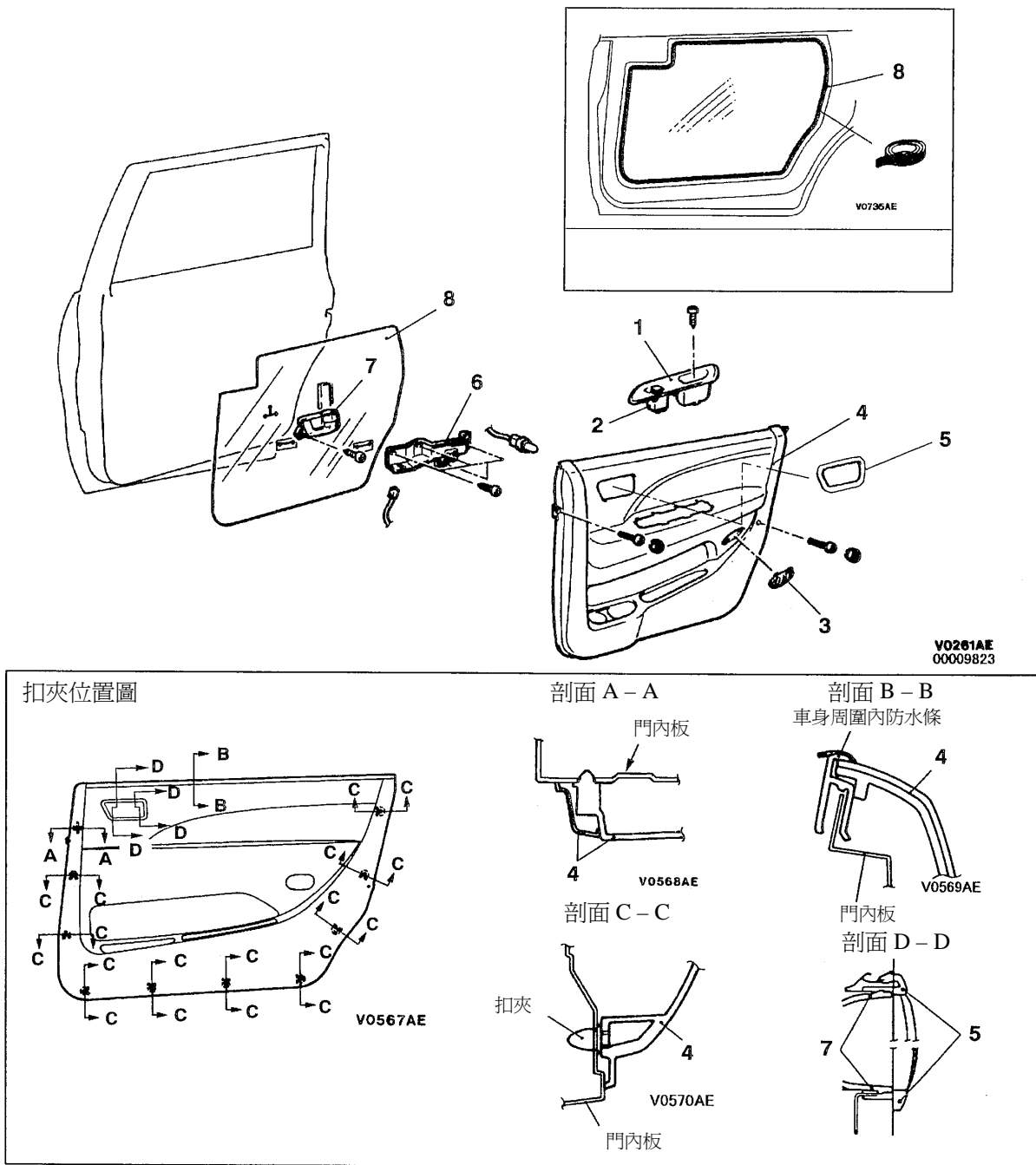


1. 電動窗開關面板
2. 電動窗開關
3. 車門內把手蓋
4. 車門燈
5. 車門內飾板
6. 前門飾扣
7. 電動窗開關蓋



8. 飾扣架
9. 高音喇叭
10. 車門內飾板架
11. 喇叭
12. 電動窗開關架
13. 防水薄膜

後車門



拆卸步驟



1. 電動窗開關面板

2. 電動窗開關

3. 車門燈

4. 車門內飾板

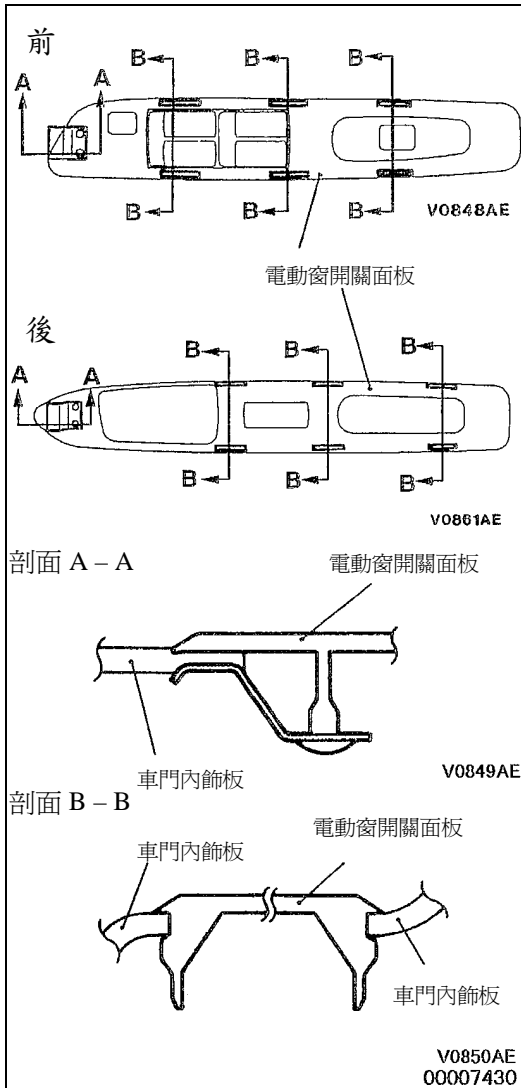
5. 車門內把手蓋

6. 電動窗托架

7. 車門內把手

8. 防水膠膜

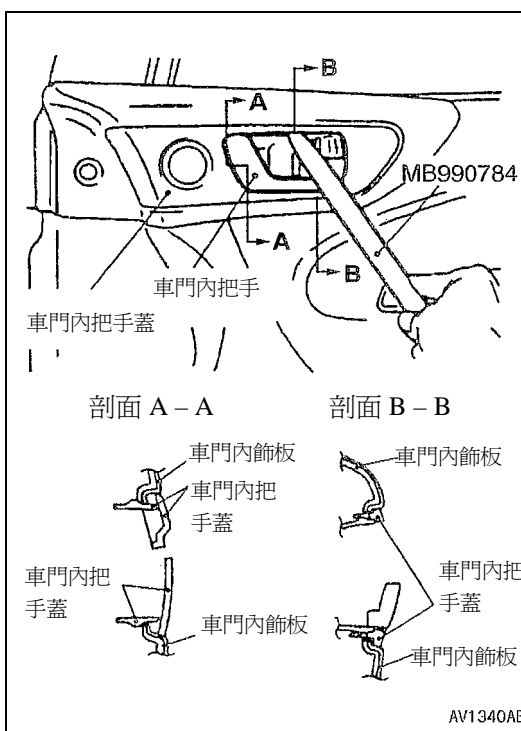




拆卸維修要點

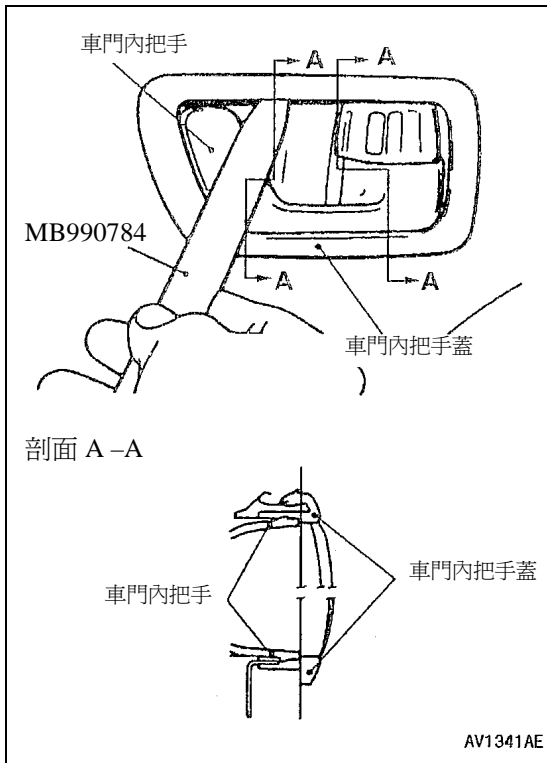
◀A▶ 拆卸電動窗開關面板

使用特殊工具撬起電動窗開關面板後端，取出電動窗開關面板。



◀B▶ 拆卸車門內把手蓋

1. 將特殊工具插入車門內把手上端及車門內把手蓋之間，由車門內把手上方撬出車門內把手蓋。
2. 將特殊工具插入車門內把手下端及車門內把手蓋之間，由車門內把手下方撬出車門內把手蓋。
3. 使用特殊工具撬起車門內把手蓋前方，並將其取出。



◀C▶ 拆卸車門內飾板及內把手

1. 將特殊工具插入車門內把手上端及車門內把手蓋之間，由車門內把手上方撬出車門內把手蓋。
2. 將特殊工具插入車門內把手下端及車門內把手蓋之間，由車門內把手下方撬出車門內把手蓋。
3. 取出車門內飾板。
4. 由車門內飾板上拆下內把手。

車門玻璃及升降機

拆卸與安裝

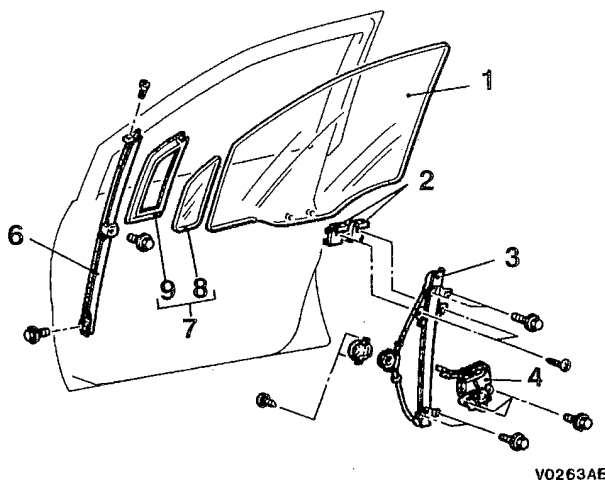
拆卸前作業

拆卸車門內飾板及防水薄膜

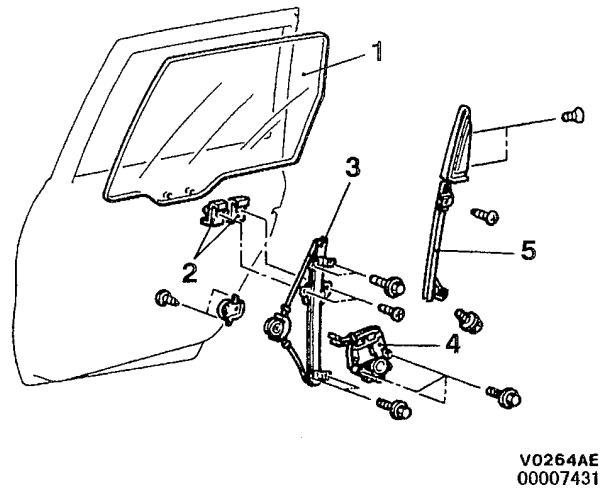
安裝後作業

- 調整電動窗玻璃
- 安裝車門內飾板及防水薄膜

前門



後門



前升降機總成拆卸步驟

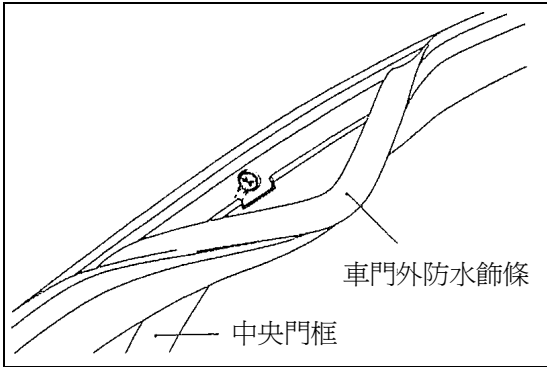
- ▶B◀ 1. 車窗玻璃
- 2. 車窗玻璃固定器
- ▶A◀ 3. 升降機總成
- ▶A◀ 4. 電動窗馬達

後升降機總成拆卸步驟

- 電動窗玻璃升降槽
- ▶B◀ 1. 車窗玻璃
- 2. 車窗玻璃固定器
- ▶A◀ 3. 升降機總成
- ▶A◀ 4. 電動窗馬達
- 5. 三角門框

固定玻璃的拆卸步驟

- 電動窗玻璃升降槽
- ▶A◀ 1. 車窗玻璃
- 6. 車門中央門框
- 7. 固定玻璃之車窗及防水飾條總成
- 8. 固定玻璃之車窗
- 9. 固定玻璃之防水飾條



拆卸維修要點

◀A▶車門中央門框

1. 由車門中央門框處拆卸防水飾條總成。
2. 拆卸車門中央門框固定螺栓，由車門門框拆卸車門中央門框。

安裝維修要點

▶A◀安裝電動窗馬達及升降機總成

電動窗馬達及升降機總成安裝維修要點

1. 連接電動窗馬達及車身側線束，再將點火開關轉到 ON。
2. 拉住電動窗開關按鍵，打開電動窗，直到電動窗馬達停止作動為止。

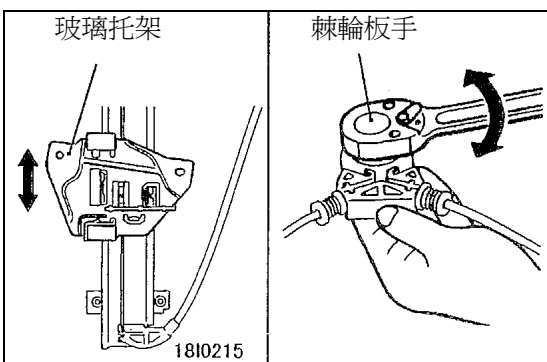
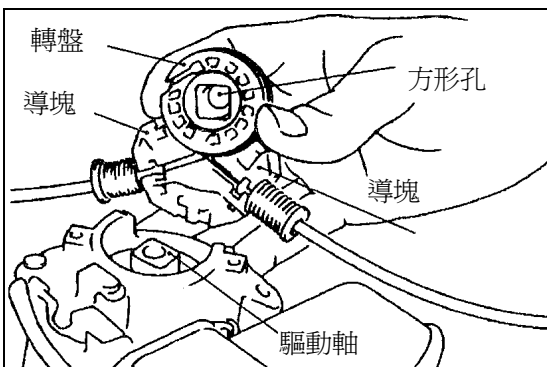
備註

電動窗馬達會自動停止，且電動窗馬達內建的限制開關會重置(RESET)。

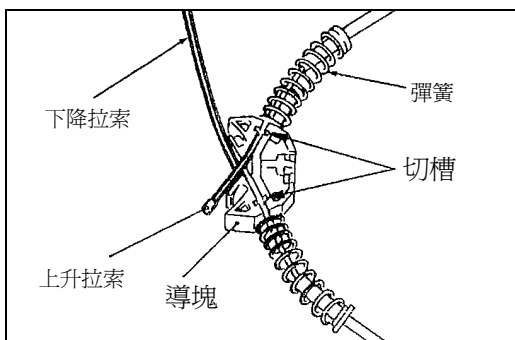
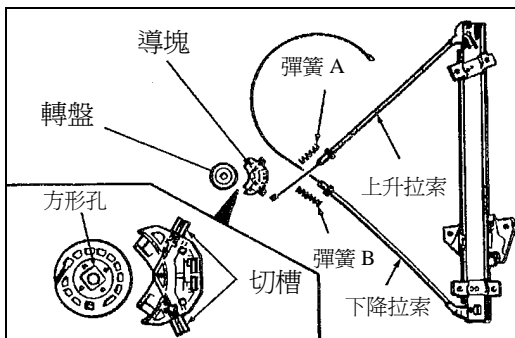
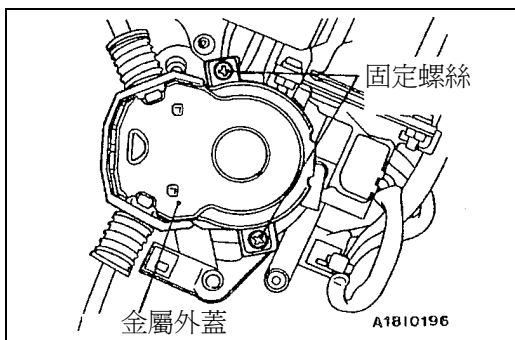
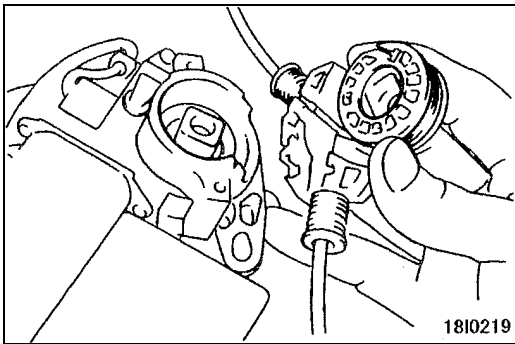
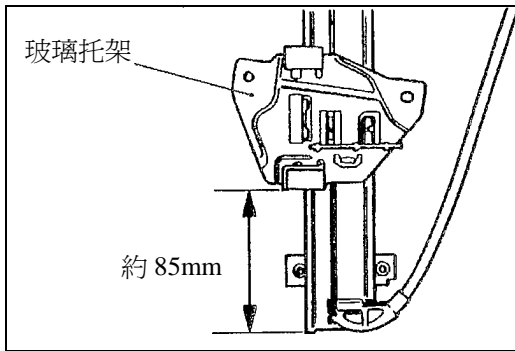
注意

玻璃還未安裝完畢前，不可操作電動窗。

3. 將點火開關轉到 OFF，並由車身線束接頭上拆下電動窗馬達。
4. 請以導塊及馬達殼上的通道為參考安裝位置，並依下列程序將電動窗馬達驅動軸及轉盤中心的方形孔對正，



- (1). 將滑動玻璃固定托架(玻璃固定處)，或是以棘輪扳手轉動轉盤，再來對正方形孔及驅動軸。



- (2). 轉動轉盤使玻璃托架如左圖所示，轉動時請以手握住轉盤及導塊，否則拉索可能會脫出。
- (3). 如果拉索脫出轉盤之外時，請依照轉盤及拉索安裝步驟重新安裝。

5. 對正導塊及馬達外殼通道，握住導塊及轉盤，將導塊滑入馬達外殼內。

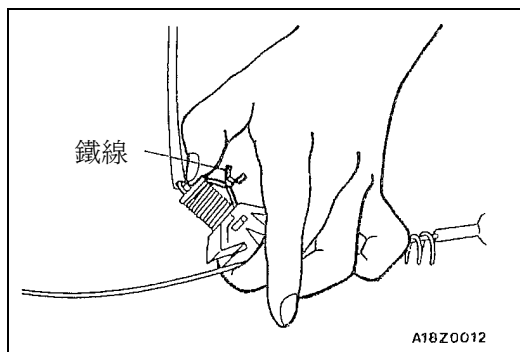
6. 安裝金屬外殼。

注意

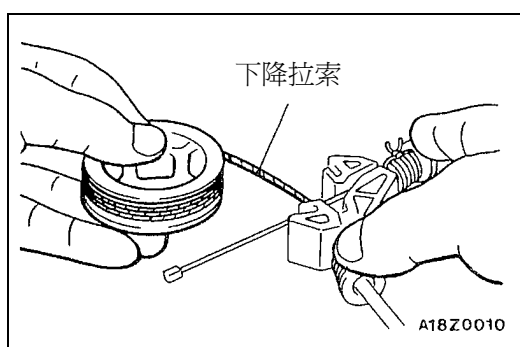
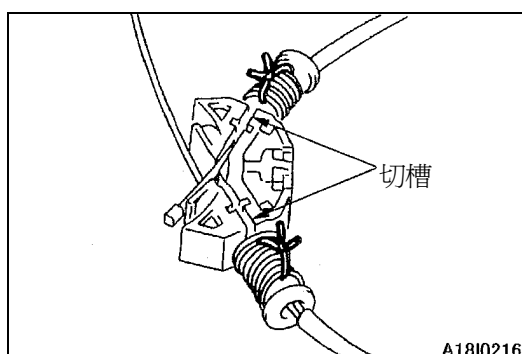
請務必確認金屬外殼安裝是否緊密且無法移動，以避免轉盤震動。若轉盤會震動，則玻璃可能無法平順的上、下移動，甚至可能會突然掉落。

轉盤及升降機拉索安裝步驟

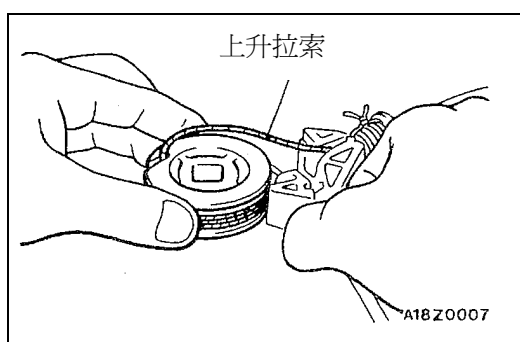
1. 請依圖示方式將轉盤、導塊及升降機放置在工作桌。
 - (1). 轉盤方形孔向上。
 - (2). 導塊切口向上。
 - (3). 升降機的玻璃托架向下，使玻璃托架在玻璃全開位置。
2. 將拉索穿過玻璃後，首先將下降拉索定位在導塊上，接著在穿過上升拉索。



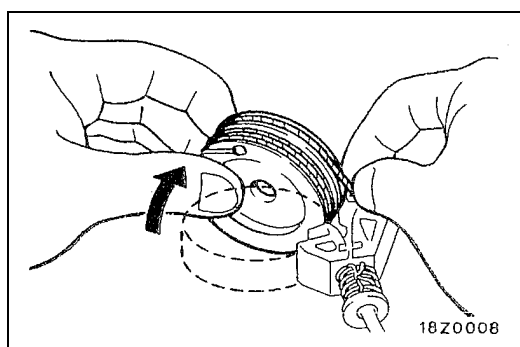
3. 使用直徑約 0.5mm 的鐵線綁住彈簧，再將鐵線綁在導塊切口上。



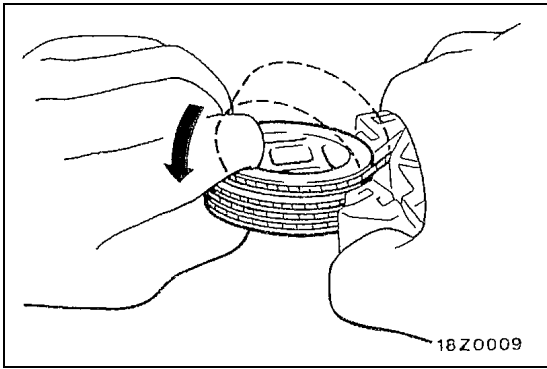
4. 將下拉索穿過轉盤底部的孔中，再從轉盤底部的凹槽緊緊的纏繞下拉索；下拉索不可鬆弛。



5. 依下列步驟安裝上升拉索。
(1). 將上升拉索穿過轉盤上方的孔中，。



- (2). 提起轉盤使轉盤直立，再將上升拉索定位在轉盤的凹槽中。



- (3). 握住拉索以避免拉索脫出，並將轉盤轉回原先之位置。
6. 將電動窗馬達裝到升降機總成後，切掉綁住彈簧的鐵線。

檢查作動情形

1. 將電動窗玻璃安裝到升降機總成上。

注意

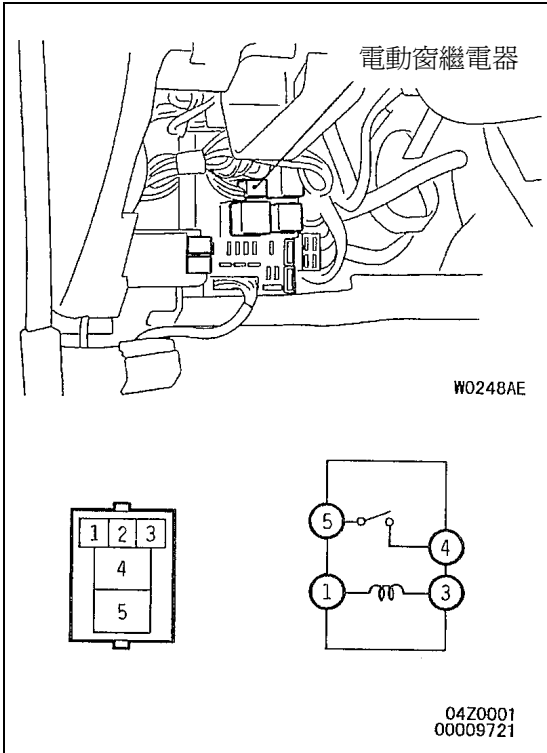
- (1). 安裝玻璃前，請勿操作電動窗升降機，否則限制開關無法設定。
- (2). 電動窗第 1 次關閉時，防夾機構無法作動。
2. 安全關閉電動窗。

備註

- 關閉電動窗後，限制開關設定才算完成。
3. 檢查限制開關作動是否正常。

►B◀安裝電動窗玻璃

1. 暫時將電動窗玻璃固定到升降機總成上。
2. 將玻璃完全上升到頂點，使車窗玻璃與升降機結合更穩固。



檢查

檢查電動窗繼電器導通性

電瓶電壓	端子號碼			
	1	3	4	5
供電	○	○		
未供電	⊕	⊖	○	○

車門把手及六角鎖

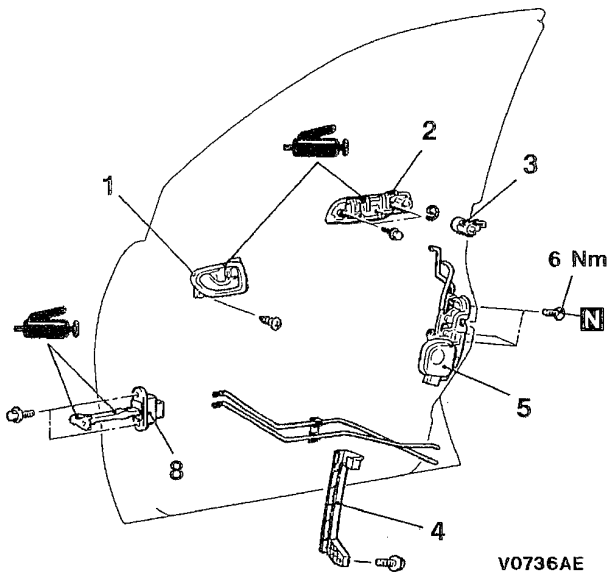
拆卸與安裝

拆卸前作業
拆卸門飾板

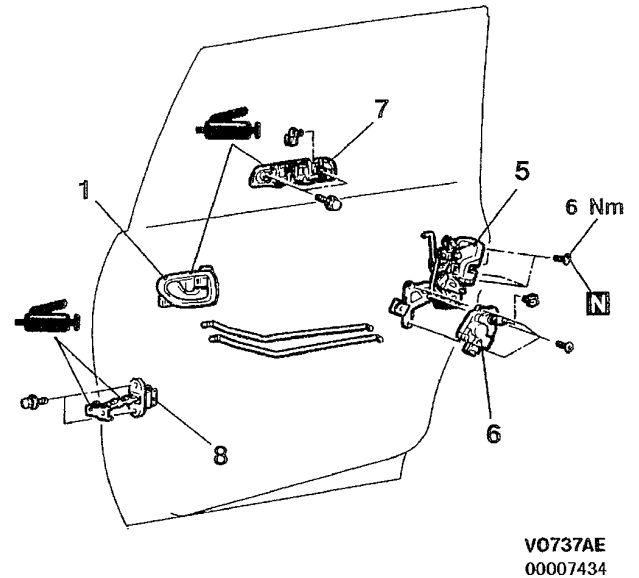
安裝後作業

- 檢查車門內把手間隙
- 檢查車門外把手間隙
- 安裝門飾板

前車門



後車門



拆卸前車門把手及六角鎖總成

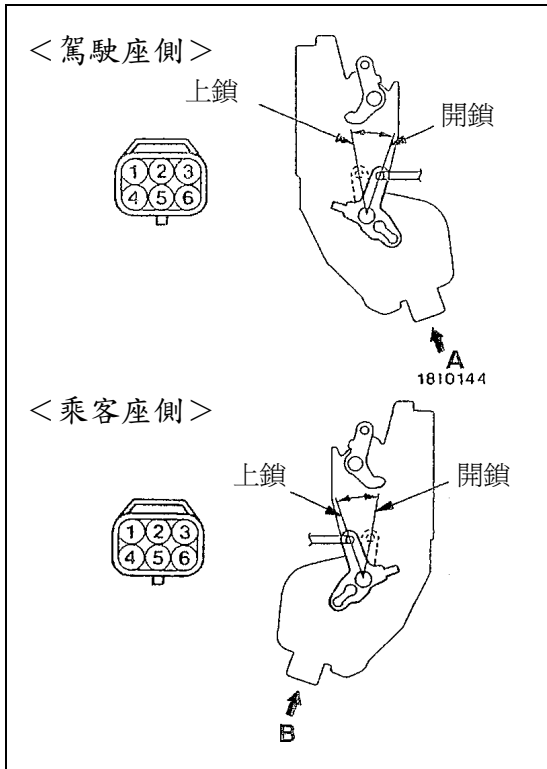
1. 車門內把手
- 防水薄膜
2. 車門外把手
3. 車門鎖鎖頭
4. 後下窗框
5. 六角鎖總成

拆卸後車門把手及六角鎖總成

1. 車門內把手
- 防水薄膜
- 車門中央窗框
5. 六角鎖總成
6. 門鎖作動器
7. 車門外把手

拆卸車門緩閉器

- 防水薄膜
8. 車門緩閉器



檢查

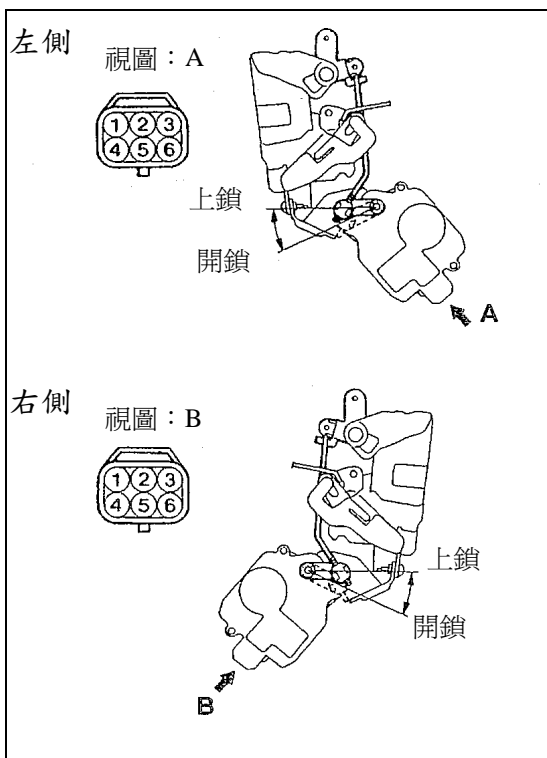
檢查前車門鎖作動器

<副駕駛座側>

拉桿位置	端子號碼		拉桿動作
	4	6	
上鎖	⊕	⊖	上鎖位置→開鎖位置
開鎖	⊖	⊕	開鎖位置→上鎖位置

<駕駛座側>

拉桿位置	端子號碼					拉桿動作
	1	2	3	4	6	
上鎖				⊖	⊕	上鎖位置→開鎖位置
開鎖				⊕	⊖	開鎖位置→上鎖位置
上鎖	○		○			
開鎖		○	○			



檢查後車門鎖作動器

<左側>

拉桿位置	端子號碼		拉桿動作
	2	3	
上鎖	⊕	⊖	上鎖位置→開鎖位置
開鎖	⊖	⊕	開鎖位置→上鎖位置

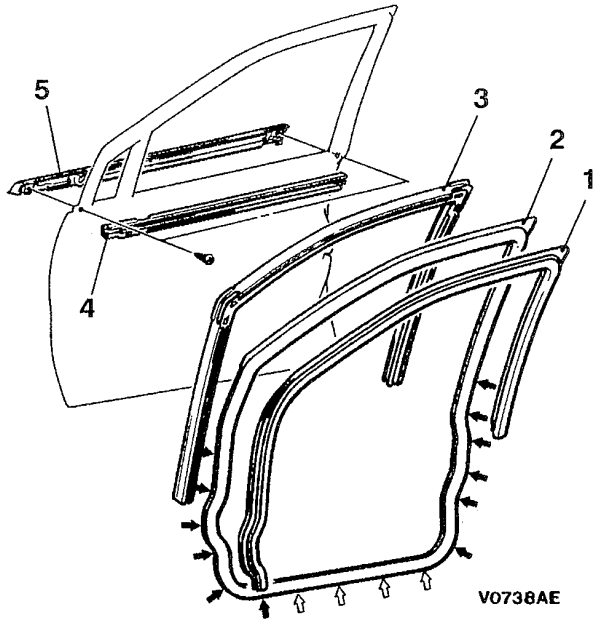
<右側>

拉桿位置	端子號碼		拉桿動作
	2	3	
上鎖	⊖	⊕	上鎖位置→開鎖位置
開鎖	⊕	⊖	開鎖位置→上鎖位置

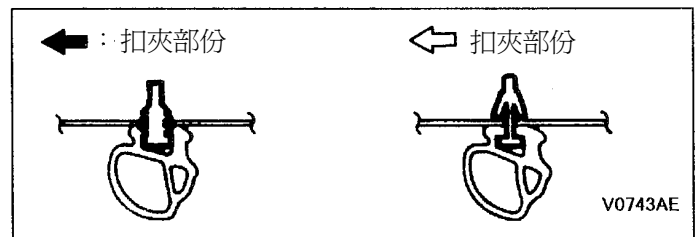
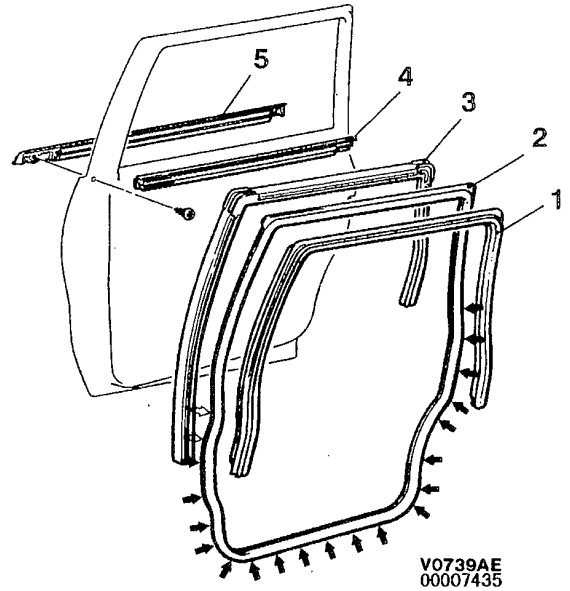
車窗升降槽及車門防水飾條

拆卸與安裝

前車門



後車門



車門內防水飾條拆卸步驟

- 門檻飾板
- A 柱底部側飾板
- B 柱下飾板

1. 車門內防水飾條

拆卸車門外防水飾條

2. 車門外防水飾條

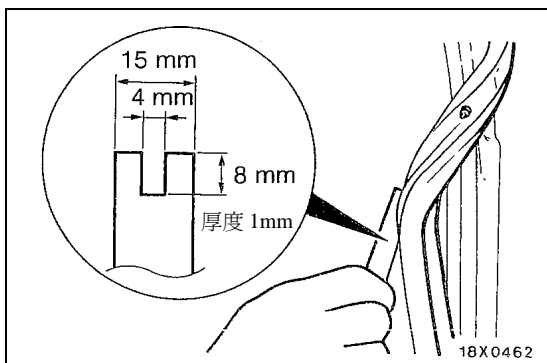


車窗升降槽拆卸步驟

3. 車窗升降槽
4. 車窗下降槽(後門)

車門內外水切拆卸步驟

- 車門後視鏡
- 5. 車門內外水切



拆卸維修要點

◀A▶ 拆卸車門防水飾條

請依圖示方式製作特殊工具，以拆卸防水飾條。

尾門

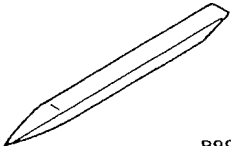

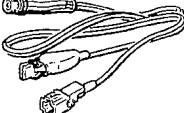


維修要點

項目	標準值
尾門把手自由間隙 mm	1.5 – 5.5

密封劑

項目	指定密封劑	備註
防水薄膜	3M ATD 件號 8625 或同級品	密封條

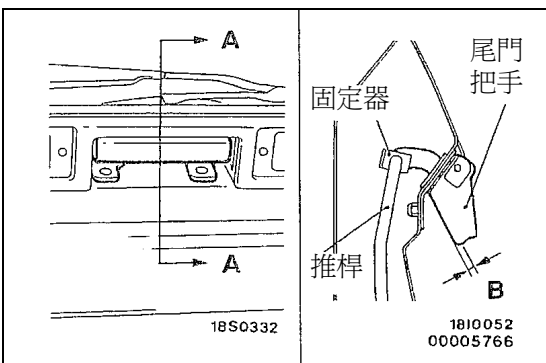
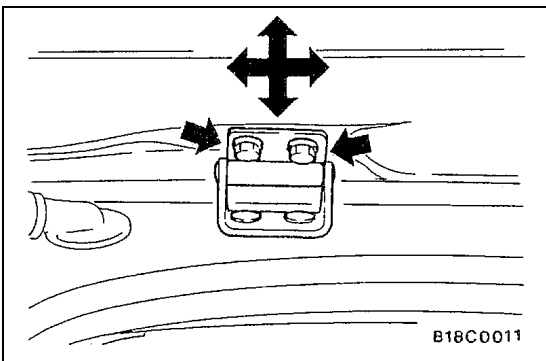
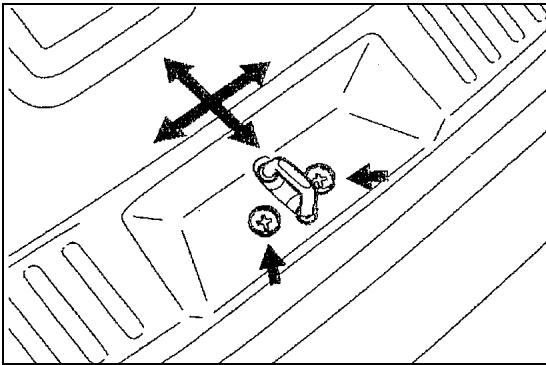
特殊工具

工具	件號	名稱	用途
 <p>8990784</p>	MB990784	拆卸飾板	拆卸尾門飾板
<p>A</p>  <p>B</p>  <p>C</p>  <p>D</p>  <p>C991223</p>	MB991223 A. MB991219 B. MB991220 C. MB991221 D. MB991222	線束組 A. 測試線束 B. LED 線束 C. LED 線束接頭 D. 探針	量測端子電壓 A. 檢查接頭端子接觸壓力 B. 檢查電源迴路 C. 檢查電源迴路 D. 三用電錶接頭

故障排除

故障現象檢查表

故障現象	參考頁數
車門鎖機構無法作用	42-20



檢修調整程序

尾門調整

1. 如果六角鎖及鎖扣配合不良，拆下鎖扣，並將其前、後、左、右調整。
2. 如果尾門關上時，各部位的間隙都不平均，請將尾門鉸鏈前、後、左、右調整。

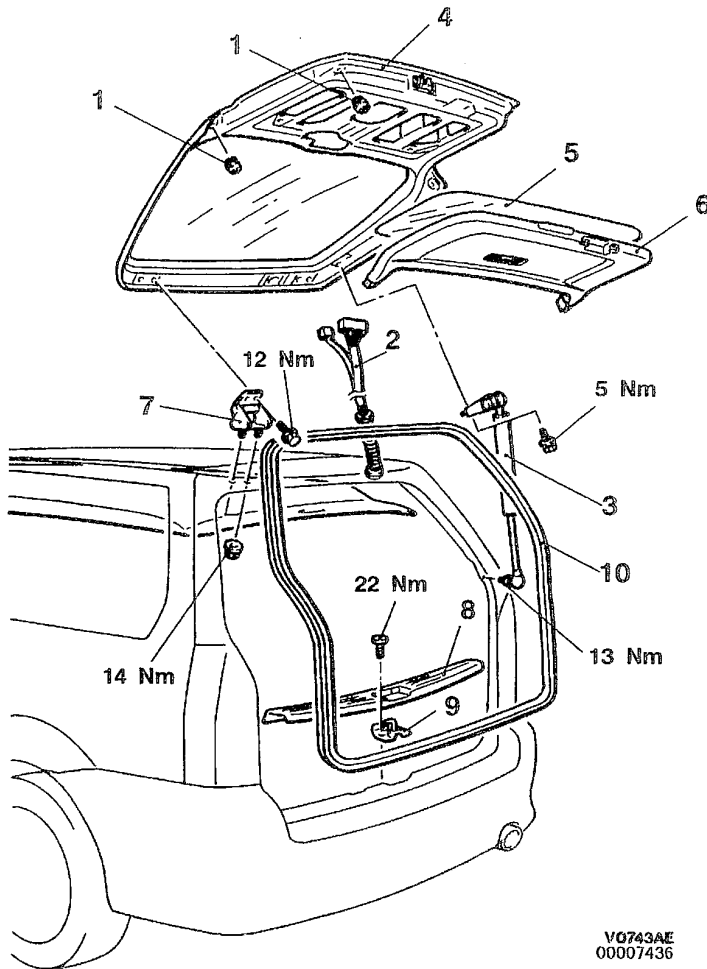
檢查尾門把手自由間隙

1. 檢查尾門把手自由間隙是否在標準值內：
標準值(B)：1.5-5.5 mm
2. 如果尾門把手自由間隙不在標準值內，請打開尾門把手固定器，調整尾門六角鎖拉桿及尾門把手的接觸狀況。

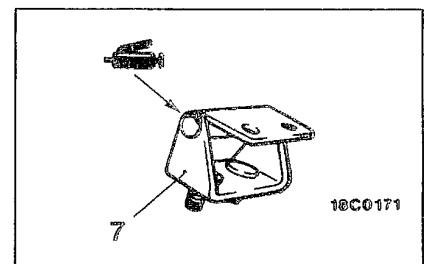
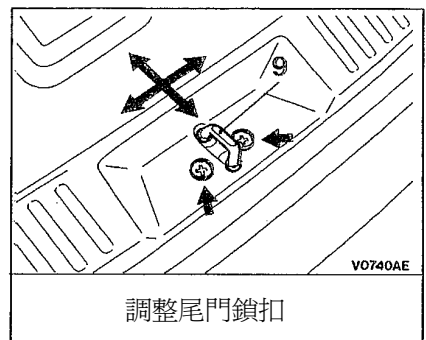
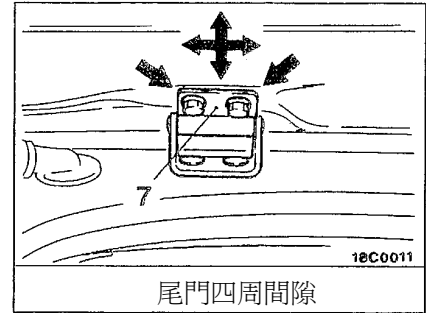
尾門總成

拆卸與安裝

安裝後作業
調整尾門



V0743AE
00007436



尾門總成拆卸步驟

- 第三煞車燈

1. 橡膠塊
2. 線束接頭
3. 尾門氣壓舉桿
4. 尾門總成
5. 防水薄膜
6. 尾門下飾板



尾門鎖扣拆卸步驟

8. 後端飾板
9. 尾門鎖扣



拆卸尾門防水飾條

8. 後端飾板
10. 尾門防水飾條

尾門鉸鏈拆卸步驟

- 雨刷水管接頭
2. 線束接頭
 3. 尾門氣壓舉桿
 4. 尾門總成



頂蓬

7. 尾門鉸鏈

拆卸維修要點

◀A▶拆卸尾門氣壓彈簧

注意

1. 請勿分解尾門氣壓舉桿。
2. 拋棄尾門氣壓舉桿前，請先在舉桿上鑽洞，以洩放舉桿內的氣壓。

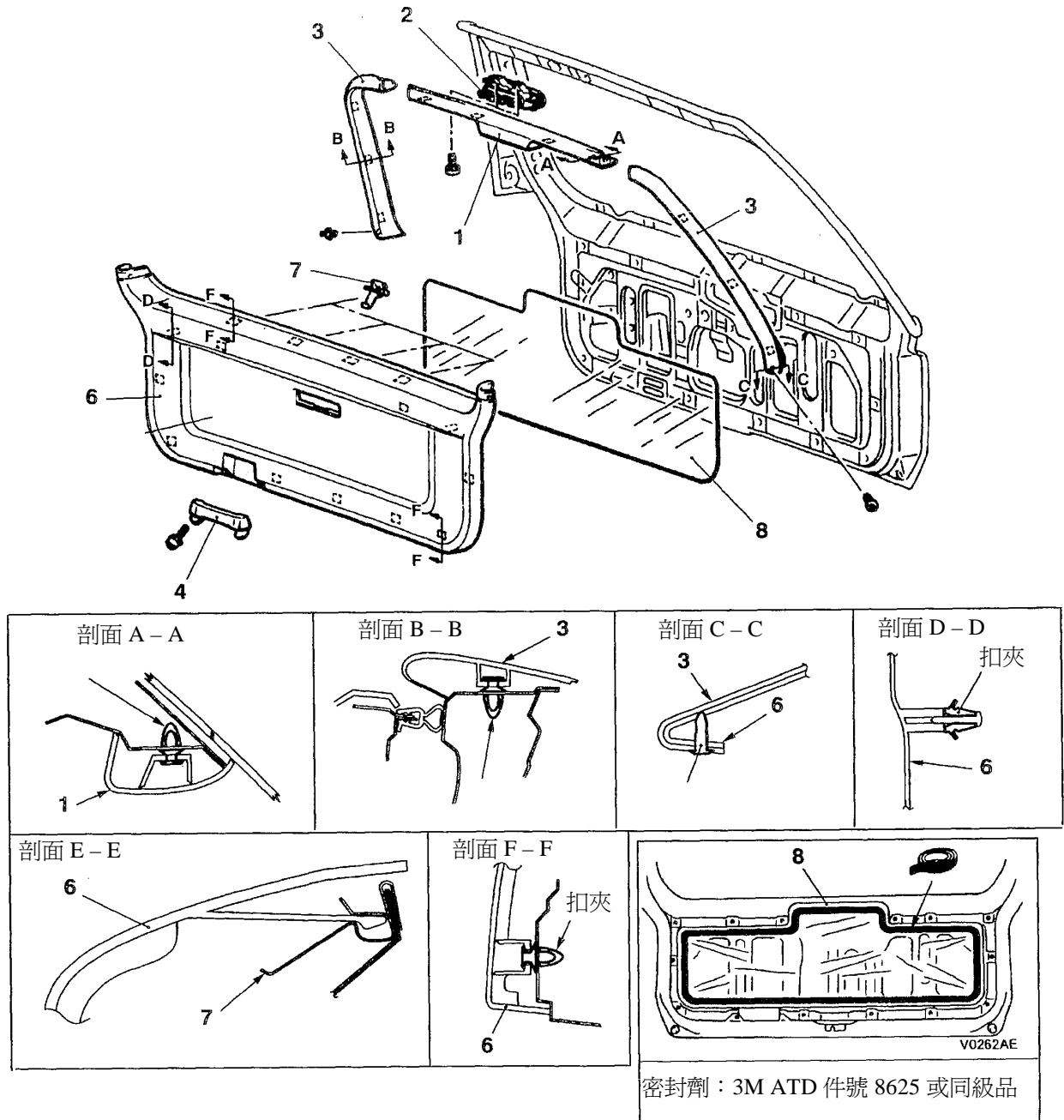
安裝維修要點

▶A◀安裝尾門防水飾條

安裝尾門防水飾條使其接點在車身中央。

尾門飾板及防水薄膜

拆卸與安裝



拆卸步驟

1. 尾門上飾板
2. 第三煞車燈
3. 尾門側飾板
4. 尾門把手

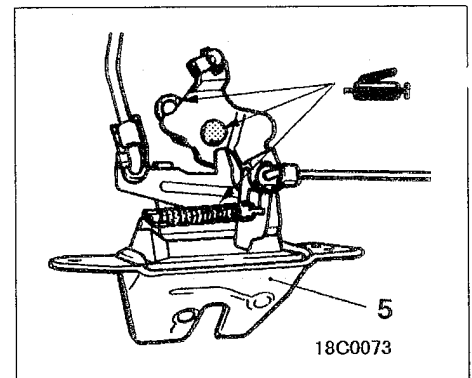
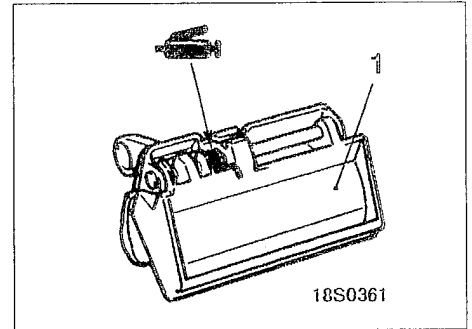
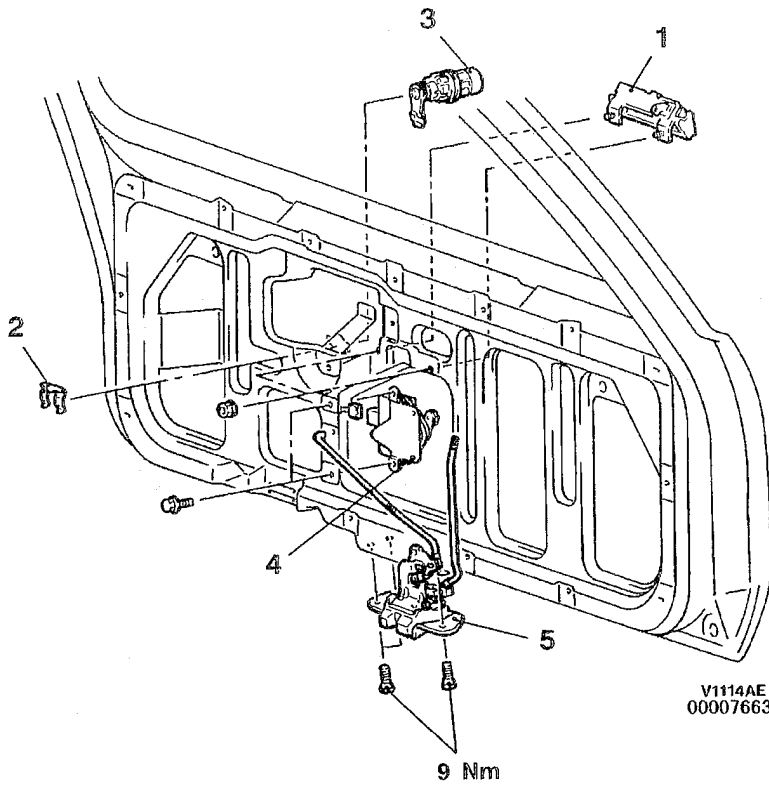
5. -
6. 尾門下飾板
7. 尾門扣夾
8. 防水薄膜

尾門把手及六角鎖

拆卸與安裝

安裝後作業

檢查尾門把手自由間隙

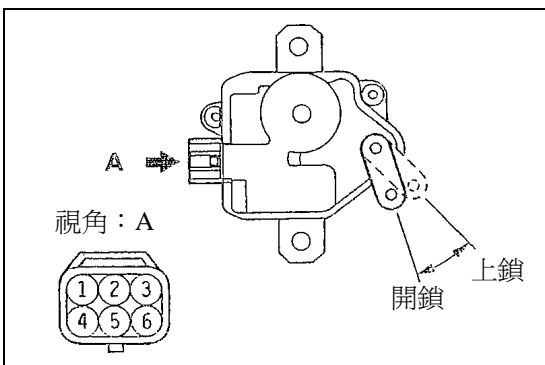


拆卸尾門把手及鎖頭

- 尾門飾板及防水薄膜
- 尾門飾扣
- 1. 尾門把手
- 2. 尾門鎖頭固定扣
- 3. 尾門鎖頭

尾門六角鎖拆卸步驟

- 尾門飾板及防水薄膜
- 尾門飾扣
- 4. 尾門鎖作動器
- 5. 尾門六角鎖總成



檢查

檢查尾門鎖作動器

拉桿位置	端子號碼		拉桿動作
	4	6	
上鎖	⊕	⊖	上鎖位置→開鎖位置
開鎖	⊖	⊕	開鎖位置→上鎖位置

天窗

維修規格

規格	標準值
天窗玻璃操作電流 A(20°C時)	7 或以下

故障排除

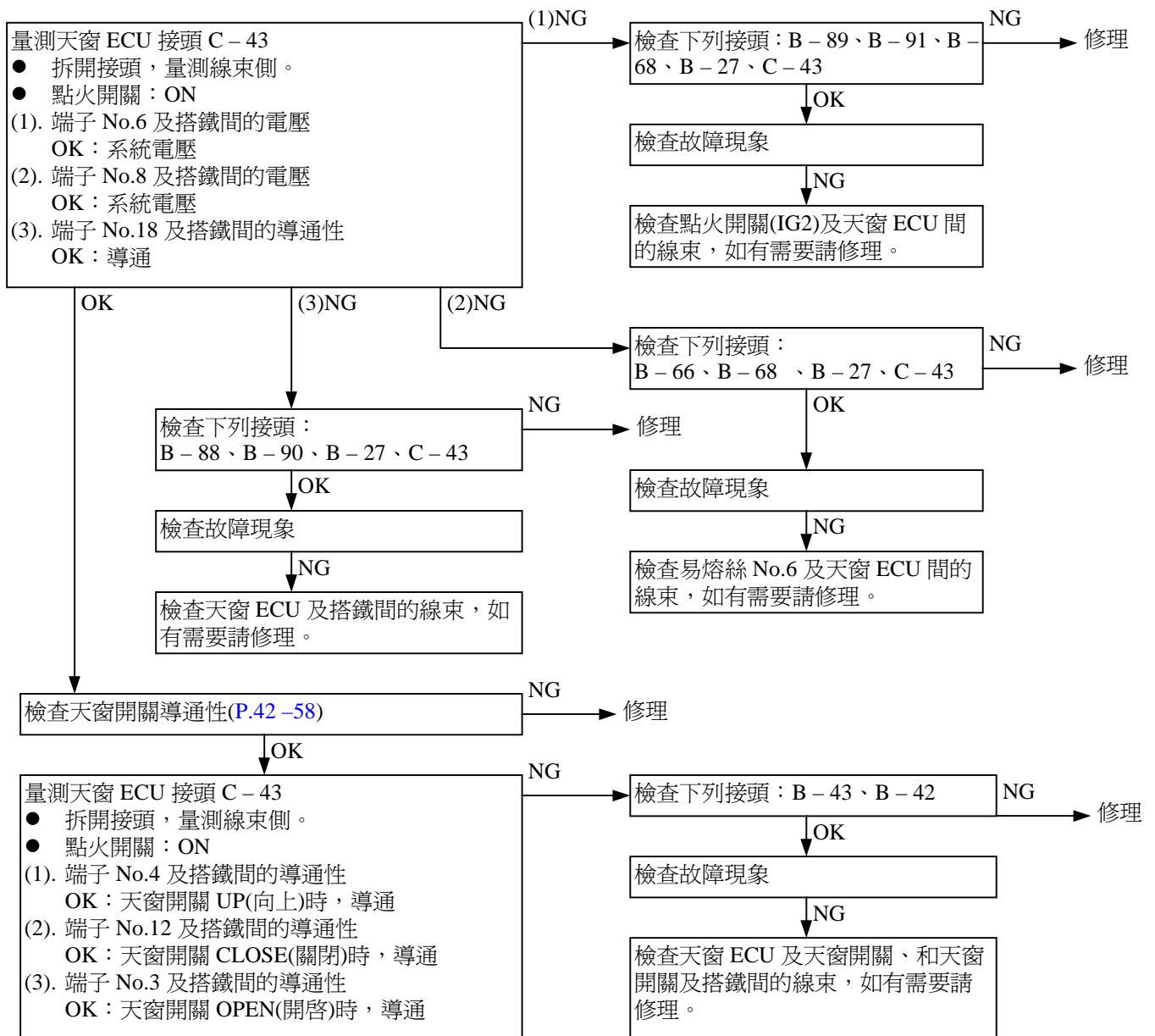
故障現象檢查表

故障現象	檢查程序	參考頁數
點火開關轉到 ON 以後，天窗無法作動	1	42-52
天窗關閉時，施加 140Nm 以上的力量阻擋天窗，但天窗馬達不反轉	2	42-53
點火開關 OFF 之後，計時器 30 秒計時功能失效	3	42-53

故障現象檢查程序

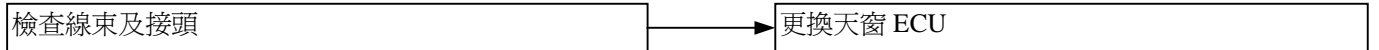
檢查程序 1

點火開關到 ON 以後，天窗無法作動	可能原因
可能是下列項目故障 ● 天窗開關 ● 天窗馬達 ● 天窗 – ECU ● 電源供應迴路 ● 搭鐵迴路	● 天窗開關不良 ● 天窗馬達不良 ● 天窗 ECU 不良 ● 接頭或線束不良



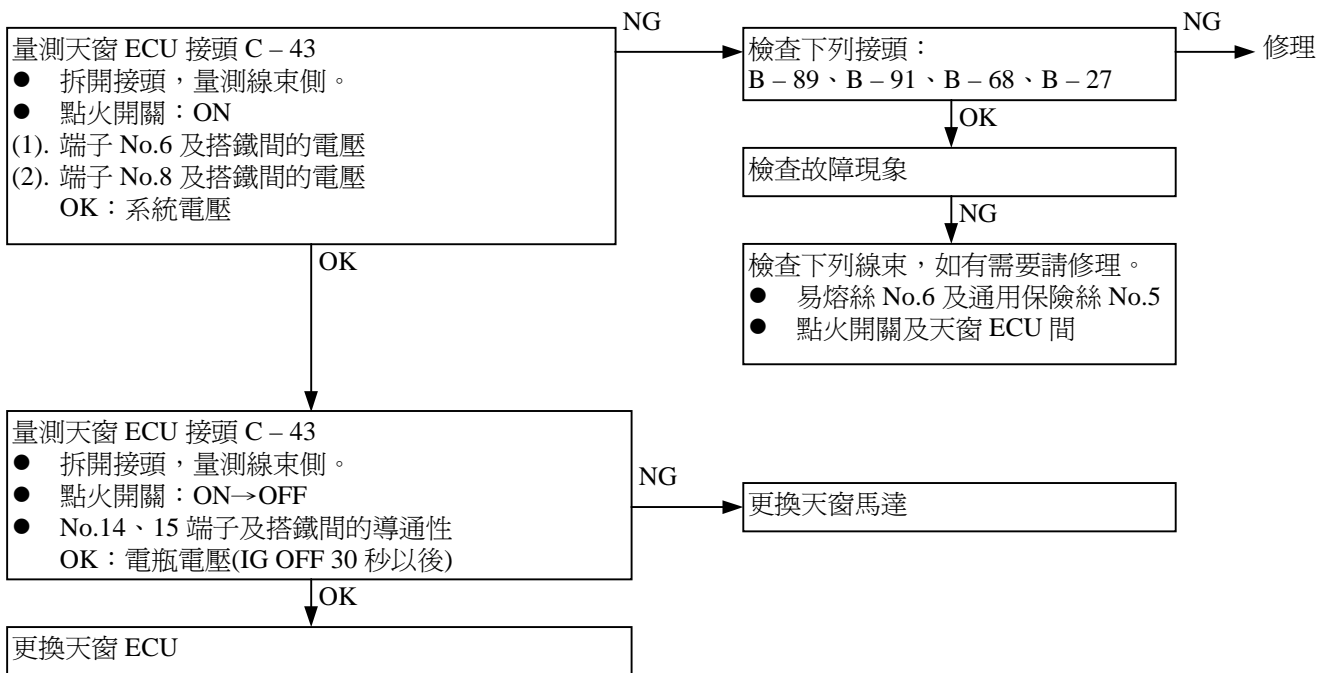
檢查程序 2

<p>天窗關閉時，施加 140Nm 以上的力量阻擋天窗，但天窗馬達不反轉</p>	<p>可能原因</p>
<p>天窗 ECU 藉由流經天窗馬達的電流監視系統負荷，如果系統中的電過大，天窗馬達便會反轉，以避免天窗卡住。 如果阻擋天窗的力量大於 140Nm 以上，但天窗馬達不反轉，則天窗 ECU 不良。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 天窗 ECU 不良 ● 接頭或線束不良

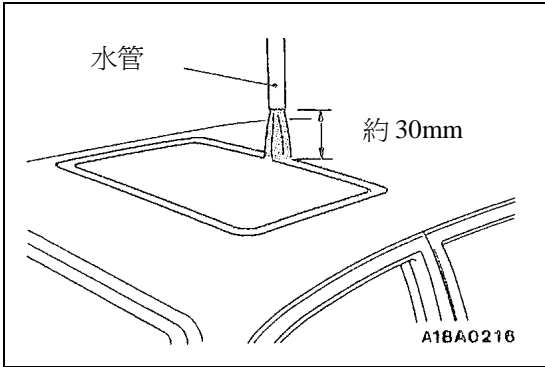


檢查程序 3

<p>點火開關 OFF 之後，計時器 30 秒計時功能失效</p>	<p>可能原因</p>
<p>在點火開關 OFF 之後，天窗 ECU 之計時器功能會使天窗再 30 秒內仍可作動。如果計時器功能未啟動，則可能是天窗 ECU 或線束接頭不良。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 天窗 ECU 不良



MENO

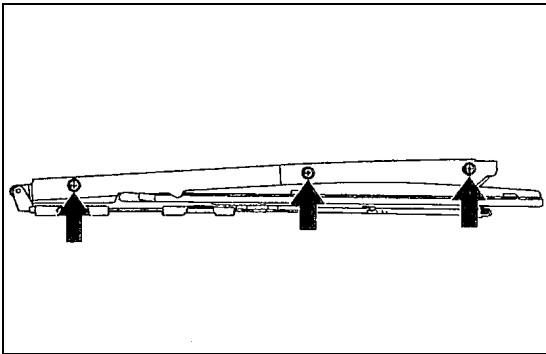


檢修調整程序

防水測試

請以下列程序檢查天窗是否漏水

1. 將天窗完全關閉。
2. 調整水壓，使水管位於天窗防水飾條上方約 30 公分，對著防水飾條沖水約 5 分鐘。
3. 由車內檢查防水飾條四周是否漏水。



調整天窗位置

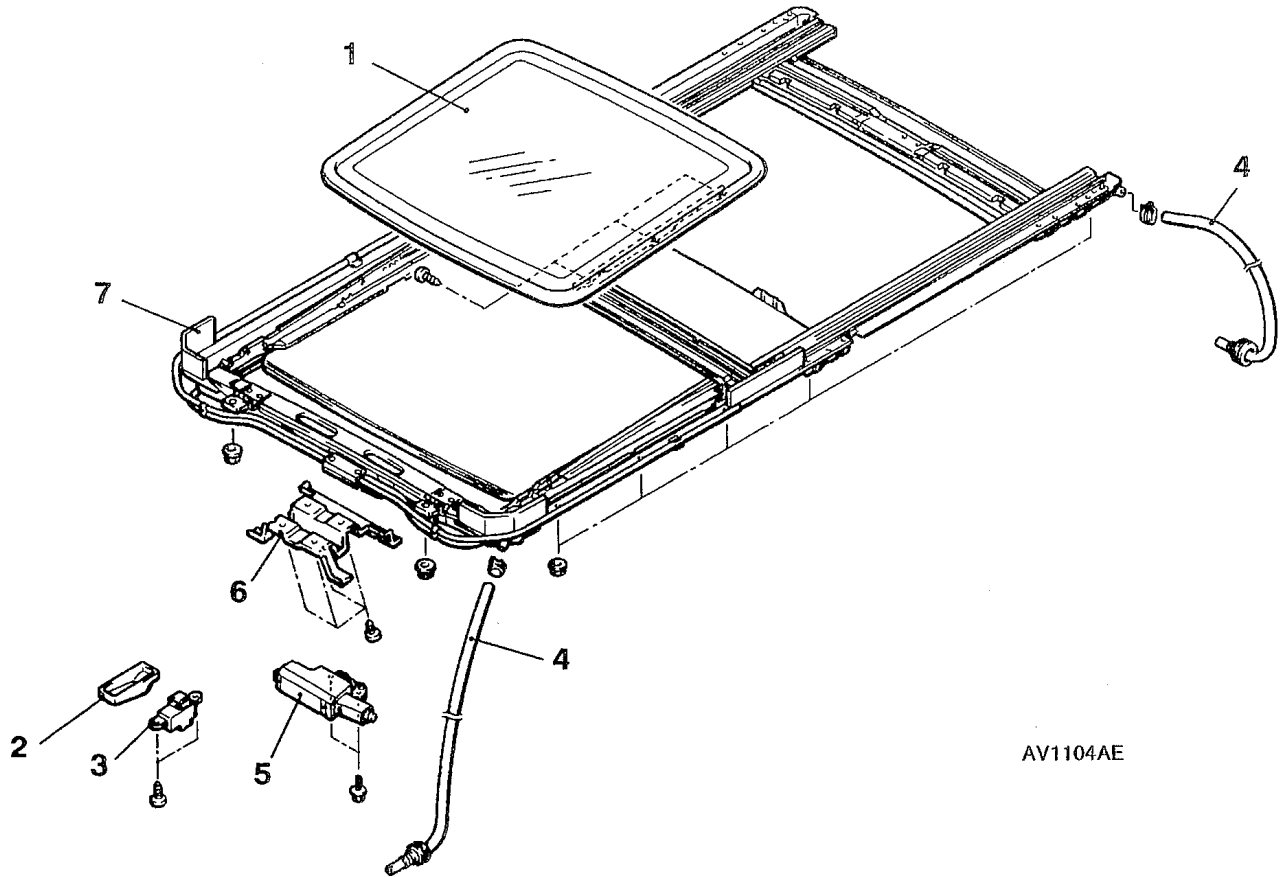
1. 將天窗玻璃關緊。
2. 將天窗遮陽板打開。
3. 拆下天窗玻璃固定螺栓(6 顆)，然後沿著驅動拉索總成的滑槽，移動車頂玻璃的高度。
4. 天窗調整後，請重新檢查天窗開關是否順暢。

天窗

拆卸與安裝

安裝後作業

- 天窗防水測試
- 調整天窗位置



AV1104AE

1. 天窗玻璃總成

天窗開關拆卸步驟

- 2. 天窗開關蓋
- 3. 天窗開關

排水管拆卸步驟

- 防濺板(前排水管)
- 頂蓬
- 4. 排水管



天窗馬達拆卸步驟

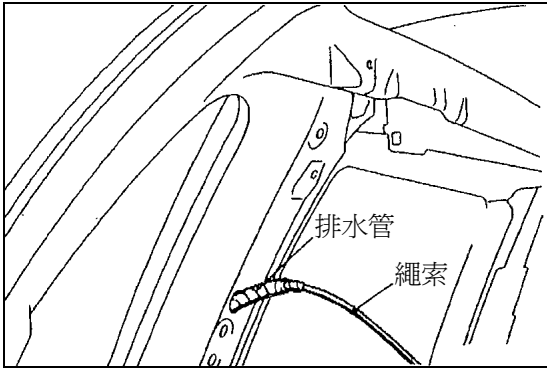
- 頂蓬
- 5. 天窗馬達



天窗總成拆卸步驟

- 頂蓬
- 4. 排水管接頭
- 6. 車頂托架
- 7. 天窗總成





拆卸維修要點

◀A▶ 拆卸排水管

在排水管末端綁上繩索，並以膠布纏繞使其平整，再由車內將排水管拉出。

◀B▶ 拆卸天窗馬達

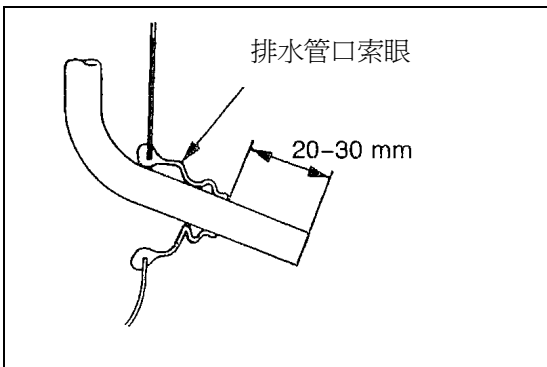
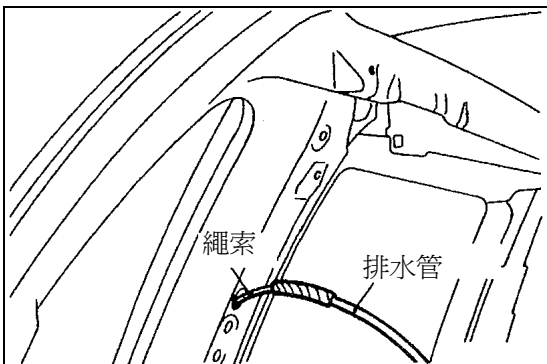
注意

拆卸天窗馬達前請務必先關緊天窗，如果天窗馬達的全關位置與天窗不同，天窗將無法順暢的作動。

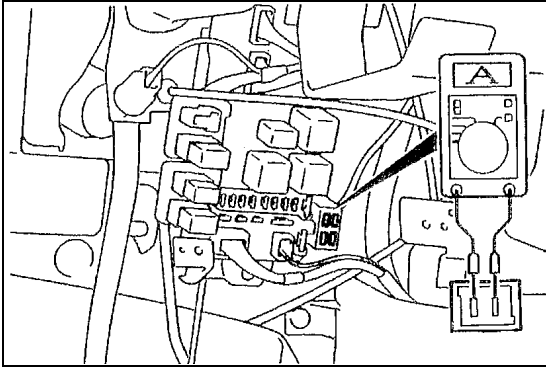
安裝維修要點

▶B◀ 安裝排水管

1. 在排水管末端綁上繩索，並以膠布纏繞使其平整，再由車內將排水管拉出。
2. 由繩索處拉排水管。



3. 使排水管凸出排水管口索眼的長度如圖示。



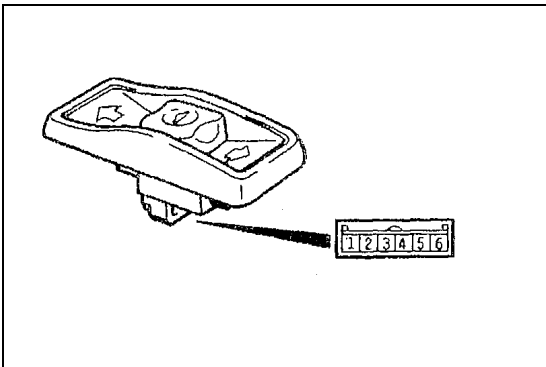
檢查

檢查天窗玻璃作動電流

1. 拆掉天窗保險絲，並依圖示方式連接三用電錶。
2. 按下天窗開關，檢查天窗在下列時段中的電流；天窗開始作動時、天窗全開時、天窗全關時及天窗在傾斜全開的位置。

標準值：7A 或以下(20°C)

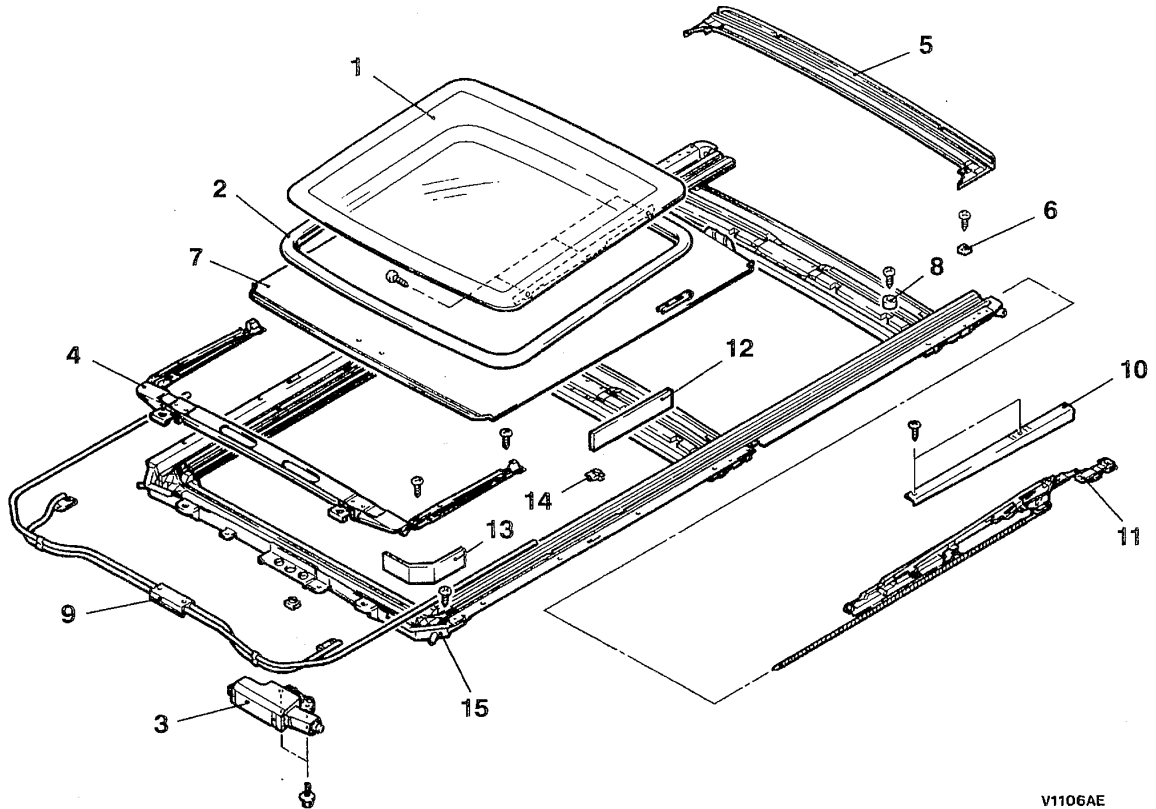
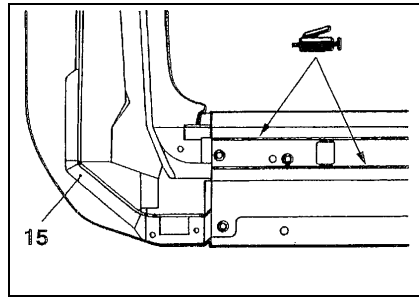
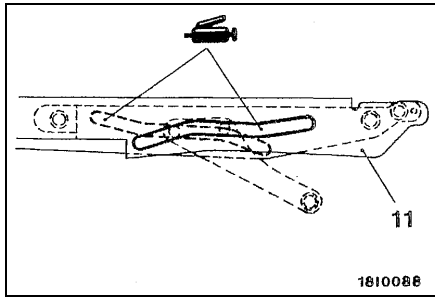
3. 如果作動電流不在規格內，請檢查下列項目。
 - 天窗安裝情形，及是否卡住或夾住異物。
 - 驅動拉索卡住
 - 天窗玻璃傾斜



檢查天窗開關的導通性

開關位置	端子號碼			
	3	4	5	6
打開——		○	○	
OFF				
斜開	○	○		
關閉(由打開或斜開位置)		○	○	○

分解及組合



V1106AE
00007623

分解維修步驟

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 天窗玻璃總成 | 9. 拉索導軌座 |
| 2. 防水飾條 | 10. 天窗導向裝置 |
| 3. 天窗馬達 | 11. 驅動拉索總成 |
| 4. 天窗導向板 | 12. 密封條 |
| 5. 屋頂導水面板 | 13. 密封條 |
| 6. 面板止檔器 | 14. 扣夾 |
| 7. 遮陽板總成 | 15. 導軌副總成 |
| 8. 導軌止檔器 | |