

給第一和第二緊急應變小組的資訊
車輛的緊急應變指南



法拉利F80
HEV
自2025至 -



代碼編號55058814
型錄編號8884/25

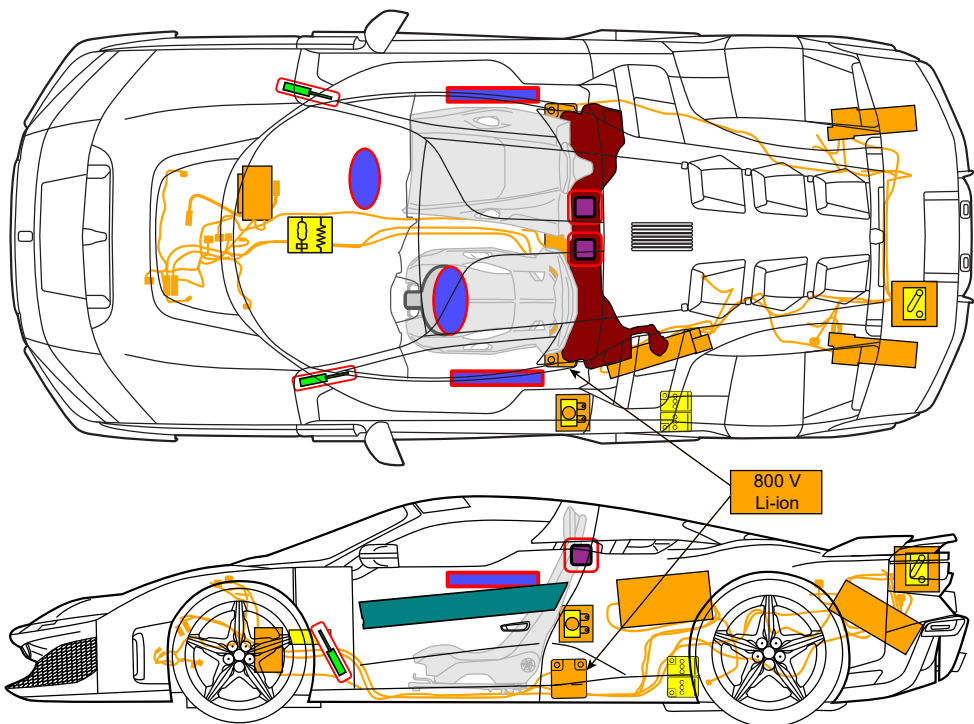
FERRARI Technical Service Department
Via Abetone Inferiore, 4
41053 Maranello Modena - Italy

[illegible]

0. 救援表



法拉利F80
HEV
自2025至 -



	空氣囊		儲氣式充氣裝置		安全帶預束緊器		SRS控制單元		
			氣壓支撐桿 / 預載彈簧		高強度區域				
	電瓶 · 低電壓								
	電瓶組 · 高電壓		高電壓電纜				停用高電壓保險絲盒		
			斷開高壓電系統的低電壓裝置		油箱				

ID編號

ZFF - F250_KFA_25

版本編號

01

版本日期

06/2025

頁碼

3/12

1. 識別 / 辨認

■ 車型名稱位置



- **動力來源：**汽油。本車採用HEV (Hybrid Electric Vehicle) 混合動力架構，由三個電動馬達支援內燃式引擎：兩個位於前方，一個位於後方。

擋風玻璃左側的車身號碼下方有「HYBRID VEHICLE」字樣，表示本車配備有高電壓油電混合系統。



F80配備多種安全系統可提供保護避免受傷。這些功能有助於確保在各種狀況下安全使用車輛。如需要處理因事故而受損甚至起火的油電混合車時，或是進行救援或修復時，請務必預設車輛高電壓系統仍處於運作狀態。

2. 固定 / 穩固 / 頂車

■ 完全固定車輛：

在停用12V電力系統之前，儘可能先使用電動駐車煞車系統以固定車輛。緊踩住煞車踏板並拉起位於方向盤左側儀錶板上帶有符號(P)的拉桿。



- 切勿徒手接觸電纜、插頭或高電壓系統元件。
- 進行一般緊急應變程序前如未停用高電壓系統可能會造成致命的嚴重燒傷或電擊。
- 要觸摸高電壓系統的纜線、插頭或部件，請務必穿戴適當的人員防護裝備。



■ 如何確定車輛是否啟動 / 關閉：

檢查儀錶板指示燈號



僅有當引擎已關閉後才能正確執行KEY-OFF (點火開關關閉) 。



版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	4/12

■ 頂車點：



由於底盤形狀特殊，支撐點在使用上可能不太容易；若要舉升車輛，建議與擁有合適專業設備的技師聯絡，確保工作的安全性。

若在事故後或執行緊急維修作業時需要將車輛升起，建議將以下資訊提供給負責執行該作業的人員：

- 請勿以高電壓電瓶底部作為抬升車輛的支撐點。否則可能會使人員受到嚴重或致命的傷害。
- 若要升起車輛，僅可使用下列說明中所指定的支撐點。

不遵守上述指示可能會造成人員重傷。

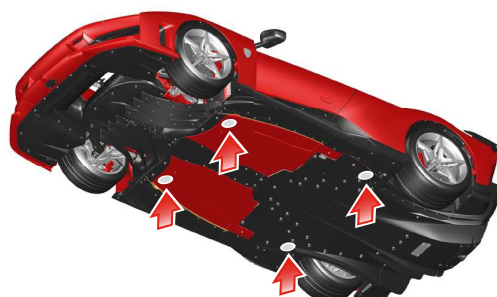
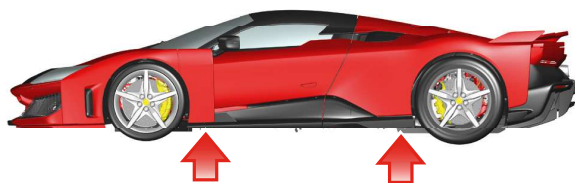


舉升車輛時請特別小心，避免損壞支撐點附近的部件。



絕不可使用中後方區域靠近高電壓電瓶的支撐點將車輛升起。

要升起車輛時，請使用圖中所示的舉升點。



3. 解除直接性危害 / 安全規範



若使用高電壓（HV）維修插頭或移除保險絲的方式關閉低電壓系統，則系統並不會立刻放電；在進行車輛的任何作業前，請等待至少30秒。

請勿觸碰或切斷任何元件。否則可能會使人員受到嚴重或致命的傷害。

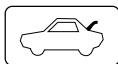


要停用高電壓系統，請按照以下步驟進行：

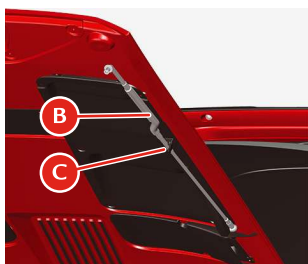
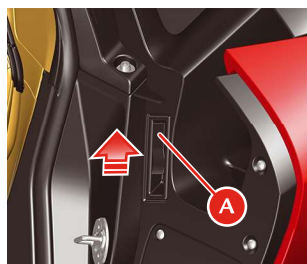
- 開啟駕駛側車門。
- 若車輛仍在啟動狀態，請執行KEY-OFF（點火開關關閉）。



僅有當引擎已關閉後才能正確執行KEY-OFF（點火開關關閉）。



- 拉動駕駛側車門柱上的釋放拉桿A。
- 掀起引擎蓋並固定。
- 將支撐桿B的末端從引擎蓋右側的卡榫C上解開。
- 將支撐桿往下拉並將末端放在側邊上如圖所示的專用插槽中。

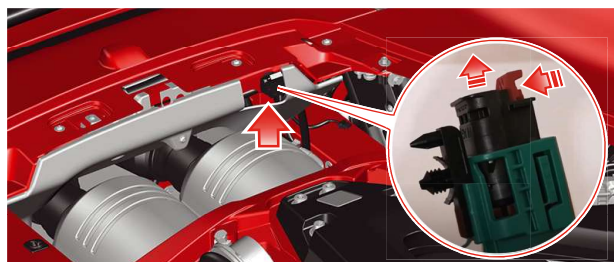
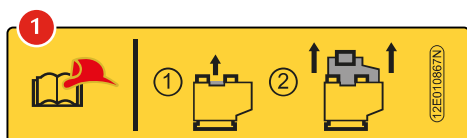




使用高電壓（HV）維修插頭停用高電壓系統的程序僅能由持有法拉利高電壓技師（F-HVT）認證或其他有效認證（由官方認可機構頒發）的技師執行，這類認證適用於混合動力 / 電動車和高電壓系統，而且技術人員必須擁有必要的設備才能在完全安全的情況下操作。



- 如嵌板上所貼的標籤（1）指示找到HV維修插頭（如圖所示）並拉出釋放裝置。



■ 替代性緊急程序

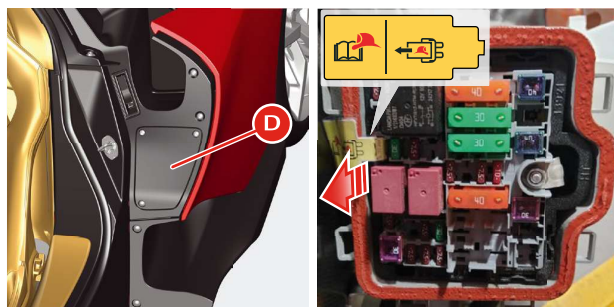
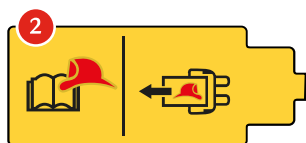
若無法操作HV插頭，請執行如下所述的程序：



移除低電壓保險絲以停用高電壓系統的程序僅能由持有法拉利高電壓技師（F-HVT）認證或其他有效認證（由官方認可機構頒發）的技師執行，這類認證適用於混合動力 / 電動車和高電壓系統，而且技術人員必須擁有必要的設備才能在完全安全的情況下操作。僅在無法使用引擎室中的HV維修插頭才使用本方法。



- 鬆開駕駛側乘客室的保險絲盒蓋固定螺絲，然後拆下保險絲盒蓋。
- 以卡板（2）將圖中所示的保險絲拆下。



4. 乘客救援途徑



請勿切斷、觸摸或操作高電壓元件。否則可能會使人員受到極為嚴重或致命的傷害。



請勿切斷油電混合系統高電壓電瓶的零件：否則可能會使人員受到嚴重或致命的傷害。



如果要拆除車輛部件，「切勿」觸碰任何高電壓系統部件或高電壓纜線。否則可能會使人員受到嚴重或致命的傷害。



■ 車身高強度區域



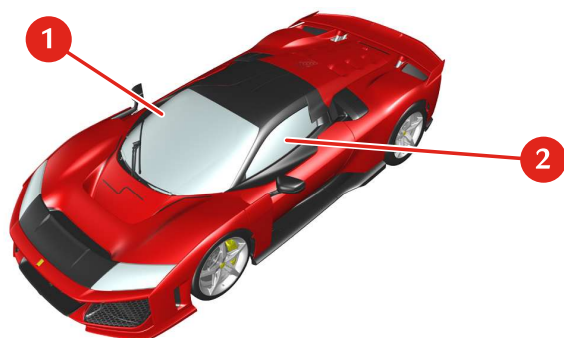
■ 不得切割的區域：

請勿切割鄰近空氣囊與高電壓系統的車身部位。請參閱第一頁

版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	6/12

■ 車窗：

1. 內建加熱電路的膠合玻璃，縮減厚度
2. 強化玻璃，縮減厚度



■ 車身類型：

碳纖維



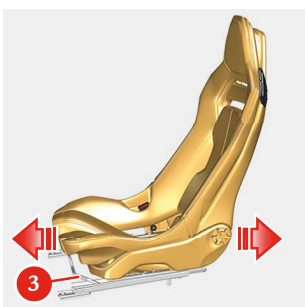
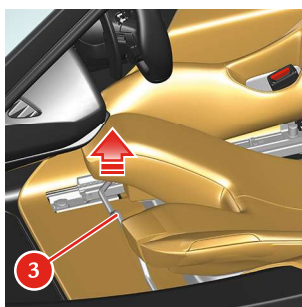
■ 座椅調整：

駕駛座椅與乘客座椅的位置不對稱且型式不同。

基本駕駛座椅

- 前 / 後方向調整

向上拉動拉桿3，並向前或向後滑動座椅，直到所需位置。放開拉桿並於座椅中微微前後移動，檢查是否已確實鎖定。

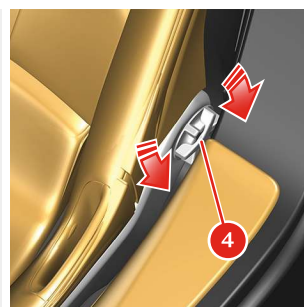


- 座椅椅背調整

將旋鈕4順時針或逆時針方向轉動以設定需要的椅背傾斜角度。

乘客座椅

乘客座椅採固定硬殼式，並整合在車體上。

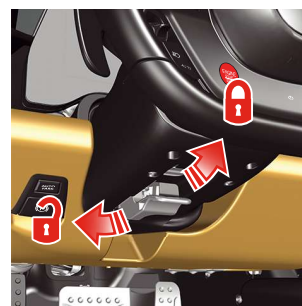


■ 方向盤調整：

方向盤的傾斜度與距離可調整。

機械式調整

- 將如圖所示位於方向盤底下的撥桿往儀錶板推進行解鎖（）。
- 調整方向盤的位置。
- 將撥桿朝您的方向推直到卡至定位將方向盤鎖定（）。

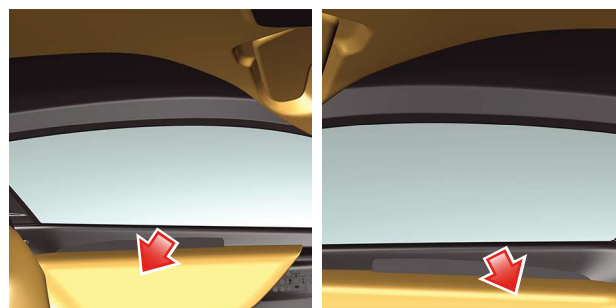
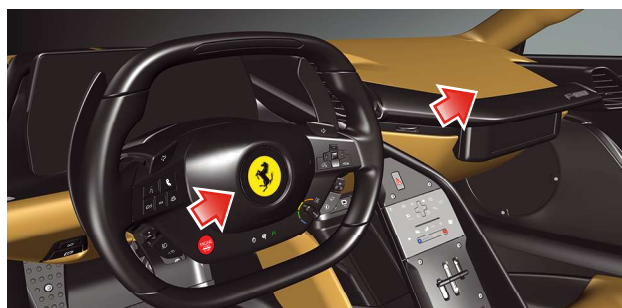
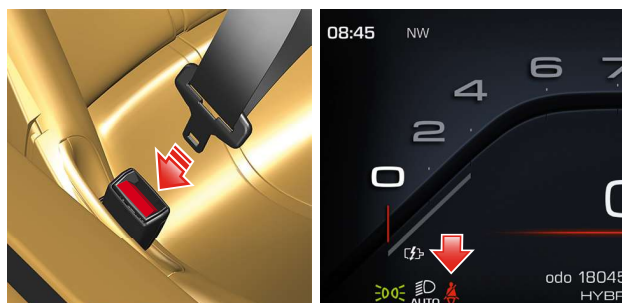


版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	7/12

■ 輔助乘客保護系統：

- 三點式駕駛與乘客座椅安全帶（含預束緊器及自動系統，可減少施加在乘客上的力道強度）；
- 四點式駕駛與乘客座椅安全帶（含負荷限制裝置） - （選配 - 若有）；
- 雙階段控制式前駕駛座空氣囊；
- 雙階段控制式前乘客座空氣囊；
- 駕駛座頭部保護側空氣囊
- 乘客頭部保護側空氣囊（頭部空氣囊）；

- 乘客座椅含乘客類型感知器（適用於美國市場、加拿大、華盛頓與波多黎各）；
- 內建頭枕座椅；
- 電子控制單元（ECU）；
- 附加感知器；
- 空氣囊系統故障警示燈；
- 車體與潰縮區。



5. 儲存之能源 / 液體 / 氣體 / 固體

	容量	危險
12 V 鋰離子電瓶 	40 Ah	  
800 V 鋰離子電瓶 	3.01 Ah	    
空調系統 	(R-1234yf) 950 ± 20 g	  
前空氣囊充氣裝置 	-	
側空氣囊充氣裝置 	-	 
油箱 	63.5 l	 

版本編號

01

版本日期

06/2025

頁碼

8/12

- 在正常的使用環境下，電池的內容物不會有暴露在外的風險。
- 除了一般的12V電子系統外，本車輛同時配備有一個800 V的高電壓系統。高電壓系統具有極高的危險性，可能會導致嚴重灼傷或觸電，對人員造成嚴重或致命的傷害。高電壓電子系統與高電壓電池皆具有危險性，可能會造成人員灼傷或其他嚴重傷害，甚至死亡。不可嘗試拆除或更動高電壓纜線（具有橘色線套）、高電壓電池、插頭或任何其他高電壓電子系統部件，尤其是已經出現損壞現象的部件。
- 電解質或電池酸液具有腐蝕性。避免接觸皮膚、眼睛或衣物。穿戴適當的防護衣物。特別是要戴上防護手套、圍裙和面罩。若接觸到任何飛濺的電解質或酸液，請立即用清水沖洗乾淨。立即就醫。
- 請勿吸入電池產生的任何氣體。
- 處理電池時必須遵守下列安全措施。
 - 請勿將電池浸在液體中。
 - 請勿將電池暴露在超過50°C的溫度下：請勿焚燒電池。
 - 請勿讓電池內部溫度降至-40 °C以下。
 - 短路與物理損壞是操作電池時發生故障的原因。
 - 操作電池時應穿戴適當的PPE（個人防護設備；例如丁腈手套及護目鏡）。
 - 會接觸到電池金屬零件的金屬飾品（例如戒指、手環、腕錶、項鍊等等...）應取下或以不導電材料覆蓋；所有非必要的金屬物品必須遠離電池，在電池附近使用工具等金屬物品時需要特別注意。
 - 絕不可碰觸已損壞的電池。
- 接觸高電壓元件可能導致觸電和燒傷，甚至死亡。這些組件只能由受過高電壓系統操作專業訓練的技師進行維修。
- 切勿修改高電壓電池。切勿卸下電池上的螺絲或高電壓防護罩。切勿拆開高電壓電池。
- 在任何情況下（包括火災）均不得破壞或拆除電池組外蓋。否則可能會導致電灼傷、觸電或電擊。

6. 火災處置

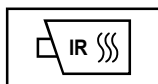


使用大量的水

發生火災時，請立刻聯絡緊急應變人員並依照以下步驟開始滅火。
如果無法使用大量的水撲滅高電壓電池的火勢，我們建議讓電池的火自行熄滅



高電壓電池：
可能會復燃！



版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	9/12

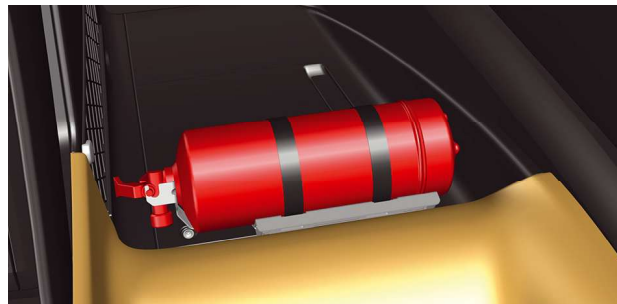
■ 車輛滅火器（選配）



不可使用海水或鹽水。



使用滅火器時，請與火焰保持安全距離。
若要使用滅火器，請依照滅火器上的指示進行。



如果發生局部火災，請使用適合撲滅電線、部件等或機油起火的A、B及C類乾粉式滅火器。



7. 落水處置



如果車輛完全或部分浸在水中，請勿觸碰任何高電壓系統纜線、插頭或部件。



在油電混合車泡水的情況下，通常接觸車身並不會有高電壓電擊的風險，而且可依以下建議正常進行救援程序及移動車輛：

- 將車輛從水裡拖出；
- 如情況允許，將水從車輛內排出；
- 按照固定車輛和停用高電壓系統的程序進行。

■ 請參閱第3部分。

8. 拖吊 / 運輸 / 存放

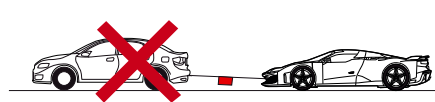
■ 運送



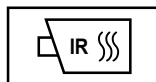
禁止拖動車輛。拖動車輛可能會損壞車輛與高電壓油電混合系統。



隨車提供的拖車鉤僅可在緊急情況下，將車輛裝載至救援拖車或平板拖吊車上時使用。



高電壓電瓶：
可能會復燃！



版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	10/12

■ 拖車

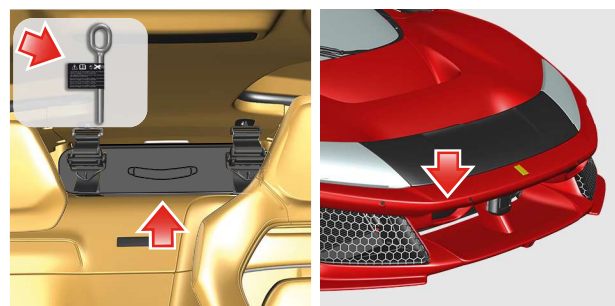


將車輛拖上救援車輛時，請避免使用前保險桿車殼中非專門為拖車鉤所設計的固定點。

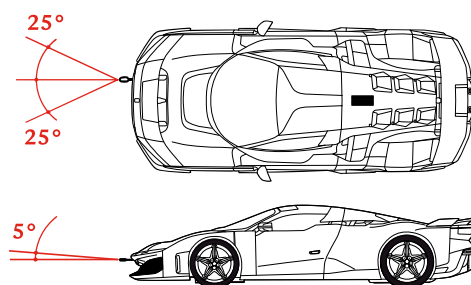


未正確安裝拖車鉤時請勿使用槓桿、懸吊與輪圈。

1. 從工具袋中取出拖車鉤
2. 安裝區沒有任何灰塵，取下前保險桿右側的外部保護蓋，將拖車鉤鎖緊到的車殼上（如箭頭所示）；
3. 若在KEY-OFF（點火開關關閉）前未釋放，請拉動儀錶板上的拉桿將電動駐車煞車（EPB）解除並踩下煞車踏板。



兩種拖吊高度下的拖車鉤最大拖吊角度：25°與5°。



若發生電氣系統故障，手動釋放電動駐車煞車系統（EPB）和駐車鎖。
若電子系統仍在運作，請在拖動前執行KEY-OFF（點火開關關閉）。
僅電子系統仍在運作且必要時，方可讓儀錶板保持亮起（KEY-ON）讓車燈能夠運作；拖曳車輛時，請勿試圖
啟動引擎。



請注意，當引擎關閉時，煞車系統無法完全運作。



拖車時必須遵守道路交通規則。

9. 重要補充資訊

■ 輔助乘客保護系統：

請參閱第4部分

■ 維修服務

確保所有維護作業和檢查均由法拉利授權服務中心執行。法拉利建議與原廠授權服務中心聯絡，相關資訊請參閱法拉利官方網站
(<https://www.ferrari.com>) 。

版本編號	版本日期	頁碼
01	06/2025	11/12

10. 所使用的圖示說明

	安全相關資訊：一般警告標誌		起火的危險
	觸電風險		爆炸風險
	警告：低溫		急性中毒風險
	ABC型滅火器		危害人體健康
	用水撲滅火勢		腐蝕性物質的危險
	空調系統元件		高壓氣體風險
	打開行李廂蓋		打開引擎蓋
	表示檢測火災時必須使用紅外線攝影機		