
SF90 XX
STRADALE


SF90 XX
SPIDER

Note Importante

Une partie des informations de ce livret sont tirées du Manuel d'utilisation et d'entretien présent dans la voiture. Par conséquent, tout renvoi à des chapitres fait référence au « Manuel » qui doit être consulté.

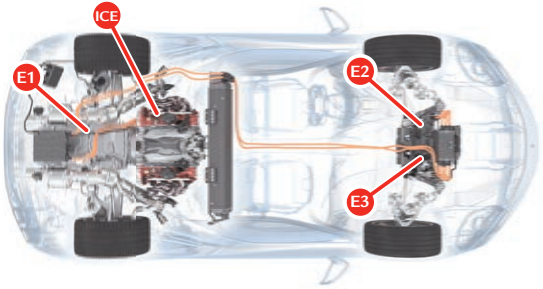

Ferrari

Introduction

La SF90XX Stradale et la SF90 XX Spider sont des véhicules hybrides : la traction est assurée par un moteur à combustion interne **(ICE)** et trois moteurs électriques **(E1**, **E2**, **E3**) qui utilisent l'énergie stockée dans une batterie haute tension située derrière les sièges, au-dessus de la banquette châssis.

La SF90XX Stradale et la SF90 XX Spider se caractérisent par le même système hybride PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle) : le moteur à combustion interne est assisté dans son fonctionnement par trois moteurs électriques, deux indépendants sur l'essieu avant (système RAC-E) et un à l'arrière (MGUK) entre le moteur endothermique et la boîte de vitesses.

Dans certaines conditions de conduite, les moteurs électriques servent également de générateurs, en récupérant l'énergie cinétique qui serait autrement complètement dissipée sous forme d'énergie thermique, en la transformant en énergie électrique pour recharger la batterie haute tension.



Ce guide a pour but de fournir des informations afin d'intervenir de la manière la plus sûre possible en cas de situation d'urgence dans laquelle cette voiture est impliquée. Les procédures d'urgence relatives à la SF90XX Stradale et à la SF90XX Spider sont similaires à celles préconisées pour les véhicules conventionnels, avec l'ajout de certaines indications spécifiques liées à la présence de composants alimentés à l'électricité haute tension. Ce guide décrit également la procédure à suivre pour désactiver le système à haute tension en cas d'urgence.

Les images représentent la SF90XX Stradale sauf indication contraire.

Pour l'équipe de secours, la priorité absolue est de sauver la vie des victimes d'accidents, sans exposer les victimes ou elle-même à d'autres risques. Le manuel de secours contient des informations sur la manière de faciliter un accès aux victimes rapide et sécurisé. En raison du développement continu auquel sont soumis les matériels et les techniques de production dans l'industrie automobile, il est recommandé de toujours se procurer le matériel de secours le plus moderne.

Danger haute tension

Le non-respect des procédures indiquées lors des opérations de secours d'urgence peut entraîner des risques de brûlures graves ou de chocs électriques pouvant avoir des conséquences mortelles. Lire attentivement ce manuel afin de comprendre les caractéristiques de ce véhicule et de pouvoir agir au mieux en cas d'accident impliquant ce véhicule. Suivre attentivement les procédures indiquées pour garantir le succès des opérations de secours.

Lorsque vous vous approchez d'un véhicule hybride endommagé, impliqué dans un accident ou un incendie, ou dans des situations de secours ou de récupération, agir toujours en tenant compte du fait que le système à haute tension du véhicule est alimenté.

Comment identifier le véhicule 10
Propulsion hybride 11
Schéma des composants du système hybride 12
Précautions relatives au système hybride 13
Guide des interventions d'urgence sur véhicule hybride . 14
Procédure de désactivation du système à haute tension 17
Batteries système hybride 18
Alarme électronique 20
Portes 22
Réactivation interrupteur à inertie du carburant 27
Débranchement de la batterie 12V 28
Recharge des batteries 29
Prise de recharge de la batterie haute tension et batterie 12V 35
Capot moteur 37
Capot avant 38
Goulot de ravitaillement en carburant 40
Dispositif d'ouverture d'urgence de la trappe du réservoir de carburant 43
Guide des opérations de désincarcération 44
Schéma des composants pour la découpe et la désincarcération 45
Utilisation du frein de stationnement électrique - EPB .. 47
Avant le voyage 47
Démarrage de la voiture 49
Départ de la voiture 51
Utilisation de la boîte de vitesses 53
Embrayage de la marche arrière - R 56
Extinction du moteur et du système du véhicule 56
Dimensions et poids 59
Équipement fourni et kit de gonflage et/ou de réparation des pneus 63
En cas de crevaison d'un pneu 65

Remplacement d’une roue 67
Remorquage 68
Déblocage d’urgence du frein de stationnement électrique - EPB 70
Déblocage d’urgence du Park Lock 71
Levage voiture 72
Positionnement du véhicule sur la plate-forme de chargement 73
Fixation de la voiture à la plate-forme de chargement ... 74
Dépôt d'un véhicule hybride 75
Informations sur l'assistance technique et support technique en ligne 75



Secours routier

Comment identifier le véhicule

La SF90XX Stradale et la SF90xx Spider sont illustrées ci-dessous pour une identification plus aisée.





Cependant toute collision pourrait endommager la voiture et rendre son identification plus difficile. Dans ces cas, il est nécessaire que les équipiers de secours inspectent visuellement le véhicule pour s'assurer de la présence de composants alimentés en haute tension.

Sur le côté gauche du pare-brise, près du numéro de châssis, la mention « HYBRID VEHICLE » indique que le véhicule est équipé d'un système hybride haute tension.



SF90XX Stradale



SF90XX Spider

Propulsion hybride

Architecture

Note Importante

Ce véhicule est équipé d'une propulsion hybride et présente donc des caractéristiques différentes de celles des véhicules conventionnels.

L'architecture du système hybride est définie par les composants principaux (voir page 12) suivants :

1. Moteur thermique.

2. Boîte avec différentiel électronique (E-Diff).

3. Moteur électrique arrière (MGUK) dans l'axe du moteur thermique et positionné entre celui-ci et la boîte de vitesses.

4. Électronique de puissance (onduleur) pour la gestion du moteur électrique arrière.

5. Essieu électrique avant (RAC-E) équipé de deux moteurs électriques indépendants. L'essieu électrique fait également office de propulsion exclusive pour la conduite électrique (eDrive).

6. Électronique de puissance (onduleur) pour la gestion des moteurs électriques avant.

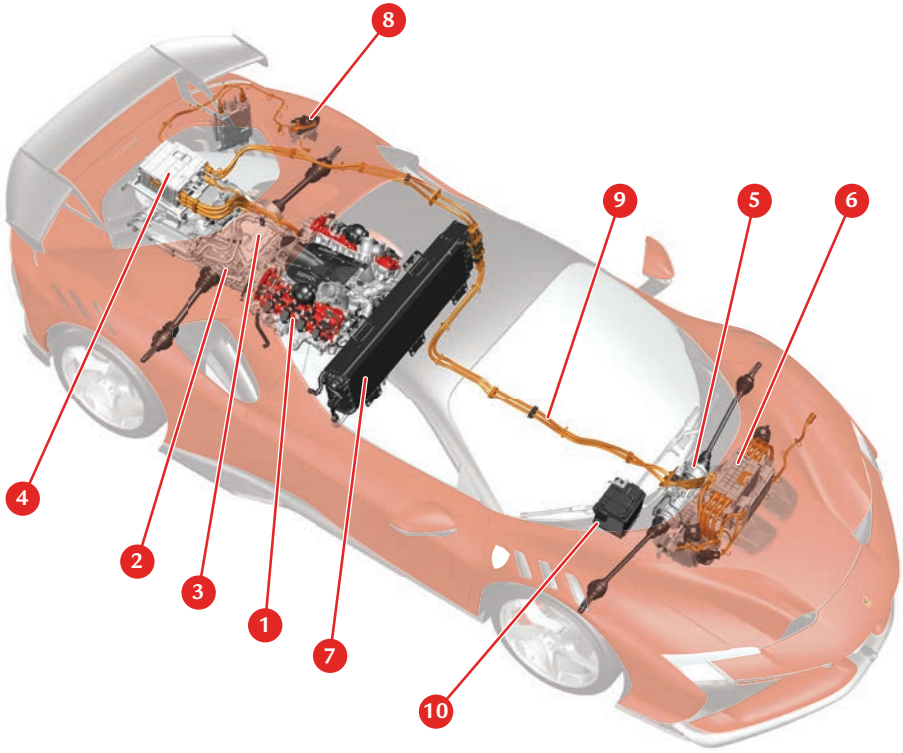
7. Batterie à haute tension.

8. Prise de recharge batterie à haute tension et batterie 12V.

9. Câbles de connexion à haute tension.

10. Batterie 12 V.

Schéma des composants du système hybride



Précautions relatives au système hybride

Le symbole reporté ci-dessous et présent dans l'en-tête des notes d'avertissement identifie les éléments électriques à haute tension du véhicule qui peuvent présenter des risques pour votre sécurité.



Note Importante

L'installation électrique à haute tension est alimentée à l'allumage du système de la voiture (KEY-ON).

Elle n'est plus alimentée lorsque le système du véhicule est éteint (KEY-OFF) ou lorsque l'interrupteur à inertie est intervenu.

Danger haute tension

Outre l'installation électrique conventionnelle 12 V, le véhicule est équipé d'un système à haute tension de 400 V.

La haute tension est très dangereuse et peut provoquer des brûlures graves et de violents chocs électriques peuvent porter à des blessures graves voire le décès.

Danger haute tension

Chaque composant de l'installation à haute tension est identifié par une plaque spéciale indiquant un danger potentiel de choc électrique violent, tandis que les câbles de l'installation électrique à haute tension sont identifiés par une gaine orange.

Danger haute tension

Risques de brûlures graves ou de violentes décharges électriques aux conséquences même mortelles.

L'installation électrique à haute tension du véhicule et la batterie à haute tension sont dangereuses et peuvent causer des brûlures, des lésions graves voire même la mort. Ne jamais essayer de démonter ou manipuler de manière impropre les câbles de la haute tension (reconnaissables grâce à une gaine couleur orange), la batterie à haute tension, les connecteurs ou tout autre composant de l'installation électrique, surtout si elle n'est pas en bon état.

Danger haute tension

Pendant et après l'activation, les composants du système hybride peuvent atteindre des températures élevées, car le système utilise une haute tension pour alimenter les moteurs électriques. Veiller à la fois à l'installation haute tension et à la température élevée des composants, et toujours observer les messages d'avertissement sur les plaques signalétiques du véhicule.

Danger haute tension

Ne jamais quitter le véhicule sans avoir exécuté le KEY-OFF.

Lors de la descente du véhicule, toujours porter la clé avec soi.

Ne jamais laisser les enfants dans une voiture sans surveillance.

Danger haute tension

S'assurer que le véhicule soit éteint (KEY-OFF) avant de faire le plein.

Danger haute tension

Le conducteur est responsable de l'abandon de la voiture sans avoir effectué le KEY-OFF : le conducteur doit toujours effectuer le KEY-OFF avant de descendre et de quitter la voiture.

Danger haute tension

Quitter le véhicule sans avoir effectué le KEY-OFF peut exposer les personnes se trouvant à proximité du véhicule à des risques graves.

Danger haute tension

Il est impossible de démarrer le moteur thermique (ICE) par poussée : n'essayer en aucun cas de démarrer le moteur par poussée, en descente ou en tirant la voiture.

Guide des interventions d'urgence sur véhicule hybride

Danger haute tension

La voiture est équipée de nombreux systèmes de sécurité, conçus pour garantir votre sécurité. Ces systèmes contribuent à garantir un accès sécurisé aux véhicules dans diverses conditions.

En tout cas, chaque fois qu'il faut intervenir sur un véhicule hybride endommagé, impliqué dans un accident ou un incendie, ou dans des situations de sauvetage ou de récupération, toujours agir en tenant compte du fait que le système à haute tension du véhicule est hors tension uniquement lorsque le KEY-OFF a été effectué ou que l'interrupteur à inertie est intervenu.

Dans tous les autres cas, il est alimenté par la charge de la batterie haute tension.

Danger haute tension

Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner un incendie, des blessures graves ou un choc électrique aux conséquences mortelles.

Si le véhicule a été impliqué dans un accident mais qu'il fonctionne encore, ou en cas d'impact sur la carrosserie du véhicule ou sous le véhicule (par exemple en cas de contact avec une borne, un trottoir ou autres types d'aménagement urbain), l'installation électrique ou la batterie à haute tension peuvent être endommagées. Dans de tels cas, observer les précautions suivantes :

- Arrêter le véhicule dans un lieu sûr pour éviter tout risque d'accident supplémentaire, désactiver tous les systèmes du véhicule en actionnant le bouton ENGINE STOP, si le(s) moteur(s) tourne(nt), ou exécuter le KEY-OFF.

- Tirer le frein de stationnement à la main.

- Ne pas toucher les composants, câbles ou connecteurs à haute tension.

- Si les câbles électriques sont exposés à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule, tout contact avec eux peut provoquer un violent choc électrique. Ne jamais toucher les câbles électriques exposés.

- En cas d'incendie, quitter le véhicule dès que possible. Si le véhicule est équipé d'un extincteur, l'utiliser correctement après l'avoir dégagé de son support dans l'habitacle. Pour plus d'informations, consulter le chapitre « Accessoires habitacle ». Ne jamais utiliser d'extincteurs qui ne soient spécifiques aux incendies causés par des appareils électriques ou de l'eau. Utiliser de l'eau, même en petite quantité peut être très dangereux.

Danger haute tension

Il est interdit de remorquer la voiture. Remorquer la voiture peut endommager gravement la voiture et le système hybride à haute tension.

Pour plus d'informations, consulter le chapitre « Remorquage ».

Danger haute tension

Ne soulever sous aucun prétexte le véhicule en utilisant le fond de la batterie à haute tension comme point d'appui : risque de lésions graves voire mortelles.

Pour des informations supplémentaires sur les points d'appui à utiliser pour le soulèvement de la voiture, consulter le chapitre « Levage voiture ».

Danger haute tension

En cas d'intervention de l'interrupteur à inertie, l'installation électrique à haute tension n'est plus alimentée mais doit être désactivée et déchargée en suivant la procédure décrite au paragraphe « Désactivation et décharge du système à haute tension ».

Danger haute tension

NE JAMAIS croire que le véhicule est éteint uniquement parce qu'il est silencieux.

Danger haute tension

Le fait de ne pas désactiver le système à haute tension avant d'effectuer les procédures normales de secours entraîne un risque de brûlures graves ou de chocs électriques pouvant avoir des conséquences mortelles. Pour éviter toute blessure grave, ne JAMAIS toucher les câbles, les connecteurs ou les composants du système à haute tension à mains nues.

Danger haute tension

S'il est nécessaire de toucher un câble, un connecteur ou un composant du système à haute tension, toujours utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

Comment aborder un véhicule hybride endommagé

Certaines précautions à prendre dans toute situation d'urgence impliquant un véhicule hybride équipé d'un système à haute tension sont reportées ci-après :

- Retirer tous les bijoux (montres, colliers, boucles d'oreilles, etc). Les objets métalliques sont des conducteurs d'électricité.
- Porter un équipement de protection individuelle approprié (gants isolants, casque isolant, bottes isolantes, imperméable de protection).
- Apporter l'équipement suivant : extincteur à poudre adapté pour éteindre les feux de classe A, B, C et un objet non conducteur d'environ 1,5 mètre de long, à utiliser en cas de nécessité d'éloigner des personnes susceptibles d'entrer accidentellement en contact avec le système à haute tension du véhicule.

Stabilisation du véhicule

Si possible, stabiliser le véhicule en activant le frein de stationnement électrique EPB (voir page 47) avant de désactiver le système électrique 12 V : tout en maintenant la pédale de frein enfoncée à fond, tirer le levier situé sur la planche de bord à gauche du volant.

Immersion dans l'eau

Danger haute tension

Si le véhicule est entièrement ou partiellement immergé dans l'eau, ne pas toucher les câbles, les connecteurs ou les composants du système à haute tension.

Un véhicule hybride immergé ne présente généralement pas de risques de haute tension sur la carrosserie, par conséquent les procédures ordinaires de désincarcération peuvent être effectuées et le véhicule peut être manœuvré en toute sécurité en suivant les recommandations reportées ci-après :

- sortir le véhicule de l'eau ;
- si possible, laisser l'eau s'écouler du véhicule ;
- suivre les procédures de stabilisation et de désactivation du système à haute tension.

En cas d'incendie

Danger haute tension

NE PAS éteindre l'incendie avec de petites quantités d'eau. De petites quantités d'eau peuvent provoquer l'émission de gaz toxiques à la suite d'une réaction chimique avec l'électrolyte lithium-ion de la batterie haute tension.

Danger haute tension

En cas d'incendie limité, un extincteur à poudre adapté à l'extinction des incendies de classe A, B, C causés par les câblages, les composants électriques, etc. ou les huiles, peut être utilisé.

Note Importante

En cas d'incendie de voitures électriques / hybrides, comme pour les véhicules traditionnels, il existe un risque de fumées de combustion nocives pour la santé, causées par les matériaux inflammables, par ex. plastiques.

Batterie haute tension fragmentée et/ou détachée du véhicule

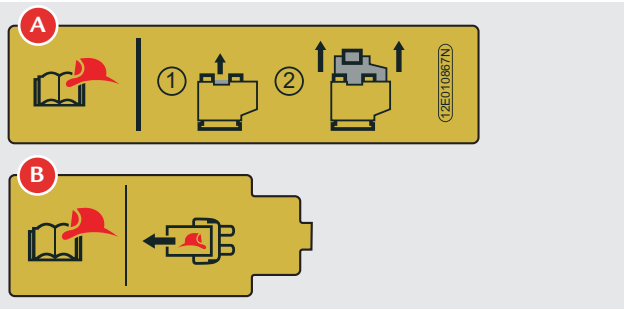
Dans le cas où la batterie serait fragmentée et / ou détachée du véhicule, les composants de la batterie haute tension doivent être récupérés et soulevés du sol avec un matériau isolant. Les composants peuvent être chargés sur un camion équipé d'un plateau de chargement revêtu d'un matériau isolant, puis recouverts d'une bâche non conductrice. Appliquer un panneau de signalisation de haute tension spécifique avec avertissement.

Danger haute tension

Si la batterie haute tension est fragmentée et/ou déconnectée du véhicule, un équipement de sécurité personnel approprié doit être utilisé pour la récupérer. Risque d'électrocution et/ou de brûlures.

Procédure de désactivation du système à haute tension

Étiquettes relatives aux procédures de désactivation du système à haute tension



Située dans le compartiment moteur, l'étiquette (**A**) indique les opérations à effectuer pour désactiver le système à haute tension en cas d'urgence via le connecteur de service HV. L'étiquette (**B**) est située sur le fusible haute tension contenu dans la boîte à fusibles se trouvant sous le montant de la porte côté conducteur, et indique les opérations à effectuer pour désactiver le système à haute tension grâce à la procédure d'urgence substitutive de débranchement du fusible.

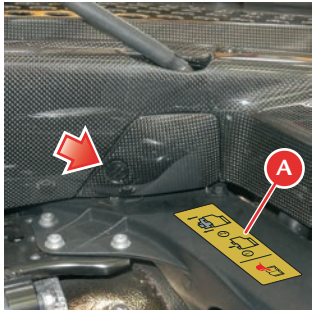
Procédure de désactivation du système à haute tension

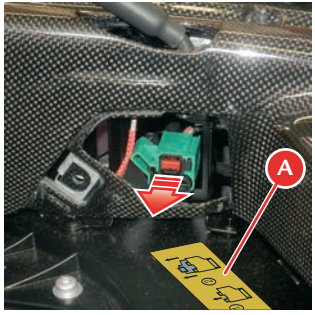
Note Importante

La procédure est exclusivement réservée à des techniciens qualifiés disposant de toute l'expérience nécessaire, de la documentation et des équipements pour pouvoir opérer en toute sécurité.

Effectuer les opérations dans l'ordre indiqué.

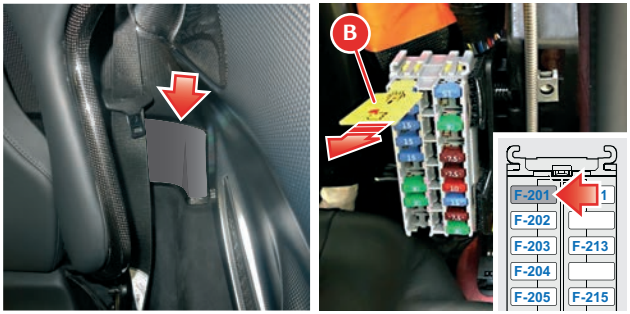
1. Si le véhicule est encore en marche, effectuer le KEY-OFF (voir page 56).
2. Ouvrir le capot moteur et le maintenir en position ouverte, comme indiqué dans « Capot moteur » (voir page 37).
3. Ouvrir la trappe d'accès à droite de la cloison esthétique du compartiment moteur, en tournant la vis représentée dans la figure d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. En agissant sur le connecteur de service HV, tirer vers l'extérieur le dispositif de déblocage illustré dans la figure, comme indiqué sur l'autocollant **A** apposé sur la cloison esthétique.





S'il est impossible d'accéder au connecteur de service HT, procéder comme suit :

- Retirer le couvercle de protection sur le flanc arrière gauche indiqué dans la figure.
- Retirer le fusible indiqué dans la figure à l'aide de la languette **B**.



Danger haute tension

Après désactivation par connecteur de service HT ou le retrait du fusible, la décharge de l'installation à haute tension n'est pas immédiate : par mesure de précaution attendre au moins 30 secondes avant d'intervenir sur la voiture.

Ne pas toucher ni couper de composants, câbles ou connecteurs du système à haute tension : risque de lésions graves voire mortelles.

Batteries système hybride

Le véhicule possède deux types de batteries :

- batterie à haute tension 400 volts pour alimenter les trois moteurs électriques (batterie de traction) et recharger la batterie 12V
- batterie basse tension 12V pour alimenter certains équipements auxiliaires de la voiture.

Danger haute tension

Ne jamais effectuer de manière autonome aucun type d'opération sur les batteries. Toujours faire effectuer une quelconque opération sur les batteries par le Réseau d'Assistance Ferrari, disposant des techniciens qualifiés et spécialisés, dotés de l'expérience nécessaire, la documentation et des équipements pour opérer en toute sécurité.

Batterie à haute tension

Le groupe de cellules en série qui composent la batterie à haute tension est placé derrière les sièges, au-dessus de la banquette du châssis.

L'autonomie de la batterie dépend du mode de conduite : le système qui gère la power unit contrôle en permanence l'état de charge de la batterie, ce qui permet de la recharger dans certaines conditions de conduite.

L'état de charge de la batterie à haute tension (SOC) est toujours affiché sur la planche de bord : pour plus d'informations, consulter le chapitre « Recharge des batteries (voir page 29).

Attention

Comme pour chaque batterie, la batterie à haute tension doit elle-aussi être toujours maintenue en bon état de charge. Si l'on prévoit de ne pas utiliser le véhicule pendant plus d'une semaine, brancher impérativement le véhicule à l'alimentation électrique à l'aide du câble de recharge fourni avec la voiture.

Pour plus d'informations sur la recharge, consulter le manuel spécifique inclus dans la documentation de bord.

Batterie 12V

L'autre type de batterie dont le véhicule est équipé est une batterie lithium-ion 12V, étanche et sans entretien, située sous le repose-pied du passager.

Cette batterie fait partie du système à basse tension et sert à alimenter les équipements auxiliaires de bord (airbags, feux, essuie-glaces, système audio, etc.) sans contribuer à l'allumage du moteur thermique.

Attention ⚠

Ne pas approcher la batterie de sources de chaleur, étincelles ou flammes libres.

Attention ⚠

Ne jamais débrancher la batterie 12V de l'installation électrique ni la retirer de la voiture, référence étiquette « D » indiquée dans le chapitre « Plaquettes d'identification, homologation et avertissement ». Ces opérations sont réservées exclusivement au RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.

Attention ⚠

Pour maintenir la batterie 12 V en bon état pendant les périodes où le véhicule n'est pas utilisé, brancher uniquement la voiture au secteur à l'aide du câble de recharge fourni avec le véhicule.

Pour plus d'informations sur la recharge, consulter le manuel spécifique inclus dans la documentation de bord.

Attention ⚠

La seule manière de recharger la batterie 12V, sans la retirer du véhicule, est d'utiliser le câble d'alimentation fourni branché au secteur. Ne pas utiliser de chargeur de batterie connecté aux bornes de la batterie 12 V.

Démarrage d'urgence

Attention ⚠

La batterie 12 V NE permet PAS d'effectuer le démarrage d'urgence du moteur thermique.

Ne jamais essayer en aucune manière d'effectuer le démarrage d'urgence en branchant la batterie à la batterie d'une autre voiture, à un démarreur portable ou à une batterie externe.

Rétablissement du branchement de la batterie

Placer la borne du câble débranché sur le pôle négatif de la batterie et la fixer en fermant le levier de blocage.

Chaque fois que le branchement est rétabli, avant de faire démarrer le moteur, exécuter les opérations suivantes :

- fermer les deux portes ainsi que le capot avant ;
- verrouiller et déverrouiller les portes avec la télécommande ;
- ouvrir le capot avant avec la télécommande ;
- fermer les deux portes, relever la vitre côté conducteur et côté passager jusqu'à la limite supérieure, puis vérifier qu'à l'ouverture des portes les vitres descendent bien jusqu'au « seuil ».

Alarme électronique

L'alarme électronique a les fonctions suivantes :

- gestion à distance du déverrouillage / verrouillage centralisé des portes ;
- surveillance du périmètre, détectant l'ouverture de portes et capots ;
- surveillance des sièges ;
- surveillance du déplacement de la voiture.

Insertion

Depuis l'extérieur du véhicule, appuyer une fois sur la touche **A** de la clé pour activer le système d'alarme :

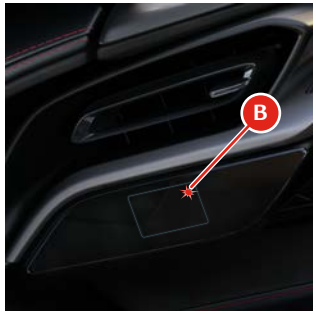
- les indicateurs de direction clignotent 1 fois ;
- le système émet un signal sonore « bip » ;
- la LED rouge **B** sur la planche de commandes secondaires, à gauche de la planche, clignote ;
- le verrouillage centralisé de la voiture s'active en bloquant les portes.

Après environ 25 secondes, le système est activé.

Appuyer sur la touche **A**, outre l'antivol, les autres fonctions s'activent également : consulter le chapitre « Clés de la voiture » pour plus d'informations.

Lorsque l'alarme électronique est activée, il est possible de déverrouiller le dispositif permettant d'ouvrir le capot avant en appuyant deux fois sur le bouton **C** de la clé ; dans ce cas, les capteurs de surveillance des sièges et anti-soulèvement sont temporairement désactivés (le cas échéant).





La fermeture suivante du capot avant comporte la réactivation des capteurs.

Lorsque l'on active l'alarme, si les clignotants et la LED rouge **B** sur la planche clignotent 9 fois de suite, cela signifie que l'une des portes ou le capot avant est ouvert(e) ou mal fermé(e) et que, par conséquent, il n'y a plus de protection par surveillance périphérique. Dans ce cas, vérifier que les portes et le capot avant sont bien fermés et refermer la porte ou le capot éventuellement ouvert(e) sans désactiver le système d'alarme. Lorsque le compartiment est correctement fermé, il est inclus dans la protection périmétrique. En cas de tentative de verrouillage alors qu'un compartiment est ouvert, le véhicule reste déverrouillé mais avec l'alarme activée. Le seul compartiment qui permet de verrouiller la voiture même s'il est ouvert est le capot moteur.

Note Importante

Uniquement pour la SF90XX Spider, le système d'alarme est actif même lorsque le système RHT est ouvert. Par conséquent, la chute d'objets dans l'habitacle, comme des feuilles, peut activer par inadvertance l'alarme de l'antivol.

Attention

Lors de l'activation de l'alarme, avec les portes et les capots correctement fermés, si les clignotants et la LED rouge sur la planche clignotent 9 fois, cela signifie que la fonction d'autodiagnostic a détecté une anomalie de fonctionnement du système et il faut donc s'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari pour faire contrôler le système.

Désactivation

Depuis l'extérieur du véhicule, appuyer une fois sur le bouton **C** de la clé pour désactiver le système d'alarme :

- les indicateurs de direction clignotent 2 fois ;
- le système émet deux signaux sonores (bip) ;
- la LED rouge **B** sur la planche s'éteint ;
- les plafonniers s'allument ;
- le verrouillage centralisé de la voiture se désactive en débloquant les portes.

Lorsque l'option est activée sur la planche de bord, appuyer une fois sur le bouton **C** pour déverrouiller les portes et le capot avant, les feux de croisement s'allument alors pendant 30 secondes. Le système d'alarme est désactivé, ce qui permet d'entrer dans la voiture et d'exécuter le KEY-ON.

Appuyer sur la touche **C**, pour désactiver l'antivol, le système exécute également d'autres fonctions. Pour plus d'informations, consulter le chapitre « Clés de la voiture ».

Désactivation protection anti-soulèvement (le cas échéant)

Appuyer sur le bouton **D** (le cas échéant) sur le plafonnier du toit pour désactiver la protection anti-soulèvement du système d'alarme. Quand cette fonction est désactivée, le témoin sur le bouton clignote pendant environ 3 secondes et ensuite il s'éteint.



Mémoires d'alarme

Si en phase de démarrage de la voiture, après le diagnostic du système, la fenêtre contextuelle avec le symbole CODE et le message « Tentative d'effraction » s'affichent pendant 10 secondes sur la planche de bord, cela signifie qu'une tentative d'effraction ayant provoqué le déclenchement de l'alarme s'est vérifiée.

Lors de l'allumage des/du moteur(s), la mémoire du système d'alarme se réinitialise.

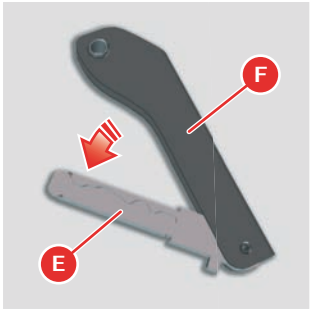
Pile de la télécommande épuisée

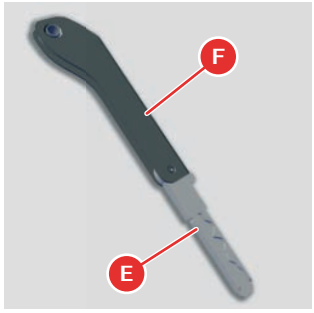
Si après la pression sur la touche **C** de la clé la porte de s'ouvre pas, la pile de la télécommande est peut-être épuisée.

Si la pile de la télécommande est épuisée, utiliser la clé d'urgence fournie avec les clés pour entrer dans le véhicule.

- Extraire l'embout métallique **E** du corps **F** de la clé d'urgence et le bloquer en position complètement extraite.
- Appuyer sur la poignée extérieure **G** de la porte côté conducteur et la tenir enfoncée.

- Introduire l'embout métallique **E** dans la serrure au fond du compartiment poignée et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour débloquer le dispositif de fermeture de la porte : la sirène d'alarme s'activera.
- Retirer la clé d'urgence, ouvrir la porte et entrer dans le véhicule. Appuyer sur le bouton ENGINE START/STOP et effectuer un KEY-ON. La sirène d'alarme est désactivée après avoir effectué le KEY-ON.









Homologation

Le système d'alarme électronique installé est conforme aux normes de l'Union européenne relatives à la compatibilité électromagnétique et reporte donc le marquage correspondant.

Pour les marchés qui exigent le marquage de l'émetteur et /ou du récepteur, le numéro d'homologation est indiqué sur le composant.

Portes

Indications générales

Le système « key-less » monté sur la voiture permet d'ouvrir les portes tout en gardant la clé avec la télécommande en poche ou à une distance maximale de 50 cm de la poignée.

Note Importante

Le système « key-Less » fonctionne grâce à une connexion sans fil. Afin d'éviter les risques de vol résultant de l'interception de cette connexion, lorsque la voiture n'est pas utilisée il est recommandé de conserver les clés dans un étui en métal approprié (par exemple, pochette Faraday). Pour toute information sur ce produit, contacter le Réseau d'Assistance Ferrari.

Les serrures des portes sont totalement électriques et des relais sont utilisés à la place des dispositifs mécaniques traditionnels.

Outre la serrure électrique, la porte côté conducteur est équipée d'une serrure mécanique qui peut être ouverte à l'aide de la clé d'urgence si la pile de la télécommande est déchargée, comme décrit au chapitre « Alarme électronique ».

Durant la phase d'ouverture de la porte, si la vitre était fermée, elle s'abaisse automatiquement d'environ 2 centimètres (elle descend au « seuil ») pour éviter les interférences avec le joint de la porte.

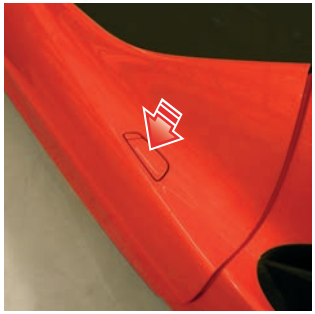
Depuis cette position, lors de la fermeture de la porte, la vitre remonte automatiquement jusqu'à la limite supérieure (« point de contact supérieur »). Si la vitre est abaissée manuellement par l'utilisateur en dessous de la position « seuil », lorsque la porte est fermée, elle ne se fermera pas automatiquement.

Déverrouillage portes de l'extérieur

Il n'est pas nécessaire de déverrouiller la voiture pour l'ouvrir depuis la poignée extérieure : si la poignée est actionnée avec la clé dans la poche, la vitre s'abaisse, la voiture se déverrouille et l'alarme est automatiquement désactivée. Le déverrouillage peut concerner uniquement la porte conducteur ou toutes les portes selon le réglage « Driver only » sélectionné sur la planche de bord, s'il est effectué depuis la poignée côté conducteur. En revanche, si cette même manœuvre est effectuée depuis la poignée côté passager, alors toute la voiture est toujours déverrouillée, comme décrit dans le chapitre « Clés de la voiture ». Le capot avant reste fermé jusqu'à ce que la porte soit ouverte depuis la poignée à l'intérieur de la voiture.

À système antivol désactivé et clé en poche ou dans un rayon de 50 cm, appuyer sur la poignée sur le point indiqué et ouvrir la porte : la vitre descend jusqu'au seuil.

Depuis cette position, lors de la fermeture de la porte, la vitre remonte automatiquement jusqu'au point de contact supérieur.



Attention ⚠

Contrôler toujours avec beaucoup d'attention et même manuellement si les portes sont correctement fermées pour éviter qu'elles puissent s'ouvrir pendant la marche.

Fonction Walk Away Locking (WAL)

Cette fonction permet de verrouiller automatiquement les portes et le capot avant lorsque la clé est déplacée de l'intérieur vers l'extérieur du véhicule ou lorsqu'une porte ouverte via le système passive entry est fermée, avec la clé à l'extérieur du véhicule. Le verrouillage automatique se produit lorsque le conducteur s'éloigne du véhicule d'au moins 1,5 m avec la clé. En revanche, s'il reste à une distance inférieure, après un délai d'attente d'environ 5 minutes, la fonction WAL est inhibée et les portes et le capot ne sont pas verrouillés.

Outre ce qui précède, la fonction WAL sera désactivée dans les cas suivants :

- déverrouillage ou verrouillage des portes par bouton sur la clé (si l'utilisateur verrouille le véhicule, la fonction WAL n'effectue pas de deuxième verrouillage) ;
- désactivation de la fonction en appuyant deux fois sur le bouton de la clé ;
- si une clé valide reste à l'intérieur du véhicule avec les portes verrouillées au moment du verrouillage par la fonction WAL ;
- si la clé qui se déplace de l'intérieur vers l'extérieur n'est pas détectée (par ex. en raison de la pile épuisée) ;
- si une porte est laissée ouverte ou si le délai d'attente expire car la clé reste trop longtemps dans la zone de 1,5 m ;
- si le véhicule est en mouvement ;
- si l'on passe de KEY-OFF à KEY-ON ou si le véhicule est déjà en KEY-ON.

Verrouillage des portes de l'intérieur

Le verrouillage des deux portes s'active/se désactive en appuyant sur le bouton **A** sur le toit. Lorsque le verrouillage des portes est activé, la lumière de la touche **A** est allumée.

Pour désactiver le verrouillage des portes, appuyer sur le bouton **E** jusqu'à l'extinction de la lumière.



Les commandes situées sur la branche droite du volant permettent d'activer la fonction qui active automatiquement le verrouillage des portes lorsque le véhicule est en mouvement et que la vitesse est supérieure ou égale à 20 km/h.

Rappeler l'écran « Settings » (Paramètres) sur la planche de bord, accéder au menu « Car » (Voiture) et sélectionner la fonction « Automatic doors lock » (Verrouillage automatique des portes) du sous-menu « Doors and mirrors » (Portes et rétroviseurs).



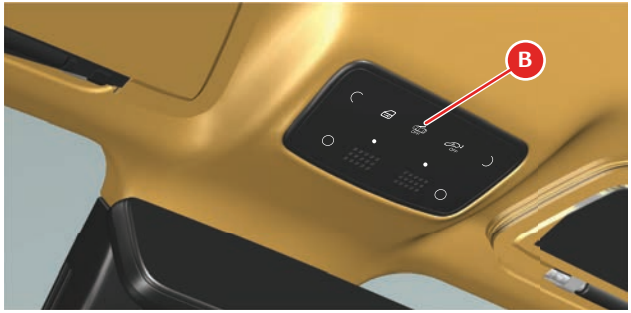
Ouverture des portes de l'intérieur

Appuyer sur la touche indiquée sur le panneau intérieur de la porte pour déverrouiller la serrure et ouvrir la porte : la vitre descend jusqu'au seuil. Depuis cette position, lors de la fermeture de la porte, la vitre remonte jusqu'au point de contact supérieur (si la vitre est abaissée manuellement par l'utilisateur en dessous de la position « seuil », lorsque la porte est fermée, elle ne se fermera pas automatiquement).

Le bouton d'ouverture de la porte depuis l'intérieur est désactivé si la vitesse dépasse les 8 km/h. Actionner la touche de déverrouillage pour désactiver également le verrouillage des deux portes.



La touche **B** sur le toit permet de désactiver l'éclairage des lumières du plafonnier lors de l'ouverture/fermeture des portes en KEY-OFF.



Ouverture d'urgence des portes de l'intérieur

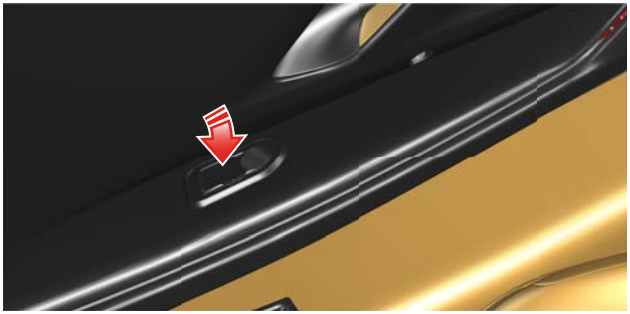
En cas de dysfonctionnement du système de déverrouillage de la porte à l'aide de la touche du panneau intérieur, la serrure peut être déverrouillée manuellement à l'aide du levier sous le rideau au bas de chaque porte.

Décrocher le levier de son logement. Un déclic se fait entendre lorsque le levier sort de son logement. Tourner le levier jusqu'à ce que la serrure se déverrouille, puis la porte s'ouvre.

Après avoir ouvert la serrure, il est nécessaire de remettre le levier dans sa position d'origine en l'insérant dans son logement : il est inséré lorsqu'un déclic se fait entendre.

Note Importante

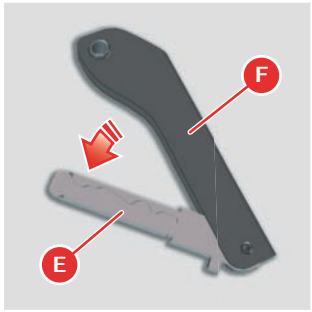
S'adresser dès que possible au Réseau d'Assistance Ferrari pour résoudre le dysfonctionnement.

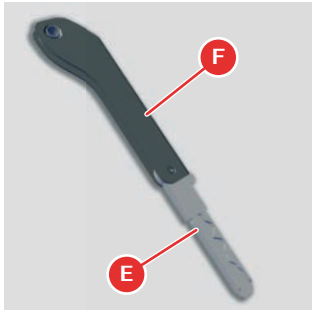


Verrouillage d'urgence des portières depuis l'extérieur

Si la pile 12 V est épuisée, utiliser la clé d'urgence fournie avec les clés pour verrouiller le véhicule.

- Extraire l'embout métallique **E** du corps **F** de la clé d'urgence et le bloquer en position complètement extraite.
- Appuyer sur la poignée extérieure **G** de la porte côté conducteur et la tenir enfoncée.
- Introduire l'embout métallique **E** dans la serrure au fond du compartiment poignée et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer le dispositif de fermeture de la porte.
- Retirer la clé d'urgence.









Note Importante

Dans cette situation la serrure n'effectue pas la descente de la vitre au seuil, donc il faut accompagner lentement la portière jusqu'à sa fermeture, pour éviter d'endommager la vitre qui pourrait s'interposer au joint.

Note Importante

S'adresser dès que possible au Réseau d'Assistance Ferrari pour résoudre le dysfonctionnement.

Réactivation interrupteur à inertie du carburant

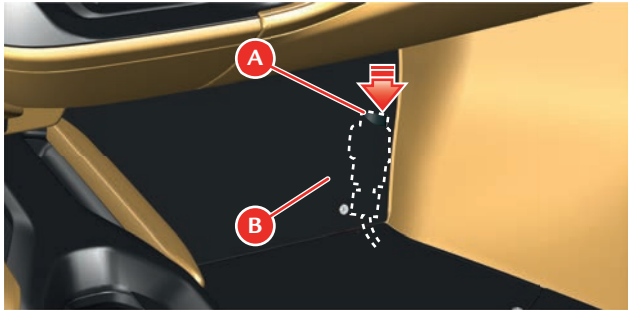
L'interrupteur à inertie du carburant est un dispositif de sécurité qui en cas de collision désactive les relais des pompes à essence du moteur thermique.

L'intervention de cet interrupteur est indiquée par l'affichage sur la planche de bord de la fenêtre contextuelle avec symbole et message dédiés, par l'allumage du témoin, reporté au chapitre « Liste des symboles et témoins sur la planche de bord », et par l'allumage des feux de détresse.

Lorsque l'on active l'interrupteur à inertie du carburant, les portes sont déverrouillées (si elles étaient verrouillées) et la lumière du plafonnier de toit s'allume.

Attention

Pour réactiver les relais des pompes à essence, appuyer sur le bouton indiqué sur l'interrupteur inertiel **A** accessible par l'ouverture sur l'angle extérieur supérieur du repose-pied côté passager **B**.



Note Importante

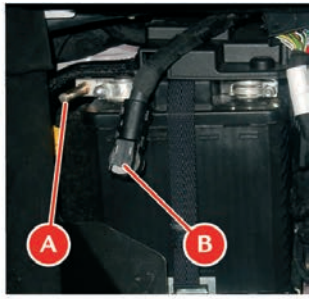
En cas de choc avec activation des airbags, pour des raisons de sécurité il est impossible de réactiver les relais des pompes à essence. Dans ce cas, s'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari.

Débranchement de la batterie 12V

La batterie est située derrière le repose-pieds côté passager. Pour débrancher la batterie du système électrique à basse tension, retirer le câble de déblocage **B** sur le pôle négatif de la batterie de l'axe **A**.

Après avoir rebranché ou remplacé la batterie 12V, avant de pouvoir démarrer la voiture, il est nécessaire de laisser le système acquérir le nouveau composant et de réinitialiser tous les paramètres auto-adaptatifs. Pour ces opérations, s'adresser au RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.





Recharge des batteries

Le véhicule est doté d'un câble d'alimentation équipé d'une unité de commande, avec système de sécurité PWM (Pulse Width Modulation) qui permet de recharger et de maintenir constante la charge de la batterie haute tension et de la batterie 12V, pendant les périodes d'inactivité du véhicule.

Ce dispositif doit être raccordé à la prise du véhicule et à la prise de réseau.

Il est également possible d'effectuer la recharge à l'aide des bornes de recharge/wall-box certifiées présentes dans les stations de recharge divisées en :

1. stations de recharge avec bornes publiques sans câble de recharge intégré, dans ce cas un câble de recharge supplémentaire (câble Mode 3) non fourni avec la voiture est nécessaire ;
2. stations de recharge avec bornes semi-publiques, équipées d'un câble de recharge intégré.

Note Importante

Pour garder un état de charge optimal de la batterie 12V et de la batterie haute tension du système (SOC) du système hybride, et pour contribuer à prolonger sa durée, FERRARI conseille de TOUJOURS brancher le câble d'alimentation fourni avec la prise de réseau lorsque la voiture n'est pas utilisée.

Le câble d'alimentation fourni est conçu pour recharger les batteries lorsque la voiture n'est pas utilisée et sert également de chargeur de maintien. Par conséquent, il n'est pas adapté à la recharge rapide de la batterie haute tension du système hybride si la batterie est déchargée en raison d'une utilisation intensive de la voiture (par ex. sur piste).

Attention

Si l'on prévoit de pas l'utiliser pendant plus d'une semaine, le véhicule doit être impérativement connecté au réseau à l'aide du câble fourni. Le non-respect des indications reportées dans la présente notice risque de compromettre le fonctionnement correct et causer des dommages permanents aux deux batteries.

Avertissement de charge faible

Lorsque le véhicule s'arrête et qu'on effectue le KEY-OFF, si l'état de charge de la batterie haute tension (SOC) est faible, la planche de bord affiche une indication invitant à brancher la fiche de recharge accompagnée du symbole spécifique reporté au chapitre « Liste des symboles et témoins sur la planche de bord ».

Cette indication varie selon l'état de charge de la batterie à haute tension :

- Si l'état de charge de la batterie (SOC) est faible ou en cas de déséquilibre de la charge des cellules, une fenêtre contextuelle d'avertissement s'affiche pour inviter à brancher la fiche de charge en cas de stationnement prolongé.
- Si l'état de charge de la batterie (SOC) est très faible ou en cas de fort déséquilibre de la charge des cellules, une fenêtre contextuelle invite à brancher immédiatement la fiche de charge.
- Si la condition de décharge a endommagé les composants du système hybride (dégradation ou défaillance), outre l'invitation à effectuer la recharge, il vous sera également demandé de vous rendre au RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.

Note Importante

Dans tous les cas, il est nécessaire d'effectuer la recharge en suivant attentivement la procédure indiquée dans le manuel spécifique inclus dans la documentation à bord.

Accès à la prise de courant

La prise pour le branchement du câble d'alimentation fourni ou celui de la station de recharge se trouve sur le côté gauche du véhicule et peut différer de l'illustration selon les exigences du marché. Pour accéder à la prise, ouvrir la trappe de la manière indiquée au chapitre « Prise de recharge de la batterie haute tension et de la batterie 12 V » (voir page 35).

Branchement du câble d'alimentation à la voiture

Note Importante

Ce paragraphe ne reporte que le branchement du câble d'alimentation fourni à la prise du véhicule. En ce qui concerne la séquence des opérations et le branchement au réseau électrique, observer les instructions du manuel spécifique inclus dans la documentation de bord.

Avant le branchement, vérifier que le frein de stationnement est serré et que le véhicule est à proximité de la prise de réseau.

Danger haute tension

- Si le câble d'alimentation doit être raccordé au réseau domestique, la fiche doit être branchée à une prise appropriée correctement installée et mise à la terre et conformément à toutes les ordonnances locales et en aucun cas endommagée.

- Toujours vérifier la compatibilité des valeurs de courant et de tension entre la prise électrique et le câble d'alimentation fourni. Les données spécifiques du câble d'alimentation fourni sont reportées à l'arrière du composant. Danger de surchauffe et d'incendie.

- Les enfants et les animaux domestiques doivent être surveillés lorsqu'ils se trouvent à proximité du câble de recharge, lorsqu'il est connecté au secteur.

- Ne jamais brancher le câble d'alimentation en cas de risque d'orage ou de foudre.

- Ne jamais brancher le câble d'alimentation à une rallonge ou à une barrette d'alimentation et ne jamais utiliser d'adaptateurs.

- Toujours positionner le câble d'alimentation de manière à ce qu'il ne puisse être piétiné, endommagé ou provoquer de lésions corporelles.

- Ne pas utiliser le câble d'alimentation s'il est endommagé : un câble endommagé ou défectueux ne peut être réparé ou remplacé que par le Réseau d'Assistance Ferrari.

- Ne pas utiliser le cordon d'alimentation encore plié dans son étui

- Toujours déplier le câble d'alimentation et éviter qu'il soit excessivement incurvé et / ou écrasé. Éviter l'utilisation de rallonges.

- Pour éviter que toute infiltration de liquides lors d'événements atmosphériques ou du lavage de la voiture n'affecte les câbles à haute tension, une fois la fiche du câble d'alimentation retirée, toujours installer le bouchon de protection interne (le cas échéant) sur la prise.

- Déplier le câble d'alimentation et éviter qu'il soit excessivement incurvé et / ou écrasé sur son passage.

- NE PAS utiliser de rallonges. - NE PAS utiliser d'adaptateurs.

Note Importante

Le démarrage du véhicule est désactivé tant que le câble d'alimentation est connecté aux prises du véhicule. Si la planche de bord est allumée, la fenêtre contextuelle s'affiche avec le message relatif accompagné du symbole spécifique.

Attention

Ne jamais essayer de démarrer le véhicule avec le câble d'alimentation branché.

Prélever de l'emballage le câble d'alimentation pour la recharge.

Vérifier que le câble n'est endommagé : s'il est endommagé, ne pas l'utiliser et le faire remplacer par le RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.

Vérifier que les évents d'aération à l'arrière de l'unité de commande, illustrés dans la figure, sont ouverts et propres.

Attention

Ne pas fermer ou couvrir les ouvertures d'évent à l'arrière de l'unité de contrôle.

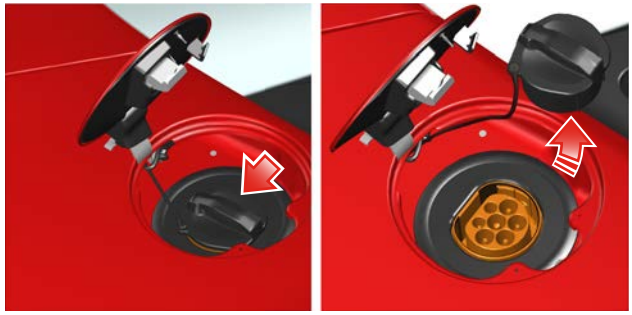
Ne pas introduire d'objets dans les évents.



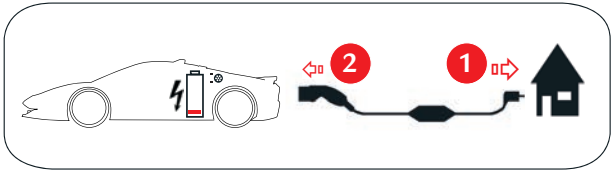
Si le câble d'alimentation est excessivement sale, le nettoyer avant de l'utiliser comme décrit dans le chapitre « Nettoyage du câble d'alimentation pour la recharge des batteries ».

Déplier le câble d'alimentation et éviter qu'il soit excessivement incurvé et / ou écrasé sur son passage. Éviter l'utilisation de rallonges.

Retirer le bouchon de protection indiqué par la prise sur la voiture et l'accrocher à la bride de la trappe (pour UE uniquement) / ouvrir le volet de protection (pays NON-UE).



Observer la séquence des opérations de branchement pour la recharge indiquée dans le manuel spécifique inclus dans la documentation de bord et brièvement reportée dans la figure.



Après avoir retiré le bouchon de protection, introduire la fiche du câble dans la prise de la voiture et la pousser jusqu'en butée.



Danger haute tension

Ne pas tenter de démonter ou de manipuler de manière incorrecte les prises de raccordement du câble d'alimentation. Risques de brûlures graves ou de décharges électriques avec des conséquences même mortelles.

Attention

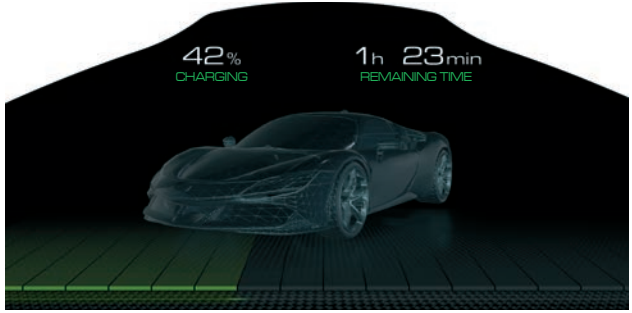
Si la fiche électrique côté véhicule du câble d'alimentation n'est pas branchée ou est mal branchée, un message d'avertissement s'affiche sur la planche de bord.

Note Importante

Observer les instructions du manuel spécifique inclus dans la documentation de bord pour effectuer correctement la procédure de recharge.

Le processus de recharge n'est possible que si le véhicule est bloqué : pour interrompre le processus de recharge et déverrouiller la fiche du câble d'alimentation, agir sur les touches de la télécommande comme indiqué au chapitre « Clés de la voiture ».

Une fois le KEY-OFF effectué et le véhicule déverrouillé avec la télécommande, le câble d'alimentation branché et la recharge en cours, la planche de bord affiche l'écran reporté dans l'exemple de la figure, avec le pourcentage de charge à ce moment et le temps restant. Cet écran reste affiché en fonction du cycle de la clé et du délai d'attente.



Lorsque la planche de bord est allumée, le câble d'alimentation raccordé est affiché sur la planche de bord avec le symbole vert spécifique représenté dans la figure.

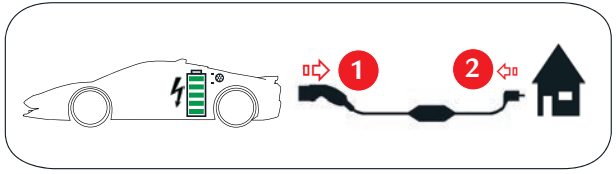
En cas de problèmes de branchement, un message avec le même symbole ambre s'affiche et le système passe en état de « recovery ».

Au terme de la recharge, déverrouiller la fiche du câble dans la prise du véhicule en appuyant sur la touche de déverrouillage de la télécommande, comme décrit dans le chapitre « Clés de la voiture ».





Au terme de la recharge, observer la séquence indiquée dans le manuel spécifique et brièvement indiquée dans la figure pour débrancher le câble d'alimentation.



Remettre le bouchon de protection.

Rembobiner le câble d'alimentation, sans le plier, et le remettre dans son emballage.

Appliquer le bouchon de protection indiqué par la prise sur la voiture et l'accrocher à la bride de la trappe (pour UE uniquement) / fermer le volet de protection (pays NON-UE)

Danger haute tension

TOUJOURS vérifier que le câble d'alimentation ait été débranché avant de démarrer le véhicule.

Ouverture d'urgence de la trappe de la prise de recharge côté véhicule

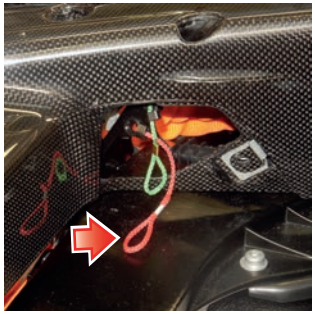
En cas d'anomalie dans le fonctionnement de la touche d'ouverture de la trappe de la prise de recharge, le conducteur est informé par un message spécifique sur la planche de bord. L'ouverture d'urgence peut être effectuée à l'aide du câble approprié accessible depuis le compartiment moteur.

Pour accéder au câble d'urgence, après avoir soulevé le capot moteur comme indiqué dans « Capot moteur » (voir page 37), retirer la trappe d'accès située sur la cloison esthétique gauche du compartiment moteur.

Tourner la vis indiquée dans la figure d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer la trappe d'accès.

Extraire le câble rouge et le tirer pour déverrouiller la serrure et ouvrir la trappe extérieure.







Note Importante

En cas de besoin fréquent de recourir à la procédure d'urgence, faire contrôler le dispositif par le Réseau d'Assistance Ferrari.

Attention

L'utilisation de la procédure d'urgence pour le déverrouillage manuel est réservée exclusivement aux techniciens d'atelier spécialisés. En cas d'urgence, contacter un centre du Réseau d'Assistance Ferrari.

Déverrouillage d'urgence du connecteur de recharge (uniquement pour les pays de l'UE)

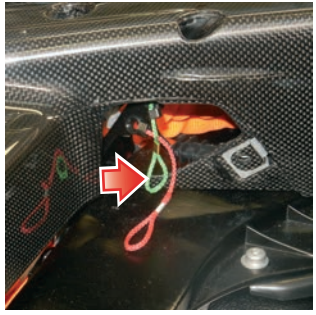
En cas d'anomalie de fonctionnement de la touche de la télécommande, il est possible d'effectuer l'ouverture d'urgence via le câble vert accessible depuis le compartiment moteur.

Pour accéder au câble d'urgence, après avoir soulevé le capot moteur comme indiqué dans « Capot moteur » (voir page 37), retirer la trappe d'accès située sur la cloison esthétique gauche du compartiment moteur.

Tourner la vis indiquée dans la figure d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer la trappe d'accès.

Extraire le câble vert et le tirer pour déverrouiller le connecteur de recharge.







Note Importante

En cas de besoin fréquent de recourir à la procédure d'urgence, faire contrôler le dispositif par le Réseau d'Assistance Ferrari.

Attention

L'utilisation de la procédure d'urgence pour le déverrouillage manuel est réservée exclusivement aux techniciens d'atelier spécialisés. En cas d'urgence, contacter un centre du Réseau d'Assistance Ferrari.

Avertissements de panne sur le système de recharge

Si le système de recharge présente des problèmes, un message sur la planche de bord informe l'utilisateur et lui suggère les vérifications à effectuer et/ou les actions possibles à entreprendre pour résoudre la panne.

Parmi ces avertissements on retrouve notamment les notifications de recharge non disponible, de recharge de la batterie 12 V non disponible, ou du prochain démarrage non disponible, etc.

Prise de recharge de la batterie haute tension et batterie 12V

La prise de recharge de la batterie haute tension et de la batterie 12V via le câble d'alimentation spécifique fourni avec le véhicule ou celui de la station de charge se trouve sur le côté gauche du véhicule. La prise est accessible en ouvrant la trappe d'accès extérieure.

Ouverture trappe de recharge

Uniquement pour la SF90XX Stradale, la trappe de recharge ne peut être ouverte que dans les conditions suivantes :

- voiture à l'arrêt ;
- moteur thermique et électrique éteint (ENGINE STOP) ;
- planche de bord allumée ;
- frein de stationnement (EPB) activé.

Uniquement pour la SF90XX Spider, la trappe de recharge ne peut être ouverte que dans les conditions suivantes :

- voiture à l'arrêt ;
- moteur thermique et électrique éteint (ENGINE STOP) et capote ouverte ou fermée, même (et surtout) en cas d'ouverture de la trappe par câble (ouverture manuelle) ; le mouvement de la capote cause le sectionnement du câble de cette dernière ;
- planche de bord allumée ;
- frein de stationnement (EPB) activé.

Pour ouvrir la trappe d'accès à la prise de recharge, appuyer sur la touche indiquée sur le panneau intérieur de la porte conducteur : la trappe s'ouvre automatiquement et la planche de bord affiche une fenêtre contextuelle avec le message « Trappe de recharge ouverte ».

Attendre l'apparition du message avant de procéder à la recharger les batteries.





Attention

À défaut des conditions d'ouverture de la trappe de recharge ou en cas de panne du système de gestion de l'ouverture de la trappe de recharge, la planche de bord affiche des messages contextuels spécifiques à chaque situation.

Pour effectuer la recharge des batteries embarquées, consulter le chapitre « Recharge des batteries » (voir page 29) et le manuel spécifique inclus dans la documentation de bord.

Fermeture trappe de recharge

Pour fermer la trappe de recharge, appuyer dessus jusqu'au déclic qui signale la fermeture.

Si la trappe de recharge reste ouverte après la recharge, un message contextuel sur la planche de bord invite à la refermer.

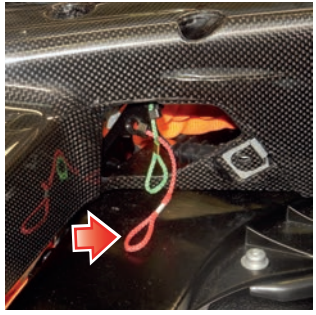
Ouverture d'urgence trappe de recharge

Si la trappe ne s'ouvre pas lorsqu'on appuie sur la touche du panneau de porte côté conducteur, la condition est indiquée sur la planche de bord par une fenêtre contextuelle et le symbole correspondant. Dans ce cas, le véhicule est équipé d'un câble d'ouverture d'urgence accessible sur le côté gauche du compartiment moteur après avoir soulevé le capot, comme décrit dans « Capot moteur » (voir page 37).

Retirer le capot de protection en tournant la vis indiquée d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Extraire le câble rouge et le tirer pour déverrouiller la fermeture et ouvrir la trappe extérieure.





Note Importante

Après avoir ouvert la trappe à l'aide du câble d'urgence, faire vérifier le dispositif d'ouverture par le Réseau d'Assistance Ferrari.

Fermeture trappe de recharge

Après avoir retiré la fiche du câble d'alimentation de la prise du véhicule, installer le bouchon de protection.

Vérifier que le cordon de retenue du bouchon reste à l'intérieur du compartiment, puis fermer la trappe extérieure en appuyant dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Capot moteur

Ouverture

L'ouverture du capot est toujours possible de l'intérieur du véhicule.

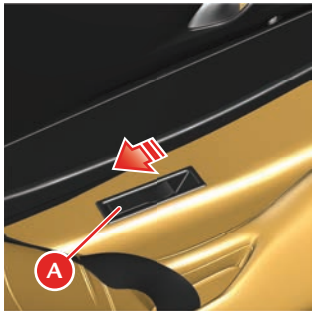
Tirer le levier de décrochage **A** situé sur le repose-pied sous la porte côté conducteur.

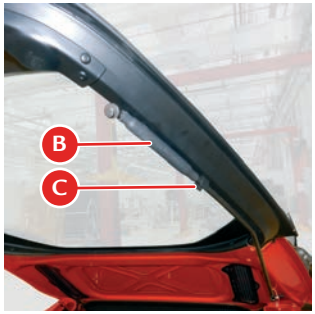
Attention ⚠

Pour éviter tout dommage, vérifier si l'espace pour l'ouverture du capot moteur est suffisant.

Soulever le capot moteur et le tenir ouvert.

Déverrouiller l'extrémité de la tige de support **B** du fermoir **C**, sur le côté droit du capot.





Tirer la tige de support vers le bas et en positionner l'extrémité dans le siège du châssis, représenté dans la figure.



Fermeture

Défiler l'extrémité de la tige de support **B** du siège sur le châssis.

Introduite la tige sur le fermoir **C** et abaisser le capot moteur, en l'accompagnant jusqu'à ce qu'il repose sur la serrure.

Appuyer ensuite sur le capot au niveau de la serrure jusqu'au déclic d'accrochage.

Attention ⚠

Avant d'ouvrir ou de fermer le capot moteur, toujours s'assurer de l'absence de personnes, animaux ou objets dans son champ d'action.

Attention ⚠

Contrôler toujours manuellement si le capot moteur est bien fermé, pour éviter qu'il puisse s'ouvrir pendant la marche.

Capot avant

Ouverture

L'ouverture du capot avant est possible de l'extérieur ou de l'intérieur du véhicule.

Depuis l'extérieur du véhicule, appuyer deux fois dans un délai de 500 ms sur la touche indiquée sur le boîtier de la clé. Opérant en revanche depuis l'intérieur du véhicule, appuyer sur la touche de déverrouillage indiquée sur le panneau de porte conducteur.





Se placer face à la partie avant de la voiture et, après avoir légèrement soulevé le capot, tirer le levier de retenue vers le haut et le soulever.

Décrocher de la butée l'extrémité de la tige de support, la déplier et placer son extrémité dans le logement approprié..

Attention ⚠

Pour éviter tout endommagement, vérifier si l'espace pour l'ouverture du capot avant est suffisant.





Note Importante

Après avoir débranché la batterie 12 V de l'installation électrique, au moment de la réactivation du branchement, effectuer un cycle de verrouillage/déverrouillage des portes à l'aide des touches sur le boîtier de clé pour que la touche de déverrouillage sur le panneau de porte côté conducteur recommence à fonctionner correctement (procédure d'auto-acquisition du système électronique).

Fermeture

Sortir l'extrémité de la tige de support de son logement. Introduire la tige sur la butée et abaisser le capot en l'accompagnant jusqu'à ce qu'il repose sur la serrure.

Appuyer ensuite sur le capot au niveau de la serrure jusqu'à percevoir le déclic d'accrochage.

Attention

Toujours contrôler manuellement si le capot avant est bien fermé, pour éviter qu'il puisse s'ouvrir pendant que la voiture roule.

Attention

N'ouvrir ou ne fermer le capot avant que si la voiture est à l'arrêt.

Attention

Avant d'ouvrir ou de fermer le capot avant, toujours s'assurer qu'il ne se trouve ni personnes, ni animaux, ni objets dans la zone du hayon.

Ouverture d'urgence

Si la touche de déverrouillage du capot avant sur le panneau intérieur de la porte côté conducteur ne fonctionne pas, utiliser le câble de sécurité pour l'ouverture manuelle d'urgence situé en dessous de la planche à gauche du volant, comme indiqué sur la figure.



Goulot de ravitaillement en carburant

Attention

Il est interdit de faire le plein dans des locaux fermés.

Si démarré, toujours couper le moteur thermique et électrique pendant le ravitaillement.

Pendant le ravitaillement, ne pas approcher de flammes libres ni de cigarettes allumées de la voiture. Il existe un danger d'incendie.

La santé des personnes pourrait être compromise par : Le contact de l'essence avec la peau, l'inhalation des vapeurs d'essence.

Le goulot de ravitaillement en carburant est situé sur le côté droit du véhicule et est accessible en ouvrant la trappe de protection extérieure.

Ouverture de la trappe du réservoir de carburant

Uniquement pour la SF90XX Stradale, la trappe du réservoir de carburant ne peut être ouverte que dans les conditions suivantes :

- voiture à l'arrêt ;
- moteur thermique et électrique éteint (ENGINE STOP) ;
- planche de bord allumée ;
- boîte en position « P » (stationnement) ;
- frein de stationnement (EPB) activé.

Uniquement pour la SF90XX Spider, la trappe du réservoir de carburant ne peut être ouverte que dans les conditions suivantes :

- voiture à l'arrêt ;
- moteur thermique et électrique éteint (ENGINE STOP) et capote ouverte ou fermée, même (et surtout) en cas d'ouverture de la trappe par câble (ouverture manuelle) ; le mouvement de la capote cause le sectionnement du câble de cette dernière ;
- planche de bord allumée ;
- boîte en position « P » (stationnement) ;
- frein de stationnement (EPB) activé.

Note Importante

Après un cycle de conduite, après avoir appuyé sur le bouton d'ouverture de la trappe, vérifier que le message « Trappe de carburant ouverte » s'affiche sur la planche de bord.

Si le message « Ravitaillement en carburant non disponible » apparaît, appuyer à nouveau sur le bouton d'ouverture de la trappe.

Pour ouvrir la trappe du carburant, appuyer sur la touche de décrochage indiquée sur le panneau intérieur de la porte conducteur : la trappe s'ouvre automatiquement et la planche de bord affiche une fenêtre contextuelle avec le message « Trappe de recharge ouverte ».

Goulot de remplissage « capless »

Cette voiture est dotée d'un goulot de remplissage pour le ravitaillement en essence du type « capless », dépourvu de bouchon. Ce système permet d'effectuer le ravitaillement en insérant simplement le pistolet dans le goulot sans avoir à dévisser ni revisser aucun bouchon. Pour de plus amples informations, consulter la brochure dédiée.

La fonction du bouchon est exercée par deux trappes placées en série dans le goulot et chacune pourvue de joints d'étanchéité. La trappe qui se trouve à l'intérieur est bloquée par une série de « dents » : la seule manière d'ouvrir correctement la trappe est d'introduire le pistolet du distributeur de la pompe à essence ou l'entonnoir contenu dans la trousse à outils.

Fermeture de la trappe du réservoir de carburant

Pour fermer la trappe du réservoir de carburant, appuyer dessus jusqu'à entendre le déclic qui signale la fermeture.





Ouverture d'urgence de la trappe du réservoir de carburant

Si la touche de déverrouillage du panneau intérieur de porte côté conducteur ne fonctionne pas, le véhicule est équipé d'un câble d'urgence pour le déverrouillage manuel de la trappe de carburant.

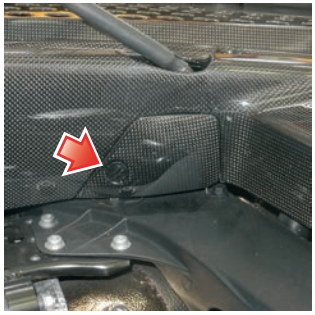
Pour accéder au câble d'urgence, après avoir soulevé le capot moteur comme indiqué dans « Capot moteur » (voir page 37), retirer la trappe d'accès située sur la cloison esthétique droite du compartiment moteur.

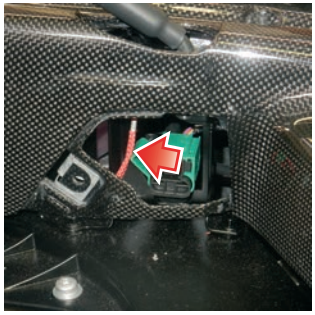
Tourner la vis indiquée dans la figure d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer la trappe d'accès.

Tirer sur le câble rouge illustré dans la figure pour déverrouiller manuellement la trappe de carburant.

Attention ⚠

L'utilisation du câble d'urgence pour le déverrouillage manuel de la trappe de carburant est réservée exclusivement aux techniciens d'atelier spécialisés. En cas d'urgence, contacter le RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.





Ravitaillement en carburant

Attention ⚠

TOUJOURS attendre que le message « Trappe de carburant ouverte" s'affiche sur la planche de bord avant de faire le plein. Faire le plein dans les 15 minutes suivant l'affichage du message.

Si la trappe de carburant reste ouverte pendant plus de 15 minutes, un signal sonore (klaxon) retentit et invite à fermer la trappe de carburant. Après le signal sonore, pour continuer l'opération de ravitaillement en carburant, il est nécessaire de :

- fermer la trappe du réservoir de carburant ;
- répéter la procédure « Ouverture de la trappe du réservoir de carburant » précédemment décrite.

Attention

Introduire l'extrémité du distributeur dans le goulot de distribution en faisant attention à ne pas endommager le sceau du dispositif.

Ne jamais essayer d'ouvrir la trappe en poussant avec les doigts ou à l'aide d'outils inappropriés (par ex. tournevis). Cela risque d'endommager le mécanisme de la trappe externe et de compromettre l'étanchéité.

Attention

Éviter de trop remplir le réservoir de carburant : le carburant pourrait déborder.

Une fois effectué le ravitaillement, attendre environ 10 secondes avant d'extraire lentement l'extrémité du distributeur du goulot : ceci pour permettre aux dernières gouttes de carburant de s'écouler dans le réservoir en évitant de goutter sur la voiture.

Attention

Ne jamais insérer dans le goulot des entonnoirs ou des embouts de bidons portables.

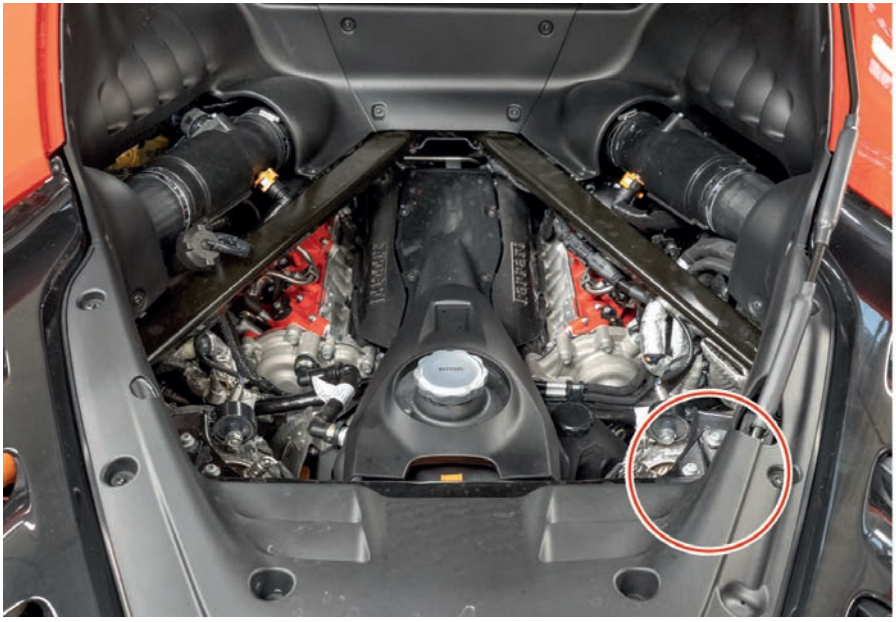
Si on doit ravitailler avec un bidon portable, utiliser exclusivement l'entonnoir contenu dans la trousse à outils car il permet de débloquer le dispositif de fermeture automatique.

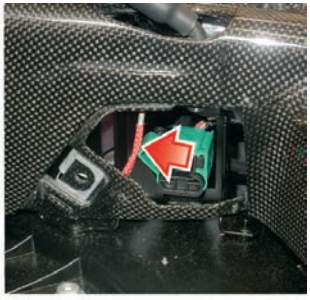
Attention

Si les conditions de ravitaillement ne sont pas remplies ou en cas de panne du système de gestion de l'ouverture de la trappe de carburant, la planche de bord affiche des messages contextuels indiquant que le ravitaillement n'est pas disponible ou en panne.

Dispositif d'ouverture d'urgence de la trappe du réservoir de carburant

Pour décrocher le dispositif de fermeture et ouvrir manuellement la trappe du réservoir de carburant, tirer le câble indiqué sur le côté arrière droit du compartiment moteur.





Guide des opérations de désincarcération

À leur arrivée sur les lieux de l'accident, les équipiers de secours devraient suivre les procédures opérationnelles standard pour les accidents de la route.

Note Importante

NE JAMAIS croire que le véhicule est éteint uniquement parce qu'il est silencieux.

Avant de procéder aux opérations de désincarcération :

- Immobiliser le véhicule en bloquant les roues avec des cales et (si possible) en activant l'EPB (voir page 47).
- Effectuer la procédure de désactivation du système à haute tension (voir page 17).
- Consulter le schéma des composants pour la découpe et la désincarcération (voir page 45).

Danger haute tension

Ne pas découper les zones liées au système hybride à haute tension : risque de lésions graves voire mortelles.

Danger haute tension

Ne pas découper la batterie haute tension du système hybride : risque de lésions graves voire mortelles.

Danger haute tension

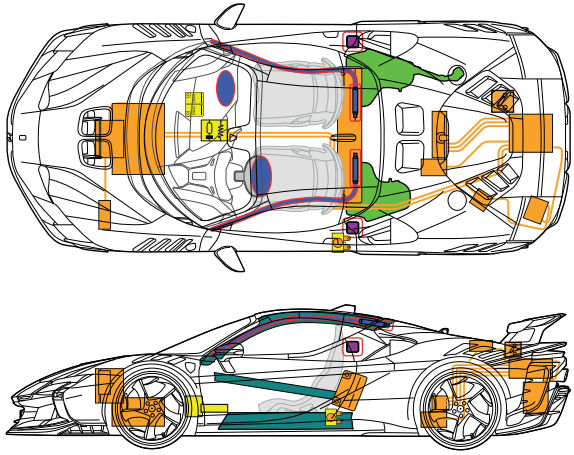
S'il est nécessaire de retirer des composants du véhicule, ne JAMAIS toucher les composants du système à haute tension ou les câbles haute tension. risque de lésions graves voire mortelles.

Danger haute tension

Au moins 30 secondes après la désactivation du système à haute tension, le personnel de secours peut découper le véhicule, à l'exception des zones relatives aux câbles, aux connecteurs et aux composants du système à haute tension et de la batterie haute tension.

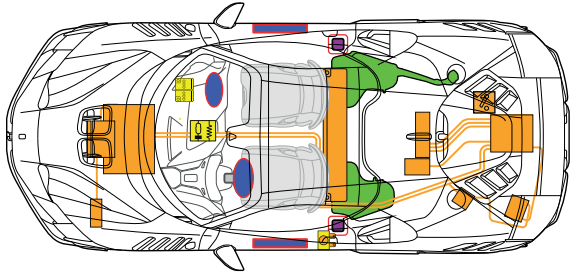
Schéma des composants pour la découpe et la désincarcération

	Airbag		Stored gas inflator		Seat belt pretensioner		SRS control unit		Pedestrian protection active system
	Automatic rollover protection system		Gas strut/ Preloaded spring		High strength zone		Zone requiring special attention		
	Battery low voltage		Ultra capacitor, low voltage		Fuel tank		Gas tank		Safety valve
	High voltage battery pack		High voltage power cable/ component		High voltage disconnect		Fuse box disabling high voltage system		Ultra capacitor, high voltage



SF90XX Stradale

	Airbag		Stored gas inflator		Seat belt pretensioner		SRS control unit		Pedestrian protection active system
	Automatic rollover protection system		Gas strut/ Preloaded spring		High strength zone		Zone requiring special attention		
	Battery low voltage		Ultra capacitor, low voltage		Fuel tank		Gas tank		Safety valve
	High voltage battery pack		High voltage power cable/ component		High voltage disconnect		Fuse box disabling high voltage system		Ultra capacitor, high voltage



SF90XX Spider

Utilisation du frein de stationnement électrique - EPB

Utilisation du frein de stationnement

Le frein de stationnement agit sur les disques arrière au moyen d'étriers commandés par un actionneur électrique.

Le frein de stationnement peut être serré en tirant le levier avec le symbole Ⓟ sur la planche de bord, à gauche du volant. Lorsque la planche de bord est allumée, l'activation du frein de stationnement est signalée au moyen d'un témoin sur la planche de bord, reporté dans le chapitre « Liste des symboles et témoins sur la planche de bord ».

Pour désactiver le frein de stationnement, tirer le levier avec le symbole Ⓟ tout en appuyant sur la pédale de frein. Le témoin s'éteint quand le frein de stationnement est complètement relâché.

Le frein de stationnement électrique peut servir de frein de secours quand la voiture est en marche. Dans ce cas, tirer le levier avec le symbole Ⓟ, le système intervient sur les quatre roues et, au relâchement, dialogue avec le correcteur électronique de trajectoire ESP, qui en empêche le blocage.



Attention ⚠

Serrer toujours le frein de stationnement pendant les arrêts. La voiture doit être bloquée. Dans le cas contraire, s'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari.

Fonction « Autopark »

La fonction « Autopark » de l'EPB permet l'activation automatique du frein de stationnement après l'exécution de la fonction ENGINE STOP. À chaque Key-on la fonction « Autopark » est toujours activée : cela signifie qu'à chaque ENGINE STOP, le conducteur ne devra pas se soucier de serrer le frein de stationnement.

La fonction peut encore être temporairement désactivée avant l'ENGINE STOP en appuyant sur la touche **AUTO PARK** de la planche de bord : la fenêtre contextuelle avec le message « PARK OFF » s'affiche pendant 5 secondes sur la planche de bord. Dans ce cas, après l'ENGINE STOP, le frein de stationnement doit être serré manuellement en tirant le levier Ⓟ.

Pour permettre l'activation automatique de l'EPB lors de l'ENGINE STOP suivant, appuyer à nouveau sur la touche **AUTO PARK** si l'on se trouve dans une condition de KEY ON ou d'ENGINE ON ; l'activation automatique se produit à partir du KEY OFF suivant ; la fenêtre contextuelle avec le message « PARK ON » s'affiche pendant 5 secondes sur la planche de bord.

Avant le voyage

Contrôles préalables

Attention ⚠

Avant le départ, toujours contrôler :

- le positionnement et le bouclage corrects des ceintures de sécurité ;

- la fermeture de la porte ;
- la position correcte du siège et du volant ;
- l'orientation correcte des rétroviseurs extérieurs et intérieur.

Avant les longs voyages, contrôler périodiquement et toujours :

- pression et état des pneus ;
- niveau des liquides et lubrifiants sur le moteur thermique ;
- état des balais d'essuie-glace ;
- nettoyage les vitres des feux extérieurs et de toutes les surfaces vitrées ;
- vérifier le bon fonctionnement des témoins de contrôle et des feux extérieurs sur la planche de bord.

Note Importante

Nous conseillons quoi qu'il en soit d'effectuer ces contrôles au moins tous les 1000 km et de toujours respecter les prescriptions du programme d'entretien indiquées dans le « carnet de garantie ».

Contrôle de la charge de la batterie et autonomie du système hybride

Afin d'exploiter pleinement le potentiel du système hybride, il est recommandé de vérifier l'état de charge de la batterie haute tension (SOC) et l'autonomie disponible de la batterie avant de se mettre en voyage.

Après chaque KEY-ON, la planche de bord, dans chaque configuration/mode, affiche dans la partie inférieure, sous forme de barres dynamiques, l'état de remplissage du réservoir de carburant et l'état de charge de la batterie haute tension (SOC). Sur la ligne inférieure, outre l'odomètre total, l'autonomie disponible est indiquée en km ou en miles si l'on utilise le moteur thermique (symbole ambre) et les moteurs électriques (symbole vert).



Si la quantité de carburant dans le réservoir et/ou la charge de la batterie haute tension est insuffisante pour le trajet prévu, avant de partir, faire le plein et/ou la recharge avec le câble fourni avec le véhicule.

Attention

L'exécution simultanée du ravitaillement et de la recharge sans disposer d'une distance de sécurité suffisante par rapport aux matériaux et dispositifs facilement inflammables peuvent entraîner l'incendie avec risque de brûlures et de dommages au véhicule. Pour ces raisons, éviter d'exécuter simultanément le ravitaillement en carburant et la recharge.

Attention

N'utiliser que de l'essence sans plomb pour faire le plein. L'emploi d'essence avec plomb détériorerait irrémédiablement les convertisseurs catalytiques.

Pour les caractéristiques et les quantités des lubrifiants et des liquides, s'en tenir aux informations fournies dans la planche « Ravitaillements ».

Pour effectuer la recharge des batteries embarquées, consulter le chapitre « Recharge des batteries » (voir page 29) et le manuel spécifique inclus dans la documentation de bord.

Démarrage de la voiture

Allumage du système (KEY-ON)

Lors de l'exécution du KEY-ON, la planche de bord et toutes les commandes embarquées (volant, planche, etc...) s'activent : le diagnostic du système est effectué simultanément. Le contrôle des témoins sur la planche de bord est effectué pendant le diagnostic qui dure 5 secondes, ce qui permet de contrôler la présence d'éventuelles anomalies.

Si le diagnostic signale des anomalies, celles-ci ne sont affichées qu'une fois écoulées les 5 secondes nécessaires à la phase de check. Les cas énumérés ci-après font exception, ils sont signalés tout de suite au Key-on, même pendant la phase de diagnostic :

- Pression huile moteur insuffisante.
- Interrupteur à inertie intervenu (exemple représenté dans la figure).
- Signalisations de sécurité de la boîte de vitesses DCT.
- Signal d'avertissement pour la désactivation de l'EPB, comme décrit dans « EPB - Frein de stationnement électrique » (voir page 47).



Si l'échéance prévue pour le prochain service d'entretien est proche, à chaque KEY-ON, à la fin de la phase de diagnostic, les informations relatives à l'entretien programmé s'affichent automatiquement sur la planche de bord via le témoin et le message correspondant. Pour plus d'informations, consulter le paragraphe « Programme d'entretien » sur le « Carnet de garantie ».

Après la phase de diagnostic, à chaque KEY-ON, le message relatif à l'activation éventuelle de l'alarme suite à une tentative d'effraction s'affiche également : consulter le chapitre « Système antivol ».

Au terme de la phase de contrôle du système, la lettre « P » (stationnement) ou « N » (point mort) s'affiche sur la zone de la planche de bord dédiée à la boîte de vitesses.

Note Importante

Si au terme de la phase de diagnostic le témoin de la boîte de vitesses ne s'éteint pas et signale une anomalie de la boîte de vitesses indiquée d'une part par le témoin et d'autre part par la fenêtre contextuelle avec le symbole et le message spécifique, s'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari.

Système de démarrage « Key-Less »

Les clés FERRARI utilisent le système de démarrage de la voiture « Key-Less » (voir également la fiche d'avertissement relative), qui permet d'exécuter le KEY-ON puis de porter en ordre de marche les moteurs électriques et de démarrer le moteur thermique simplement en positionnant la clé à l'intérieur de la voiture, près de la zone de conduite. La centrale dédiée reconnaît la clé de la voiture grâce au code électronique d'identification contenu dans cette dernière. La touche **ENGINE START/STOP** située sur le volant contrôle les fonctions de KEY-ON, KEY-OFF, ENGINE START et ENGINE STOP.

- KEY-ON : pour activer le système de la voiture (planche de bord, climatisation, système infotélématique, etc.), appuyer brièvement sur le bouton **ENGINE START/STOP** sur le volant, SANS enfoncer la pédale de frein.
- KEY-OFF : pour désactiver le système du véhicule, appuyer à nouveau sur le bouton **ENGINE START/STOP** SANS enfoncer la pédale de frein, si l'état précédent est KEY ON ; il peut également être enfoncé si l'état précédent est ENGINE/eDRIVE ON.
- ENGINE START : pour porter en ordre de marche les moteurs électriques ou démarrer le moteur thermique, lorsque le véhicule est à l'arrêt, maintenir la pédale de frein enfoncée et appuyer sur la touche **ENGINE START/STOP**.

Note Importante

Garder le pied sur la pédale de frein pendant le démarrage du moteur.

- ENGINE STOP : pour désactiver les moteurs électriques et arrêter le moteur s'il tourne, lorsque le véhicule est à l'arrêt, appuyer sur la touche **ENGINE START/STOP**.



Dans des conditions normales d'utilisation de la voiture, le mode de conduite « Hybrid » est réglé par défaut : une fois la fonction ENGINE START effectuée, si la batterie haute tension a un niveau de charge suffisant, la voiture démarre électriquement.

Dans certaines situations, par exemple lorsqu'il fait froid ou si l'état de charge de la batterie haute tension (SOC) est trop faible, le moteur thermique démarre.

Note Importante

Ne pas exécuter la fonction ENGINE START lorsque le câble de charge est branché.

Si la pile de la clé présente un niveau de charge à peine suffisant, la voiture le signale au conducteur par une fenêtre contextuelle avec message d'avertissement sur la planche de bord, indiquant qu'il faut remplacer la pile au plus vite.

Attention

Si l'on appuie sur la touche d'activation de l'antivol et du verrouillage centralisé des portes sur la clé tandis que l'on se trouve à l'intérieur du véhicule, la fonction ENGINE START est désactivée. Il est nécessaire d'appuyer sur l'autre touche sur la clé pour désactiver l'alarme et déverrouiller les portes ; de cette manière, il est à nouveau possible d'exécuter la fonction ENGINE START. Cela se vérifie également si la commande d'activation antivol et verrouillage des portes est activée par une clé à l'extérieur de la voiture, tandis qu'à l'intérieur se trouve une seconde clé. La seconde clé (à l'intérieur du véhicule) sera désactivée dans sa fonction ENGINE START. Actionner la commande de désactivation antivol et déverrouillage des portes sur une quelconque clé enregistrée pour rétablir la fonction ENGINE START.

Si après plusieurs tentatives le moteur thermique ne démarre toujours pas, la cause peut être recherchée parmi les suivantes :

- batterie à haute tension déchargée ;
- dispositif d'allumage défectueux ;
- contacts électriques défectueux ;
- fusibles pompe à essence grillés.

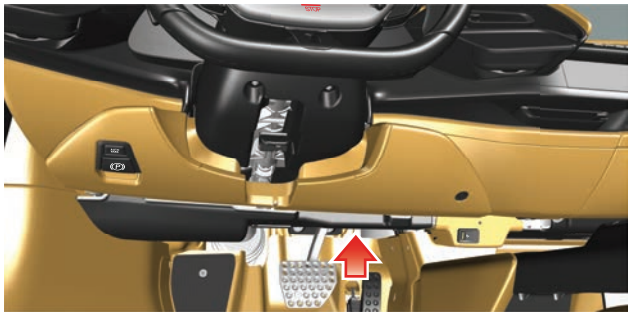
Chauffage du moteur thermique

Ne pas faire tourner le moteur à des régimes élevés avant que la température de l'huile atteigne au moins 65-70 °C environ.

Prédisposition du connecteur d'éthylotest antidémarrage

La voiture est prééquipée pour le branchement de l'éthylotest antidémarrage.

L'Alcohol interlock est un dispositif qui fonctionne exactement comme un éthylotest de voiture. Si le taux d'alcoolémie du conducteur est élevé, le système empêche le moteur de démarrer. L'appareil fonctionne comme un véritable alcootest : le conducteur devra souffler dans l'appareil une fois assis. Si le système détecte une valeur hors norme, il empêche le conducteur de démarrer le moteur tant que son taux d'alcoolémie dépasse le seuil autorisé.



Pour acheter et installer le dispositif dans le véhicule, ainsi que pour obtenir plus d'informations sur son fonctionnement, contacter le Réseau d'Assistance Ferrari.

Départ de la voiture

Mode de départ

Lors du KEY-ON le système de la voiture impose par défaut le mode « Hybrid ». Dans ce mode, la traction est confiée à tous les moteurs (thermique et électrique) de manière cohérente avec les modes d'utilisation de ces derniers réglés par le système de contrôle électronique. En mode électrique, l'essieu moteur est à l'avant. En mode « Performance » et « Qualifying » le moteur thermique est toujours démarré.

Si l'on sélectionne le mode « eDrive », le moteur thermique reste éteint et la traction est confiée au seul essieu électrique avant. Dans ce cas, il suffit d'appuyer sur la pédale d'accélérateur et d'engager la 1^{e} vitesse pour

démarrer en marche avant ou d'engager la marche arrière de la manière indiquée pour les autres modes.

Mode boîte de vitesses au départ

Note Importante

En mode électrique « eDrive », la boîte de vitesses est en mode « Automatique ».

La boîte de vitesses DCT en fonctionnement de base est toujours en mode « Automatique », comme décrit dans « Utilisation de la boîte de vitesses » (voir page 53) .

À chaque KEY-ON , la boîte de vitesses DCT se trouve en mode « Automatique à désactivation facilitée » à moins que la voiture n'ait été arrêtée lorsque la boîte se trouvait en mode « Automatique » ou « Manuel ».

La boîte de vitesses DCT est équipée d'un système de commande électrohydraulique qui utilise les palettes au volant pour les changements de vitesse manuels.

Pour sortir du mode « Automatique à désactivation facilitée », il suffit d'agir sur l'une des deux palettes **UP** et **DOWN** derrière le volant (à véhicule en mouvement) ou (à véhicule à l'arrêt), agir sur le levier central du sélecteur de vitesses pour activer le mode « Automatique » ou « Manuel », comme décrit dans les paragraphes respectifs.

À groupe motopropulseur (moteur électrique arrière ou moteur thermique) opérationnel, véhicule à l'arrêt et pédale de frein enfoncée, tirer la palette **UP** droite vers le volant et la relâcher pour engager la 1e vitesse.

Relâcher la pédale du frein et appuyer sur l'accélérateur pour partir.

Le groupe motopropulseur opérationnel et véhicule à l'arrêt, il est possible de passer directement de la 1e vitesse à la marche arrière (« R ») en agissant sur le sélecteur de vitesses comme décrit dans « Embrayage de la marche arrière (« R ») » (voir page 56). Dans les mêmes conditions, il est alors possible de passer de la « R » à la 1e vitesse en tirant vers le volant et en relâchant la palette **UP**.

Attention

Si les leviers **UP** et **DOWN** ne fonctionnent pas, la planche de bord affiche une fenêtre contextuelle avec le message « Appuyer sur la pédale frein et LAUNCH pour engager la vitesse ». Il est alors possible d'engager la 1e vitesse en poussant vers le **L** et en relâchant le levier droit du sélecteur de vitesses et en appuyant simultanément sur la pédale de frein. Dans ces cas la fonction « Launch Control » n'est pas disponible. Si la vitesse embrayée était la « R », il est nécessaire d'exécuter deux fois de suite l'opération à peine décrite pour embrayer la 1e vitesse.



Départ par poussée

Attention

Il est impossible de faire partir la voiture par poussée.

Utilisation de la boîte de vitesses

Utilisation de la boîte de vitesses en mode « Manuel »

Le mode d'utilisation « Manuel » de la boîte de vitesses se règle en tirant vers le M et en relâchant le levier central du sélecteur de vitesses sur le tunnel, qui revient en position initiale : le M sur le sélecteur s'allume en rouge. Ce mode est indiqué dans la zone dédiée à la boîte sur planche de bord à travers le chiffre ou la lettre correspondant au rapport embrayé : **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**, **8** et **N** sans l'indication **AUTO**.

Note Importante

Le mode « eDrive » est désactivé avec la boîte en « Manuel ».





Pour passer au rapport supérieur ou inférieur, utiliser respectivement les leviers **UP** et **DOWN** derrière le volant.



Note Importante

Relâcher immédiatement les palettes **UP**, **DOWN** après l'affichage sur la zone de la planche de bord dédiée à la boîte de la vitesse embrayée ; une manœuvre prolongée provoquerait l'allumage du témoin d'anomalie rouge de boîte de vitesses et le retentissement du signal sonore.

Note Importante

Si le capot avant est ouvert ou mal fermé, il est impossible d'embrayer. À véhicule à l'arrêt, la porte du conducteur ouverte ou mal fermée et la pédale de frein relâchée, le système débraye la vitesse embrayée après deux secondes environ.

Passage à une vitesse supérieure « UP »

Agir sur le levier droit **UP** sans relâcher la pédale de l'accélérateur. La demande de passage d'une vitesse supérieure « UP » n'est pas acceptée si l'embrayage de la vitesse demandée pousse le moteur thermique en sous-

régime ou si un passage à une vitesse supérieure « UP » est déjà en cours suite à un surrégime.

Il est toujours conseillé de :

- changer de vitesse sans relâcher la pédale de l'accélérateur si on a le pied appuyé dessus ;
- attendre la conclusion d'un changement de vitesse avant de demander le suivant, tout en évitant les demandes multiples et en succession rapide.

« UP » suite à un surrégime

Le système passe à une vitesse supérieure de manière automatique si, avec la pédale d'accélérateur enfoncée, le moteur thermique commence à tourner à une valeur proche du « surrégime ».

Note Importante

La condition UP pour surrégime ne se produit pas avec le Manettino dans les modes de conduite « SPORT », « RACE », « CT OFF » et « ESC OFF ».

Rétrogradage « DOWN »

Appuyer sur le levier gauche **DOWN** même sans relâcher la pédale de l'accélérateur. La demande de rétrogradage « DOWN » n'est pas acceptée si l'embrayage de la vitesse demandée pousse le moteur à tourner au-delà d'un certain régime en fonction de la vitesse embrayée ou si un rétrogradage « DOWN » est déjà en cours suite à un sous-régime.

Il est toujours conseillé de :

- changer de vitesse sans relâcher la pédale de l'accélérateur si on a le pied appuyé dessus ;
- pour demander un rétrogradage « DOWN » pour commencer une manœuvre de dépassement ou si une accélération rapide est nécessaire, appuyer sur l'accélérateur un instant avant d'agir sur le levier ;
- attendre la conclusion d'un changement de vitesse avant de demander le suivant, tout en évitant les demandes multiples et en succession rapide.

« DOWN » suite à un sous-régime

Le système passe à une vitesse inférieure de manière « automatique » si le moteur descend au-dessous d'un régime minimal fixé à 1250 tr/min.

La commande de « DOWN » par levier est ignorée si un changement de vitesse est en cours suite à une situation de sous-régime.

Rétrogradage en séquence

En phase de décélération, avec la pédale du frein enfoncée et le système ABS qui n'intervient pas, on peut rétrograder les vitesses en séquence en tirant le levier gauche « **DOWN** » pendant plusieurs secondes.

La demande de rétrogradage en séquence est acceptée jusqu'à l'embrayage de la deuxième vitesse.

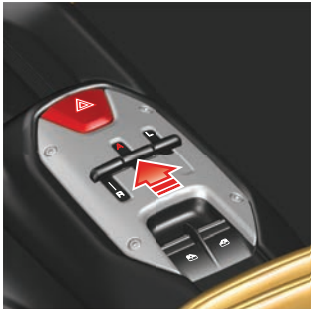
Utilisation de la boîte de vitesses en mode « Automatique »

Le fonctionnement de base de la boîte de vitesses DCT est « Automatique ».

Le mode « Automatique » s'active en poussant vers le **A** et en relâchant le levier central du sélecteur de vitesses sur le tunnel, qui revient en position initiale : le **A** sur le sélecteur s'allume en rouge.

À l'activation de ce mode, le message **AUTO** s'affiche dans la zone dédiée à la boîte de vitesses de la planche de bord sous le numéro du rapport engagé ou de l'indication **eD**, si seul le mode électrique est activé.

Pour sortir du mode « Automatique », agir sur le levier central du sélecteur de vitesses jusqu'à l'extinction du **A** sur le sélecteur de vitesses et du message **AUTO** sur la planche de bord.



Lorsque le mode « Automatique » est activé le système adapte automatiquement le passage à la vitesse supérieure (UP) et inférieure (DOWN) en fonction de la vitesse du véhicule, du régime moteur et de la demande de couple/puissance du conducteur.

En mode « Automatique » il est quoi qu'il en soit possible d'effectuer manuellement les changements de vitesse à l'aide des palettes **UP** et **DOWN**. La boîte de vitesses reste en mode « Automatique » avec le message « **AUTO** » restant actif dans la zone dédiée à la boîte de vitesses, lorsque l'on actionne les palettes.

Avec le véhicule à l'arrêt, la demande de « N », 1ère ou « R » ne provoque pas le passage du mode « Automatique » au mode « Manuel ».

Mode « Boîte automatique à désactivation facilitée »

À chaque KEY-ON la voiture est réinitialisée en mode « Boîte automatique à désactivation facilitée », à moins qu'elle n'ait été éteinte avec la boîte de vitesses en mode « Automatique » ou « Manuel », auquel cas, le mode reste le mode sélectionné avant l'exécution du KEY-OFF.

L'activation du mode « Automatique à désactivation facilitée » est indiquée non seulement par le message **AUTO**, mais aussi par la flèche ▽ dans la zone dédiée à la boîte de vitesses.

Dans ce mode le système adapte automatiquement les vitesses en « UP » et « DOWN » en fonction de la vitesse du véhicule, du régime moteur et de la demande de couple/puissance du conducteur.

Pour quitter le mode « Automatique à désactivation facilitée » et passer au mode « Manuel », il suffit d'appuyer sur l'une des deux palettes **UP** ou **DOWN** (avec la voiture en mouvement), ou (à voiture à l'arrêt) de tirer vers le **M** et relâcher le levier central du sélecteur de vitesses : le **M** s'allume en rouge et dans la zone dédiée à la boîte le message **AUTO** n'est plus affiché.

Si au contraire l'on souhaite régler le mode « Automatique », déplacer le levier central du sélecteur vers le **A** comme indiqué précédemment. Le système appliquera toutes les caractéristiques du mode « Automatique ».

Demande de « N » (point mort)

Dans un quelconque mode de conduite (électrique ou hybride), tirer simultanément les deux palettes **UP** et **DOWN** vers le volant, même sans appuyer sur la pédale du frein, pour demander le point mort « N ». On peut au besoin demander le point mort « N » à une vitesse quelconque. Si un changement de vitesse « UP » ou « DOWN » est ensuite demandé dans le mode de conduite où la boîte est utilisée, le système embraye la vitesse adaptée à la vitesse de la voiture.

Lors des arrêts prolongés, à moteur en marche, il est conseillé de maintenir la boîte de vitesses sur « N » (point mort).

Note Importante

Si le véhicule avance au point mort « N », en cas de demande de passage à des vitesses supérieures « UP » ou inférieures « DOWN », le système embraie une vitesse adaptée à la vitesse du véhicule.

Arrêt de la voiture

Quand la voiture s'arrête, le système embraye automatiquement la 1ère vitesse (sauf si auparavant on a demandé l'embrayage de la N). À véhicule à l'arrêt et le moteur en marche, maintenir la pédale de frein enfoncée jusqu'au départ.

Embrayage de la marche arrière - R

La marche arrière est une fonction effectuée uniquement par l'essieu électrique avant.

En cas de charge insuffisante de la batterie haute tension, la puissance nécessaire à la marche arrière est fournie par la power unit arrière composée du moteur électrique et du moteur thermique.

Pour passer la marche arrière, tirer vers le **R** et relâcher le levier gauche du sélecteur de vitesses qui retournera en position initiale. Le passage est identifié par l'allumage de la lettre **R** dans la zone dédiée à la boîte sur la planche de bord, et de la lettre **R** rouge sur le sélecteur.

L'embrayage de la marche arrière doit toujours se vérifier à voiture à l'arrêt et la pédale de frein enfoncée.

Note Importante

L'embrayage de la marche arrière est accompagné d'un signal sonore de sécurité qui retentit par alternance tant que la « R » (marche arrière) reste embrayée.



Extinction du moteur et du système du véhicule

Extinction/arrêt du moteur

Attention

Pour activer la fonction ENGINE STOP appuyer sur le bouton **ENGINE START/STOP** sur le volant : si opérationnelles, les unités électriques sont désactivées et, en cas de démarrage, le moteur thermique s'arrête.

Si le véhicule est en mouvement et qu'il est nécessaire d'arrêter les unités de traction en service, appuyer et maintenir enfoncé pendant au moins 2 secondes la touche **ENGINE START/STOP** : En alternative, il est possible d'exercer 3 brèves pressions consécutives sur la touche.

De cette façon, il est également possible d'arrêter les unités de traction du système hybride avec la boîte de vitesses en «N » ou avec un rapport engagé. Après l'exécution de la fonction ENGINE STOP, la planche de bord reste allumée encore quelques secondes et indique la vitesse engagée. Si la boîte de vitesses est sur « N » , une alarme sonore s'active pendant 15 secondes et la fenêtre contextuelle avec le message « Boîte de vitesses non en position Parking » s'affiche. Avant de s'éteindre, la

planche de bord informe le conducteur que le Park Lock est activé en affichant la lettre **P**.



Pour plus d'informations sur le dispositif Park Lock, consulter le chapitre « Park Lock ».

Attention

Ne jamais laisser la voiture avec la vitesse embrayée sur « N ». Toujours vérifier que la lettre « P » (Stationnement) soit présente sur la zone dédiée à la boîte sur la planche de bord. En cas de défaut du système Park Lock (boîte de vitesses bloquée sur « N »), contacter le RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.

Attention

Ne **JAMAIS quitter** la voiture sans avoir exécuté la fonction ENGINE STOP.

Si le conducteur détache sa ceinture de sécurité, ouvre sa portière, la referme et emporte la clé du véhicule alors que le moteur est encore allumé (par moteur on entend les unités de traction du système hybride), un klaxon retentit 5 fois pour l'informer que le moteur doit être éteint. Si le véhicule reste à l'arrêt, avec le moteur thermique ou électrique allumé et que ni le frein ni l'accélérateur n'est utilisé pendant plus de 20 minutes, une fenêtre contextuelle avec le message « Arrêter le moteur » s'affiche sur la planche de bord et un compte à rebours de 30 secondes démarre. Lorsque le compte à rebours est terminé, un signal sonore de forte intensité s'active. Couper le moteur en exécutant la fonction ENGINE STOP pour arrêter le signal sonore d'avertissement.

Attention

Ne jamais laisser le moteur thermique allumé en milieux fermés (ex.: garage). Les gaz d'échappement du moteur thermique contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore pouvant nuire gravement à la santé, causer la perte de connaissance, voire la mort.

Extinction du système de la voiture (KEY-OFF)

Après avoir effectué la fonction ENGINE STOP ou le KEY-ON, pour éteindre le système du véhicule, il est nécessaire d'exécuter la fonction KEY-OFF en appuyant sur le bouton **ENGINE START/STOP** sur le volant.

Attention

Le KEY-OFF n'est considéré comme correctement effectué que si le moteur thermique est coupé et, si vous voyagiez en mode eDrive, le message « READY » (Prêt) indiqué sur la figure ne doit PAS s'afficher sur la planche de bord.


22:38
23°C
100%
50%
0
km/h
eD
READY
0%

Dimensions et poids

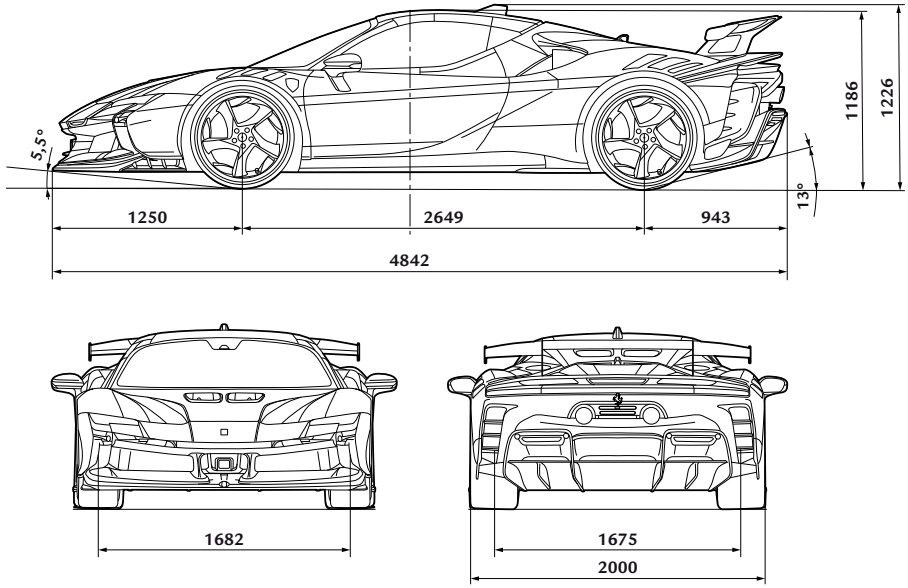
SF90XX Stradale

Dimensions

Empattement	2649 mm
Longueur maximale	4842 mm
Largeur maximale	2000 mm
Largeur maximale (avec rétroviseurs ouverts)	2304 mm
Hauteur max.	1226 mm
Voie avant	1682 mm
Voie arrière	1675 mm
Saillie avant	1250 mm
Saillie arrière	943 mm
Angle de rampe avant	5,5°
Angle de rampe arrière	13°

Poids

Poids en ordre de marche	1835 kg *
Masse maximale admissible Essieu avant Essieu arrière	2020 kg 905 kg 1115 kg
*avec équipement de base et conducteur	



SF90XX Stradale

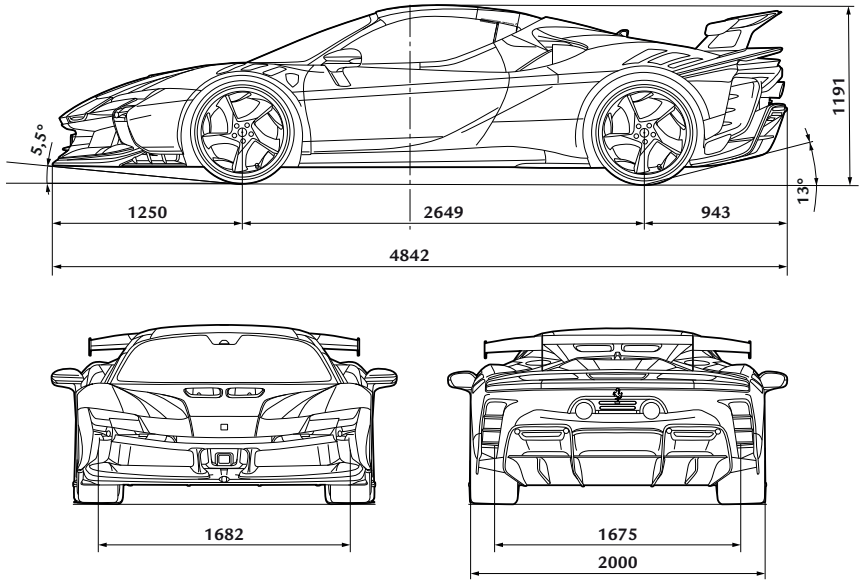
SF90XX Spider

Dimensions

Empattement	2649 mm
Longueur maximale	4842 mm
Largeur maximale	2000 mm
Largeur maximale (avec rétroviseurs ouverts)	2304 mm
Hauteur max.	1191 mm
Voie avant	1682 mm
Voie arrière	1675 mm
Saillie avant	1250 mm
Saillie arrière	943 mm
Angle de rampe avant	5,5°
Angle de rampe arrière	13°

Poids

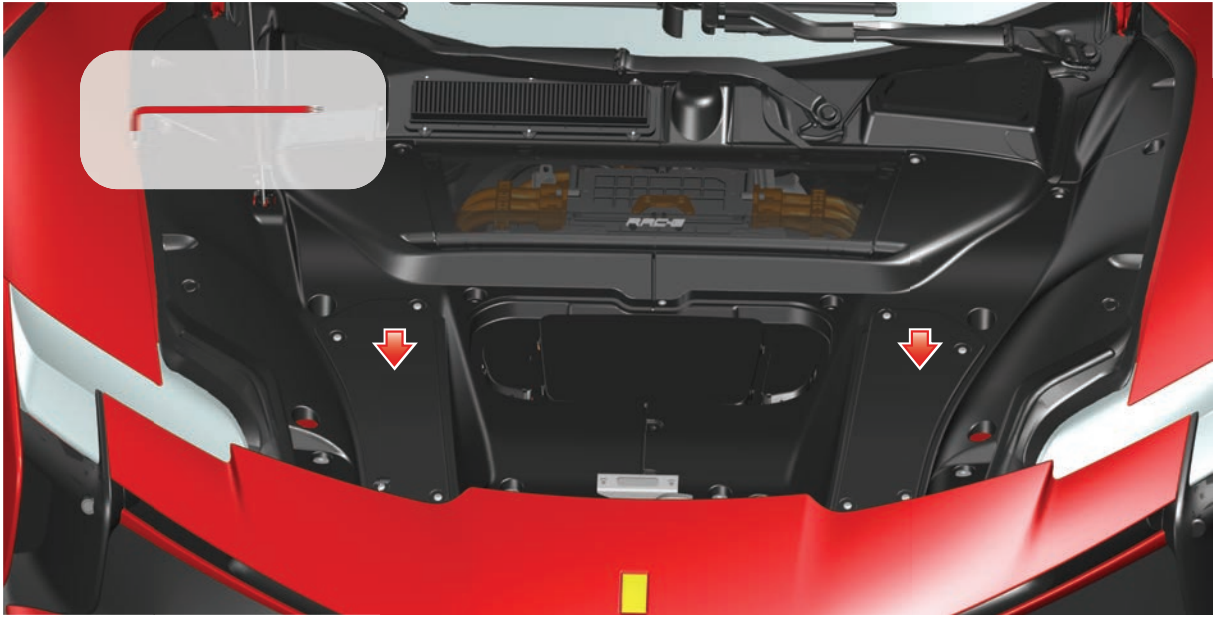
Poids en ordre de marche	1915 kg *
Masse maximale admissible Essieu avant Essieu arrière	2105 kg 910 kg 1200 kg
*avec équipement de base et conducteur	



SF90XX Spider

Équipement fourni et kit de gonflage et/ou de réparation des pneus

L'équipement fourni est contenu dans deux compartiments à l'avant de la voiture. Pour accéder aux compartiments, retirer les couvercles à l'aide de la clé Allen fournie avec la voiture et qui se trouve dans la pochette porte-documents.



Le compartiment de droite contient :

- outil et rallonge pour déblocage d'urgence Park Lock ;
- plaque d'avertissement pour le déblocage d'urgence du Park Lock ;

- réservoir de 400 ml contenant le liquide d'étanchéité du kit anti-crevaison.
- uniquement pour le SF90XX Spider : outil pour blocage de sécurité du système RHT.

Le compartiment de gauche contient :

- compresseur et notice d'utilisation du kit anti-crevaison ;
- crochet de remorquage ;
- entonnoir pour ravitaillement d'urgence ;
- tournevis pour vis à fente et cruciforme ;
- pochette de gants en coton.

L'équipement comprend également un câble d'alimentation avec une unité de contrôle pour recharger et maintenir les batteries chargées, le tout se trouvant dans l'habitacle de la voiture.

En cas de crevaison d'un pneu

Accessoires utiles

Outre les équipements de série, toujours garder à bord de la voiture le triangle de présignalisation, conformément aux dispositions légales, ainsi que le gilet réfléchissant.

Kit pour le gonflage et la réparation de pneus en cas d'urgence

Les composants du kit sont logés dans les compartiments situés sous le capot avant ; le kit peut être utilisé en cas de crevaison ou de pression insuffisante d'un pneu pour obtenir une réparation et/ou un gonflage du pneu suffisant pour continuer à rouler en toute sécurité.

Note Importante

Pour une utilisation correcte du kit de gonflage et réparation de pneus, consulter le livret d'instructions correspondant fourni avec le kit.

Attention

Remettre le livret d'instructions fourni avec le kit au personnel qui devra s'occuper du pneu traité avec le kit de réparation des pneus.

Attention

En cas de dommages provoqués par des corps étrangers, on peut réparer les pneus si le diamètre de la lésion subie ne dépasse pas 4 mm sur la bande de roulement du pneu.

Attention

Il est impossible de réparer des crevaisons sur les flancs du pneu. Ne pas utiliser le kit de réparation des pneus si le pneu est endommagé pour avoir roulé avec la roue dégonflée.

Attention

Si la jante est endommagée au point d'avoir une fuite d'air, la réparation est impossible. Éviter d'enlever tout corps étranger (vis ou clous) ayant pénétré à l'intérieur du pneu.

Attention

Après la réparation par le kit, la voiture doit toutefois être considérée comme en état d'urgence : conduire avec beaucoup de prudence (vitesse maximum admise 80 km/h).

Attention

Appliquer l'adhésif fourni avec le kit de manière bien visible, pour signaler au réparateur que le pneu a été traité avec le kit de réparation de pneus. Conduire avec prudence surtout dans les virages. Ne pas accélérer ni freiner de manière brusque.

Attention

Ce kit permet la réparation temporaire d'un seul pneu crevé par des corps étrangers de diamètre limité : le kit peut être inefficace en cas de crevaisons importantes ou lacérations.

Note Importante

Après avoir conduit pendant 10 minutes s'arrêter et recontrôler la pression du pneu. Ne pas oublier de serrer le frein à main.

Attention

Si la pression descend en dessous de 1,8 bars, il faut s'arrêter : le kit ne peut pas garantir une bonne étanchéité car le pneu est trop endommagé. S'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari.

Si par contre on a pu relever une pression de 1,8 bar, rétablir la pression correcte et reprendre la route. Se diriger, toujours en conduisant avec beaucoup de prudence, au centre du Réseau d'Assistance Ferrari le plus proche.

Attention

Le pneu réparé doit être remplacé au plus tôt possible, tout en communiquant au personnel de l'atelier que celui-ci a été traité avec le liquide de réparation de crevaison.

Attention

Conserver le kit à l'intérieur de son étui et hors de la portée des enfants.

Ne pas inhaler ni ingérer de liquide contenu dans le réservoir et éviter le contact avec la peau et les yeux.

Attention

Le réservoir contient de l'éthylène glycol et du latex.

Le latex peut provoquer une réaction allergique, il ne doit pas être ingéré et il irrite les yeux en cas de contact. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et contact. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. En cas de contact, rincer immédiatement à l'eau. En cas d'ingestion ne pas faire vomir, rincer la bouche puis boire beaucoup d'eau, consulter immédiatement un médecin. Tenir hors de la portée des enfants. Ce produit ne peut pas être utilisé par des personnes souffrant d'asthme. Ne pas inhaler les vapeurs pendant l'introduction et l'aspiration. Si des réactions allergiques surviennent consulter immédiatement un médecin. Conserver le réservoir dans le kit à outils, dans le compartiment avant droit, à l'écart des sources de chaleur.

Le liquide scellant a une date d'échéance : la date d'expiration est indiquée sur le réservoir du kit.

Environnement

Remplacer le réservoir contenant le liquide scellant lorsque cette date est dépassée. Ne pas abandonner le réservoir et le liquide scellant dans l'environnement. Éliminer en respectant les réglementations nationales et locales, ou bien contacter le Réseau d' Assistance Ferrari pour l'élimination.

Attention

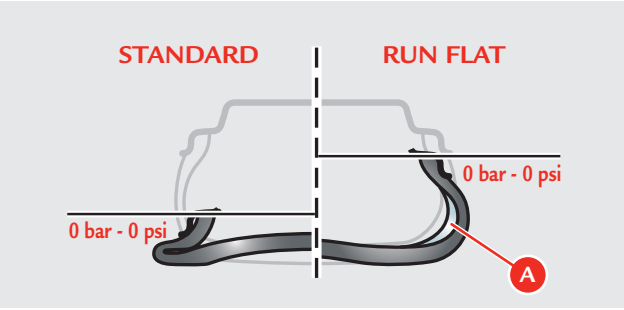
Le liquide d'étanchéité contenu dans le réservoir du kit peut endommager la capteur qui a été monté à l'intérieur de la jante sur les voitures équipées du système de monitorage de la température et de la pression des pneus TPMS. Si cela se produit il faut absolument remplacer le capteur. S'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari.

Attention

Porter les gants de protection fournis avec le véhicule.

Pneus Run Flat (option)

Sur demande la voiture peut être équipée de pneus « Run Flat ». Ce type de pneu possède un flanc renforcé **A** qui permet à la voiture de pouvoir continuer à rouler à une vitesse modérée (80 km/h), même après une crevaison, pour un nombre de kilomètres défini (80 km).



Lorsque la planche de bord reçoit de la centrale de contrôle de pression et température des pneus l'information de « pneu crevé », elle gère l'autonomie restante en affichant une fenêtre contextuelle avec un message d'avertissement après 40 km.

Une fois parcourus 80 km, l'avertissement de ne pas continuer s'affiche (pour toute information supplémentaire consulter le chapitre « Système de contrôle pression et température des pneus TPMS ».

Attention

Le respect des valeurs d'assiette prescrites est fondamental pour obtenir les performances les meilleures et la durée maximale de ces pneus.

Attention

Si l'on utilise des pneus traditionnels sur une voiture équipée initialement de pneus Run Flat, s'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari pour reprogrammer le système gérant les avertissements sur la planche de bord.

Environnement

Maintenir la pression correcte des pneus permet de garantir la capacité de roulement de ces derniers et donc de diminuer les consommations.

Remplacement d'une roue

Attention

Le remplacement d'une roue est une opération très délicate qui doit être effectuée par le personnel expérimenté et doté des outils nécessaires.

S'adresser pour cette opération à un Centre du Service Après-Vente Ferrari.

Note Importante

En cas de remplacement d'une ou de plusieurs roues, il faut :

• remplacer les goujons dont la partie filetée ou le cône est endommagé(e) ; S'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari pour identifier les goujons à utiliser.

- ne pas graisser les surfaces de contact entre le goujon et la jante de roue et entre la jante de roue et le disque de frein.

Afin de ne pas éliminer le traitement anti-grippant, éviter de nettoyer les logements coniques de la jante et du goujon pour préserver le lubrifiant solide qui aurait pu passer du goujon à la jante.

Lors du remontage, serrer les goujons au couple de 150 Nm à l'aide d'une clé dynamométrique.

Note Importante

En cas de remplacement de la jante, utiliser des goujons de roue neufs. S'adresser au Réseau d'Assistance Ferrari pour identifier les goujons à utiliser.

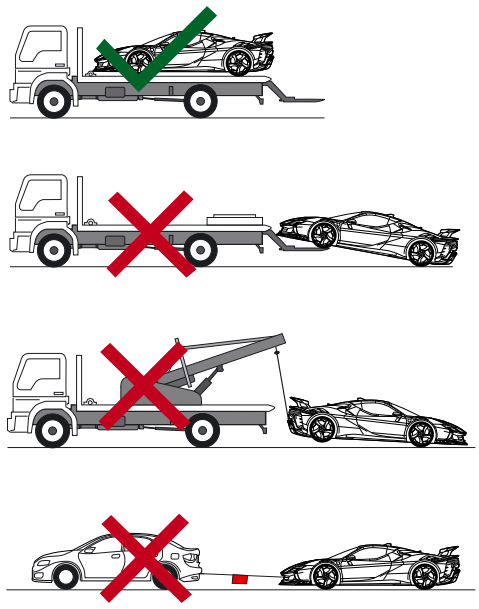
Remorquage

Attention

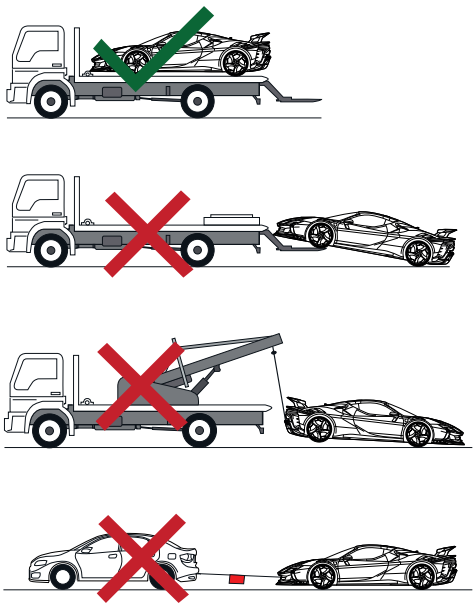
Il est interdit de remorquer la voiture. Remorquer la voiture peut endommager gravement la voiture et le système hybride à haute tension.

Attention

Il n'est consenti d'utiliser le crochet de remorquage fourni qu'en cas d'urgence pour charger la voiture sur la rampe d'une dépanneuse ou sur le plateau d'une remorque.



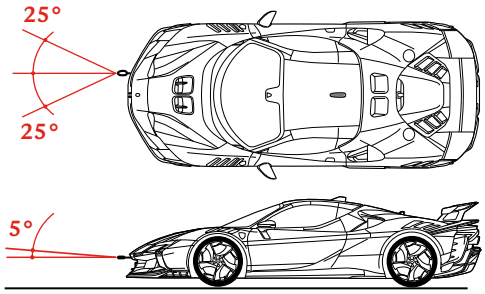
SF90XX Stradale



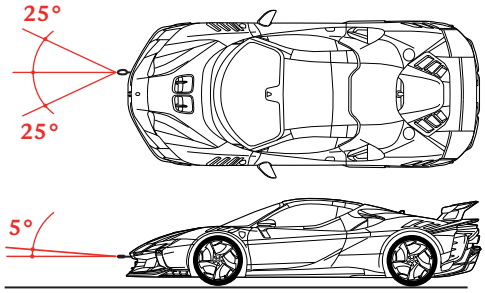
SF90XX Spider

Note Importante

Angles de traction maximum du crochet de remorquage dans les deux plans de travail : 25° et 5°.



SF90XX Stradale



SF90XX Spider

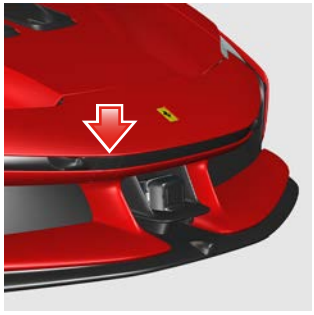
Note Importante

Pour le remorquage de la voiture sur une dépanneuse, éviter les points d'attelage autres que celui prévu pour le crochet de remorquage inséré dans le logement du pare-chocs avant.

Procéder comme décrit ci-après :

- prendre le crochet de remorquage dans le kit à outils situé dans le compartiment avant gauche ;
- visser à fond le crochet dans le logement sur le côté droit du pare-chocs avant accessible en retirant le bouchon extérieur de protection indiqué ;
- s'il n'est pas engagé avant le KEY-OFF, desserrer le frein de stationnement (EPB) en agissant sur le levier de la planche de bord et en appuyant sur la pédale de frein.





Note Importante

Pour le remorquage de la voiture sur une dépanneuse, éviter les points d'attelage autres que celui prévu pour le crochet de remorquage inséré dans le logement du pare-chocs avant.

Attention

Ne pas s'accrocher à un levier, aux suspensions ou aux jantes mais uniquement au crochet de remorquage dans son siège.

Attention

Si l'installation électrique est en panne, procéder au déblocage d'urgence manuel du frein de stationnement électrique (EPB) et du « Park Lock » selon la manière indiquée dans les chapitres respectifs.

Si l'installation électrique fonctionne encore, effectuer le KEY-OFF avant le remorquage.

Si nécessaire et si l'installation électrique fonctionne encore, garder la planche de bord activée (KEY-ON) pour permettre aux feux de fonctionner ; pendant le remorquage de la voiture, ne pas démarrer le moteur.

Attention

Pendant le remorquage de la voiture, il est impératif de respecter les règles sur la circulation routière en vigueur.

Note Importante

Ne pas oublier que lorsque le moteur est arrêté, la fonction du servofrein n'est plus disponible.

Déblocage d'urgence du frein de stationnement électrique - EPB

Cette procédure est nécessaire lorsque la commande de déverrouillage électrique ne parvient pas à ouvrir les étriers de l'EPB et que le témoin correspondant avec la fenêtre contextuelle, le symbole spécifique et le message « Défaillance EPB » s'affichent sur la planche de bord. Déverrouillage mécanique autorisé. Voir manuel. »

Attention

La procédure de déblocage ne peut être exécutée que par les techniciens spécialisés des ateliers.

Si le dispositif est bloqué, il est donc conseillé de contacter le CENTRE DU SERVICE APRÈS-VENTE FERRARI le plus proche.

Si le déverrouillage électrique l'EPB est impossible car la batterie est déchargée ou le système électrique qui le gère est en panne et que la voiture doit être déplacée, faire exécuter la procédure de déverrouillage d'urgence auprès d'un centre du RÉSEAU D'ASSISTANCE FERRARI.

Déblocage d'urgence du Park Lock

Attention

Le déverrouillage du Park Lock ne peut être effectué qu'à l'aide de l'outil approprié après avoir vérifié que le frein de stationnement a été serré. Cette opération est strictement réservée aux techniciens d'atelier spécialisés. Il est recommandé de contacter un CENTRE D'ASSISTANCE FERRARI.

Attention

Cette opération est toutefois à éviter, sauf dans les cas d'urgence :

- pour remorquer la voiture sur la dépanneuse ;

- si le Park Lock est en panne, signalée par l'affichage sur la planche de bord du message « Seul déblocage manuel boîte de vitesses autorisé : voir manuel »).

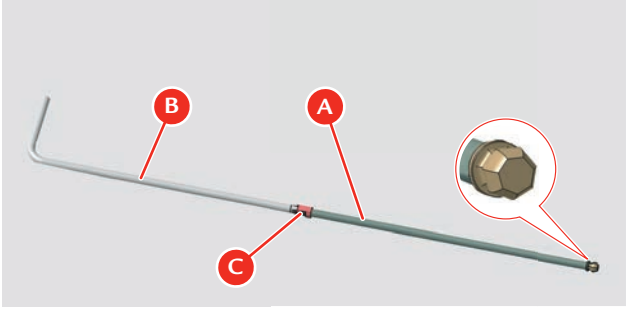
Attention

Si le dispositif de sécurité Park Lock est débloqué manuellement, le véhicule peut se déplacer inopinément. Le blocage de la voiture n'est garanti que par le frein de stationnement s'il est activé.

Le dispositif de déblocage manuel d'urgence du Park Lock est situé sur la boîte de vitesses et il est accessible par l'ouverture indiquée sur la cloison esthétique, sur le côté arrière gauche du compartiment moteur.

Pour le déblocage d'urgence du Park Lock, suivre les indications suivantes :

- Sortir la clé **A** et la rallonge **B** de la trousse à outils située dans le compartiment avant droit.
- Coupler les deux parties en les verrouillant avec le clip **C**.



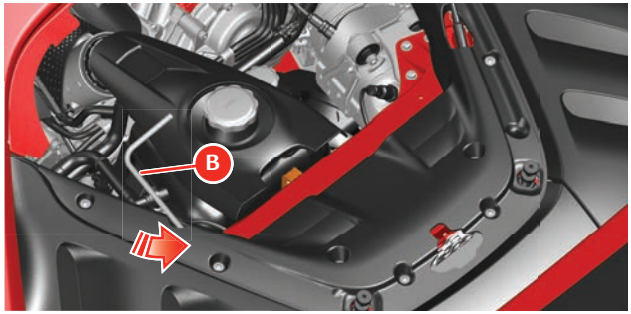
Attention

L'utilisation des clés **A** et **B** est réservée aux techniciens d'atelier spécialisés, comme indiqué sur la plaquette **D** présente dans le kit à outils du compartiment avant droit.





- Ouvrir le capot moteur.
- Insérer l'ensemble clé-rallonge dans l'ouverture de la cloison esthétique, en suivant l'inclinaison du siège et en introduisant l'extrémité heptagonale.
- Effectuer le déblocage d'urgence en faisant tourner l'ensemble clé-rallonge d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Si l'installation électrique le permet, activer la planche de bord et vérifier que la lettre « N » s'affiche sur la planche de bord, dans la zone dédiée à la boîte, avec le message : « Boîte non en position P ». Au même moment, un signal sonore se répète quatre fois de suite pour avertir que le déblocage du Park Lock s'est bien produit.

Levage voiture

Attention

Étant donné la conformation particulière du fond de la voiture, l'accès aux points d'appui pour le soulèvement de la voiture n'est pas très commode : pour soulever la voiture nous vous conseillons de contacter le Réseau d'Assistance Ferrari, qui dispose de l'équipement nécessaire pour pouvoir intervenir en toute sécurité.

S'il est nécessaire de soulever le véhicule à la suite d'un accident ou pour effectuer des interventions d'urgence, il est conseillé de rappeler les instructions suivantes aux opérateurs qui effectuent l'intervention.

Danger haute tension

Ne jamais soulever la voiture en appuyant sur le fond de la batterie à haute tension. Risque de lésions graves voire mortelles.

Attention

Pour soulever la voiture, n'utiliser que les points d'appui indiqués ci-après.

Le non-respect des indications peut comporter un risque de lésions graves aux personnes qui effectuent l'intervention sur la voiture.

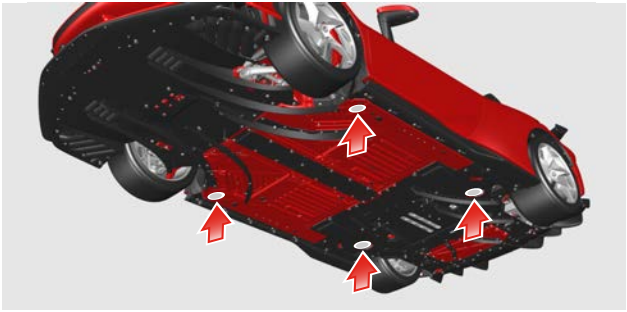
Attention

Faire très attention en soulevant la voiture afin de ne pas endommager les composants qui se trouvent tout près des points d'appui.

Pour soulever le véhicule, agir au niveau des points indiqués sur l'image.

Danger haute tension

Ne jamais soulever la voiture en utilisant les points d'appui à proximité de la batterie haute tension, située dans la zone centrale arrière.



Positionnement du véhicule sur la plate-forme de chargement

- Débloquer le Park Lock à la main.

Note Importante

Si possible, utiliser la procédure Carwash.

- Débloquer le frein de stationnement électrique (EPB).

Attention

NE PAS remorquer la voiture sur la plate-forme de chargement en utilisant les branches des jantes comme point d'appui pour éviter d'endommager les roues.

Attention

NE PAS attacher les sangles aux suspensions ou aux parties de la caisse.

- Fixer le câble du treuil au crochet de remorquage pour remorquer le véhicule sur la plate-forme de chargement.

Attention

NE PAS attacher le câble du treuil à d'autres parties du véhicule.

Attention

NE PAS remorquer la voiture sur la plate-forme de chargement en utilisant uniquement le crochet de remorquage, mais soulever le véhicule avec les sangles prévues à cette effet.

Attention

Éviter de solliciter excessivement le crochet de remorquage pendant le levage et le remorquage sur la plate-forme de chargement.

- L'utilisation de rampes ou de planches de bois peut être nécessaire si l'espace devant ou derrière le véhicule est limité.

Procédure « Carwash »

Il est possible de désactiver simultanément l'entrée en fonction du dispositif « Park Lock » à l'arrêt du moteur en effectuant la procédure « Carwash ».

Cette procédure est nécessaire lorsque l'on doit déplacer la voiture avec le moteur éteint et au lavage automatique.

Attention

Quand le dispositif de sécurité Park Lock est désactivé électriquement (procédure Carwash), la voiture risque de se déplacer. Le blocage de la voiture n'est garanti que par le frein de stationnement, il est donc nécessaire de l'activer.

Pour l'exécution de la procédure « Carwash », effectuer les opérations suivantes :

- avec le moteur en marche passer la première vitesse ;
- passer au point mort « N » ;
- Éteindre le moteur ;
- activer la planche de bord (KEY-ON) dans les 3 secondes qui suivent l'arrêt du moteur.

Sur l'écran TFT gauche s'affiche le message « Activation modalité carwash ».

Fixation de la voiture à la plate-forme de chargement

- L'arrimage la voiture à la plate-forme de chargement à l'aide des sangles prévues et à cet effet, en utilisant les roues en guise d'appui, représente le dispositif le plus approprié pour assurer une fixation correcte.

Attention

NE PAS attacher les sangles de fixation aux suspensions ou aux parties de la caisse.

Attention

Veiller à ce que les parties métalliques des sangles n'entrent pas en contact avec les parties de la carrosserie.

- Une fois le véhicule fixé sur la plate-forme de chargement, retirer la clé.

Dépôt d'un véhicule hybride

Pour des raisons de protection contre les incendies, il est nécessaire de déposer le véhicule hybride dans une zone clôturée dans une aire de stationnement extérieure à une distance suffisante des autres véhicules, bâtiments et autres objets inflammables. La voiture doit être correctement signalée par l'indication « Véhicule hybride » avec le symbole approprié.

Note Importante

L'accès à la zone adjacente au véhicule hybride en dépôt n'est autorisé qu'aux techniciens spécialisés munis des dispositifs et des équipements de protection individuelle nécessaires pour intervenir en toute sécurité.

Dépôt d'une batterie haute tension endommagée

Déposer la batterie endommagée à l'extérieur à une distance suffisante des autres véhicules, bâtiments et autres objets inflammables. La zone environnante doit être signalée par un avertissement « Danger haute tension ».

Note Importante

L'accès à la zone adjacente à la batterie haute tension déposée n'est autorisé qu'aux techniciens spécialisés munis des dispositifs et des équipements de protection individuelle nécessaires pour intervenir en toute sécurité.

Informations sur l'assistance technique et support technique en ligne

Sur le site **https://www.techinfo.ferrari.com/**, il est possible d'accéder en ligne à la documentation nécessaire à l'entretien et à la réparation des véhicules FERRARI.

Les opérations de réparation et d'entretien des véhicules de la marque FERRARI contenues dans les informations techniques publiées sur le site doivent être effectuées exclusivement par des réparateurs automobiles indépendants disposant des compétences et des outils nécessaires, sans qu'aucune responsabilité ne soit attribuée à Ferrari S.p.A en ce qui concerne les interventions effectuées en utilisant incorrectement ces informations techniques.



INDEX

INDEX

A

Alarme électronique 20
Avant le voyage 47

B

Batteries système hybride 18

C

Capot avant 38
Capot moteur 37

D

Déblocage d'urgence du frein de stationnement électrique - EPB 70
Déblocage d'urgence du Park Lock 71
Démarrage de la voiture 49
Départ de la voiture 51
Dépôt d'un véhicule hybride 75
Dépôt d'une batterie haute tension endommagée 75
Dimensions et poids 59

E

Embrayage de la marche arrière - R 56
En cas de crevaison d'un pneu 65
Extinction du moteur et du système du véhicule 56

F

Fixation de la voiture à la plate-forme de chargement 74

G

Goulot de ravitaillement en carburant 40
Guide des interventions d'urgence sur véhicule hybride 14

I

Informations sur l'assistance technique et support technique en ligne 75

L

Levage voiture 72

P

Portes 22
Positionnement du véhicule sur la plate-forme de chargement. 73
Précautions relatives au système hybride 13
Prise de recharge de la batterie haute tension et batterie 12V 35
Procédure de désactivation du système à haute tension 17
Propulsion hybride 11

R

Réactivation interrupteur à inertie du carburant 27
Recharge des batteries 29
Remorquage 68
Remplacement d'une roue 67

U

Utilisation de la boîte de vitesses 53
Utilisation du frein de stationnement électrique - EPB 47