



# MANUEL D'UTILISATEUR





# Table des matières

## 01 Démarrage rapide

1. Démarrage rapide
2. Chargement et stockage
3. Téléchargement de l'application

## 02 Informations sur la sécurité

1. Précautions générales de sécurité
2. Emplacement des autocollants importants
3. Avertissements de sécurité

## 03 Spécifications techniques

1. Emplacement de la plaque signalétique du fabricant et du numéro VIN
2. Spécifications techniques

## 04 Contrôles et composants

1. Vue de gauche
2. Vue de droite
3. Contrôles du scooter
4. Éclairage
5. Siège
6. Béquille centrale

## 05 Commandes au guidon

1. Commandes sur le côté gauche du guidon
2. Commandes sur le côté droit du guidon

## 06 Affichage

1. Affichage
2. Voyants lumineux
3. Indicateurs de cadran sur l'écran
4. Écrans d'affichage
5. Paramètres
6. Batterie
7. Informations sur le système

## 07 Programme d'entretien

1. Opérations et fréquence
2. Responsabilités du propriétaire

## 08 Nettoyage et stockage

## 09 Dépannage

## 10 Conditions de garantie

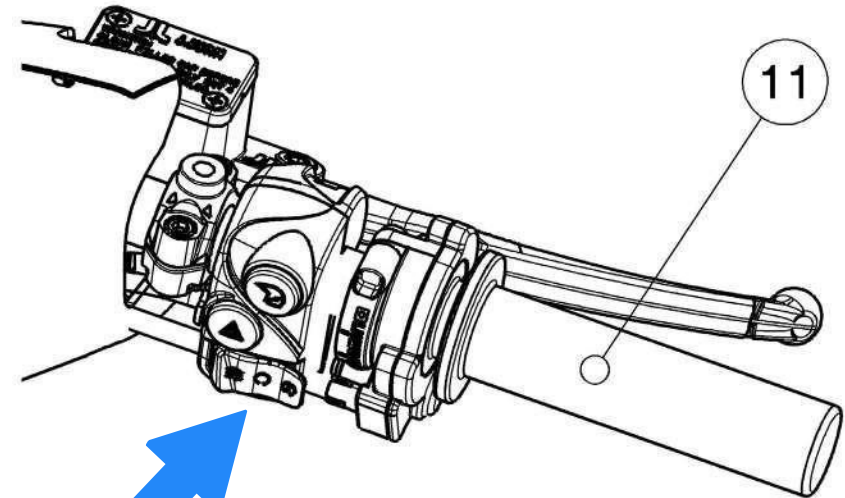
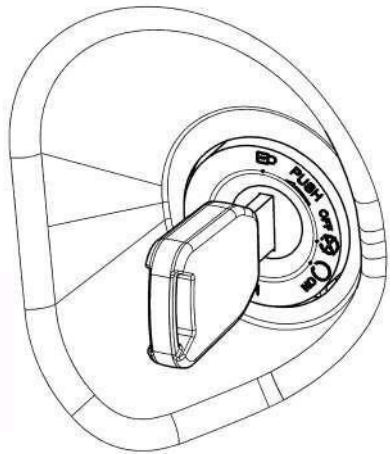
## 11 Accessoires



# 01 Démarrage rapide



## 1.1 START-UP

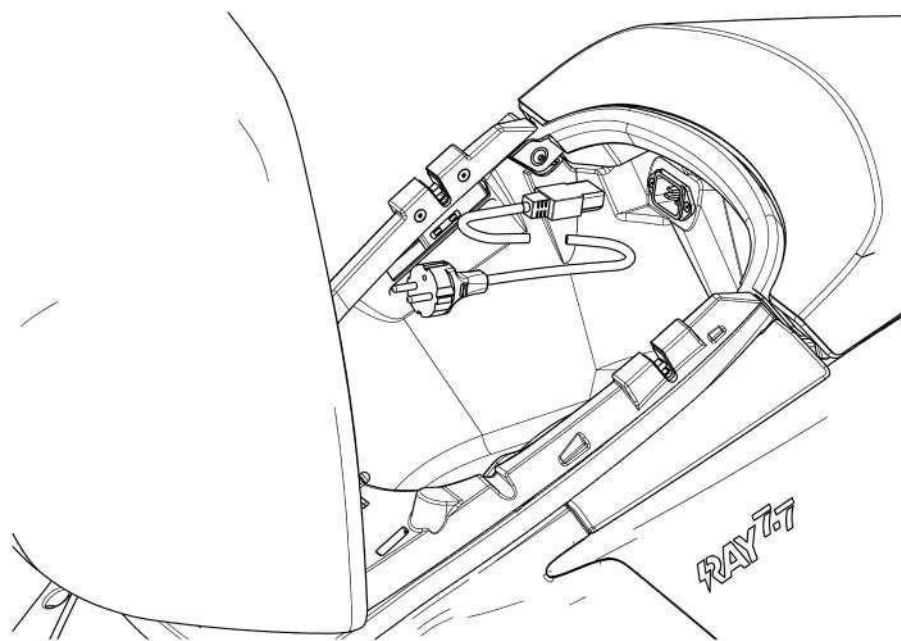


Pour démarrer le véhicule, vous devez suivre la procédure suivante :

- Insérez la clé de contact et tournez-la sur la position ON.
- Appuyez sur le bouton rouge de démarrage/arrêt, en demandant l'autorisation de démarrage.
- Une fois que le voyant de l'écran s'allume, vous pouvez démarrer le scooter.
- Vérifiez que tout ce qui figure sur l'écran est correct, puis vous pouvez commencer à rouler.
- Au moment d'arrêter le scootercycle, réduisez progressivement la vitesse et, une fois le scooter complètement arrêté, appuyez sur le bouton start/stop pour arrêter le véhicule, et procédez à son stationnement.



## 1.2 CHARGE ET STOCKAGE



Pour charger le véhicule, vous devez suivre le processus suivant :

- À l'avance, allez dans l'écran des paramètres de l'écran et définissez la charge cible et la vitesse de charge. Vous pourrez également le faire via l'application.
- Ouvrez le siège en appuyant sur le bouton d'ouverture, qui se trouve sur le guidon droit.
- Trouvez le câble de charge et utilisez-le pour brancher votre scooter sur une prise de charge classique/domestique ou une prise de charge de type 2, selon la configuration du scooter.

- Une fois que vous avez connecté le scooter au secteur, la procédure de charge commence, à moins que la charge n'ait été programmée pour plus tard via l'App.
- Lorsque la charge cible que vous avez définie est atteinte, le processus de charge est terminé et le système maintient automatiquement cette charge.

### Stockage

Si le scooter doit rester à l'arrêt pendant une longue période, lisez et suivez ces procédures :

- Nettoyez le scooter et laissez-le sécher complètement avant de le ranger. Tout résidu d'eau peut causer des problèmes de contact avec les composants électroniques.
- Placez le scooter sur la béquille centrale.
- Une housse protège le scooter de la poussière et des autres éléments, et constitue un bon investissement.

N'oubliez pas de maintenir la charge de la batterie au-dessus de 85 %. Vérifiez la charge tous les 15 jours. Si elle est inférieure à 50 %, rechargez-la à 85 %. Si le scooter est laissé à 0 %, il peut se mettre en mode veille. Une fois dans ce mode, le véhicule ne démarrera pas, et il faudra se rendre dans un atelier officiel pour réinitialiser le système.

Même si vous n'utilisez pas votre RAY 7.7, votre batterie se décharge lentement, car elle alimente les autres composants électroniques du véhicule, tels que les composants qui garantissent la connectivité. La batterie peut se décharger à un taux de 2,5 % par jour. Par exemple, en deux semaines (14 jours), la batterie peut s'être déchargée d'environ 35 %. Si le véhicule n'est pas utilisé pendant de longues périodes, gardez-le branché sur le secteur ou vérifiez l'état de la charge toutes les deux semaines.



## 1.3 TÉLÉCHARGEMENT DE L'APP



Vous pouvez télécharger l'application Ray Electric Motors pour iOS et Android, en recherchant "**Ray Electric Motors**" dans la bibliothèque d'applications de chaque système d'exploitation.



# 02 Informations sur la sécurité



## 2.1 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Utilisez un équipement de sécurité approprié. Cela comprend un casque homologué, des lunettes de protection, des bottes, des gants et des vêtements de protection. Ces équipements doivent être utilisés pendant la conduite afin de réduire le risque de blessures éventuelles. Nous vous recommandons vivement de porter des vêtements de protection appropriés lorsque vous roulez, y compris des bottes d'équitation pleine hauteur. Cette recommandation s'applique également aux voyages de courte durée et à toutes les saisons de l'année.

- Lisez tous les avertissements supplémentaires et les instructions du produit dans ce manuel du propriétaire avant d'utiliser votre scooter électrique, ainsi que les étiquettes de sécurité.
- Ne permettez jamais à quelqu'un d'autre de conduire votre scooter électrique sans instruction appropriée.
- Ne conduisez jamais le scooter électrique sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Toute personne qui ne veut pas ou ne peut pas assumer la responsabilité de ses actes ne doit pas utiliser ce scooter. Vous assumez l'entière responsabilité lorsque vous conduisez votre scooter. Le vendeur n'assume aucune responsabilité pour la négligence de l'utilisateur.
- Avant chaque utilisation, le pilote doit vérifier tout ce qui figure dans le programme d'entretien, ainsi que le niveau de charge de la batterie, comme l'indique l'indicateur de charge sur l'écran.
- Votre sécurité dépend, en partie, du bon état mécanique du scooter. Veillez à respecter le programme d'entretien et les prescriptions de réglage figurant dans ce manuel. Assurez-vous de bien comprendre l'importance d'un contrôle complet de tous les composants avant de conduire.

- Toute modification apportée au scooter peut rendre le véhicule dangereux et causer des blessures graves ou des dommages à autrui. RAY n'est pas responsable des modifications qui n'ont pas été approuvées.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez ou ajoutez des accessoires à votre scooter. Les articles volumineux ou lourds peuvent nuire à la maniabilité, aux performances et à l'efficacité des systèmes de sécurité de votre scooter.
- Tournez toujours l'interrupteur à clé et mettez l'interrupteur marche/arrêt en position OFF lorsque vous ne roulez pas activement. Étant donné que le scooter tourne au ralenti en silence, il est très facile d'oublier qu'elle est allumée.
- Mettez l'interrupteur marche/arrêt sur la position OFF lorsque vous reculez ou poussez le scooter, et restez toujours assis sur le scooter.
- Afin d'éviter une consommation inutile de la batterie, qui réduit l'autonomie et fait surchauffer le moteur, ne maintenez pas le scooter à l'arrêt sur une pente, en utilisant partiellement l'accélérateur.
- Si vous prévoyez de reprendre la route le lendemain et que l'état de charge de la batterie est inférieur à 30 %, branchez le scooter sur une source d'alimentation CA afin de recharger la batterie.

**AVERTISSEMENT** : Si vous avez un accident quelconque avec votre véhicule, apportez-le directement chez votre concessionnaire (vous pouvez trouver le concessionnaire le plus proche en ligne) avant d'utiliser une partie quelconque de votre véhicule.

## 2.2 L'EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES IMPORTANTES



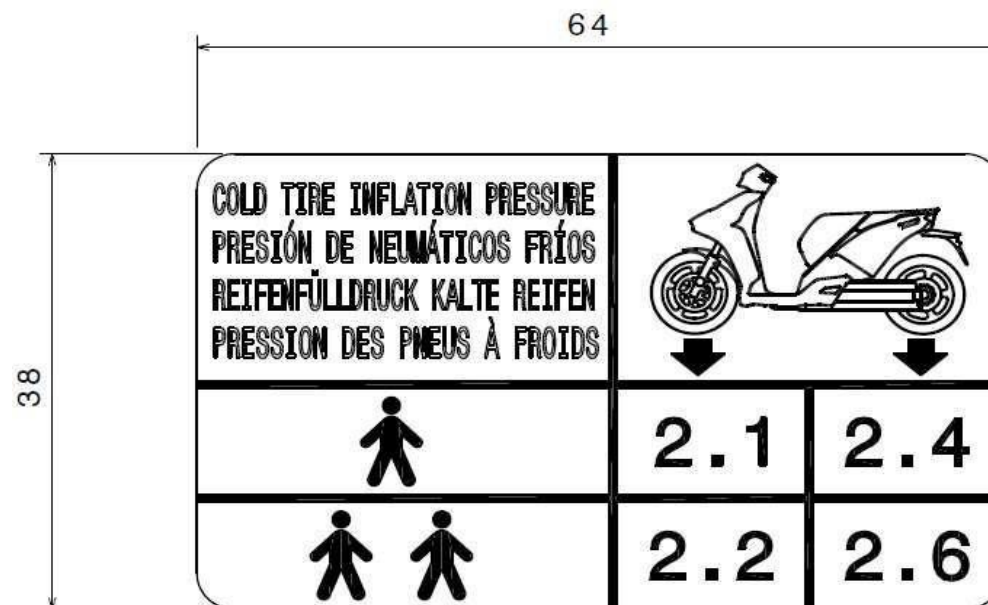
**AVERTISSEMENT** : Faites attention aux zones qui ont des étiquettes d'avertissement de haute tension.

Ce symbole se trouve à plusieurs endroits sur le scooter et vous informe que l'exposition à la haute tension peut provoquer des chocs, des brûlures et même la mort.

Les composants haute tension des scooters ne doivent être réparés que par des techniciens spécialement formés.

Ne pas sonder, altérer, couper ou modifier les câbles ou le câblage haute tension.

Aucun des composants du système haute tension du scooter ne peut être réparé par l'utilisateur. Le démontage, la dépose ou le remplacement des composants haute tension, des câbles ou des connecteurs peuvent provoquer des décharges électriques ou des brûlures graves, pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.



La pression des pneus est indiquée sur l'autocollant situé à l'intérieur du siège, et c'est le cas :

- Avec un seul pilote : pneu avant 2.1 / pneu arrière 2.4
- Pilote + passager : pneu avant 2.2 / pneu arrière 2.6

## 2.3 AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

- **Le courant de charge n'est pas adapté à l'alimentation secteur.** Risque d'incendie, par exemple en raison d'une surchauffe de la prise de courant domestique, ou d'une surcharge du secteur, pour le courant de charge continu de la prise de courant murale. Avant de charger à l'aide d'une prise domestique, adaptez le courant de charge à l'alimentation secteur.
- **Réglage incorrect du courant de charge.** Dommages matériels : ne réglez jamais le courant de charge du câble de charge sur une valeur supérieure à la valeur maximale autorisée pour le courant de charge continu de la prise murale.
- **Manipulation incorrecte du courant électrique.** Blessures ou dommages matériels, par exemple par un choc électrique ou un incendie. N'oubliez pas les règles de sécurité.
- **Le fait de ne pas vérifier le dispositif de charge avant la mise en service** peut entraîner des dommages matériels et une charge excessive sur le réseau électrique. Avant d'effectuer le processus de charge pour la première fois, demandez à un électricien de vérifier votre dispositif de charge à l'endroit où la charge doit être effectuée.
- **État défectueux du dispositif de charge.** Risque d'incendie, par exemple en raison de contacts usés ou endommagés. Le dispositif de charge doit toujours être en parfait état lorsque vous l'utilisez.
- **Nettoyage incorrect de la connexion de charge.** Les travaux de nettoyage ne doivent être effectués que par du personnel ayant reçu une formation appropriée pour ces travaux.
- **L'ouverture des composants du câble de chargement** les endommagera et annulera la garantie. Seul le fabricant peut réparer le câble de chargement ou remplacer les composants.
- **Toucher des câbles haute tension après un accident.** Danger de mort par électrocution. Après un accident, ne touchez aucun des composants haute tension, tels que les câbles orange ou toute pièce en contact avec des câbles haute tension exposés.
- **Fuite de liquide de batterie haute tension.**  
Risque de brûlures chimiques. Si la batterie haute tension présente une fuite de liquide, ne la touchez pas. Si vous avez un accident avec votre véhicule, vous devez garder à l'esprit les mesures de sécurité supplémentaires suivantes concernant le système haute tension :
  - Sécuriser le lieu de l'accident
  - Informez immédiatement les services de secours, la police et les pompiers, en leur précisant qu'il s'agit d'un véhicule équipé d'un système haute tension.
  - Désactiver l'état de préparation opérationnelle
  - Ne respirez pas les fumées qui se sont échappées de l'unité de batterie haute tension. Si nécessaire, éloignez-vous du véhicule.
- **Utilisation de câbles de charge non autorisés.** Utilisez uniquement des câbles de charge et des stations de charge approuvés pour la recharge. Demandez à votre service après-vente des informations sur les câbles homologués.
- **Utilisation d'un câble de chargement endommagé.** N'utilisez pas de câbles de charge endommagés. Les câbles de chargement qui présentent des signes d'endommagement (soit sur le boîtier, soit sur le câble lui-même) doivent être mis hors service immédiatement.
- **Câble de charge standard.** Le câble de charge standard peut être utilisé pour la charge via des prises domestiques qui ont un conducteur de mise à la terre. Lorsqu'il est branché dans une prise domestique, la charge s'effectue en courant alternatif.

# 03 Spécifications techniques



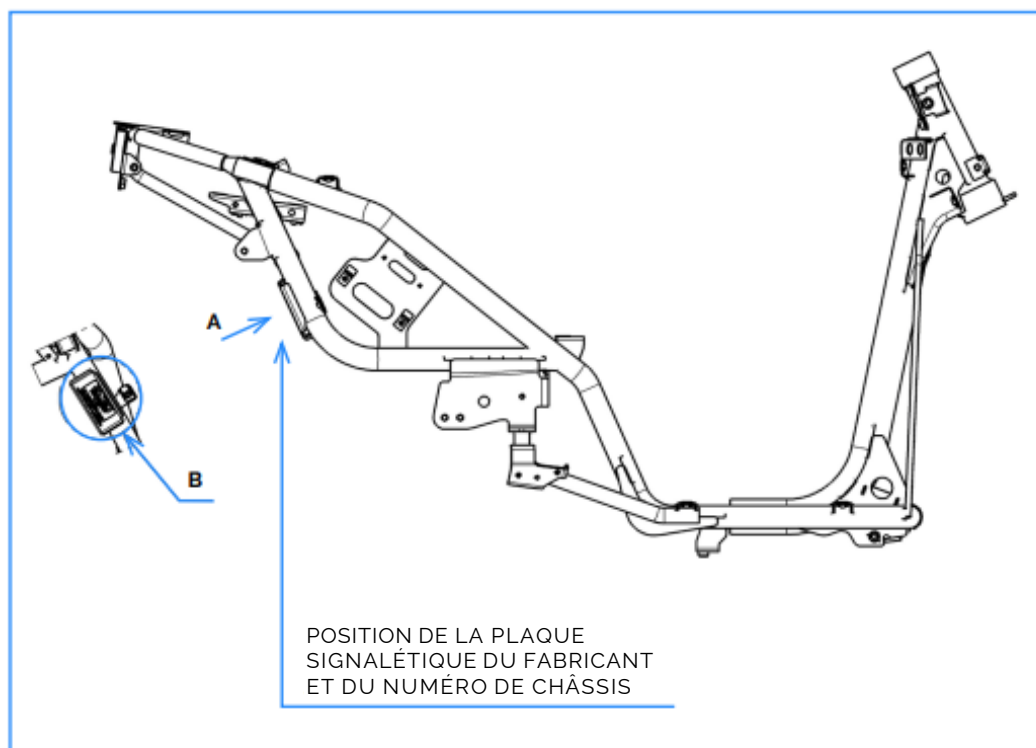


### 3.1 EMLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET DU NUMÉRO DE VIN DU FABRICANT

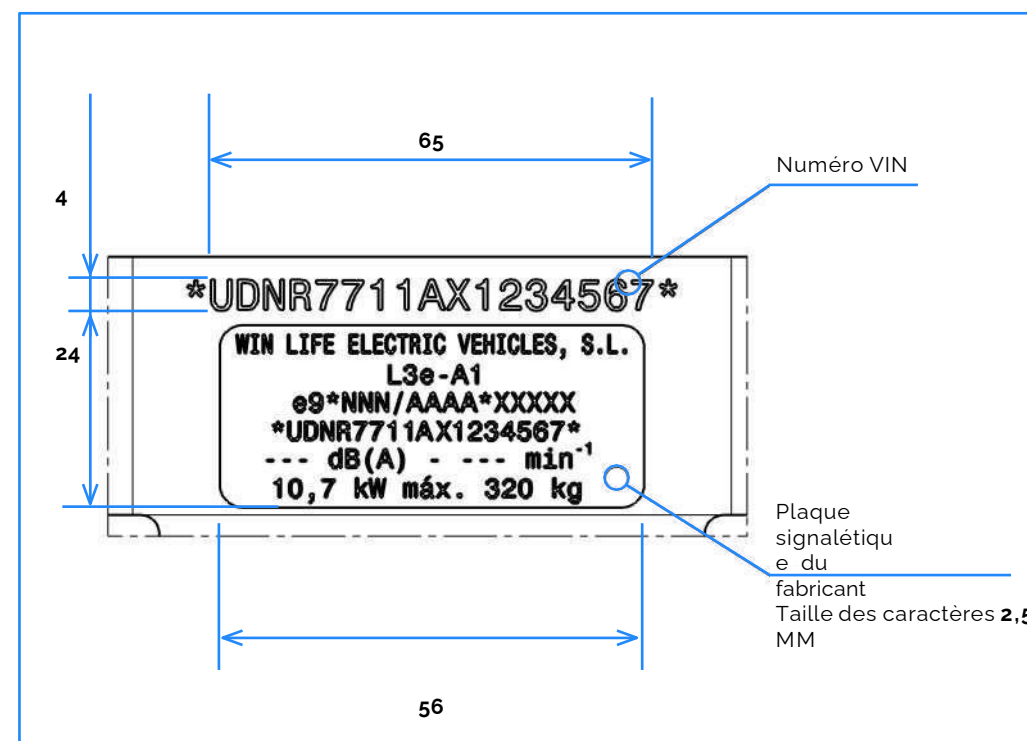
Le VIN est un code alphanumérique à 17 chiffres qui identifie votre scooter. La norme VIN est déterminée par les lois ISO. Le numéro VIN est requis pour les commandes de pièces détachées et les demandes de renseignements techniques.

Le numéro d'identification du véhicule est gravé sur la plaque signalétique du fabricant, sur le côté droit de la barre de section circulaire arrière (voir photo).

VUE AUXILIAIRE A



DÉTAIL B



### 3.1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Vous pouvez trouver toutes les spécifications techniques sur le site web

[ray.eco/es/ray#fichaTecnica](http://ray.eco/es/ray#fichaTecnica)

<b>MOTEUR</b>	
Type	Moteur synchrone à aimant permanent interne haute température. Flux radial sans balais. Refroidissement par air.
Puissance continue	Puissance continue 10,7 kW (14 ch. métriques) @ 4 000 tr/min
Puissance maximale	Puissance maximale 17,5 kW (23 ch. métriques) @ 5 900 tr/min
Couple de roue	290 Nm
Couple moteur	60 Nm
<b>TRANSMISSION ET TRANSMISSION DE PUISSANCE</b>	
Batterie	Batterie lithium-ion haute tension avec cellules NCM 89 V 87 Ah
Capacité	7,7 kW/h
Capacité maximale	8,78 kW/h
Chargeur intégré	Standard : 1,8 kW Option : 3,3 kW
Technologie de charge	Standard : Connecteur pour prise domestique standard (Shucko) Optionnel : Connecteur Shucko + connecteur type 2
Temps de charge	
Chargeur standard de 1,8 kW	4 heures 20 minutes (charge complète), 3 heures 30 minutes (charge à 80 %).
Chargeur 3,3 kW en option	2 heures 35 minutes (charge complète), 1 heure 50 minutes (charge à 80 %).
Transmission	Directe, par courroie crantée. Pas d'embrayage.

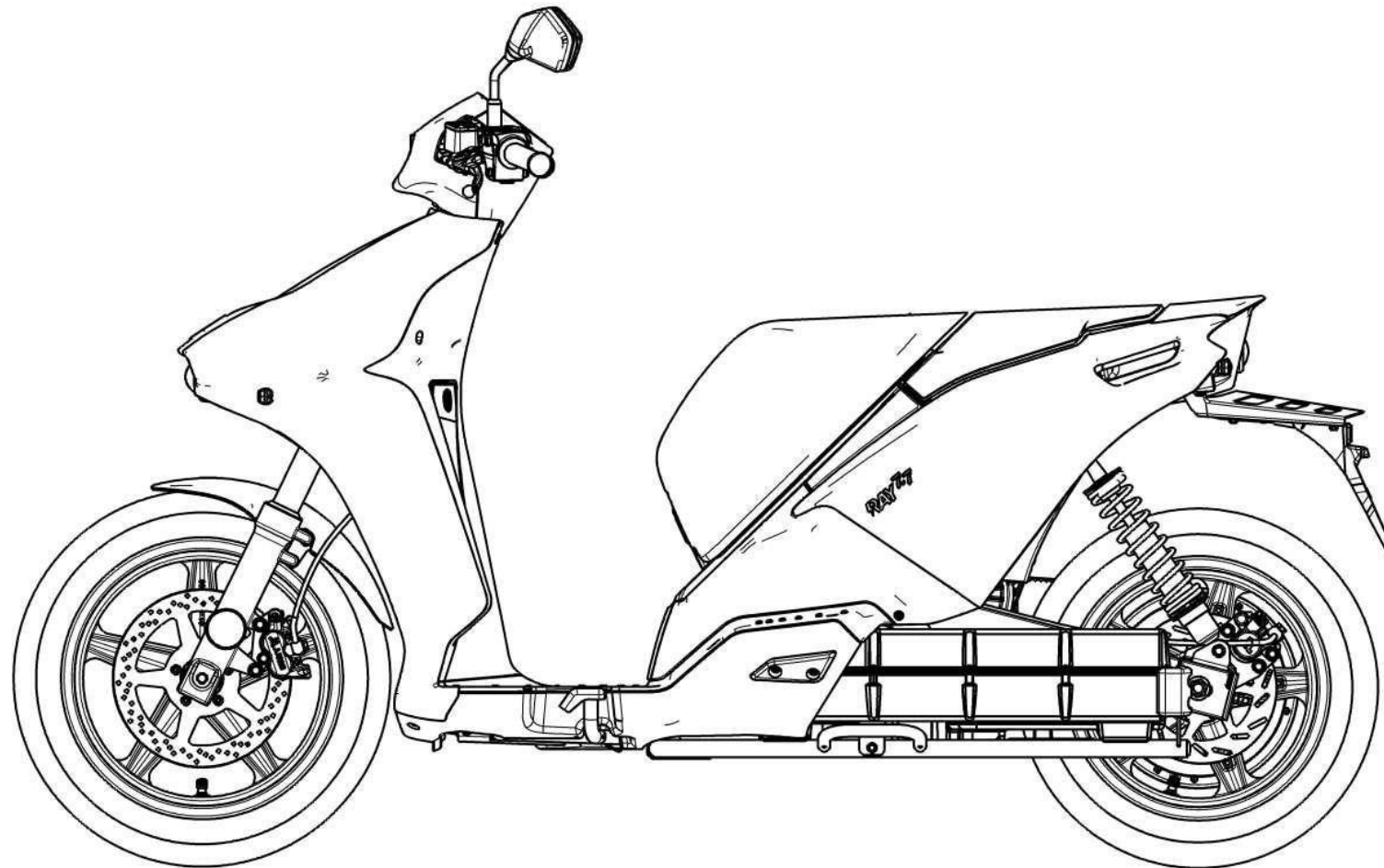
<b>PERFORMANCE</b>	
Vitesse maximale	125 km/h
<b>GAMME DE BATTERIES</b>	
Vitesse constante de 100 km/h	110 km
Vitesse constante de 80 km/h	130 km
Vitesse constante de 50 km/h	160 km
<b>ÉLECTRONIQUE</b>	
Contrôleur	Onduleur triphasé à commande vectorielle
<b>CHÂSSIS / SUSPENSION / FREINS</b>	
Châssis	Cadre multitubulaire en acier haute résistance.
Suspension avant	Fourche hydraulique. Ressorts progressifs.
Suspension arrière	Double amortisseur à l'azote avec réservoir intégré. Ressorts progressifs
Course de la suspension	Avant : 110 mm, arrière : 95 mm.
Freinage par régénération	Freinage par régénération proportionnelle via l'accélérateur. Système de régénération variable (VRS)
Freins avant	Système de freinage combiné (CBS). Étrier flottant à double piston à montage axial. Disque de 260 mm.
Freins arrière	Étrier flottant à montage axial à un seul piston. Disque de 220 mm
Pneu avant	120/70-15"
Pneu arrière	140/60-14"
Roues	Fonte d'aluminium.

<b>DIMENSIONS</b>	
Longueur/largeur/hauteur (mm)	2 050 mm / 730 mm / 1106 mm
Hauteur du siège	Réglable : 800 mm / 785mm / 770 mm
Distance entre les essieux	1 452 mm
Angle de braquage	48°
Poids total	165 kg
<b>ÉQUIPEMENT</b>	
Afficher	Écran couleur multifonction TFT de 5 pouces. Navigation virage par virage, avec connexion mobile à l'application mobile Ray Electric Motors. Commande par bouton MODE.
4 modes de conduite	Ville : accélération moyenne, régénération élevée. Sport : accélération élevée, régénération moyenne. Flow : accélération moyenne, pas de régénération. Marche arrière.
Éclairage LED	Éclairage avant et arrière et indicateurs à DEL. Feux de détresse.
Compartiment de chargement mobile	Espace de chargement de téléphone portable avec connecteur USB pouvant être verrouillé par une clé
Alarme anti-vol	Alarme antivol et avertissement de mouvement non autorisé via l'application mobile Ray Electric scooters.
Compartiment sous le siège	Capacité du casque intégral et éclairage LED.
<p><i>Ray Electric Motors se réserve le droit de modifier ou de remplacer n'importe lequel des composants ou des spécifications du véhicule RAY 7.7, qui va être livré au Client, comme décrit dans cette fiche technique, si les circonstances du marché le recommandent ou l'exigent. Les composants de remplacement auront les mêmes caractéristiques, et serviront toujours l'objectif convenu, étant de qualité égale ou supérieure et conformes à la configuration que le Client a effectuée sur le site web.</i></p>	

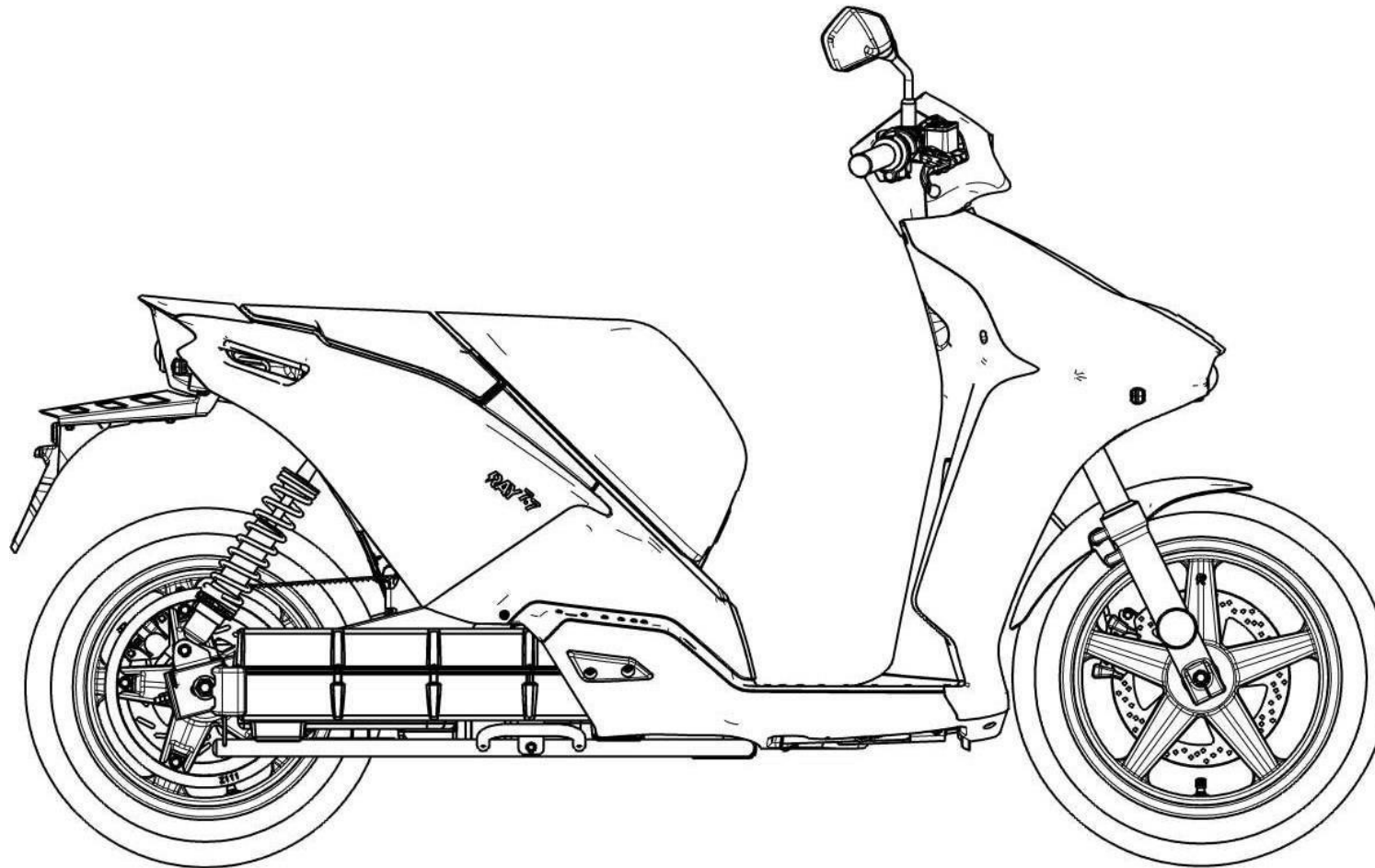
# 04 Contrôles et composants



## 4.1 VUE GAUCHE

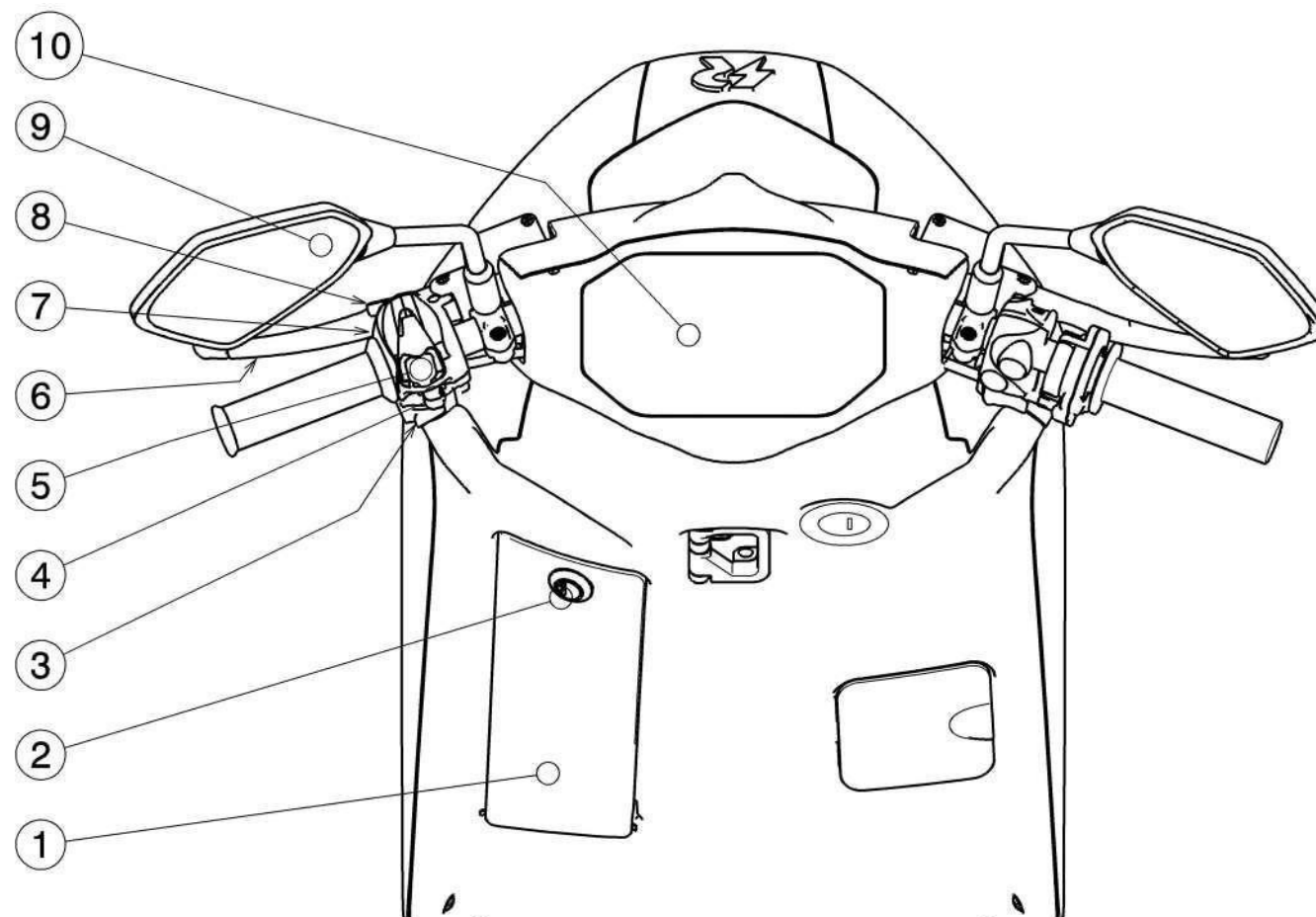


## 4.2 VUE DROITE





## 4.3 COMMANDES DU SCOOTER



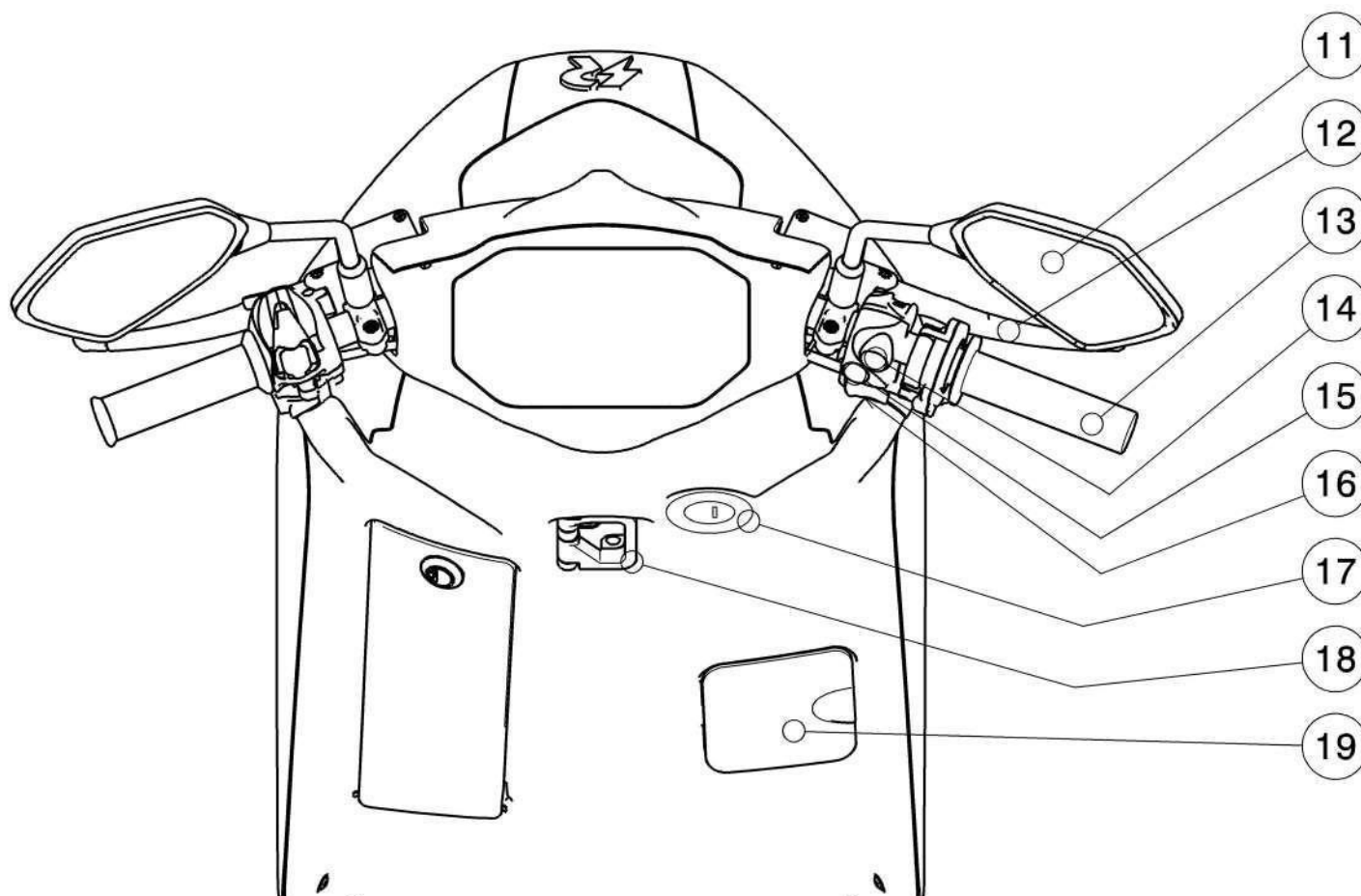
### Les essentiels

- ① Compartiment pour le chargement du téléphone portable (port USB à l'intérieur).
- ② Peut être verrouillé avec une clé
- ③ Klaxon
- ④ Contrôle de l'indicateur
- ⑤ Sélecteur de mode/ menus de navigation
- ⑥ Freins combinés
- ⑦ Marche arrière
- ⑧ Sélecteur pour les feux de croisement/de route et pour l'allumage des feux.
- ⑨ Affichage du
- ⑩ rétroviseur

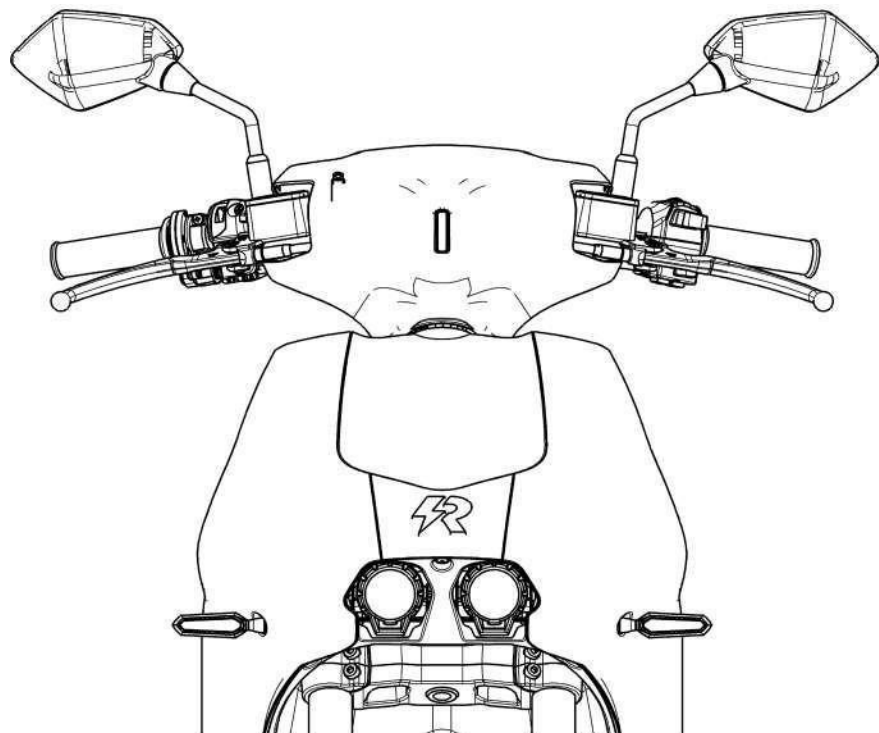
### 3. COMMANDES SCOOTER

#### Les essentiels

- ①1 Rétroviseur
- ①2 Frein avant
- ①3 Accélérateur
- ①4 Ouverture du siège
- ①5 Feux de détresse
- ①6 Marche/arrêt
- ①7 Interrupteur principal
- ①8 avec clé Crochet de sac
- ①9 Connecteur de type 2



## 4.4. ÉCLAIRAGE



Tous les feux de ce scooter sont à LED, y compris les clignotants, qui sont également séquentiels, les feux de position, les feux de stop, les feux de croisement et les feux de route.

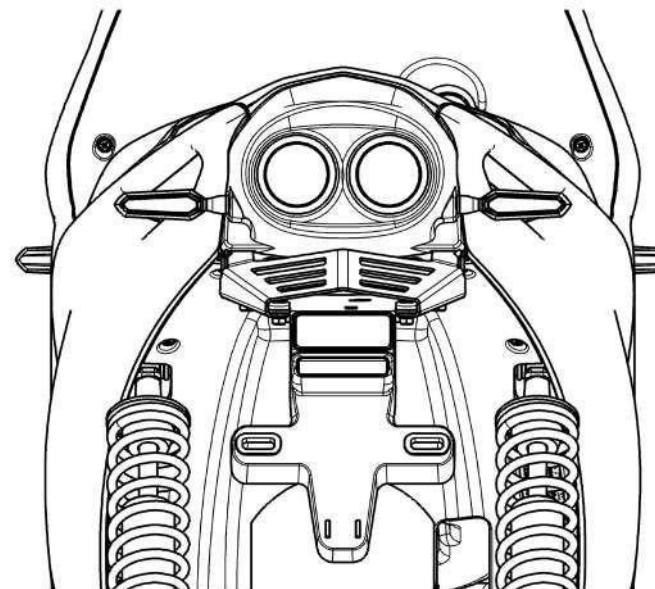
Les différents montages optiques sont les suivants :

- **Ensemble optique avant**

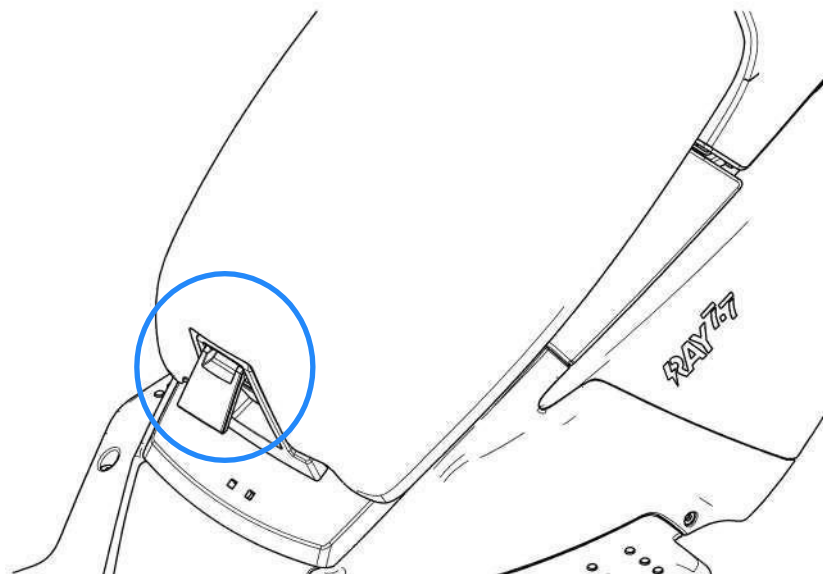
Comprend les feux de croisement, les feux de route, les feux de position et les clignotants avant.

- **Ensemble optique arrière**

A l'arrière du scooter, les feux de position, les feux stop, les clignotants arrière et le feu de plaque d'immatriculation sont regroupés.



## 4.5 SIEGE



### Siège réglable en hauteur :

L'une des innovations mécaniques du RAY 7.7 est le siège réglable en hauteur, car tout le monde n'a pas la même taille.

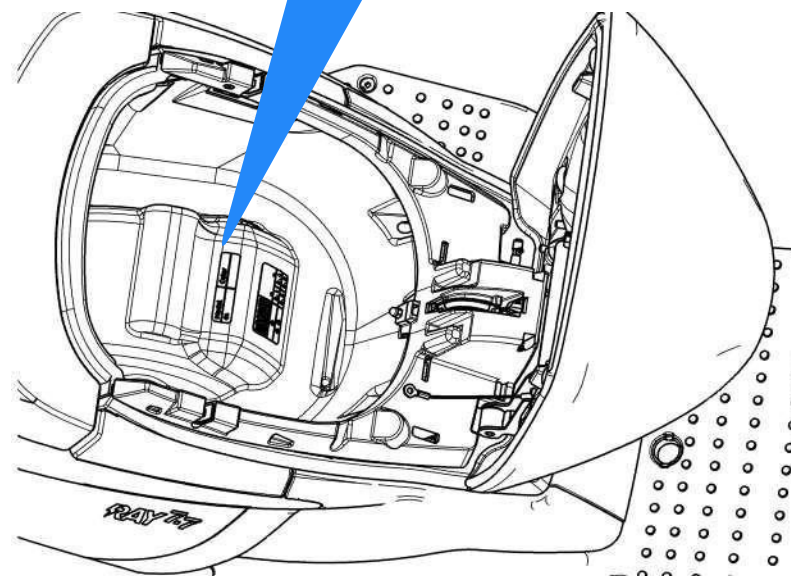
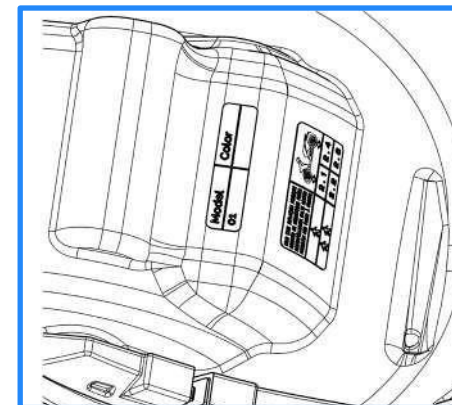
C'est pourquoi nous avons conçu une alternative facile à utiliser : il suffit d'actionner une poignée située sous le siège pour faire glisser le siège à ses différentes hauteurs :

- **HAUT** : 800 mm
- **MOYEN** : 785 mm
- **BASSE** : 770 mm

REMARQUE : vous devez avancer le siège en diagonale lorsque vous abaissez la hauteur du siège.

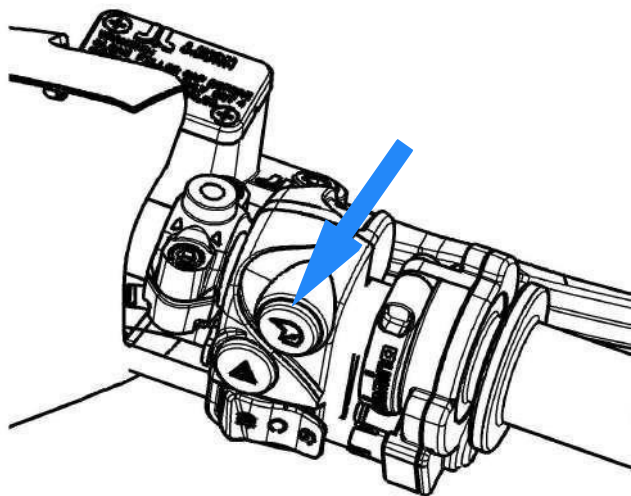
Le siège de votre RAY 7.7 peut accueillir le pilote et un passager, et il comprend un grand compartiment pouvant contenir 1 casque, ainsi que la connexion pour recharger votre véhicule sur le secteur.

### Autocollant pour la pression des pneus



### Ouverture du siège :

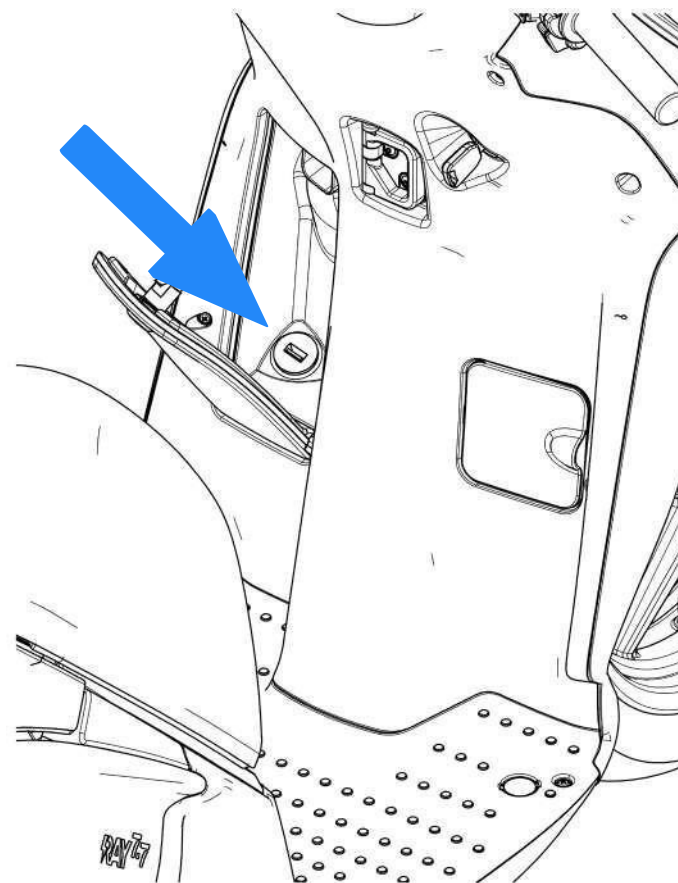
Pour ouvrir le compartiment du siège, tournez la clé de contact sur la position ON et appuyez sur le bouton avec l'image du casque sur le clavier droit de votre scooter.



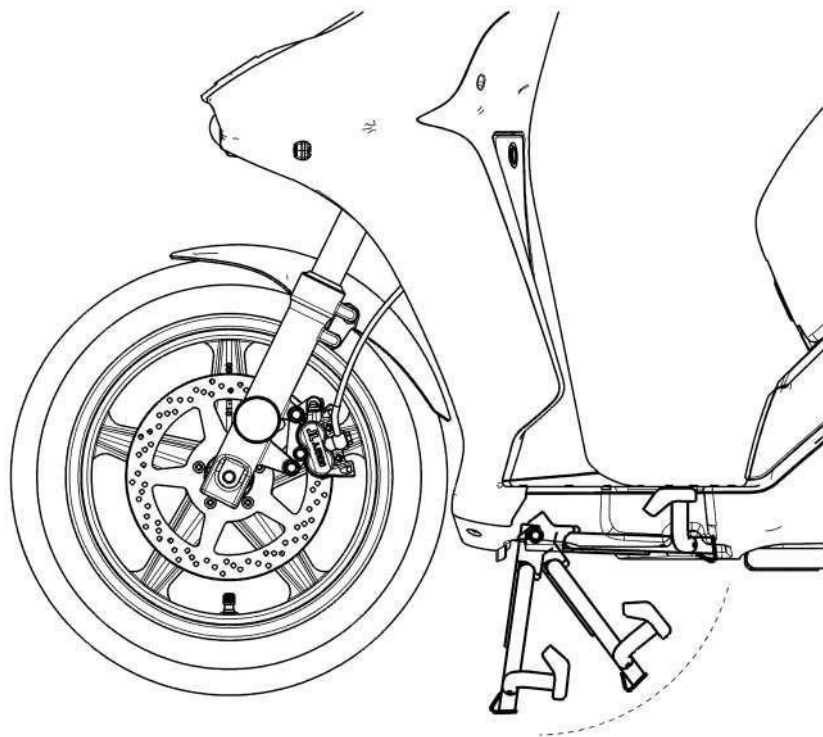
### Boîte à gants et chargeur USB :

L'ouverture de la boîte à gants, qui se trouve dans la partie inférieure gauche du protège-jambes, est également accessible avec la clé de contact. Vous y trouverez un compartiment avec un chargeur USB (12v 1,5A), où vous pourrez charger votre téléphone portable et le ranger.

Dans la partie centrale, il y a un crochet qui pourra accueillir tout type de sacs.



## 4.6 BEQUILLE CENTRALE

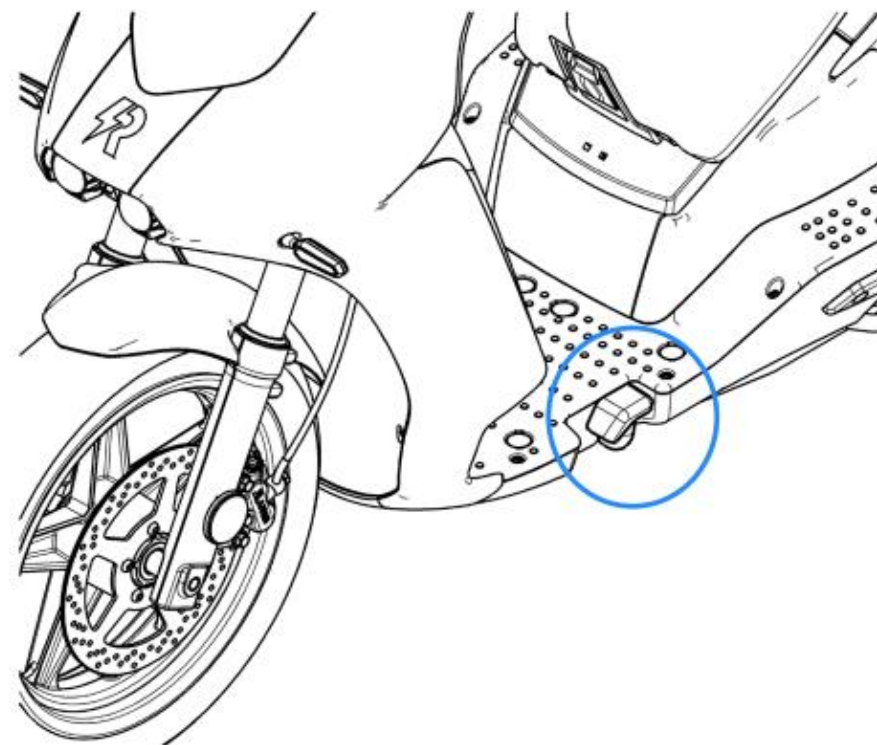


### Béquille centrale

La béquille centrale est située sous le centre du scooter. Cette béquille permet de maintenir le scooter en position verticale.

Lorsque vous arrêtez le scooter et que vous êtes prêt à la garer, vous devez pousser le bras de la béquille centrale vers le bas avec votre pied, tout en poussant ou tirant lentement le scooter vers l'arrière.

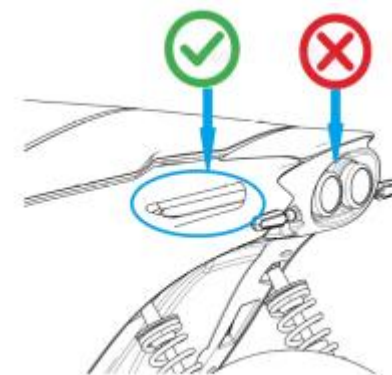
La béquille centrale peut être utilisée lorsque le sol est stable ou plat, et lorsqu'il sera garé pendant une longue période, ou pendant un service de maintenance.



### Remarque importante

Lorsque vous positionnez la béquille centrale du scooter, prenez soin de le tenir par la poignée prévue à cet effet.

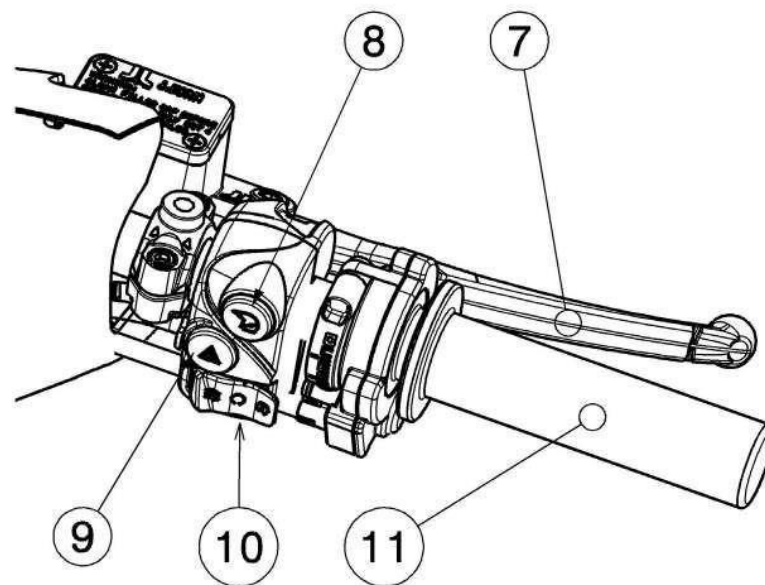
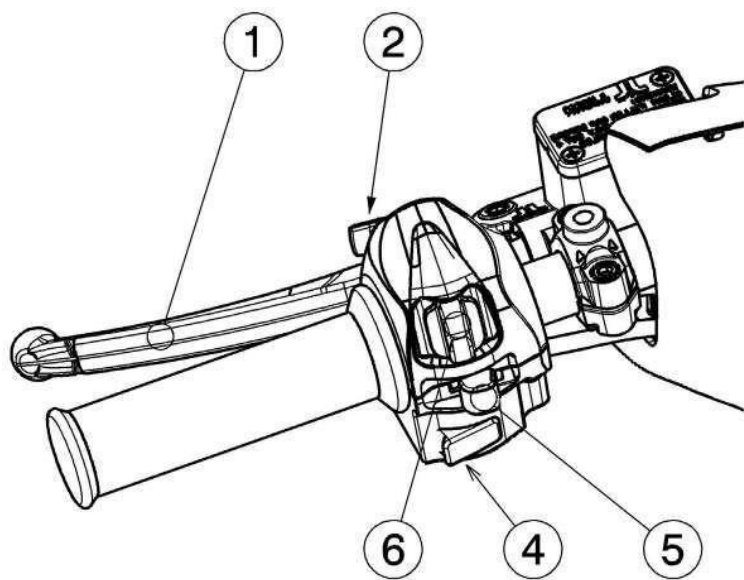
Ne l'attrapez pas par le plastique, ni par les feux arrière.



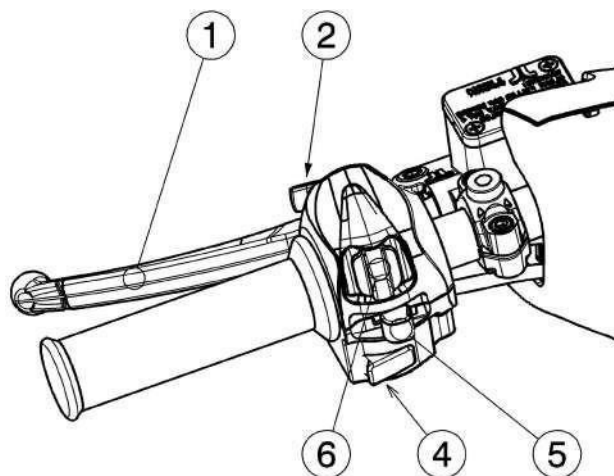
# 05 Commandes au guidon







## 5.1 COMMANDES DU GUIDON GAUCHE



### 1- Levier de frein combiné

Lorsque le levier de frein gauche est engagé, les disques de frein avant et arrière sont activés simultanément.

### 2 - Commutateur à double fonction : feux de croisement/feux de route et lumière clignotante

Lorsque l'on appuie sur l'interrupteur, les feux passent des feux de croisement aux feux de route. Ils restent dans la position sélectionnée jusqu'à ce qu'ils soient à nouveau commutés. En position feux de route, le témoin bleu s'allume sur le côté gauche du tableau de bord.

Lorsque les feux sont en position feux de croisement, appuyez sur l'interrupteur de clignotement et le feu de route s'allume. Il reste allumé jusqu'à ce que l'interrupteur soit relâché. Sur le tableau de bord, le témoin des feux de route s'allume pour vous avertir qu'ils sont utilisés. Lorsque vous cessez d'appuyer sur l'interrupteur, les feux de croisement sont rétablis.

### 3 - Bouton de marche arrière

Lorsque cet interrupteur est actionné, et que le scooter est en marche, le véhicule se déplace en marche arrière lorsque l'on tourne la manette des gaz.

### 4 - Bouton du klaxon

Lorsque le commutateur à clé est en position ON et que vous appuyez sur le bouton de l'avertisseur sonore, ce dernier retentit. Les véhicules électriques étant très silencieux, le klaxon peut être utilisé pour avertir les piétons ou les autres automobilistes de votre présence.

### 5 - Interrupteur de l'indicateur

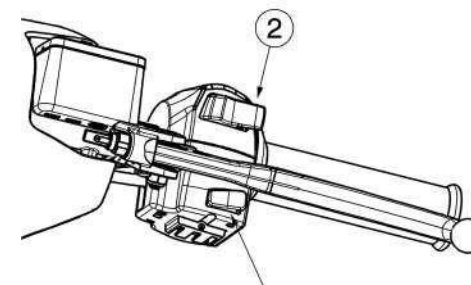
Lorsque le commutateur de l'indicateur est en position gauche ou droite, l'indicateur

Les indicateurs avant et arrière correspondants clignotent.

Lorsque l'interrupteur de l'indicateur est en position ON, le voyant correspondant de ce côté de l'écran s'allume également.

Annulation de la fonction d'indicateur :

- Appuyez manuellement sur le bouton de l'interrupteur des indicateurs vers le milieu, et les indicateurs s'arrêteront immédiatement. Signalez toujours les virages et autres manœuvres, comme l'exige la loi.



## 6 - bouton MODE

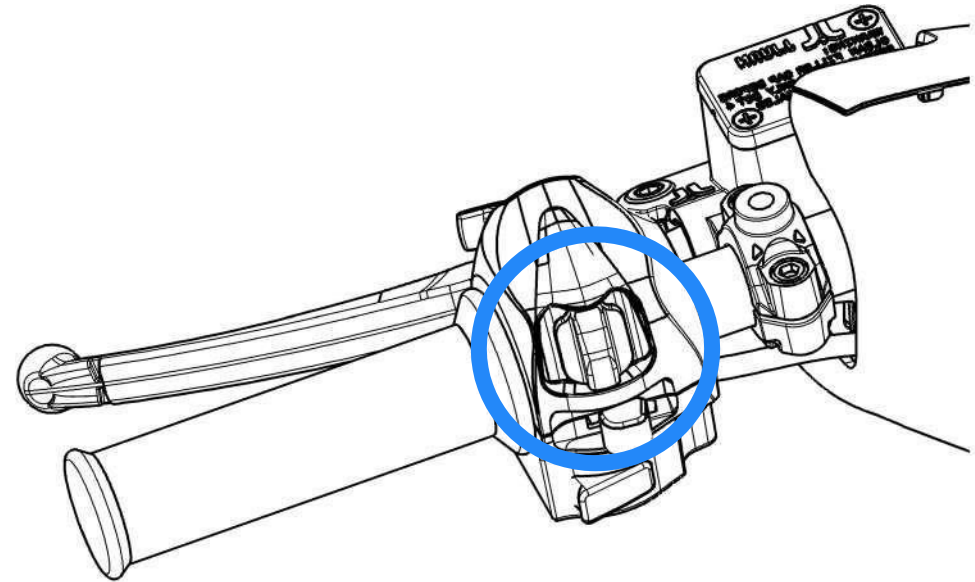
### Fonctionnement du bouton MODE

Cette section décrit comment utiliser le bouton MODE, qui permet au pilote d'effectuer des sélections dans le menu et les écrans de pilotage qui s'affichent sur l'écran. Avant d'expliquer la fonctionnalité du bouton MODE, vous devez d'abord vous familiariser avec la terminologie suivante relative à son fonctionnement.

Ces termes seront largement utilisés dans ce manuel pour expliquer comment naviguer dans les menus de l'écran et effectuer des sélections.

### Terminologie du fonctionnement du bouton MODE

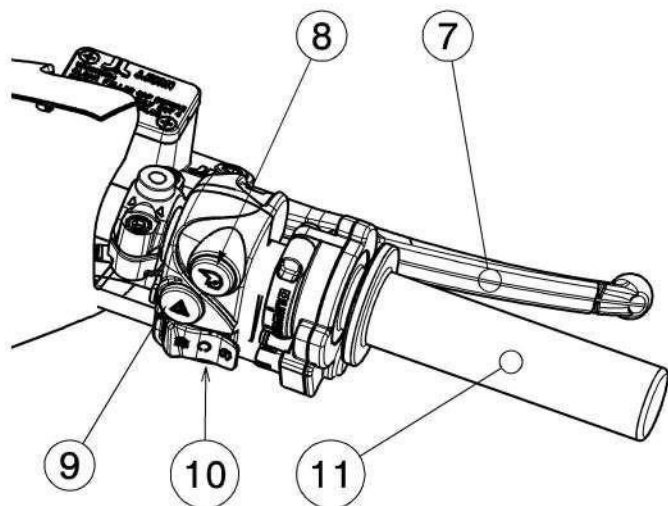
- **Touche** (gauche, droite ou centre) - Un glissement rapide et momentané du bouton MODE vers la gauche ou la droite. Une pression momentanée pour sélectionner le menu MODE et sélectionner les éléments en position centrale de repos.
- **Maintien** (gauche, droite ou centre) - Faire glisser le bouton MODE vers la gauche ou la droite et le maintenir pendant environ 1 seconde. Une pression longue, lorsque le bouton MODE est en position centrale de repos.
- **Appuyer** - Une pression directe, lorsque le bouton MODE est en position centrale de repos.



### Fonctions des boutons MODE

- 1 Écran principal
  - Touch
    - Touche gauche/droite - Sélection du mode de conduite
    - Touche centrale - Aller à l'écran du menu
- 2 Écran de menu
  - Touch
    - Touche gauche - Haut
    - Touche droite - Bas
    - Appuyez sur le bouton central - Enter
  - Tenir
    - Appui gauche - écran précédent
    - Appui central - écran principal

## 5.2 COMMANDE DU GUIDON DROIT



### 7 - Levier de frein avant

Lorsque le levier de frein droit est engagé, les disques de frein avant sont activés.

### 8 - Bouton d'ouverture du siège

Lorsque l'interrupteur est actionné, le siège de la scooter est déverrouillé et le siège peut être ouvert.

### 9 - Interrupteur des feux de détresse

Lorsque l'on appuie sur l'interrupteur en cas d'urgence, les indicateurs clignotent pour avertir les autres conducteurs de situations, comme la nécessité de s'arrêter ou de se garer.

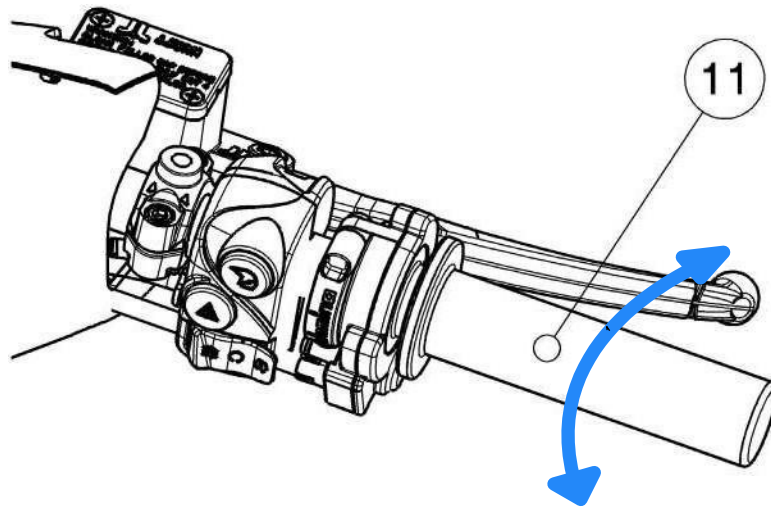
Lorsque vous appuyez à nouveau sur le commutateur, les feux de détresse cessent de clignoter.

Remarque : Pour que les feux de détresse soient allumés lorsque le contacteur à clé est en position OFF, mettez d'abord le contacteur à clé en position ON, puis appuyez sur l'interrupteur des feux de détresse pour mettre le circuit sous tension, puis mettez le contacteur à clé en position OFF. Les feux de détresse resteront allumés jusqu'à ce que vous remettiez le contact et les éteigniez.

### 10 - Interrupteur de démarrage/arrêt du moteur

Lorsque l'interrupteur d'arrêt du véhicule est actionné, l'alimentation du moteur est coupée. Le contrôleur de moteur reste dans cet état jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur l'interrupteur de démarrage/arrêt du véhicule.

L'interrupteur ne déconnecte pas tous les circuits électriques, il arrête simplement le fonctionnement de l'appareil.



Le freinage par récupération récupère une partie de l'énergie du scooter en mouvement et la convertit en énergie électrique. Cette énergie est stockée dans la batterie, ce qui contribue à une plus grande efficacité énergétique.

Lorsque le freinage par récupération est activé, vous ressentez une légère résistance. Cette fonction change en fonction de la vitesse et du mode de conduite.

### 11- Commande de l'accélérateur

Tournez la manette des gaz dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour activer le moteur et faire avancer le scooter.

Lorsque vous relâchez la commande des gaz, elle revient automatiquement en position fermée. Cela activera le freinage par récupération pendant que le scooter est en mouvement.

Lorsque le scooter est en mouvement et que vous commencez à décélérer, la fonction de freinage par récupération est activée progressivement à partir d'un certain point, et est plus ou moins intense selon le mode de conduite choisi.

# o6 Affichage

The digital instrument cluster displays the following information:

- Destination in:** 8 min
- Navigation:** Gira a la derecha en Carrer del Montseny (Turn right in Carrer del Montseny)
- Current Speed:** 0 km/h
- Remaining Range:** 2,5 km
- Next Turn:** 50 m (SPORT mode)
- Battery Level:** 67%
- Current Range:** 67km
- Location:** Passeig de Gràcia, Barcelona
- Range Indicators:** 185 km (total range), Trip 37.7 km (current trip), 0.21 (range per kWh)









## 6.1 Affichage



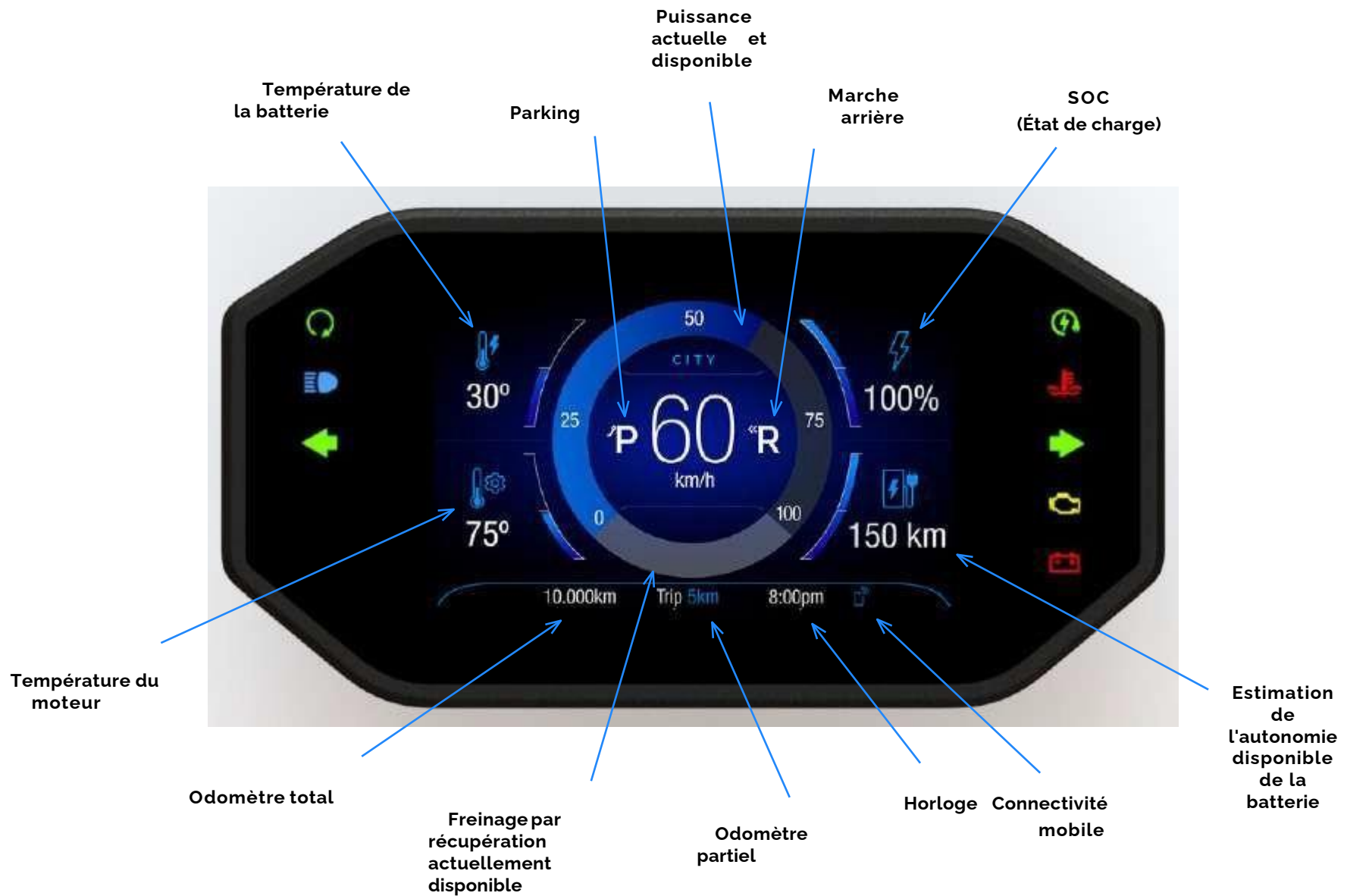











## 6.2 Voyants lumineux



	<b>Indicateur de feux de route</b>	Lorsque les feux de route sont allumés, ce témoin s'allume en bleu et reste allumé jusqu'à ce que les feux de route soient désactivés.
	<b>Témoin lumineux gauche</b>	Clignote en vert lorsque l'interrupteur de l'indicateur est déplacé vers la gauche. Cette flèche continue de clignoter jusqu'à ce que le témoin soit annulé.
	<b>Témoin lumineux droit</b>	Clignote en vert lorsque l'interrupteur de l'indicateur est déplacé vers la droite. Cette flèche continue de clignoter jusqu'à ce que le témoin soit annulé.
	<b>Indicateur de charge</b>	Ce témoin s'allume en continu lorsque le scooter est en charge active. Lorsque le scooter est connecté à l'alimentation électrique mais qu'il ne se recharge pas, le voyant clignote.
	<b>Indicateur de la température du moteur</b>	Si ce témoin s'allume en permanence, cela signifie qu'un ou plusieurs composants de la chaîne cinématique ont atteint leur limite de température et que les performances seront réduites jusqu'à ce que le composant ait suffisamment refroidi.
	<b>Indicateur d'erreur</b>	Cela indique que le système de diagnostic du scooter a détecté une erreur, ce qui fait que le scooter entre dans une condition de réduction permanente du couple. Ce témoin est accompagné d'un code d'erreur. Voir le chapitre sur le dépannage pour plus d'informations. Contactez votre concessionnaire pour faire contrôler votre scooter.
	<b>Batterie faible</b>	Indique que la batterie est faible. Rechargez-la immédiatement.
	<b>Permettre la traction</b>	Indique que le scooter est actif ou prêt à avancer si l'accélérateur est engagé.

### 6.3 Indicateurs du cadran d'affichage



	<b>Température du moteur</b>	Indique la température du moteur
	<b>Température de la batterie</b>	Indique la température de l'ensemble de la batterie.
	<b>Puissance disponible et actuelle</b>	Pourcentage de puissance disponible à tout moment. Il varie en fonction de votre style de conduite. La puissance disponible apparaît sur un fond gris et la puissance instantanée utilisée à tout moment apparaît en couleur.
	<b>SOC (état de charge)</b>	Pourcentage de la charge disponible.
	<b>Gamme de batteries disponibles</b>	Autonomie estimée de la batterie.
10.000km	<b>Odomètre total</b>	Il indique le nombre total de kilomètres parcourus jusqu'à présent.
	<b>Freinage par récupération actuel et disponible</b>	Pourcentage de freinage par récupération disponible, en fonction du mode de conduite sélectionné.
Trip 5km	<b>Odomètre partiel</b>	Il indique les kilomètres parcourus depuis la dernière remise à zéro de l'odomètre.
8:00pm	<b>Horloge</b>	Indique l'heure actuelle
	<b>Parking</b>	Indique que le scooter est garé sur la béquille centrale.
	<b>Marche arrière</b>	Cela indique que vous avez activé la marche arrière
	<b>Connectivité mobile</b>	Indicateur en gris : apparié sans connexion à l'App Indicateur en bleu : apparié avec connexion à l'App Aucun indicateur : Si aucun indicateur n'apparaît, le dispositif n'est pas apparié.

## 6.4 Écrans d'affichage



Les modes de conduite sont une fonction qui vous permet d'adapter le comportement de votre véhicule au type de trajet que vous vous apprêtez à effectuer. Historiquement, il s'agit d'une fonction généralement liée aux modèles sportifs, conçus pour ceux qui aiment rouler.

C'est pourquoi nous avons intégré trois modes à notre scooter électrique RAY

7.7 : Le mode Ville, le mode Sport et le mode Flow.

Pour changer de mode de conduite :

Touchez le bouton MODE, en le déplaçant vers la gauche ou la droite, pour basculer entre les modes de conduite (CITY, SPORT et FLOW).

Remarque : vous pouvez changer le mode de conduite à tout moment pendant la conduite.

Deux variables donnent à chaque mode de conduite sa personnalité : la puissance et le freinage régénératif.

La puissance détermine l'accélération que vous allez ressentir dans chaque mode. Dans les modes qui ont plus de puissance, l'accélération est plus importante. La différence n'est pas seulement perceptible au démarrage, mais aussi à grande vitesse.

Dans tous les cas, le RAY 7.7 peut atteindre sa vitesse maximale dans n'importe quel mode, mais les modes qui ont plus d'accélération atteignent cette vitesse plus rapidement.

Le freinage par récupération est différent dans chaque mode de conduite, car il a un effet important sur la façon dont vous roulez. La raison en est la suivante : le freinage par récupération est un système qui réduit la vitesse du véhicule en transformant l'énergie cinétique en énergie électrique, qui est ensuite stockée et recharge la batterie.



### Mode de ville

**Le mode ville**, comme son nom l'indique, est conçu pour la conduite en ville car il dispose d'une accélération modérée, et son niveau de freinage par récupération est très élevé.

Le freinage est particulièrement important car, en ville, vous êtes constamment en train de freiner pour les panneaux d'arrêt, les passages piétons ou les feux de signalisation.

Le freinage par régénération vous permet de **ralentir sans actionner le frein**, et de décélérer simplement. Non seulement c'est plus pratique, mais les freins s'usent moins car ils sont moins sollicités.

L'autre grand avantage de ce mode est qu'il présente **la plus grande autonomie estimée** des trois modes. Cela est dû au fait que, d'une part, il consomme moins de batterie car vous roulez plus lentement en ville et, d'autre part, le freinage continu recharge la batterie via le freinage par récupération.

### Mode Sport

**Le mode Sport** est conçu pour les virages, l'utilisation sur route et autoroute, mais aussi pour la conduite en ville.

C'est le plus "amusant" des modes, car c'est celui dans lequel vous remarquerez le plus **l'accélération**, tant au démarrage qu'à n'importe quelle vitesse. Si vous roulez à 90 km/h et que vous accélérez, vous remarquerez certainement le couple et la puissance du scooter.

Le scooter est très réactif, et vous ressentirez **toute la puissance du moteur à n'importe quelle vitesse**. Enfin, le niveau de freinage par récupération dans ce mode est modéré, de sorte que le scooter ne freine pas excessivement lorsque vous décélérez.





### Mode Flow

**Le mode Flow** est le mode le plus adapté aux déplacements sur de longues distances. C'est un mode de conduite très confortable, avec une forte accélération.

C'est le seul des trois modes qui ne dispose pas de freinage par récupération, car il est conçu pour les routes rapides, avec des vitesses constantes et sans décélérations importantes.

Cela se traduit de la manière suivante : lorsque vous relâchez l'accélérateur, vous ne sentez pas le scooter freiner, mais elle continue par inertie. Cela ressemble au point mort d'un véhicule à combustion.

Vous pouvez changer facilement de mode de conduite pendant que vous roulez à l'aide du bouton MODE.

Lorsque vous changez de mode de conduite, vous pouvez voir l'autonomie estimée changer sur l'écran. Dans tous les cas, l'autonomie de la batterie dépendra toujours de votre style de conduite.

Par exemple, si vous êtes en mode Sport mais que vous ne voulez pas accélérer beaucoup en roulant, l'autonomie sera supérieure à celle estimée pour ce mode.

L'aspect le plus positif des modes de conduite est qu'ils vous permettent de "personnaliser" la façon dont votre scooter vous répond. Avec le RAY 7.7, vous pouvez adapter les modes City, Sport ou Flow à votre style de conduite, et jouer avec eux autant que vous le souhaitez.

## 6.5 Paramètres



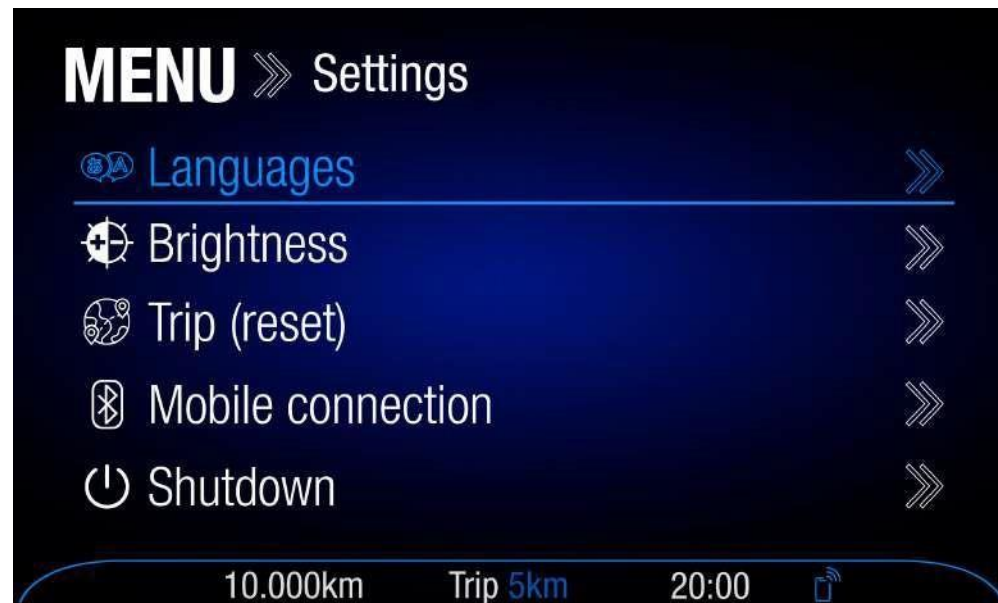
Lorsque vous accédez à l'écran de menu, il affiche les options suivantes, qui peut être configuré en fonction des préférences de l'utilisateur :

- Paramètres
- Batterie
- Statut
- Informations sur le système

Depuis l'écran de pilotage, lorsque l'interrupteur d'arrêt du moteur est en position d'arrêt, vous pouvez appuyer sur le bouton MODE pour accéder à l'écran du menu principal.

Pour quitter l'écran de menu (retour à l'écran de la circonscription)

- Depuis n'importe quel écran, tout en accédant à l'écran de menu, maintenez le bouton MODE vers la gauche pour faire défiler les écrans vers l'arrière.



En sélectionnant l'option Paramètres, vous pouvez accéder au menu. Celui-ci permet au pilote d'apporter des modifications

Les options de menu disponibles sont les suivantes :

- Langues
- Luminosité
- Odomètre partiel (remise à zéro)
- Connexion mobile
- Navigation





## Langues

Les options de menu de langue disponibles sont les suivantes :

### Anglais

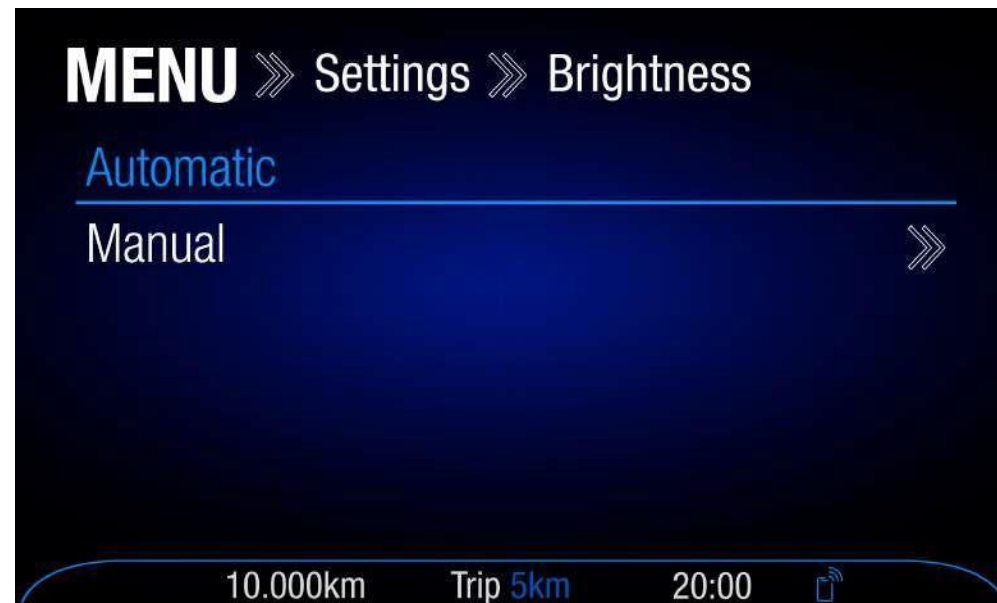
Cette sélection permet de changer la langue en anglais. Appuyez sur la touche mode pour changer.

### Español

Cette sélection règle la langue sur l'espagnol. Appuyez sur la touche mode pour changer.

### Français

Cette sélection règle la langue en français. Appuyez sur la touche mode pour changer.

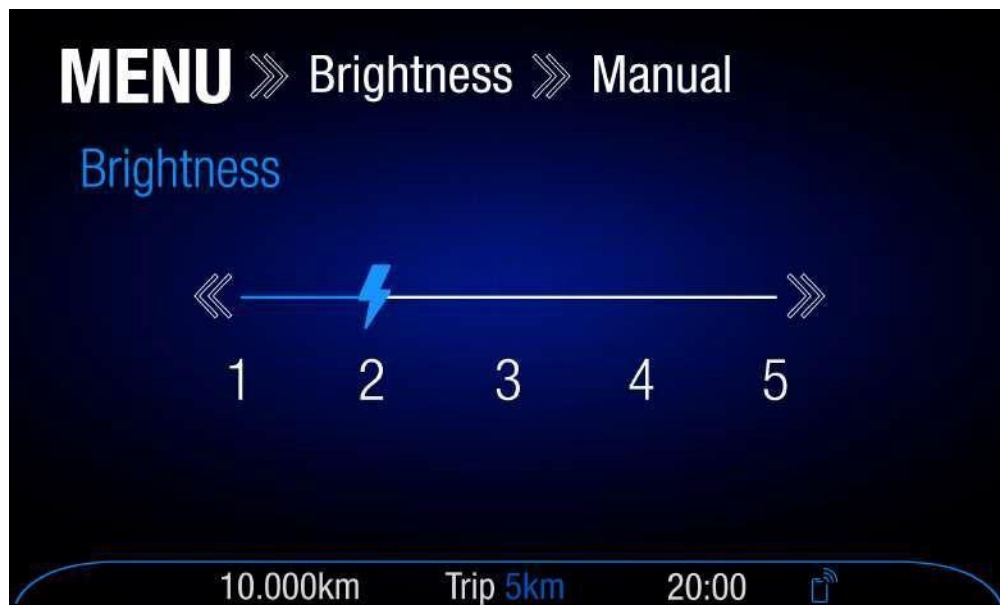


## Luminosité

Les options du menu de luminosité disponibles sont les suivantes :

### Automatique

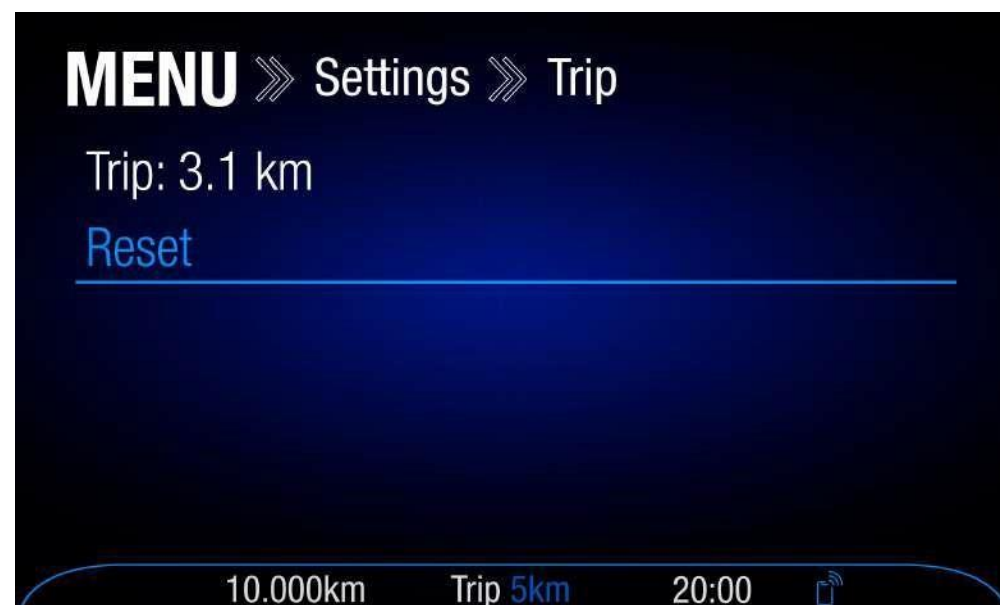
Cette sélection utilise le capteur de lumière de l'écran pour régler automatiquement la luminosité de l'écran.



### Utilisateur

Pour régler manuellement la luminosité de l'écran d'affichage, sélectionnez l'un des niveaux optionnels.

Remarque : le réglage automatique et manuel de la luminosité peut être utilisé en même temps.

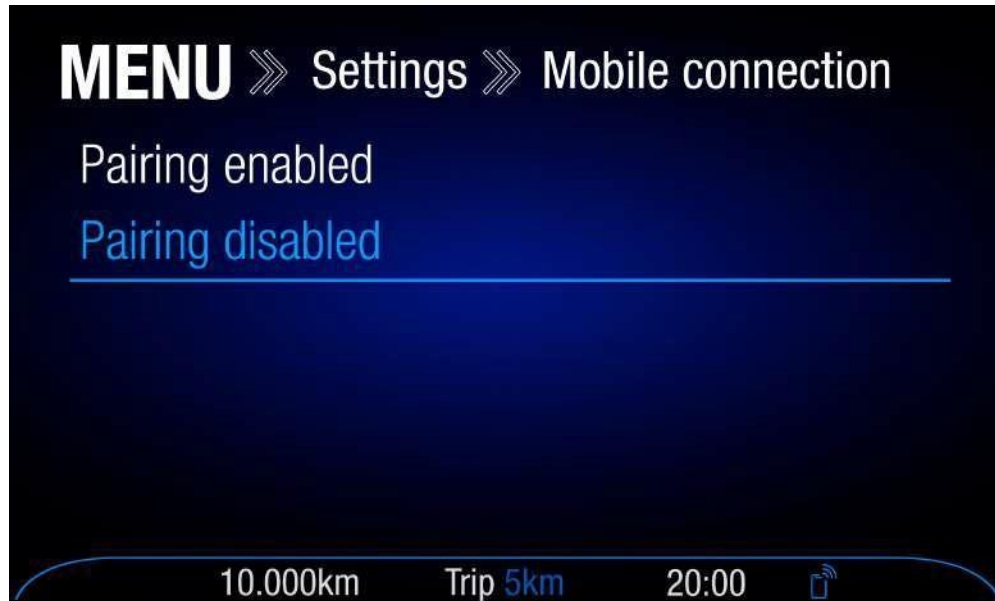


### Odomètre partiel

Dans ce menu, vous verrez l'odomètre partiel avec les kilomètres parcourus jusqu'à présent.

### Réinitialiser

Cette option permet de remettre à zéro l'odomètre partiel.



### Connexion mobile

Les options de menu de connectivité disponibles sont les suivantes :

#### Appairage activé

La fonction d'appairage est disponible, et vous pouvez connecter votre téléphone portable.

#### Appairage désactivé

La fonction d'appairage n'est pas visible et disponible pour les mobiles qui ne sont pas appairés.



### Navigation

Depuis l'application, vous pourrez sélectionner n'importe quelle adresse à laquelle vous souhaitez vous rendre. De là, vous pourrez envoyer toutes les indications de navigation étape par étape à l'écran du RAY 7.7. En maintenant le bouton Mode d'un côté ou de l'autre, vous accéderez à l'écran du mode conduite. Répétez cette opération pour revenir à l'écran de navigation.

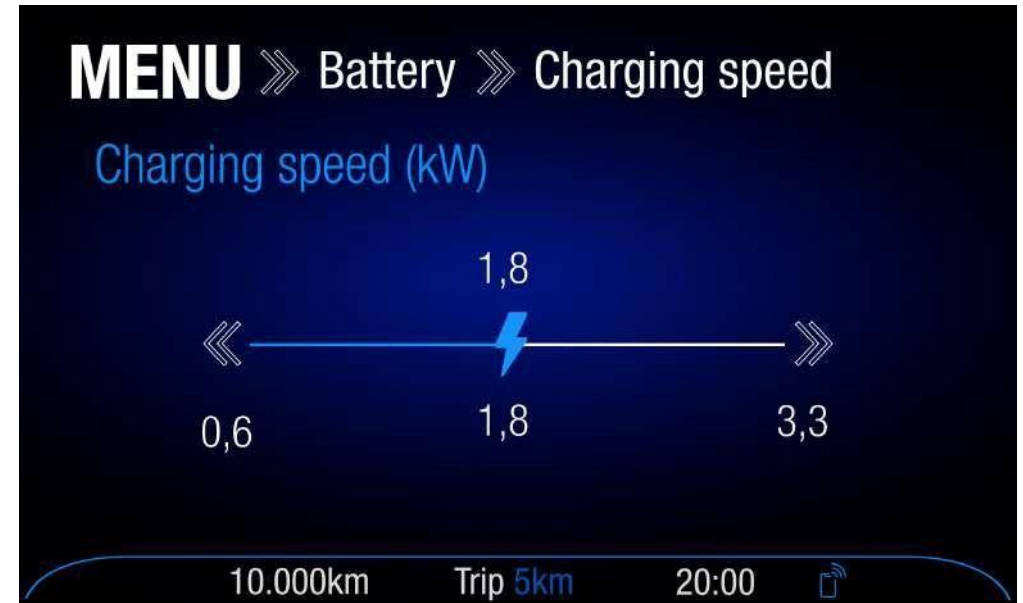
Vous pouvez également passer d'un mode de conduite à l'autre sur l'écran de navigation en appuyant à gauche ou à droite sur le bouton MODE.

## 6.6 Batterie



Dans ce menu, vous verrez tout ce qui concerne la batterie de votre scooter, le temps restant pour atteindre la charge cible, et si le véhicule est connecté au réseau de charge ou déconnecté.

Vous pourrez voir le pourcentage de charge actuel du scooter.



Les options du menu batterie disponibles sont les suivantes :

### Vitesse de charge

Dans cette sélection, vous pouvez régler la vitesse de charge de la batterie de votre véhicule. Vous pouvez choisir la vitesse de charge souhaitée, en fonction de vos besoins du moment. Elle peut varier entre 0,6KW et 1,8KW avec le chargeur standard, et jusqu'à 3,3KW si l'option chargeur rapide a été demandée lors de l'achat du scooter.

Cette fonction peut également être exécutée à partir de l'application. N'oubliez pas que le dernier programme de charge que vous avez défini, soit à partir de l'application, soit par l'intermédiaire de l'écran, sera celui qui sera exécuté lors de la prochaine charge.



## Charge cible

Cette sélection vous permet de définir votre charge cible. Vous pourrez déplacer la barre coulissante jusqu'à 100 % de la charge cible en utilisant le bouton MODE. Ne chargez pas la batterie au-delà de 85 %, sauf si cela est nécessaire, car cela vous permettra de préserver l'autonomie de la batterie plus longtemps.

Vous pourrez faire varier la charge cible et la vitesse de charge, que le véhicule soit branché ou non sur le secteur.

Vous pouvez alors voir la charge actuelle de la batterie et le temps restant jusqu'à la charge cible définie sur l'écran du menu de la batterie.

<i>POWER</i>	<i>100% CHARGE</i>	<i>80% CHARGE</i>
1,8 kW	4 heures 20 minutes	3 heures 30 minutes
3,3 kW	2 heures 35 minutes	1 heure 50 minutes

## Temps de charge

Le RAY 7.7 propose deux options pour les chargeurs installés et pour les connecteurs :

### Chargeur standard :

Chargeur CA de 1,8 kW installé.

### Chargeur rapide :

Chargeur CA de 3,3 kW installé en option. Chaque minute passée à charger équivaut à 1 km de déplacement.

### Connecteur Shucko :

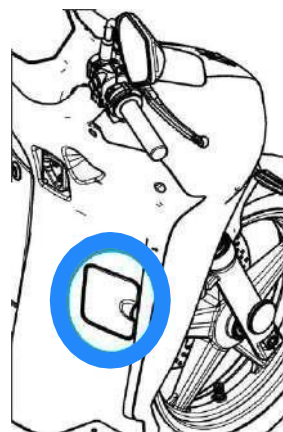
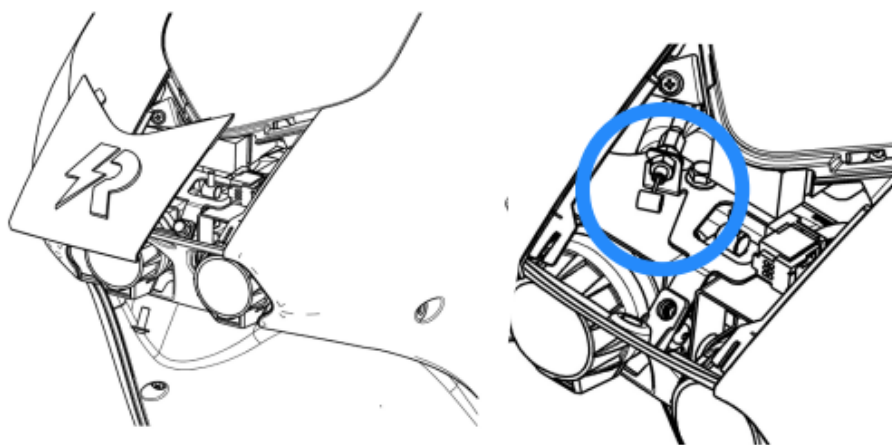
C'est le connecteur qui est installé en standard sur le RAY 7.7 Shucko est le nom familier donné aux connecteurs domestiques que toutes les maisons ont, et qui sont généralement utilisés dans les circuits 230V, 50hz, et pour des courants ne dépassant pas 16A. Par conséquent, ce connecteur vous permet d'utiliser le chargeur rapide RAY 7.7 pour charger la batterie sans aucune sorte de limitation.

## Connecteur de type 2 :

Le connecteur de type 2 est une option qui peut être ajoutée au RAY 7.7. Le connecteur de type 2 IEC 62196 (généralement connu sous le nom de mennekes ou menekes) est utilisé pour recharger les voitures électriques dans le monde entier.

Toutefois, si vous avez installé un chargeur CA de 1,8 KW ou 3,3 KW, la limite de charge sera déterminée par la puissance de votre chargeur.

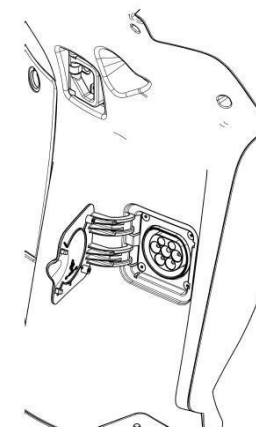
Pour des raisons de sécurité, le véhicule ne peut pas être chargé par les deux connecteurs en même temps. Néanmoins, il dispose d'un relais installé qui ne lui permet d'être chargé que par l'un d'eux à la fois. Une fois branché, le connecteur est verrouillé pour des raisons de sécurité jusqu'à ce que la charge cible du scooter soit terminée ou que l'utilisateur arrête manuellement le processus de charge en suivant les options qui apparaissent sur l'écran. **Le dispositif ne libérera pas le système de verrouillage du connecteur de tuyau branché sur le scooter tant que la charge ne sera pas complètement terminée.** En cas de dysfonctionnement du système de déverrouillage automatique du connecteur de type 2, si vous retirez le couvercle avant, qui est vissé avec une seule vis de type Allen de 4 mm, vous pourrez accéder au câble que vous voyez sur la photo et le tirer, afin de libérer le connecteur.



### VEUILLEZ NOTER :

Si vous n'avez pas le connecteur de type 2, **NE PAS ESSAYER D'OUVRIER LE COUVERCLE.**

Il n'est utilisable que si cet accessoire est installé.



## 6.7 Informations sur le système



Dans ce menu, vous verrez des informations sur le système. La version de l'écran et la version du module BLE. Si vous avez des questions, veuillez contacter le fabricant.

# 07 Programme d'entretien





## 71 FONCTIONNEMENT ET FRÉQUENCE

Composant	Tâche	1 000 km ou 3mois SERVICE	10 000 km ou 12 mois SERVICE	SERVICE 20.000 km
Liquide de frein	Vérifiez le niveau du liquide de frein. Ajoutez du liquide de frein si nécessaire.	X	X	X
	Remplacement du liquide de frein (tous les 24 mois)			X
Pneus/roues	Vérifiez qu'ils ne sont pas usés ou endommagés.	X	X	X
	Remplacer si nécessaire		X	X
	Vérifiez l'état des roulements des roues avant et arrière		X	X
Courroie de transmission	Vérifiez la tension de la courroie de transmission. Inspectez la courroie et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée ou cassée.	X	X	X
	Remplacer si nécessaire		X	X
Freins	Vérifiez qu'ils fonctionnent correctement et qu'il n'y a pas de fuite de liquide.	X	X	X
	Vérifiez et remplacez les plaquettes si nécessaire	X	X	X
	Vérifiez l'épaisseur et l'état des disques de frein	X	X	X
Béquille centrale	Vérifiez qu'il fonctionne correctement. Appliquez un peu de graisse de silicone	X	X	X
Suspension	Vérifiez qu'il fonctionne et qu'il n'y a pas de fuite d'huile. Réparer ou remplacer si nécessaire	X	X	X
Direction	Vérifiez le bon fonctionnement de la direction (réglez ou graissez si nécessaire).	X	X	X
Éclairage	Vérifier le bon fonctionnement des éléments d'éclairage et de signalisation	X	X	X
Affichage	Vérifiez que les fonctions fonctionnent correctement	X	X	X
Câble de chargement	Vérifiez que le câble de chargement est en parfait état	X	X	X
Start-up	Vérifiez que l'autorisation de démarrage fonctionne correctement	X	X	X

<b>Couple de serrage</b>	Vérifiez, serrez et ajustez si nécessaire.	X	X	X
<b>Mise à jour du logiciel</b>	Vérifiez et mettez à jour si nécessaire	X	X	X
<b>Test</b>	Effectuer un essai dynamique du véhicule	X	X	X

Composant	Tâche	SERVICE 30 000 km	SERVICE 40 000 km	SERVICE 50 000 km	SERVICE 60 000 km
<b>Liquide de frein</b>	Vérifiez le niveau du liquide de frein. Ajoutez du liquide de frein si nécessaire.	X	X	X	X
	Remplacement du liquide de frein (tous les 24 mois)				
<b>Pneus/roues</b>	Vérifiez qu'ils ne sont pas usés ou endommagés.	X	X	X	X
	Remplacer si nécessaire	X	X	X	X
	Vérifiez l'état des roulements des roues avant et arrière	X	X	X	X
<b>Courroie de transmission</b>	Vérifiez la tension de la courroie de transmission. Inspectez la courroie et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée ou cassée.	X	X	X	X
	Remplacer si nécessaire	X	X	X	X
<b>Freins</b>	Vérifiez qu'ils fonctionnent correctement et qu'il n'y a pas de fuite de liquide.	X	X	X	X
	Vérifiez et remplacez les plaquettes si nécessaire	X	X	X	X
	Vérifiez l'épaisseur et l'état des disques de frein	X	X	X	X
<b>Béquille centrale</b>	Vérifiez qu'il fonctionne correctement. Appliquez un peu de graisse de silicone	X	X	X	X
<b>Suspension</b>	Vérifiez qu'il fonctionne et qu'il n'y a pas de fuite d'huile. Réparer ou remplacer si nécessaire	X	X	X	X
<b>Direction</b>	Vérifiez le bon fonctionnement de la direction (réglez ou graissez si nécessaire).	X	X	X	X
<b>Éclairage</b>	Vérifier le bon fonctionnement des éléments d'éclairage et de signalisation	X	X	X	X
<b>Affichage</b>	Vérifiez que les fonctions fonctionnent correctement	X	X	X	X
<b>Câble de chargement</b>	Vérifiez que le câble de chargement est en parfait état	X	X	X	X
<b>Start-up</b>	Vérifiez que l'autorisation de démarrage fonctionne correctement	X	X	X	X

<b>Couples de serrage</b>	Vérifiez, serrez et ajustez si nécessaire.	X	X	x	X
<b>Mise à jour du logiciel</b>	Vérifiez et mettez à jour si nécessaire	X	X	X	X
<b>Test</b>	Effectuer un essai dynamique du véhicule	X	X	X	X

## 72 RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE

### Utilisation et entretien de la batterie

Aspects importants pour prolonger la durée de vie utile de la batterie :

- Évitez de charger à 100% si cela n'est pas nécessaire. RAY recommande de charger à 85 % ou moins afin d'optimiser la durée de vie de la batterie. Cela prolongera la durée de vie utile de la batterie et améliorera la consommation du véhicule, puisque le freinage par récupération sera réduit lorsqu'elle sera presque entièrement chargée.
- Pour préserver la longévité de la batterie, ne chargez à plus de 1,8 kW qu'en cas de nécessité.
- Évitez de l'exposer à des températures élevées, surtout lorsqu'il est presque entièrement chargé.
- Évitez de décharger régulièrement la batterie en dessous de 10 %.
- Si le véhicule ne doit pas être utilisé pendant plus de deux semaines, faites l'une des choses suivantes :
  - Si possible, laissez le véhicule branché sur le secteur, avec une charge cible de 85 %. Le système est conçu pour gérer la charge, afin de garantir que la batterie ne soit pas endommagée par une décharge excessive.
  - Chargez jusqu'à 85%. Vérifiez la charge tous les 15 jours. Si elle est inférieure à 50 %, rechargez-la à 85 %.

La batterie doit être maintenue à l'abri des pics de température. Pour optimiser la durée de vie de la batterie, évitez de la laisser stationnée en plein soleil ou dans un endroit où la température ambiante peut être inférieure à -20° ou supérieure à 35° pendant des périodes prolongées.

### Unité de puissance

Le RAY 7.7 intègre un VCU (Vehicle Control Unit) qui garantit des performances maximales à tout moment, sans compromettre l'intégrité des différents composants du système de propulsion. À cette fin, la puissance d'accélération, la puissance de régénération et la puissance de charge sont toutes influencées par les facteurs suivants :

- État de charge (SoC) : Lorsqu'elle est presque entièrement chargée, la régénération sera limitée, et lorsqu'elle n'a pas beaucoup de charge, l'accélération sera limitée afin de protéger la batterie et d'augmenter l'autonomie.
- Température de la batterie : La puissance d'accélération, la puissance de régénération et la puissance de charge seront limitées si la température de la batterie est excessivement élevée ou basse. En cas de températures extrêmes, le véhicule peut ne pas se charger à 100%.
- Température du moteur : Dans le cas où le variateur est à une température élevée, les performances seront réduites afin d'éviter des dommages irréversibles.
- Température de l'onduleur : Dans le cas où l'onduleur est à une température élevée, les performances seront réduites afin d'éviter des dommages irréversibles.

Toute perte de performance causée par les facteurs décrits ci-dessus ne persistera pas lorsque les conditions du composant limitant reviendront à la normale.

# 08 Nettoyage et stockage



## Nettoyage

Comme pour tout véhicule, il est important de le laver régulièrement afin de le maintenir en bon état.

Il incombe à l'utilisateur de protéger correctement le scooter contre les polluants atmosphériques agressifs, contre les effets du sel de déneigement, et de le protéger lorsqu'elle est conduite par temps hivernal rigoureux avec de la neige ou des températures glaciales.

Protégez le scooter du soleil autant que possible.

**AVERTISSEMENT :** Ne nettoyez pas la batterie avec beaucoup d'eau ou un nettoyeur à haute pression. N'utilisez jamais de détergents agressifs sur le scooter. Essayez de trouver des produits de nettoyage qui sont doux pour le véhicule et respectueux de l'environnement.

Utilisez toujours un chiffon propre pour sécher le scooter. Les chiffons sales peuvent provoquer des rayures sur les surfaces lisses et brillantes, tandis que les chiffons propres réduisent les rayures. N'utilisez jamais de chiffons durs ou d'éponges.

## Stockage

Si le scooter doit rester à l'arrêt pendant une longue période, lisez et suivez ces procédures :

- Nettoyez le scooter et laissez-le sécher complètement avant de le ranger. Tout résidu d'eau peut causer des problèmes de contact avec les composants électroniques.
- Placez le scooter sur la béquille centrale.
- Une housse protège le scooter des éléments et constitue un bon investissement.
- N'oubliez pas de maintenir la charge de la batterie au-dessus de 85 %. Vérifiez la charge tous les 15 jours. Si elle est inférieure à 50 %, rechargez-la à 85 %. Si le scooter est laissée à 0%, elle peut se mettre en mode veille. Une fois dans ce mode, le véhicule ne démarrera pas et il sera nécessaire de se rendre dans un atelier officiel pour réinitialiser le système.





# 09 Dépannage

## Dépannage

Si vous voyez le témoin de défaillance du moteur sur l'écran du scooter, vous devez aller dans le **sous-menu Status** et les codes d'erreur suivants apparaîtront :

Erreur	Erreur
Circuit de papillon des gaz bas (P0122)	Surchauffe de la batterie (P1001)
Circuit d'accélérateur élevé (P0123)	Température de la batterie (P1002)
Surchauffe du moteur (P0A3C)	Surtension de la cellule (P1003)
Contacteur soudé	Surintensité de la batterie
Défaillance du résolveur du moteur	Défaillance de la batterie PDU
Erreur de communication de l'onduleur	Erreur d'authentification du BMS
Sous-tension de la cellule (P1004)	Erreur de communication de la batterie
Court-circuit de la batterie (P1005)	Défaillance matérielle de la charge
Défaillance de l'EPROM du VCU	Charge sur température
Défaillance de l'IMU du VCU	Batterie déconnectée ou inversée
Défaillance RTC VCU	Délai de communication du chargeur
Défaillance du contrôleur VCU Tipe2	Erreur de chargeur inconnu
Erreur inconnue de l'onduleur	Erreur de batterie inconnue
VCU Erreur inconnue	Affichage d'une erreur inconnue

REMARQUE : Le fait de couper et de remettre le contact 4 fois de suite efface les codes défaut qui ont été enregistrés dans le sous-menu État.



# 10 Conditions de garantie

## Conditions de garantie

La garantie de ce véhicule est de 2 ans à compter de la date de livraison et de réception. Elle protège contre tous les défauts de conception et de fabrication.

Les pièces d'usure, telles que les pneus, les disques de frein, les plaquettes de frein, ne sont pas incluses dans la garantie. Le fabricant et l'atelier choisi décideront des pièces défectueuses à changer ou à réparer.

Une demande de garantie n'est PAS valable si :

a) L'utilisateur final a utilisé le véhicule en violation des règlements.

b) L'utilisateur final n'a pas effectué tout ou partie des contrôles prévus dans le carnet d'entretien, ou s'il a fait effectuer une réparation dans un atelier non agréé par le constructeur (voir section "INSPECTIONS").

c) Le véhicule a été modifié ou changé de quelque manière que ce soit, ou équipé de pièces qui ne font pas partie de l'équipement du véhicule expressément certifié par le fabricant (à condition que le défaut soit lié à la modification).

d) Le véhicule a été utilisé dans une compétition sportive.

e) Les instructions d'utilisation, de maintenance et d'entretien énoncées dans ce manuel n'ont pas été respectées.

**AVERTISSEMENT :** Si vous n'utilisez pas votre scooter régulièrement, il faut le laisser complètement chargé, et l'objectif de charge fixé doit être de 85%.

Effectuez toujours cette opération avant de laisser le véhicule en stationnement pour une période de plus d'une semaine.

La garantie du powerblock RAY 7.7 sera annulée dans le cas où il :

- A été ouvert ou altéré par du personnel non autorisé par Ray Electric Motors.
- A été complètement immergé dans l'eau ou d'autres liquides.
- Le boîtier s'est brisé à la suite d'un choc ou d'une mauvaise manipulation.
- Le sceau de garantie a été endommagé ou retiré.
- A été chargé à l'aide de câbles de charge dont la section est inférieure à celle indiquée par Ray Electric Motors.
- A été laissé en stationnement pendant plus de 2 semaines avec une charge de batterie nulle.

### Souvenez-vous :

- Si vous laissez la batterie tomber à 0 %, un ou plusieurs de ses composants (y compris la batterie elle-même) peuvent être endommagés de manière irréversible.
- Dans ce cas, les frais de réparation et de transport seront à la charge du propriétaire.
- Les coûts associés à la décharge complète de la batterie ne sont pas couverts par la garantie.

# 11 Accessoires

## ACCESSOIRES

Il existe quelques accessoires pour le RAY 7.7. Vous pouvez les commander lors de l'achat de votre scooter.

Au cas où vous ne les auriez pas achetés à ce moment-là, vous aurez toujours la possibilité de les commander par la suite auprès de votre concessionnaire. Ces accessoires sont :

- **Pare-brise**

Avec le pare-brise original de RAY, vous aurez une bonne protection contre le froid et la pluie, pour les jours d'automne et d'hiver, ce qui vous permettra de continuer à profiter de votre scooter.



- **Top Case**

Avec le Top Case original de RAY, vous pouvez transporter vos effets personnels, vos achats, etc avec vous partout où vous allez.

Le Top Case a une capacité de 33 litres.

N'oubliez pas que le poids maximal autorisé pour la valise est de 3,3 kg.



