

# TORP TC1000 MANETTE.

Manuel d'utilisation pour Surron

Ultra Abeille



# INTRODUCTION.

Le contrôleur TC1000 est compatible avec :

- SurRon Ultra Abeille
- Moteur Torp TM25
- SurRon Ultra Bee.

Le TC1000 n'est pas compatible avec le Segway X160. Le contrôleur TC1000 n'est pas non plus compatible avec le numéro de modèle de moteur P/N : 11100-YQ2A-0100. Veuillez vérifier le numéro de modèle de votre moteur avant d'installer le contrôleur TC1000. En général, tous les moteurs SurRon/Segway X260, fabriqués après 2018 sont compatibles avec le contrôleur TC1000.

Le contrôleur TC1000 est compatible avec les deux versions de l'affichage de stock (L1 E et la version tout-terrain).

La vitesse et la distance y sont affichées. Pour les options supplémentaires, telles que la surveillance et les paramètres de la batterie, vous devrez utiliser votre smartphone ou acheter un Torp Display, vendu séparément.

Il s'agit d'un contrôleur plug&play qui ne nécessite aucune connaissance préalable en électronique et en programmation pour l'installation et la configuration. Tout le nécessaire pour une installation réussie est inclus dans la boîte.

**IMPORTANT :** Bien que les produits Torp soient conçus pour faciliter l'installation, nous vous recommandons fortement de faire appel aux services d'un professionnel qualifié pour l'installation. Cela garantit que tous les composants sont correctement connectés et fonctionnent comme prévu. Une installation incorrecte peut entraîner des dommages au produit et entraîner l'annulation de la garantie. Assurer une installation professionnelle protège non seulement l'intégrité du produit, mais maintient également votre couverture de garantie.

Les contrôleurs et moteurs Torp sont des pièces SurRon/Talaria/Segway non stockées. L'installation de pièces non-stock sur votre moto la transformera d'un stock en un vélo non-stock. Cette modification peut rendre la moto non conforme aux règles de sécurité routière, la rendant potentiellement illégale pour une utilisation sur route.

Il est de votre responsabilité de connaître et de respecter toutes les lois et réglementations locales pertinentes.

Les modifications peuvent également affecter la couverture d'assurance et les garanties.

- Contrôleur TC1000
- Faisceau de câblage
- Vis 5 phases avec rondelles
- 2 clés hexagonales et 12 boulons
- 4 autocollants
- Dissipateur de chaleur
- Instructions courtes

Utilisez uniquement les outils et les vis fournis avec le manette. **Utiliser des outils et des vis qui n'étaient pas inclus dans le colis, ne suivant pas ces instructions, ou le fait de ne pas utiliser le disjoncteur, peut causer de graves dommages à vous et à votre vélo, et annule votre garantie de 2 ans.**



Tous les paramètres et diagnostics sont gérés via une application smartphone intuitive et facile à utiliser pour Android et IOS. Les utilisateurs peuvent utiliser leur smartphone comme écran pendant les trajets et configurer toutes les fonctionnalités du contrôleur via l'application.

# INSTALLATION.

Avant de commencer l'installation, vidangez les condensateurs du vélo et débranchez la batterie.



Vous pouvez maintenant commencer à retirer le contrôleur SurRon d'origine et abaisser la plaque de protection qui recouvre le câblage.

## POUR LE MONTAGE DU CONTRÔLEUR SUR LE DISSIPATEUR DE CHALEUR

Tu auras besoin de:

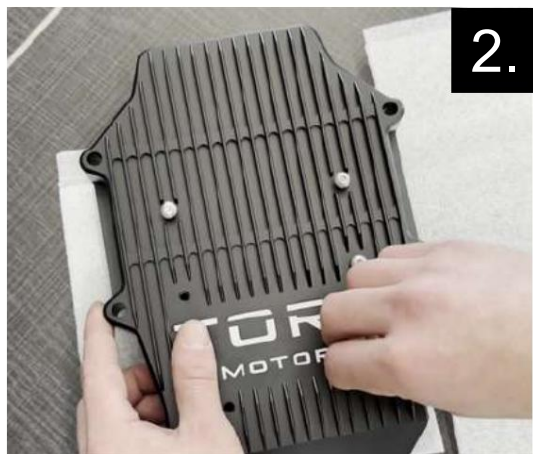
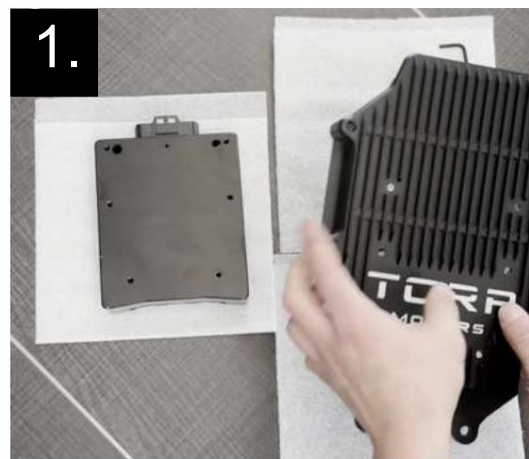
- 6 boulons M5x12

- Une clé hexagonale plus petite



### ÉTAPE

1 : Faites pivoter le contrôleur de manière à ce que sa face avant soit tournée vers le bas, puis positionnez le dissipateur thermique à l'arrière.



### ÉTAPE 2 :

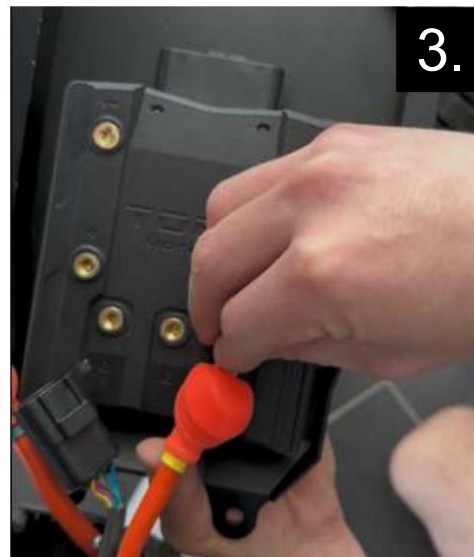
Insérez chaque boulon dans un trou et fixez-les à l'aide d'une clé hexagonale plus petite.



ÉTAPE 3:

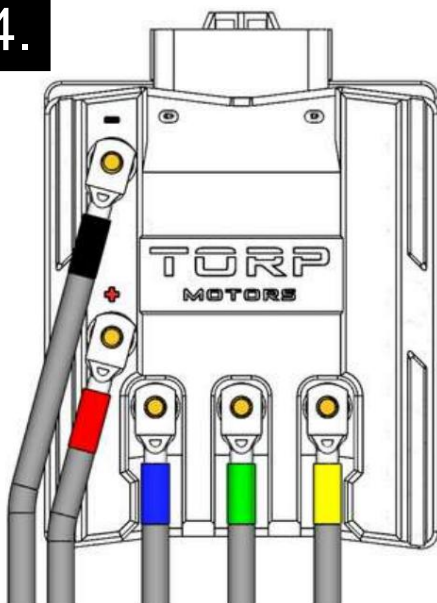
Il y a déjà 5 boulons avec rondelles sur le contrôleur.

Retirez-les du contrôleur et commencez à connecter le contrôleur aux fils du moteur de phase.



3.

4.



**NE GÂCHEZ PAS CELUI-CI !**

ÉTAPE 4:

Connectez les fils d'alimentation et de phase du moteur comme indiqué sur l'image à l'aide des boulons avec rondelles que vous avez retirés du contrôleur à l'étape précédente :

Fils d'alimentation :

- Le fil **rouge** de la batterie à l' électrode positive (+)
- Le fil **noir** de la batterie à l' électrode négative (-)

Fils du moteur de phase :

- Le fil moteur **Bleu** à la lettre **B**
- Le fil **vert** du moteur à la lettre **G**
- Le fil **jaune** du moteur à la lettre **Y**

ÉTAPE 5 :

Utilisez une clé hexagonale plus grande pour serrer délicatement les boulons avec les rondelles. Le couple maximum à utiliser est de 4,5 Nm ! Seuls les outils inclus dans le package doivent être utilisés pour l'installation ! **Tout dommage causé par le dépassement du couple maximum de 4,5 Nm et/ou l'utilisation d'outils différents de ceux inclus dans l'emballage n'est pas couvert par la garantie !**



5.

ÉTAPE 6 :

Utilisez le faisceau de câbles fourni avec le contrôleur pour connecter le contrôleur au

vélo. Connectez le plus grand connecteur au contrôleur et les trois plus petits connecteurs au câblage du vélo, de la même manière que le contrôleur d'origine a été connecté. Cliquez sur

le son indique une connexion sécurisée.

Il y a aussi un 4ème connecteur avec un capuchon dessus, auquel le Torp Display est connecté. Voir page 20.

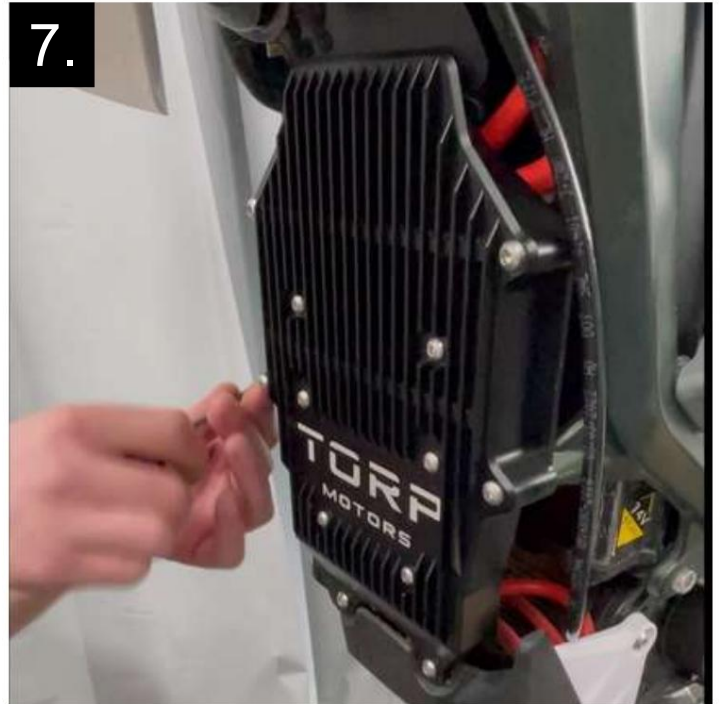


6.

ÉTAPE 7 :

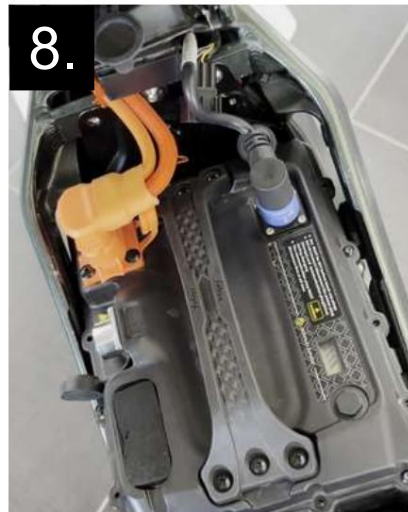
Une fois que tout est connecté, trouvez la meilleure façon de fixer le couvercle au vélo en utilisant :

- Grande clé hexagonale
- 4 M6x40 (2 aller de chaque côté)
- 2 M6x12 (deux trous du bas)



ÉTAPE 8 :

Lorsque vous avez terminé, branchez la batterie et allumez la clé.





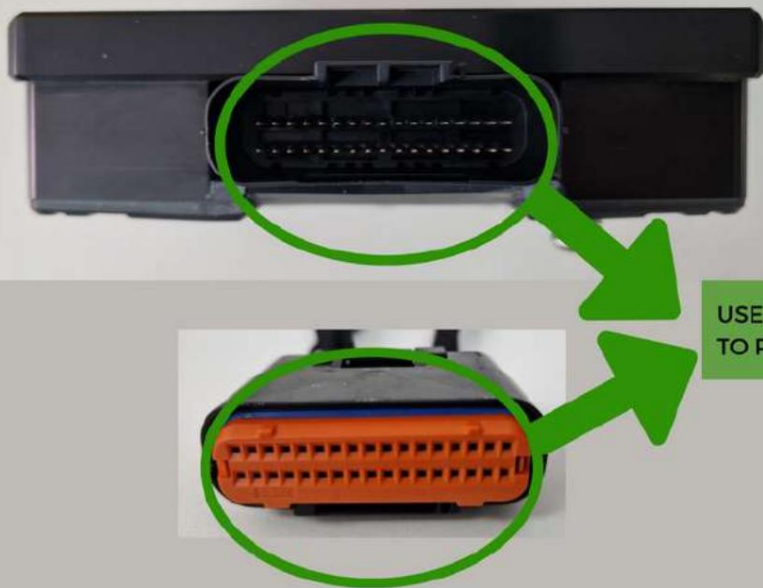
## IMPORTANT!



When pressed together, all connectors **must** make a **clicking sound**.

Especially make sure that **the main connector is pressed hard and clicks when pressed**.

If connectors are not properly pressed together and connected, dirt and moisture can enter and cause the controller irreparable damage.



## UN CONSEIL UTILE.

Appliquez de la graisse silicone sur le contrôleur et le connecteur principal pour protection supplémentaire contre la saleté et l'humidité.

# CONNECTER LE CONTRÔLEUR

## VERS L'APPLICATION

pour une configuration ultérieure.

### COMMENT SE CONNECTER?

Pour connecter le contrôleur TC1000 au

Application Torp Controller, accédez d'abord au [Google Play Store](#) (Android) ou à l'[AppStore](#) (IOS) et téléchargez l'application sur votre smartphone.

-Autorisez l'application à accéder à l'emplacement, aux photos et aux médias du téléphone et acceptez les conditions générales.

-Mettez la clé sur le contact et allumez votre vélo.

-L'application détectera automatiquement votre contrôleur.

-Choisissez votre contrôleur dans la liste. L'ID Bluetooth se trouve sur l'étiquette située sur le côté du contrôleur.

-Vous êtes maintenant connecté et pouvez commencer à configurer votre contrôleur.



**IMPORTANT** : Après l'installation, assurez-vous de calibrer les capteurs de papillon et de Hall ! Accédez au 5ème écran de l'application Torp et cliquez sur le bouton CALIBRAGE. Suivez ensuite l'assistant de configuration. LE CALIBRAGE doit être répété après chaque mise à jour du firmware !

Nous vous suggérons de toujours rouler avec l'application réglée sur l'écran 1s. C'est ainsi que l'application Torp Controller sera capable de reconnaître les erreurs potentielles, ce qui aidera notre équipe d'assistance à détecter et à résoudre tout problème pouvant survenir avec le contrôleur.



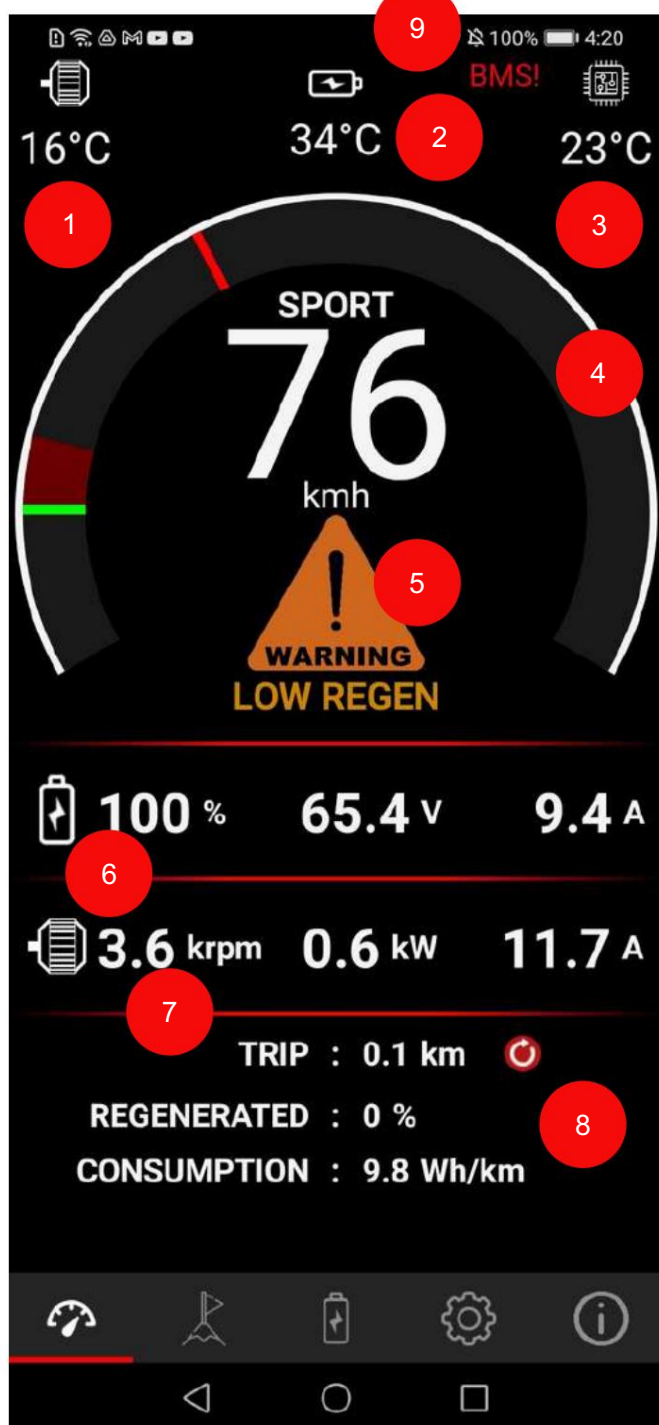
# L'APERÇU DE L'APPLICATION.



1er écran : JAUGE Le

contrôleur TC1000 est compatible avec l'écran SurRon d'origine, où vous pourrez suivre votre vitesse et votre distance. Cependant, nous vous recommandons d'utiliser votre smartphone comme écran pendant les balades.

Le premier écran sert de jauge, affichant toutes vos informations de conduite en temps réel. Ici sont également affichés toutes les erreurs et avertissements potentiels.



1-Température du moteur : surveillez la température du moteur en temps réel.

2-Température de la batterie : surveillez la température de la batterie en temps réel.

Température à 3 contrôleurs : surveillez la température de la batterie en temps réel.

4-Jauge de puissance : affiche la puissance.

5-Avertissements et erreurs : tous les avertissements et erreurs sont affichés ici. Plus de détails sur leur signification peuvent être trouvés dans le tableau ci-dessous.

6-Informations sur la batterie : état de charge (SOC), tension de la batterie et courant de la batterie.

7-Informations sur le moteur : régimes du moteur, puissance du moteur et courant du moteur.

8-Prédisez votre trajet : Vérifiez la distance parcourue, la quantité d'énergie régénérée et la consommation de la batterie.

Vous pouvez planifier votre voyage sur la base de ces informations.

9-BMS ! : Il y a un problème avec la communication BMS. Veuillez vérifier le câblage !

Connectez-vous au contrôleur avec l'application Torp pour voir les messages d'avertissement et d'erreur sur le 1er écran de l'application.



-BÉQUILLE : Votre béquille est abaissée.

Soulevez-le pour commencer à rouler.

-CRASH SENSOR : Le capteur de crash s'active en cas de chute. Éteignez le vélo et rallumez-le après quelques secondes pour

continuez à rouler.

#### LIMITE:

-TEMP CONTROLLER : La température du contrôleur a atteint la valeur limite supérieure. La puissance sera progressivement réduite.

-TEMP MOTOR : La température du moteur augmente. Pour éviter une surchauffe, la puissance sera progressivement réduite. La limite de température du moteur est définie dans les paramètres « Motor Temp Cutoff » sur l'écran « Paramètres ».

- CAPTEUR DE TEMP MOTEUR : Le capteur de température du moteur n'est pas connecté. Le pouvoir est limité.

-FAIBLE TENSION : La batterie est presque déchargée ou il y a une chute de tension due à l'accélération. La puissance sera progressivement réduite.

-LOW REGEN : La batterie est presque pleine. La régénération sera réduite.

-BATTERIE TEMP : La température de la batterie a atteint les valeurs limites, la puissance sera donc réduite.

-BMS TEMP : les mosfets de décharge dans le BMS ont surchauffé. La puissance sera progressivement réduite.

#### COUPER:

- COUPURE BASSE TENSION : La batterie est complètement déchargée et le vélo ne démarre pas. Vous pouvez définir la valeur de coupure dans le paramètre Tension Min dans l'application (3ème écran). Chargez la batterie pour continuer à rouler.



- SURTENSION : La tension de la batterie est supérieure à 90 V.

-SOUS-TENSION : La tension de la batterie est tombée en dessous des valeurs définies dans les paramètres du contrôleur. Chargez la batterie.

- SURINTENSITÉ : le courant du moteur est au-dessus de la limite autorisée.

- SURTEMPÉRATURE DU CONTRÔLEUR : Le contrôleur a surchauffé. Attendez qu'il refroidisse pour continuer à rouler.

-MOTOR OVERTEMP : Le moteur a surchauffé. Attendez qu'il refroidisse pour continuer à rouler.

-PHASE FET : erreur MOSFET :

La phase du contrôleur est en court-circuit. Contactez le fabricant.

-Capteur Hall : le connecteur du capteur Hall du moteur n'est pas connecté ou il y a un problème avec le capteur Hall lui-même.

Vérifiez le câblage.

-PROBLÈME D'ACCÉLÉRATEUR : Un problème avec le câblage de l'accélérateur a été détecté et a été résolu entre-temps.

Éteignez et rallumez votre vélo pour continuer à rouler.

-THROTTLE #1 : L'ADC des gaz monte trop vite. Papillon des gaz plus (+) court-circuité sur masse (-).

-THROTTLE #2 : accélérateur non

connecté. Le fil plus (+) de l'accélérateur est probablement cassé.

-THROTTLE #3 : Throttle plus(+) et gnd(-) en court-circuit.

-THROTTLE #4 : Gnd (-) de l'accélérateur non connecté ou cassé.

-ACCÉLÉRATEUR #5 : accélérateur plus(+) court-circuité au signal.



-CUTOFF GAZ: L'accélérateur a été activé lors de la mise sous tension du vélo.

-1ère solution : Relâcher l'accélérateur en allumant le vélo ; -2ème solution : Re-calibrer l'accélérateur (voir la section "Configuration du Throttle" de ce document) ; -3ème solution : Vérifier le câblage.

-CUTOFF BATTERY TEMP : La batterie a surchauffé. Le vélo s'arrêtera jusqu'à ce qu'il refroidisse.

-PROBLÈME HALL : Le capteur Hall s'est déconnecté pendant le trajet. Vérifiez le câblage.

-HALL DÉCONNECTÉ : Le capteur Hall s'est déconnecté pendant le trajet. Vérifiez le câblage.

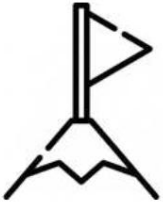
-CUTOFF BMS TEMP : La température mosfet du BMS a atteint la limite. Le vélo s'arrêtera jusqu'à ce qu'il refroidisse.

-EAU DANS LE CONNECTEUR (fonctionne avec la version matérielle 1.4 et supérieure) : De l'eau est entrée dans le connecteur principal. Éteignez immédiatement le vélo, débranchez le connecteur principal et séchez-le.

### **WATER IN CONNECTOR!**



**WARNING: Water in the main connector! Turn off the bike immediately, disconnect the main connector and dry it out!**



## 2ème écran : PEAKS

Vérifiez toutes les valeurs minimales et maximales survenues pendant votre trajet.

	MIN	LIVE	MAX
Voltage	59.3V	59.5V	59.8V
Cell Volt	3.69V	3.72V	3.71V
Motor current raw	0.0A	0.0A	0.0A
Motor current	0.0A	0.0A	0.0A
Battery current	0.0A	0.0A	0.0A
Power	0.0kW	0.0kW	0.0kW
Speed	0kmh	0kmh	0kmh
Rpm	0.00krpm	0.00krpm	0.00krpm
Motor temp.	12°C	12°C	15°C
Controller temp.	22°C	22°C	22°C
Bat. temp.	21°C	21°C	21°C
Wh consumption		0Wh	
Uptime		00:15:11	

Reset

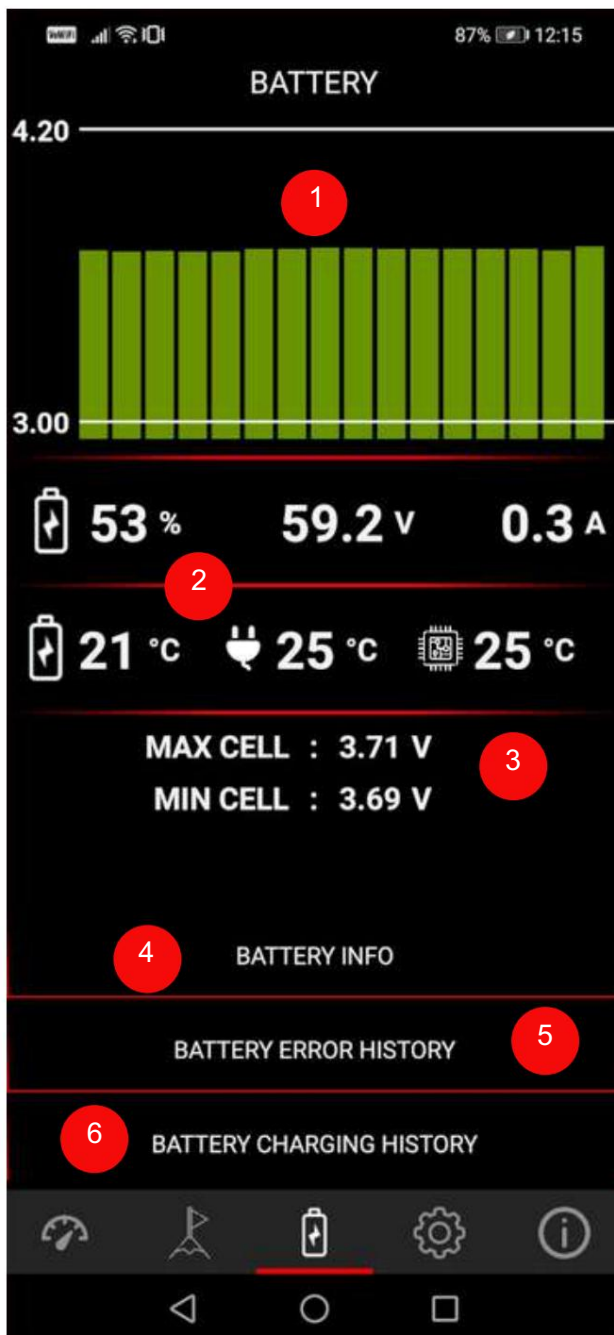




### 3ème écran : INFO BATTERIE Vous

pourrez voir toutes les fonctions de cet écran uniquement avec la batterie SurRon d'origine et le BMS d'origine. Il fonctionne également avec la batterie bypassée mais avec un affichage limité des données (le courant de la batterie, les cycles et le SOH ne seront pas affichés correctement).

Utilisez cet écran pour déterminer l'état de santé de votre batterie SurRon d'origine. L'écran vous indique l'état de santé de chacune des cellules de la batterie et peut servir d'outil utile pour vérifier l'état de santé de la batterie ou pour déterminer la cause des dysfonctionnements de la batterie.



**1 - Tension des cellules de la batterie :** Vérifiez la tension de chaque cellule de la batterie. Plus les colonnes sont alignées, plus la batterie est saine.

**2- Aperçu de la batterie :** vérifiez le SOC, la tension de la batterie, le courant de la batterie, la température de la batterie, la température du MOSFET de charge et la température du MOSFET de décharge en temps réel.

**Tension des cellules de batterie de 3 minutes et maximum :** tension minimale et maximale des cellules de batterie. Moins la différence est importante, plus la batterie est saine.

**4- Informations sur la batterie :** vérifiez les statistiques actuelles des cellules de la batterie, les cycles de charge, le kilométrage estimé de la batterie, y compris les avertissements, la température des cellules de la batterie, les erreurs,...

**5-Historique des erreurs de batterie :** un aperçu des erreurs de batterie de tous les temps.

**6-Historique de charge de la batterie :** vérifiez les informations sur l'historique de charge de votre batterie.

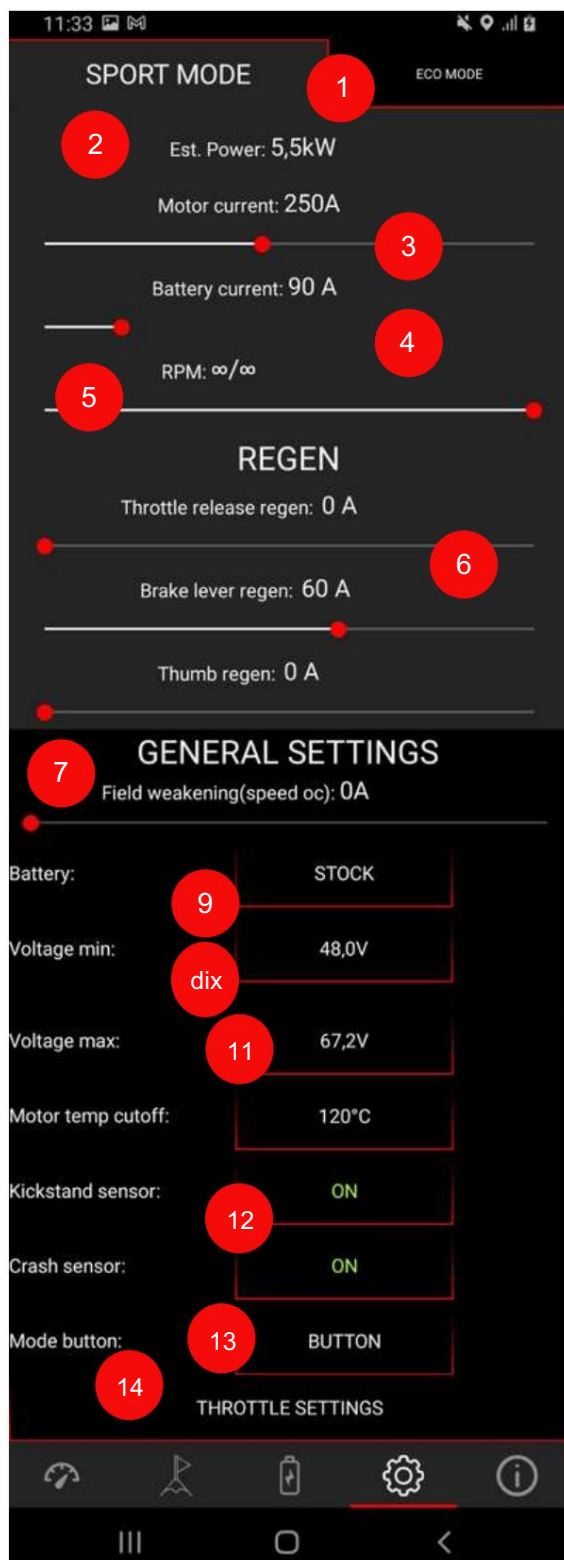
## 4ème écran : PARAMÈTRES DU CONTRÔLEUR



Avant votre premier trajet, vous devez régler votre contrôleur en fonction de vos préférences de conduite et de la batterie que vous utilisez.

L'application permet à l'utilisateur de saisir certaines valeurs susceptibles d'endommager la batterie, le moteur ou d'autres pièces. Nous vous suggérons d'utiliser les paramètres prédéfinis par défaut dans l'application.

Notez que le contrôleur TC1000 n'est pas une pièce d'origine SurRon/Segway, vous l'utilisez donc strictement à vos propres risques. Les dommages causés par l'utilisation du contrôleur relèvent de votre seule responsabilité.



1-Mode Sport et Eco : Vous pouvez basculer entre les modes en utilisant Torp Display ou en appuyant sur le bouton de mode sur le guidon de votre vélo.



Ensuite, réglez les paramètres dans un onglet en fonction du mode choisi (Sport/Eco).

2-Puissance estimée : L'estimation de puissance se fixe automatiquement, selon les paramètres choisis. Il est calculé en tenant compte du courant de la batterie, du courant du moteur et de la tension (la tension est réglée en fonction du type de batterie). Pour les valeurs réelles, vérifiez le 3ème écran.

3-Courant du moteur : le courant du moteur affecte le couple du moteur. Cela est plus visible à une vitesse inférieure.

4-Courant de la batterie : Le courant de la batterie affecte la puissance maximale. Cela affecte également le couple, qui est plus visible à des vitesses moyennes et élevées.

5 tr/min/vitesse : définissez la limite de vitesse maximale. Si vous choisissez  $\infty$ , votre vitesse n'est pas limitée.

Type à 6 régénérations : le contrôleur prend en charge la régénération à partir du signal de freinage SurRon d'origine et la régénération à partir du relâchement de l'accélérateur. En déplaçant l'un ou l'autre curseur, définissez la quantité de courant régénéré. Les deux types de régénération peuvent être activés simultanément. Si la batterie est complètement chargée, l'avertissement LOW REGEN apparaîtra sur le 1er écran.

Affaiblissement à 7 champs : Cette option augmentera la vitesse de pointe de votre vélo, mais elle présente son propre ensemble d'avantages et d'inconvénients :

Avantages : plus de vitesse, plus de couple à haute vitesse.

Inconvénients : moins d'autonomie, augmentation de la température du moteur.

Nous vous recommandons de régler le courant en dessous de 50 A pour minimiser les inconvénients potentiels.

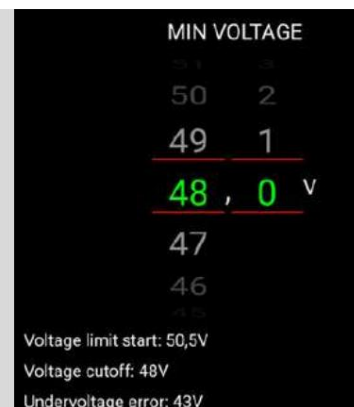
8 types de batterie : le contrôleur TC1000 est compatible avec : -stock



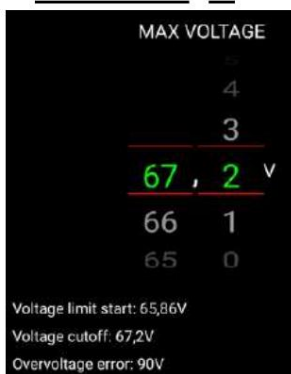
Surron Light Bee/Ultra Bee -batterie d'origine contournée, -batterie personnalisée 60 V et batterie personnalisée -72 V.

Sélectionnez la batterie que vous utilisez et le contrôleur définira la tension minimale et maximale aux valeurs optimales. Le type de batterie sélectionné affecte les limites qui peuvent être définies dans l'application. Le contrôleur est compatible avec une configuration de batterie maximale de 20 secondes.

Tension de 9 minutes : les tensions minimales et maximales sont définies automatiquement, en fonction du type de batterie que vous choisissez dans le menu ci-dessus. Vous pouvez également personnaliser les valeurs de tension pour chaque type de batterie, mais nous vous recommandons d'utiliser le contrôleur dans les limites des valeurs prédéfinies. Personnalisez les paramètres avec soin, tandis qu'un réglage de la « tension minimale » trop bas peut entraîner une décharge excessive de la batterie. Lorsque la « valeur de coupure de tension » est atteinte, la puissance sera progressivement réduite. Une fois la « Valeur de coupure de tension » atteinte, le moteur s'arrêtera et une erreur SOUS-TENSION s'affichera sur le 1er écran de l'App.



Tension 10-Max :     



La tension maximale affecte la régénération. Si la tension de la batterie est comprise entre la valeur « Démarrage limite de tension » et la valeur « Coupure de tension », la régénération est réduite. Si la tension de la batterie est supérieure à la « coupure de tension », la régénération est automatiquement désactivée. Si la tension de la batterie est supérieure à 90 V, le message « Erreur de surtension » s'affiche et le vélo s'arrête.

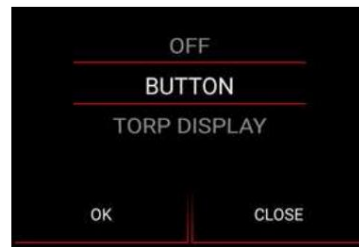
11-Coupure de température du moteur : définissez la température maximale à laquelle vous souhaitez que le contrôleur limite la puissance. Le contrôleur limitera progressivement la puissance avant d'atteindre la température maximale du moteur. La température à laquelle le contrôleur commence à limiter la puissance est indiquée en bas de l'écran. Régler la température du moteur sur les valeurs rouges peut entraîner une surchauffe et une panne du moteur.



12-Capteur de béquille et de crash : le contrôleur TC1000 est compatible avec les capteurs de béquille et de crash SurRon d'origine. Vous pouvez simplement les activer et les désactiver via l'application. Si la béquille est allumée et qu'elle est abaissée, le moteur ne fonctionnera pas et vous verrez un avertissement KICKSTAND sur le premier écran de votre application.

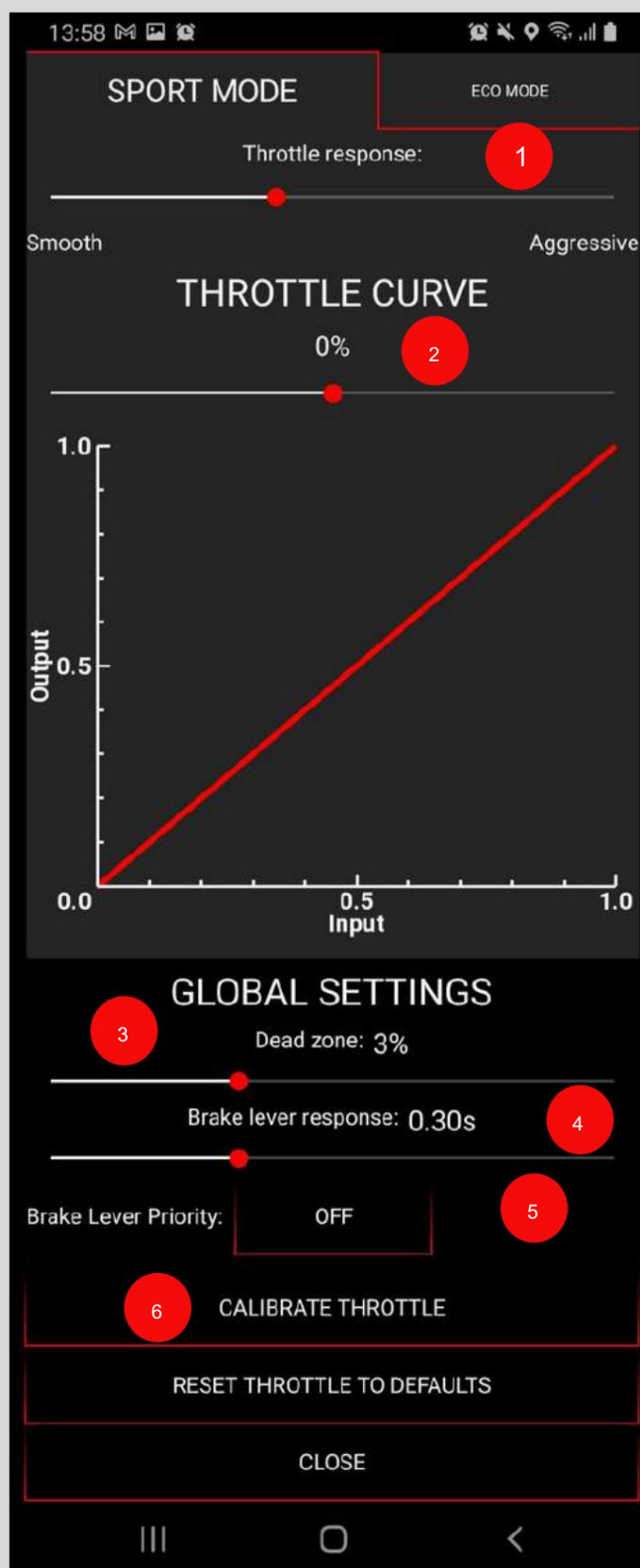
De même, si le capteur de collision est activé et que vous tombez, le moteur s'éteindra et l'avertissement CRASH SENSOR vous sera présenté sur le premier écran de votre application. Dans ce cas, éteignez le vélo, attendez quelques secondes et rallumez-le.

Bouton 13 modes : définissez si vous souhaitez ou non utiliser un bouton de mode sur le guidon du vélo. Vous avez 3 options : -OFF : Le bouton mode du vélo est désactivé. Votre vélo sera rester en MODE SPORT  
 -BOUTON : Vous pouvez basculer entre les modes ECO et SPORT avec le bouton mode sur le vélo  
 -TORP DISPLAY : Basculez entre les modes ECO et SPORT en utilisant l'AFFICHEUR TORP.



#### 14-Paramètres de

l'accélérateur : définissez la réponse de l'accélérateur selon vos préférences et calibrez l'accélérateur.



#### 1-Réponse de l'accélérateur :

utilisez le curseur pour régler la réponse de l'accélérateur. Faites glisser le curseur vers la droite pour une réponse plus agressive de l'accélérateur.

Courbe à 2 gaz : faites glisser le curseur et ajustez les valeurs d'entrée et de sortie de l'accélérateur, qui affectent le comportement de l'accélérateur.

-Faites glisser vers la droite pour la courbe d'accélérateur dégressive : à mesure que vous augmentez l'accélérateur, la puissance de sortie augmente plus rapidement. Cela signifie que le vélo réagit plus rapidement même lorsqu'un peu d'accélérateur est utilisé. Ce réglage est recommandé pour les courses d'essai

et les sauts de grande puissance. -0 % pour une courbe d'accélérateur linéaire : ce type de courbe est simple et fournit une accélération prévisible réponse.

- Faites glisser vers la gauche pour la courbe exponentielle des gaz : choisissez ce réglage pour un meilleur contrôle et une meilleure sensibilité aux niveaux de papillon élevés, tout en gardant une puissance douce à des niveaux de papillon faibles. Il offre un contrôle précis avec un petit accélérateur et de fortes augmentations de puissance à un accélérateur plus élevé. Ce réglage évite les sauts de puissance soudains, ce qui rend le vélo plus facile à manipuler. C'est parfait pour les débutants.

#### 3-Zone morte :

définissez la plage de torsion des gaz qui sera ignorée par le contrôleur.

#### 4-Réponse du levier de frein :

Ajustez la réponse de régénération du levier de frein. Faites glisser le curseur vers la droite pour une réponse de régénération plus fluide.

#### 5-Priorité du levier de frein :

en activant cette fonctionnalité, le frein (capteur) aura la priorité sur l'accélérateur (comportement SurRon d'origine par défaut). ATTENTION : Si vous tournez l'accélérateur et appuyez sur le levier de frein en même temps, le vélo restera immobile. Une fois que vous relâchez le frein, le vélo décolle.

#### 6-Calibrer l'accélérateur :

l'étalonnage de l'accélérateur est requis après la première installation du contrôleur ou si vous avez

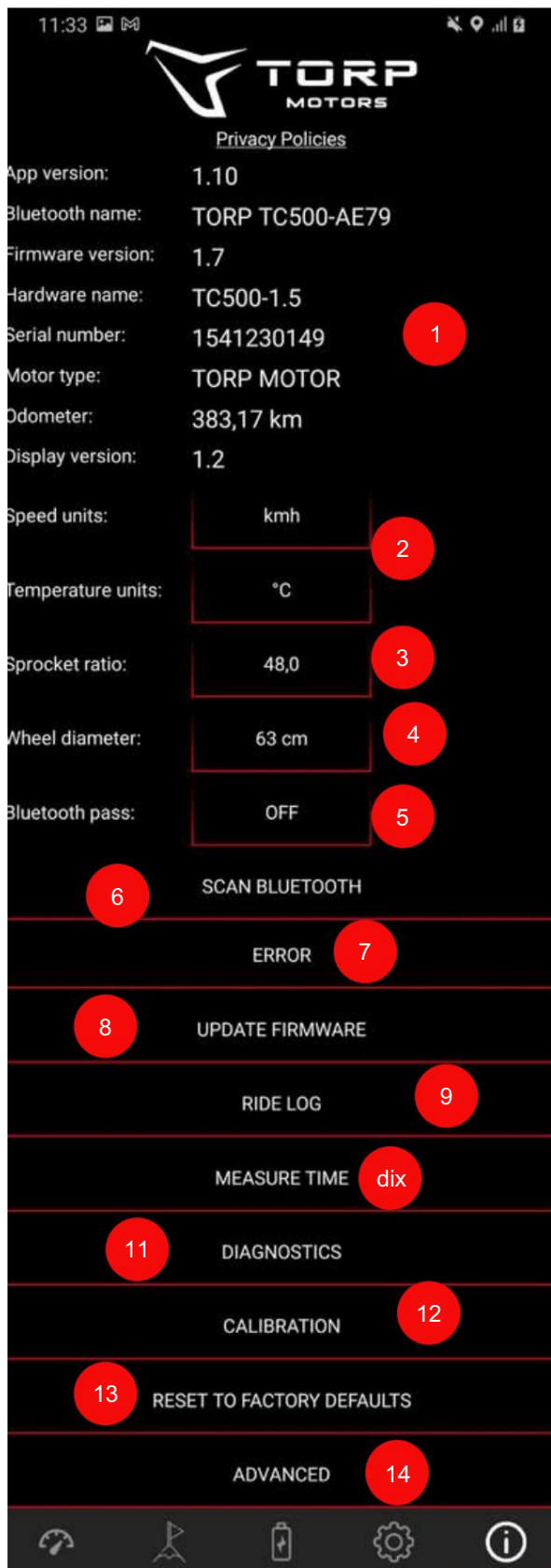
remplacé l'accélérateur SurRon d'origine par une autre marque. Suivez les instructions dans la fenêtre Étalonnage du papillon et dans la section « Configuration du papillon » de ce document à la page 19.





5ème écran : PARAMÈTRES DE

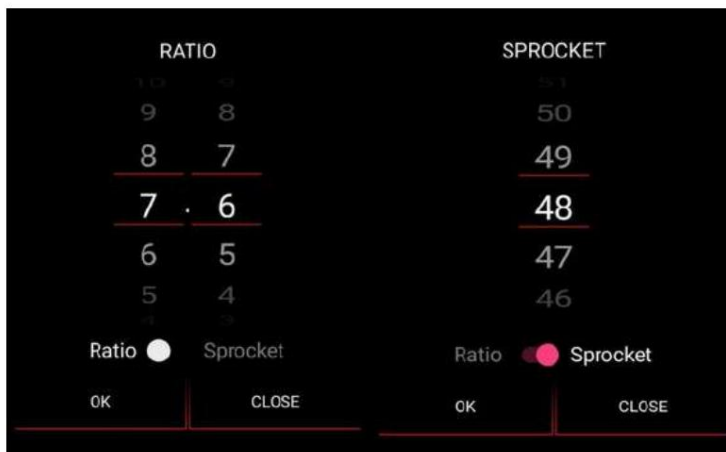
L'APPLICATION Utilisez cet écran pour identifier votre contrôleur et ajuster les paramètres généraux. Cet écran est également utile en cas de dysfonctionnement du contrôleur, car il vous permet de partager les erreurs et les journaux de parcours avec le support Torp. équipe.



1- Informations générales : vérifiez les versions du micrologiciel de l'application et du contrôleur et mettez-les à jour au cas où une version plus récente serait disponible. L'application peut être mise à jour via le Play Store ou l'App Store (selon que vous utilisez Android ou IOS). Vous pouvez également voir les paramètres d'identification de votre contrôleur, comme le nom Bluetooth, le nom du matériel et le numéro de série, ainsi qu'une version de l'écran.

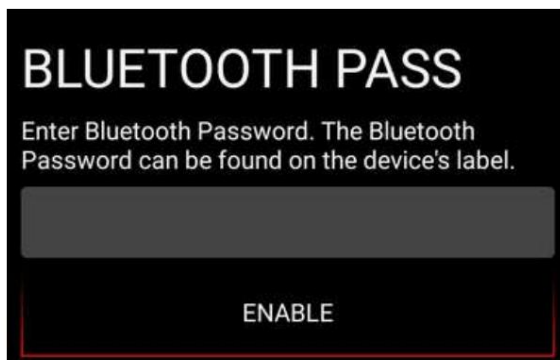
Unités à 2 vitesses et température : vous pouvez choisir entre les unités métriques et standard américaines. Les unités choisies seront appliquées à d'autres sections de l'application.

Rapport à 3 pignons : modifiez le nombre ou le rapport des dents du pignon. Cette fonction est pratique si vous utilisez des pignons qui ne sont pas de la même taille que les pignons Surrón/Segway d'origine. Cette option affectera la vitesse affichée, à la fois sur l'écran LCD d'origine et dans l'application.



Diamètre 4 roues : Choisissez les valeurs qui correspondent à votre roue. Le diamètre de la roue affectera la vitesse affichée.

5-Bluetooth Pass : Si vous souhaitez une protection supplémentaire pour votre contrôleur, entrez un mot de passe Bluetooth, qui se trouve sur l'étiquette du contrôleur. Un pass Bluetooth sera requis à chaque fois que vous vous connecterez à l'application avec un nouvel appareil.



6-Scan Bluetooth : utilisez-le pour vous connecter à votre appareil.

7-Erreur : La liste de toutes les erreurs du contrôleur depuis la dernière fois qu'il a été déconnecté de la batterie. Cette liste est utile pour déterminer les causes du dysfonctionnement du contrôleur.

8-Mise à jour du micrologiciel : vérifiez si un nouveau micrologiciel est disponible. Dans ce cas, appuyez sur le bouton pour mettre à jour.

9-Journal de trajet : vous pouvez vérifier votre trajet sur la carte ou envoyer votre fichier de journal de trajet avec toutes les statistiques à l'adresse e-mail choisie.

10-Mesurer le temps : Mesurez l'accélération de votre vélo électrique.

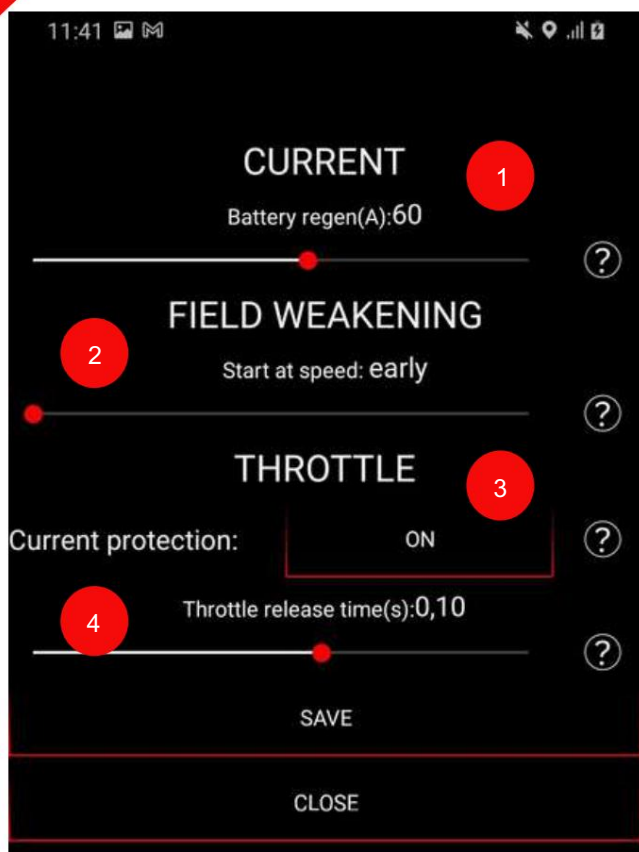
11-Diagnostics : Un aperçu de toutes les caractéristiques techniques du contrôleur qui peuvent aider à déterminer la cause des erreurs potentielles.

12-Calibrage : **IMPORTANT** : Le calibrage doit être effectué avant chaque première utilisation du contrôleur et après chaque mise à jour du firmware ! Cliquez sur le bouton d'étalonnage et suivez l'assistant pour calibrer le moteur et l'accélérateur.

13-Réinitialiser les paramètres d'usine : réinitialisez votre contrôleur aux paramètres d'usine. En appuyant sur ce bouton, vous perdrez tous les réglages que vous avez effectués précédemment. Après avoir réinitialisé votre contrôleur aux paramètres d'usine par défaut, vous devrez recalibrer l'accélérateur et les capteurs HALL.

14-Avancé : Appuyez sur ce bouton pour accéder à certains paramètres supplémentaires concernant le COURANT, l'AFFAIBLISSEMENT DU CHAMP et l'ACCÉLÉRATEUR.

## AVANCÉ



1-CURRENT-Battery regen : Cette option limite la quantité maximale de courant revenant dans la batterie pendant la régénération. Ajustez ce paramètre en fonction de votre batterie et des capacités de charge de la batterie.

2-AFFAIBLISSEMENT DE CHAMP-Démarrer à la vitesse : utilisez le curseur pour définir la vitesse à laquelle l'affaiblissement de champ s'activera. Cette option a un impact sur l'efficacité du moteur et les performances d'affaiblissement du champ. Si vous souhaitez une efficacité maximale, réglez-le sur « tardif ».

3-THROTTLE-Protection actuelle : Certains papillons peuvent consommer plus de courant que prévu. Si des erreurs d'accélérateur 3 ou 5 surviennent, cela pourrait en être la raison. La désactivation de cette option désactivera également la détection de court-circuit sur la poignée d'accélérateur.

4-THROTTLE-Temps de relâchement des gaz : l'heure à partir du moment où la manette des gaz est relâchée jusqu'à ce que la valeur retombe à zéro. Réduisez si vous souhaitez une réponse plus rapide au relâchement de l'accélérateur.

## PARAMÈTRES ADDITIONNELS.

### CONFIGURATION DU CONTRÔLEUR SELON LE TYPE DE BATTERIE

Avant d'utiliser le contrôleur, vous devez affiner ses paramètres en fonction de la batterie que vous utilisez.

Le contrôleur TC1000 prend en charge\* : -Batterie SurRon Stock 60V -Batterie

SurRon Stock 60V contournée

-Batterie personnalisée 60V -Batterie personnalisée

72V

L'application ajustera les paramètres aux valeurs optimales en fonction de votre type de batterie.

Vous pouvez régler le courant du moteur et de la batterie en fonction du couple que vous préférez.

Vous pouvez également personnaliser les valeurs de tension pour chaque type de batterie, mais nous vous recommandons d'utiliser le contrôleur dans les limites des valeurs prédéfinies.

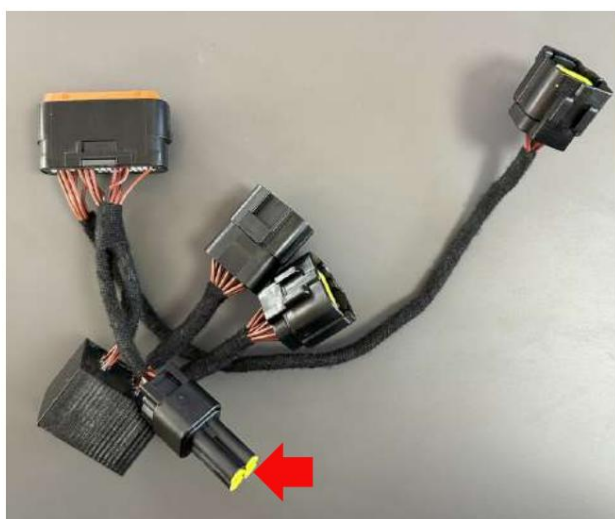
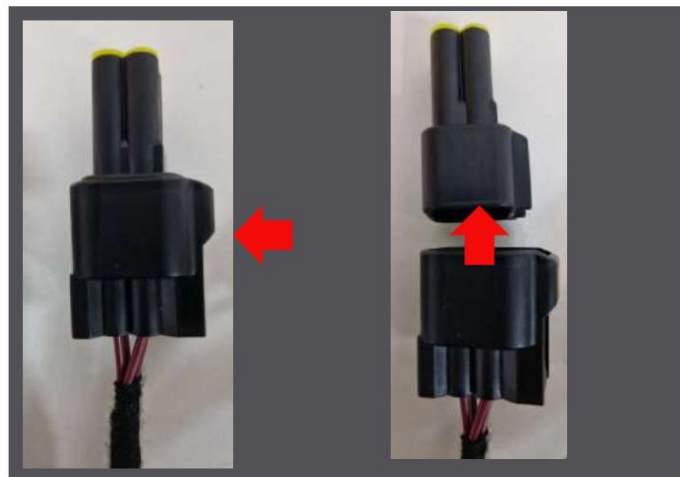
\*Un contrôleur Torp peut également être utilisé avec d'autres batteries, mais vous devez garder à l'esprit que dans ce cas, la tension de la batterie complètement chargée ne doit pas être supérieure à 84 V et la tension minimale de la batterie ne doit pas être inférieure à 36 V.

# AFFICHAGE TORP.

Torp Display vous permet de suivre les données de votre contrôleur et de la batterie en temps réel et de basculer entre les modes de conduite. Des options supplémentaires seront ajoutées via des mises à jour régulières du micrologiciel.

## INSTALLATION

Tout d'abord, retirez le capuchon de protection du connecteur en appuyant fermement sur son côté et en le retirant du connecteur.



L'écran Torp est installé directement sur le faisceau de câbles du contrôleur, comme indiqué sur la photo.

Vous aurez besoin de la version 1.4 ou supérieure du micrologiciel pour que l'écran fonctionne. Si vous avez la version 1.3 de l'application Torp, suivez les étapes suivantes : 1.

Accédez à l'App Store et mettez à jour l'application Torp vers la dernière version.

2. Une fois la mise à jour terminée, accédez au 5ème écran de l'application Torp et appuyez sur le bouton UPDATE FIRMWARE. Une fois la mise à jour terminée, recalibrez l'accélérateur et les capteurs Hall.

## AFFICHAGE TORP COMME BOUTON DE MODE

Pour utiliser l'écran Torp comme BOUTON MODE, vous devez accéder à l'écran Paramètres de l'application Torp (4ème écran) et appuyer sur l'option BOUTON MODE en bas de l'écran. Là, vous devez choisir TORP DISPLAY comme option de bouton de mode.



## ACCÈS AUX PARAMÈTRES D'AFFICHAGE

Utilisez les flèches haut et bas et le bouton ON/OFF en haut de l'écran pour accéder et vous déplacer dans les paramètres de l'écran. Une fois que vous avez atteint la section des paramètres que vous souhaitez modifier, maintenez le bouton ON/OFF en haut de l'écran pour sélectionner l'élément à modifier. Pour passer à une autre ligne, maintenez simplement le bouton du haut un peu plus longtemps.

Ici, vous pouvez configurer vos unités de vitesse préférées (mph/kmh) et vos unités de température (C/F).



3 s pour activer

6 s désactiver

## MODE STOCKS

Le mode Stock vous permet de rouler avec votre vélo dans la configuration légale pour la route.

Cette option est fonctionnelle avec le Torp Display. Pour l'activer, vous devez maintenir

le bouton MODE sur l'écran Torp pendant 3 secondes jusqu'à ce que le signe STOCK

apparaisse. Pour le désactiver, maintenez le bouton MODE enfoncé pendant 6 secondes.

ONCE YOU CONNECT YOUR PHONE WITH THE TORP APP, NAVIGATE TO 4TH SCREEN AND SELECT TORP DISPLAY AS A **MODE BUTTON**.



IF THE MODE BUTTON IN THE TORP APP IS SET TO "TORP DISPLAY", THEN YOU CAN SWITCH BETWEEN ECO AND SPORT BY PRESSING THE MODE BUTTON ON THE ACTUAL TORP DISPLAY.

## MAIN PAGE SHOWS:



BATTERY VOLTAGE

BATTERY STATE OF CHARGE.

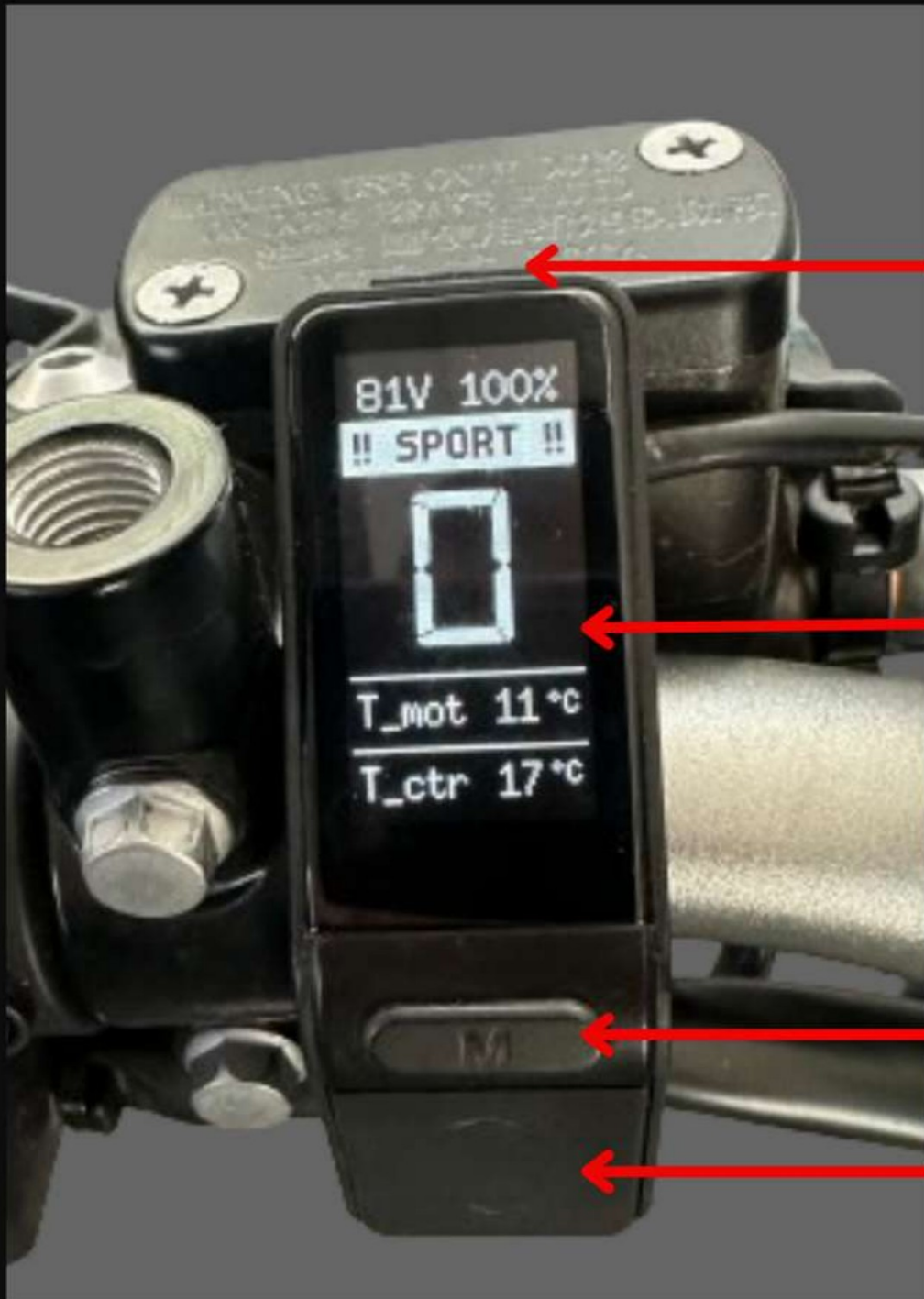
CURRENT MODE

CURRENT SPEED

EFFICIENCY

TRIP  
(KILOMETERS/MILES  
FROM STARTUP)

# BUTTONS LIST



**SELECT/ CHANGE  
BUTTON**

**MAIN PAGE**

**MODE BUTTON**

**MAIN PAGE  
BUTTONS**



# MAIN PAGE BUTTONS



**USING THE MAIN  
PAGE BUTTONS  
HELPS YOU  
SWITCH  
BETWEEN THE 6  
PAGES.**





# SELECT / CHANGE BUTTON



**PRESSING THE  
SELECT/CHANGE BUTTON  
CAN CHANGE SUBPAGE.**



**HOLDING THE SELECT/CHANGE  
BUTTON SWITCHES BETWEEN  
TEMPERATURE AND SPEED  
MEASUREMENT UNITS.**

# MODE BUTTON



**PRESSING MODE BUTTON WHEN YOU'RE ON A PAGE OTHER THAN THE MAIN ONE WILL SHOW THE CURRENT MODE.**

Pour une assistance supplémentaire, contactez-nous à :

[support@torp.hr](mailto:support@torp.hr)

avec : -votre numéro de  
série (S/N) -une description détaillée de l'erreur, avec photos et vidéos

et notre équipe vous répondra avec la solution.

