



MANUEL D'UTILISATION - Système d'entraînement

www.velos-ktm.fr est heureux de vous présenter ce manuel d'utilisation du système d'entraînement BOSCH

Spécifications sujettes à changement.
Aucune responsabilité en cas d'erreurs ou fautes d'impression.

www.velos-km.fr

Robert Bosch GmbH: Expériences et compétences internes dont profitent les nouveaux systèmes Bosch eBike et nos clients



Bosch Power Tools

- >32 mio. d'outils électroportatifs par an
- Leader en technologie batteries Li-Ion

PT: l'expérience d'un excellent service après vente: Garantie et service pièces de rechange fiables - depuis nombre d'années - pour l'Europe et le monde entier



Bosch Technologie Automobile

- >80 mio. d'entraînements électriques par an
- Start-Stop, direction assistée etc.



Systemes Bosch pour vélos électriques

Groupe Bosch

(chiffres 2009)

Chiffre d'affaires :
38.174 Mio.

Employés : 270.687

Invest. dans la
recherche & le dével.
3.603 Mio.

Fondé : 1886



HMI (Ecran)



Batteries



**Unité
d'entraînement**



Chargeur

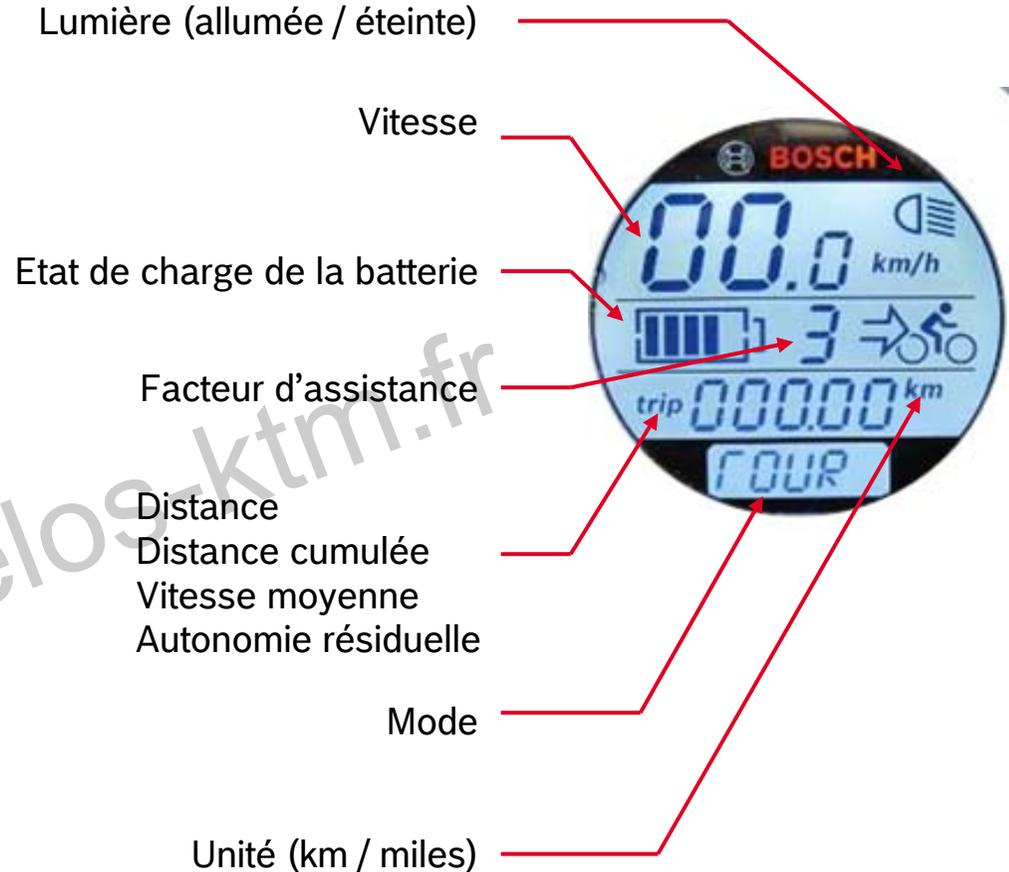


Mise en marche / arrêt du système

- Veiller à ne pas exercer de force sur les pédales
- Le système doit être mis en marche au moyen de la batterie
 - appuyer sur la touche Marche / Arrêt
 - la barre LED s'allume et indique l'état de charge
- Le système peut être éteint au moyen de la batterie
 - appuyer sur la touche Marche / Arrêt
- Le système se met automatiquement hors fonction
 - lorsque la batterie est vide
 - au bout de 10 min d'arrêt



HMI: Touches et écran



Note : La commande HMI fonctionne comme une « clé ». Ne jamais laisser la commande HMI sur un vélo garé sans surveillance. Maintenir propre les contacts HMI et la fixation.



Sélection de l'affichage

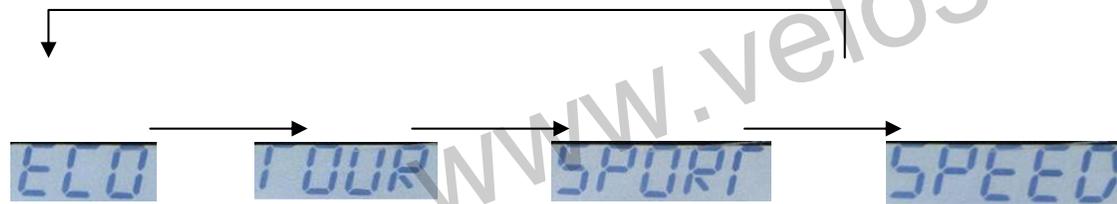
Appuyer sur la touche Info / Reset pour commuter entre :

- Distance
- Distance cumulée
- Vitesse moyenne
- Portée résiduelle



Modes d'utilisation

Appuyer sur la touche « mode » pour changer le mode d'utilisation



Assistance individuelle idéale pour tout utilisateur



Facteurs d'assistance

Appuyer sur la touche ▲ pour augmenter le facteur d'assistance



Appuyer sur la touche ▼ pour réduire le facteur d'assistance

Avantage : Degré d'assistance et portée

→ **Degrés d'assistance** : 4 modes d'assistance, 3 degrés d'assistance

	ECO	TOUR	SPORT	SPEED
1	30 %	60 %	75 %	90 %
2	60 %	95 %	110 %	160 %
3	100 %	140 %	200 %	250 %

taux de pourcentage par rapport au couple de l'utilisateur, dérailleur

→ **Portée possible** :

	ECO	TOUR	SPORT	SPEED
1	145 km	105 km	100 km	90 km
2	105 km	85 km	80 km	70 km
3	85 km	70 km	65 km	60 km

Conditions idéales pour 20 km/h

→ **Portée réaliste** : 50 – 140 km suivant le contexte

(topographie, poids du conducteur, bagages, vent de derrière / vent de face, pneus gonflés etc..)



Etat de charge

Ce symbole indique l'état de charge de la batterie



de 100% à 80%



de 79% à 60%



de 59% à 40%



de 39% à 20%



de 20% à 5%



de 5% à 0%, dans cet état le symbole de batterie clignote



Si la batterie est « vide », l'unité d'entraînement ne donne plus de puissance d'assistance. (il y a une sécurité de 2h de charge pour l'éclairage du vélo)

Modes d'assistance HMI

Eco

- Assistance effective avec efficacité maximale, pour portée maximale
- Idéale pour longues distances

Tour

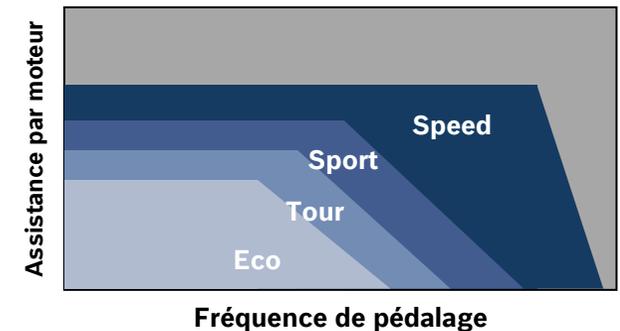
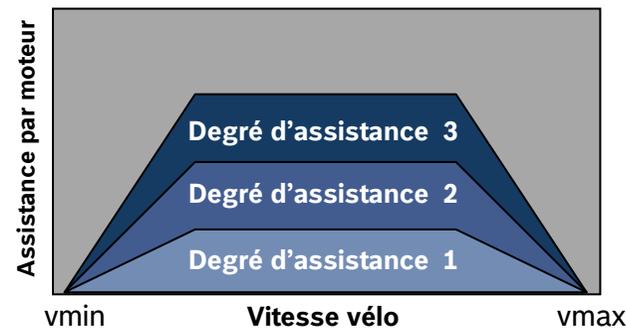
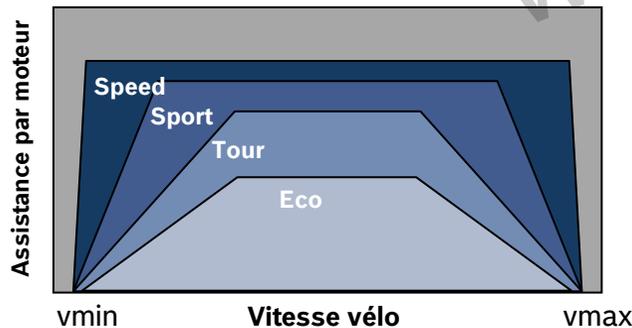
- Assistance régulière pour des tours de grande portée
- Accélération en douceur et arrêt en douceur de l'assistance
- Idéal pour navettes, tourisme

Sport

- Assistance puissante directe pour parcours sportifs tout terrain ainsi que pour la circulation urbaine start-stop.
- Conduite dynamique, puissance optimum pour les pentes

Speed

- Assistance maximale directe et puissante jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour parcours sportifs
- Forte augmentation de l'assistance ; Parcours ambitieux, sportifs



Erreurs de système

- Lors du dé marrage, les erreurs de système sont affichées par un code d'erreur dans « mode ».
- Passer au mode normal avec « UP » ou « DOWN ».
- Dans le cas d'une erreur critique, le système n'assistera plus.
- Informations-service pour client et distributeur



Avantage:

un premier diagnostic est possible : les informations sont affichées sur l'écran

Technologie batteries Lithium-ions

Batterie standard

- Couleurs : blanc, argent, noir
- Capacité : 288Wh (8Ah, 36V)
- Garantie : 500 cycles de charge complets
- Durée de vie : 1000 cycles de charge
- Poids : 2,4 kg



Batterie de porte-bagages (Rack Type Battery)

- Couleur : noir
- Capacité : 288Wh (8Ah, 36V)
- Garantie : 500 cycles de charge complets
- Durée de vie : 1000 cycles de charge
- Poids : 2,5 kg environ



=> **Avantage : 3 couleurs d'accus pour standard, 2 formes d'accu, calcul de cycles de charge partiels**

Chargeur :

- Système off-board (=chargeur mobile)
- Durée de charge : 2,5 h pour 100%; 90 min pour 80%



=> **Avantage : Chargeur mobile ainsi que chargement 100% en 2,5 heures**

Batteries Bosch - la plus haute qualité pour votre sécurité

→ **Bosch-Système de gestion des batteries**

Contrôle et arrêt de.....

- tension
- courant
- température
- état de charge

Contrôle de cellules individuelles.



→ **Tests de qualification étendus**

- UN-Transportation Test : Sécurité et facilité de transport
- Tests de fonctionnalité en interne chez Bosch: Durée de vie et fiabilité
- Test de fiabilité chez Velotech (centre de test allemand pour la fiabilité)

→ **Utilisation de cellules de haute qualité** fabriquées par des leaders dans la technologie de fabrication des cellules (qualifiés par Bosch)

Instructions d'utilisation Batterie

- Stocker les batteries à température ambiante (< 20°C), par ex. : Garer les vélos à l'ombre
-> Augmentation de la durée de vie
- Les batteries Bosch peuvent être stockées pendant un an, avant qu'elles ne passent en état de décharge profonde et qu'elle ne puissent plus être ravivées à l'aide d'un appareil de diagnostic
- L'état de charge optimal pour des durées de stockage prolongées se situe entre 50 et 60%
- Le cas échéant, pour le stockage de batteries, augmenter l'assurance immobilière de votre lieu de vente et/ou de stockage (matière dangereuse cl. 9)
- Les batteries Bosch n'ont pas d'effet de mémoire et peuvent donc être chargées quand on le souhaite. Il n'est ni nécessaire ni utile de les décharger complètement de temps en temps pour maintenir leur durée de vie
- Retirer toujours la batterie pour le transport du vélo électrique dans / sur la voiture
- Veiller à ce que les contacts de la batterie restent propres



Entraînement et contrôle

Drive Unit/ Unité d'entraînement

- **Elle est compacte et robuste**
(avec une protection contre la projections de pierres)
- Moteur central, **centre de gravité bas**
- **Technologie moteur et engrenage super-efficace**
 - Puissance (nom) 250 W
 - Couple (nom./max.) 40 Nm / 50 Nm
- **Le couple d'assistance est directement transmis au vilebrequin**
- Poids faible (~ 4kg), étanche aux projections d'eau (IP 54)

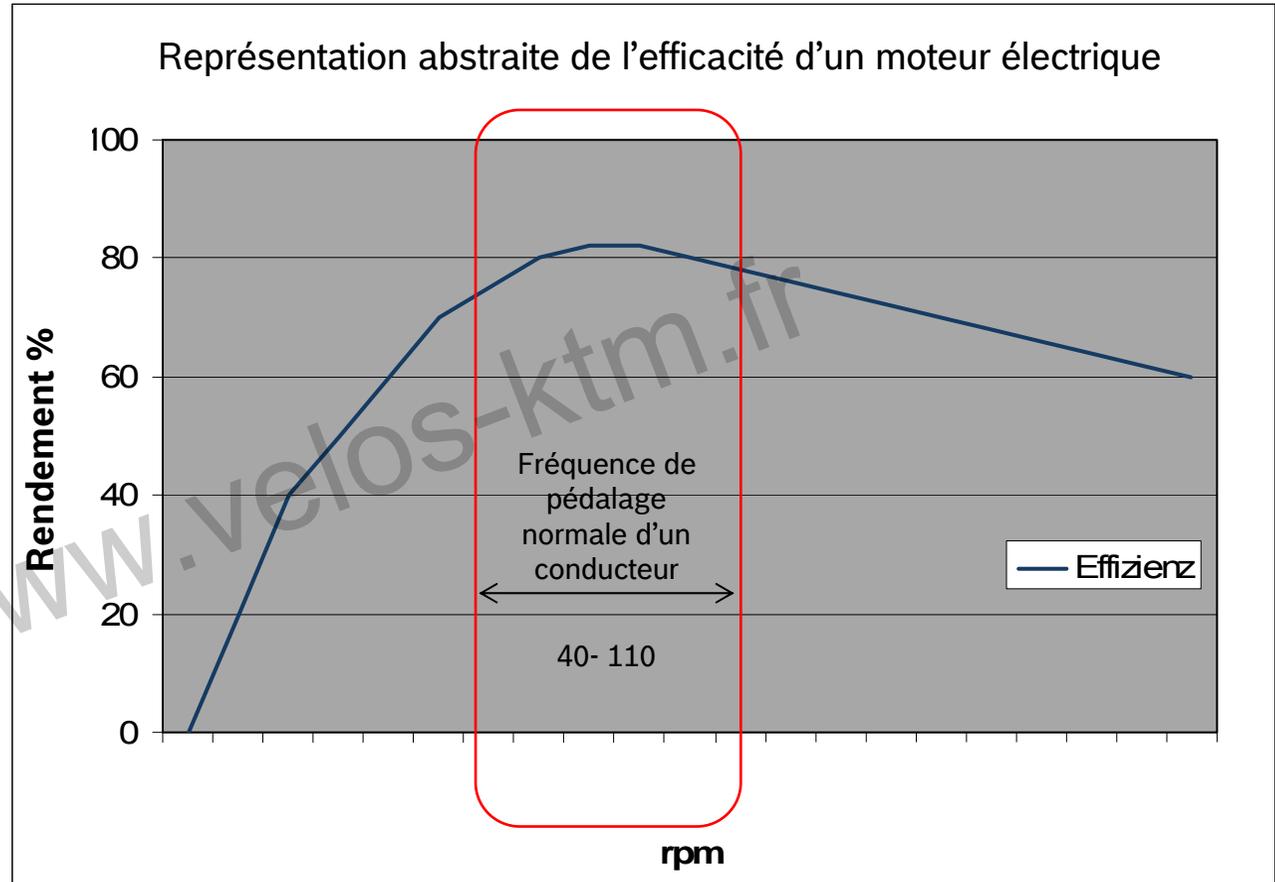


Intelligence électronique pour une assistance supérieure de conducteur

- Commande électronique intégrée
- **Technologie CanBus**
- Analyse des souhaits du conducteur 200 fois/seconde
- Analyse directe des souhaits du conducteur à l'aide de **3 capteurs** :
 - Capteur de couple
 - Capteur de la fréquence de pédalage
 - Capteur de vitesse

Efficacité moteur central

1. Le moteur central est opéré avec efficacité optimum
2. Désavantage du moteur à moyeu : fonctionne dans une plage de vitesses très large, sous-optimale
3. **Système Bosch pour eBike avec ~80% d'efficacité en moyenne !**



Avantage: Le moteur central fonctionne dans la bande de fréquence étroite du conducteur
-> efficacité maximale

Chargeur et câble spécifiques à certains pays

Chargeur :



Courant d'entrée : 110 V AC ou 240 V AC
Durée de charge : **2,5 h pour 100%**
Poids : 0,93 kg
Dimension : (l) 150mm x (l) 83mm x (h) 47,5mm env.
Protection contre : Surchauffe, surtension

Câbles :

Type de câble	Norme	Pays
E + F	CEE 7/7	AT, DE, Benelux, FI, FR, IT, NO, SE, SP
J	SEV 1011	CH
K	Afsnit 107-2-D1	DK
G	BS 1363	UK
L	CEI 23-16-VII	IT, SP

Les composantes correspondent aux normes de sécurité CE et UL

Description du chargeur

S'assurer que le chargeur n'est pas connecté au réseau.



A l'aide du bouton 110 V AC / 230 V AV, choisir la tension appropriée.

Important ! Un réglage sur 110V et une utilisation sur tension d'alimentation de 230 entraîne la destruction de l'appareil !

Connecter le chargeur au réseau. La LED verte s'allume.

Processus de charge

Retirer la batterie (chargement offboard uniquement !) et raccorder



ou



- Le processus de charge est indiqué sur la batterie.
- Chaque LED correspond à environ 20% de la capacité totale.
- La LED clignotante indique le processus de charge des 20% suivants.
- Toutes les LED sont allumées à la fin du processus de charge.
- Le chargeur peut être utilisé en tant que chargeur mobile.

Chargé à 60%



Chargé à 80%



Chargé à 100%



Recyclage

Informations pour le recyclage de :

→ Composants en métal et en matière plastique :

- Dépôt auprès du centre de tri local

→ Composants électriques :

- WEEE; ElektroG (en Allemagne)
- Bosch vous informe quant aux législations
- Dépôt auprès du centre de tri local

→ Batteries :

- Directive UE 2006/66/CE en Europe; BattG (en Allemagne)



www.velos-km.fr



A bientôt sur www.velos-ktm.fr

www.velos-ktm.fr

Site d'achat en ligne de tous les vélos et accessoires KTM.