



# Performance Line

Tout donner. Et recevoir encore plus.

Bosch eBike Systems 2015



**BOSCH**

Des technologies pour la vie





je parviens même à semer le bus

arrivée à l'heure à la prochaine réunion

à 45 km/h, tant de choses deviennent possibles



## Performance Line

### **Tout donner. Et recevoir encore plus.**

Vous êtes un adepte de la performance, du genre fonceur et sportif ? La gamme Performance vous tend les bras. Ce système d'assistance nerveux séduit par sa puissance quel que soit le terrain, du plat à l'escarpé, de l'asphalte au terrain accidenté. Avec des composants comme les moteurs 25 km/h ou 45 km/h, la gamme Performance se présente comme le système de motorisation du futur. Sans oublier son esthétique d'avant-garde qui vient de s'enrichir d'une variante de plus.

Les composants du vélo électrique de Bosch en un coup d’œil



**Intuvia**  
Avec le compteur Intuvia, vous profitez à fond de votre vélo électrique, en toute simplicité et de manière intuitive. Dorénavant disponible avec indicateur de changement de vitesse.

**Nyon**  
Le premier ordinateur de bord tout en un pour vélos électriques : de la planification de votre sortie jusqu’à l’analyse de vos performances. Connecté au portail Internet et à l’application pour smartphone.

**PowerPack**  
Les batteries existent en modèles 300 ou 400 Wh, pour cadre ou pour porte-bagages avec 400 Wh.

**Drive Unit**  
Le bloc moteur de la gamme Performance existe avec une vitesse maximale de 25 km/h ou 45 km/h. Vous pouvez opter pour le style décontracté de la version anthracite ou pour l’esthétique sobre du bloc moteur Performance CX (25 km/h).

**Chargeurs**  
En plus des chargeurs eBike, le nouvel adaptateur pour chargeur pour les batteries Classic+ et pour le chargeur de voyage est désormais disponible.

**eShift**  
Nouveau : le changement de vitesse intégré pour une conduite encore plus agréable.



Votre mobilité est notre moteur

L’homme est au centre de l’univers VAE de Bosch. Avant de développer nos produits, nous commençons par réfléchir à ce qui vous est vraiment utile. C’est pourquoi nous sommes en mesure de vous proposer une assistance au pédalage en complète harmonie avec vous et qui repose toujours sur cinq idées fondamentales :

**Plaisir de rouler**  
Harmonie ou puissance ? Qu’importe, si le naturel est au rendez-vous. L’assistance électrique Bosch vous garantit un plaisir de rouler incomparable. Pour cela, elle s’appuie sur un système de 3 capteurs qui mesurent 1000 fois par seconde la puissance et la cadence de pédalage, ainsi que la vitesse, afin de vous fournir un soutien optimal.

**Autonomie**  
En parfaite harmonie les uns avec les autres, les composants des systèmes d’assistance au pédalage de Bosch fonctionnent avec une telle efficacité qu’ils vous permettent de profiter à fond de l’autonomie de votre vélo.

**Service**  
Nos exigences en matière de qualité ne concernent pas uniquement le système d’assistance au pédalage : nous disposons également d’une infrastructure de SAV à grande échelle. Pour cela, nous formons dans toute l’Europe des spécialistes en VAE Bosch, qui vous aident et vous conseillent chez les distributeurs-vélocistes.

**Ergonomie**  
Très agréables à regarder et à toucher, tous nos composants répondent aux plus hautes exigences en matière d’ergonomie et de convivialité. Car, même pour le cycliste le plus courageux, le défi ne consiste pas à se battre contre son vélo, mais à réaliser une performance sportive.

**Esthétique**  
On ne roule pas les yeux fermés. Et c’est tant mieux pour celui qui a choisi son système d’assistance à la fois pour des raisons techniques et pour des raisons esthétiques : le design des produits VAE de Bosch est de toute beauté. Et ce n’est pas pour rien qu’ils ont obtenu un « Red Dot Design Award ».



# Drive Unit

## Cruise (25 km/h) / Speed (45 km/h)

C'est parti ! Le bloc moteur de la gamme Performance vous propulse avec une assistance souple mais homogène. L'idéal pour les parcours sportifs et débridés sur tous les terrains. Que ce soit pour aller au travail ou pour se mettre au vert, Performance est le bon choix pour tous ceux qui n'ont pas de temps à perdre ou qui veulent aller au bout de leurs limites, jusqu'à 25 km/h ou 45 km/h.

### Un pur plaisir, grâce au système à trois capteurs

Le bloc moteur de la gamme Performance est doté de trois capteurs qui, au rythme de 1000 mesures par seconde, enregistrent la puissance et la cadence de pédalage, ainsi que la vitesse, permettant de cette manière une parfaite coordination du système. Vous bénéficiez ainsi d'une assistance nerveuse et franche sur l'ensemble de la plage de vitesse. Lorsque la vitesse maximum autorisée par la réglementation est atteinte, le moteur s'arrête automatiquement.

### Allure sportive, changements de vitesse en douceur

Le bloc moteur adapte son couple à chaque changement de vitesse. Résultat : moins de contraintes pour les composants, réduction de l'usure et un changement de vitesse quasi imperceptible.



### Peu encombrant et léger

Les motorisations Bosch pour vélos à assistance électrique ont été conçues pour une ergonomie maximum. Le faible encombrement de la transmission permet au bloc moteur de s'intégrer parfaitement au cadre et augmente la garde au sol. Moins volumineux, il est alors aussi plus léger.

### Silencieux, robuste et endurant

Grâce à sa gestion précise du moteur et à la rapidité de traitement des signaux transmis par les capteurs, le Drive Unit réduit au minimum le bruit et les vibrations. Le fonctionnement du système limite les sauts de chaîne et préserve les pièces. L'usure diminue, et votre plaisir augmente. Équipé d'une protection intégrée contre les projections de gravillons et d'eau, il est de surcroît extrêmement robuste.



### Attention : hautes performances

Une esthétique sobre, un concentré de performance : en optant pour le nouveau bloc moteur Performance (25 km/h), vous vous posez comme un homme de performances qui affiche ses capacités, quel que soit le terrain. Le boîtier noir semble avoir été fait pour : très compact, léger et avec un revêtement par poudre extrêmement robuste.

# Drive Unit

Type	Cruise 25 km/h Moyeu	Cruise 25 km/h Dérailleur	Speed 45 km/h Dérailleur
Puissance	250 Watt	250 Watt	350 Watt
Niveau d'assistance (%)	TURBO : 250 SPORT : 170 TOUR : 110 ECO : 50	TURBO : 275 SPORT : 190 TOUR : 120 ECO : 50	TURBO : 275 SPORT : 190 TOUR : 120 ECO : 50
Couple maximum (Nm) (converti avec un rapport manivelle/plateau de 1:1)	TURBO : 50 SPORT : 50 TOUR : 45 ECO : 40	TURBO : 60 SPORT : 55 TOUR : 50 ECO : 40	TURBO : 60 SPORT : 55 TOUR : 50 ECO : 40
Assistance jusqu'à une cadence de pédalage de (tr/min.)	TURBO : 120 SPORT : 120 TOUR : 120 ECO : 120	TURBO : 120 SPORT : 120 TOUR : 120 ECO : 120	TURBO : 120 SPORT : 120 TOUR : 120 ECO : 120
Cadence de pédalage à partir de laquelle l'assistance s'arrête (tr/min.)	TURBO : à partir de 80 SPORT : à partir de 80 TOUR : à partir de 80 ECO : à partir de 80	TURBO : à partir de 80 SPORT : à partir de 80 TOUR : à partir de 80 ECO : à partir de 80	TURBO : à partir de 80 SPORT : à partir de 80 TOUR : à partir de 80 ECO : à partir de 80
Comportement au démarrage	dynamique	sportif	sportif
Assistance jusqu'à	25 km/h	25 km/h	45 km/h
Fonction rétropédalage	non	non	non
Détection des changements de vitesse	non	oui	oui
Poids	< 4 kg	< 4 kg	< 4 kg

# Modes d'assistance

**Pédaler ou pousser**

À vous de choisir ! Cinq modes d'assistance, adaptés à vos goûts et à vos besoins, vous sont proposés : Eco, Tour, Sport, Turbo et Off. Une aide à la marche (mode piéton) jusqu'à 6 km/h (Cruise) et une aide au démarrage jusqu'à 18 km/h (Speed) vous rendent la vie encore un peu plus facile.

<b>Turbo</b>	Assistance sportive maximum et immédiate dans toutes les fréquences de pédalage pour les cyclistes ambitieux et à la recherche d'une conduite sportive.
<b>Sport</b>	Assistance immédiate et puissante pour le vélo sportif tout terrain et pour la circulation en ville.
<b>Tour</b>	Assistance continue et régulière pour les grandes sorties avec support énorme et autonomie élevée.
<b>Eco</b>	Assistance à rendement optimisé pour une autonomie maximum.
<b>Off</b>	Assistance débrayée, les fonctions du compteur restent accessibles.

# Intuvia

## Votre outil de commande intelligent

Avec le compteur Intuvia, vous profitez à fond de votre vélo électrique, en toute simplicité et de manière intuitive. Les fonctions sont accessibles sur la console elle-même ou via la commande déportée sur le guidon. Parfaitement lisible, même en plein soleil, son écran vous renseigne sans faillir sur l'autonomie, la durée du parcours, la vitesse moyenne, etc., même si vous l'enlevez du vélo.

### Des données précises et complètes

Du kilométrage à l'assistance instantanée fournie par le moteur, Intuvia vous fournit toutes les informations sur la simple pression d'une touche. Une fonction vous permet de paramétrer vous-même la circonférence de roue dans une certaine plage. Dorénavant, le système identifie la gamme Performance en l'affichant à l'écran au moment de l'initialisation.

### Mode « Off Board »

Même retiré du vélo, Intuvia reste cet outil d'information précieux qui vous permet de consulter toutes les données des trajets effectués.

### Recharge d'appareils mobiles

Gagnez du temps et rechargez en chemin vos appareils mobiles, votre smartphone par exemple, en les connectant sur le port USB.

### Nouveau : l'indicateur de changement de vitesse

Avec cette nouvelle fonction, votre système détecte si vous roulez dans la zone de rendement optimal du bloc moteur. S'il y a lieu, il vous recommande alors de passer à la vitesse supérieure ou inférieure. La recommandation s'affiche sous la forme d'une flèche. Avantage : rouler devient plus agréable, et vous pouvez utiliser au mieux les capacités de la batterie.



# Nyon

## Connect your Way



### VAE



Toutes les informations importantes en un coup d'œil. L'écran VAE vous permet de sélectionner les informations à afficher ainsi que le mode de visualisation graphique. Il sert aussi à adapter l'assistance au pédalage en fonction de vos souhaits.

### Forme



Sur la base d'indicateurs comme la cadence et la puissance de pédalage, Nyon calcule vos dépenses caloriques et votre niveau de forme. Vous pouvez obtenir des informations encore plus détaillées sur votre forme physique grâce au cardiofréquencemètre pectoral.

### Navigation



Le module GPS vous guide en 2 D ou en 3 D jusqu'à votre destination. Il vous permet de choisir entre l'itinéraire le plus rapide, le plus court, ou le plus beau.

### Fonction smartphone



Relié par liaison Bluetooth à votre smartphone, Nyon vous signale l'arrivée de nouveaux SMS.

# eShift

## La solution électronique pour le changement de vitesse intégré

Changer de vitesse plus rapidement pour une conduite plus agréable : avec le changement de vitesse intégré, c'est possible. Un progrès en matière de confort, un plus en termes de sécurité et un gain sur le plan de l'esthétique. Une équation toute simple : sobriété = clarté + beauté.

### eShift avec NuVinci H|Sync

Automatique et basé sur la cadence de pédalage



### eShift avec Shimano Di2

Intégré et électrique



### eShift avec SRAM DD3 Pulse

Automatique et basé sur la vitesse



En tant que système basé sur la cadence de pédalage, NuVinci H|Sync change les vitesses automatiquement et sans à-coups en fonction du réglage que vous avez effectué au préalable, lequel peut varier de 30 à 80 tours de pédale par minute. Vous profitez alors d'une conduite harmonieuse et d'une cadence de pédalage constante, que vous rouliez en montagne, en descente ou sur du plat. Cela signifie pour vous plus de confort et pour le système d'assistance plus de kilométrage, car il fonctionne toujours dans une zone de rendement optimale. Possibilité de passer 5 vitesses à la main.

Le moyeu à vitesses intégrées vous permet, comme avec une voiture de sport, un changement de vitesse rapide, précis et efficace. En d'autres mots : électronique. Il suffit d'appuyer sur la manette Shimano pour changer de vitesse. Le plaisir s'accroît, l'autonomie également : car vous changez de vitesse plus fréquemment et vous trouvez ainsi plus souvent dans un rapport de rendement optimal. L'affichage de la vitesse choisie et de la recommandation de vitesse sur l'écran Intuvia vous permet de garder une maîtrise totale.

Pour le changement de vitesse basé sur la vitesse de déplacement, un moyeu à 3 vitesses intégrées a été combiné à un dérailleur manuel. Le moyeu de transmission sélectionne la vitesse automatiquement en fonction de votre tempo. Le dérailleur vous offre par ailleurs un moyen supplémentaire d'adapter la transmission. Les vitesses intégrées au moyeu sont constamment affichées sur votre écran Intuvia. Toute manipulation est inutile, ce qui représente un avantage considérable pour votre sécurité et votre confort.



# PowerPacks

## Conçues pour aller loin

Choisissez la batterie qui vous convient. Les PowerPacks de Bosch existent en modèles pour cadre 300 ou 400 Wh, ou pour porte-bagages en 400 Wh.

**Les meilleures de la classe : 20 sur 20 pour la légèreté**  
Ces batteries sont les championnes incontestées de la densité énergétique. Quel avantage pour vous ? Celui de disposer d’une source d’énergie compacte mais si légère qu’on ne la remarque pratiquement pas en roulant.

**Un coup de génie : la poignée de fixation**  
Grâce à leur poignée et à leur support, les batteries sont faciles à mettre en place et à retirer. Pour faire plus simple, il n’y a que la recharge directe sur le vélo.

**Une capacité et une durée de vie élevées**  
Un système de gestion spécifique (Battery Management System) protège efficacement votre batterie contre la surcharge, la sous-tension, la surchauffe et les courts-circuits. L’assurance d’une durée de vie élevée, même avec une utilisation intense.

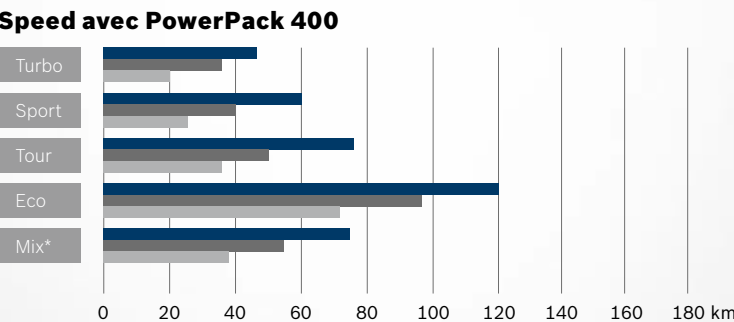
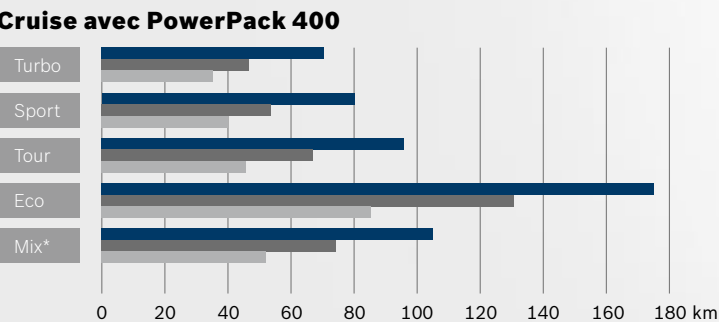
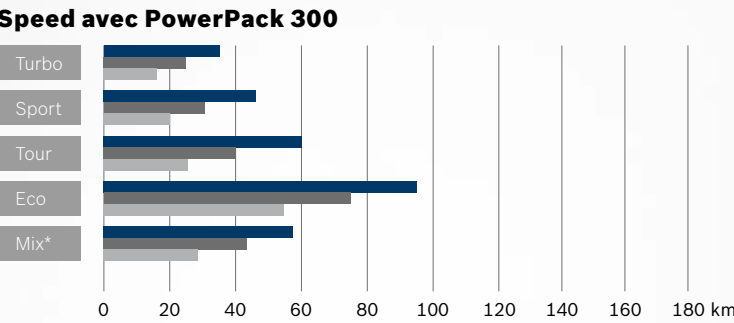
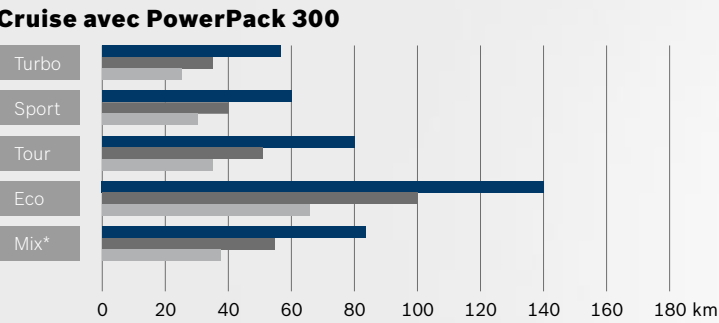
**Faciles à stocker, à tout moment et en tous lieux**  
Les batteries lithium-ion ne connaissent ni effet de mémoire, ni décharge spontanée. C’est pourquoi les PowerPacks peuvent être rechargées partiellement quand on le veut, sans que cela n’affecte leur durée de vie.



Type	PowerPack 300
Type de montage	Cadre
Tension (V)	36 V
Capacité (Ah)	8,2 Ah
Quantité d’énergie (Wh)	300 Wh
Poids (kg)	2,0 kg
Dimensions (mm)	325 × 92 × 82 mm

Type	PowerPack 400	
Type de montage	Cadre	Porte-bagages
Tension (V)	36 V	36 V
Capacité (Ah)	11,0 Ah	11,0 Ah
Quantité d’énergie (Wh)	400 Wh	400 Wh
Poids (kg)	2,5 kg	2,6 kg
Dimensions (mm)	325 × 92 × 90 mm	372 × 76 × 122 mm

# Autonomie des PowerPacks



■ Conditions idéales\*\*  
Terrain plat, vitesse moyenne d’environ 15 km/h, pas de vent de face, température autour de 20 °C, vélo doté de composants de qualité, état et pression des pneus réduisant au minimum la résistance au roulement, cycliste expérimenté (gère toujours les changements de vitesse), charge supplémentaire (hors poids du vélo) < 70 kg.

■ Conditions mixtes\*\*  
Terrain à relief modéré, vitesse moyenne d’environ 20 km/h, léger vent de face, température entre 10 °C et 20 °C, vélo doté de composants de qualité standard, état et pression des pneus produisant une résistance moyenne au roulement, bonne cadence de pédalage, utilisateur gérant généralement bien les changements de vitesse, charge supplémentaire (hors poids du vélo) entre 70 kg et 80 kg.

■ Conditions difficiles\*\*  
Terrain comportant de longues et fortes déclivités, vitesse moyenne d’environ 25 km/h, vent de face parfois fort, température < 10 °C, vélo doté de composants à rendement relativement faible, état et pression des pneus produisant une résistance importante au roulement, choix des vitesses et cadence de pédalage inadaptés, charge supplémentaire > 85 kg.

\* Valeur moyenne résultant d’une utilisation égale des 4 modes.  
\*\* Les kilométrages indiqués pour l’autonomie sont des valeurs générales susceptibles d’être révisées à la baisse en cas de détérioration de l’une des conditions spécifiées ci-dessous. L’autonomie réelle est de la responsabilité du fabricant du vélo électrique.

# Chargeurs

## Les as de la recharge rapide

Peu encombrants, légers, les chargeurs Bosch sont aussi silencieux, robustes, et surtout très rapides. Ils réduisent ainsi au minimum les pauses nécessaires pour recharger la batterie.



Nouveau : chargeur avec l'adaptateur pour chargeur

**Il ne perd pas de temps : le chargeur Bosch eBike**  
Le chargeur Bosch eBike effectue la recharge complète des batteries PowerPack 300 et Powerpack 400 en respectivement 2 heures et demie et 3 heures et demie maximum. Une heure suffit pour recharger à moitié la PowerPack 300, une heure et demie pour la PowerPack 400.

**Peu encombrant et léger**  
Tout compact avec ses 190 mm x 86 mm x 54 mm, le chargeur Bosch eBike pèse moins de 800 g, câbles et attache velcro compris. Pas de quoi faire déborder vos sacoches !

**Silencieux et robuste**  
Le chargeur fonctionne sans bruit gênant. L'absence de fente d'aération en fait un appareil robuste et insensible à la saleté.

### Chargeur standard

Type	Chargeur standard universel
Courant de charge	max. 4 A
Tension	230 V
Dimensions	190 mm × 86 mm × 54 mm
Longueur des câbles	Entrée AC : 1,5 m env., sortie DC : 1,0 m env.
Branchement	Secteur
Poids	Environ 800 grammes
Compatibilité	Compatible avec les gammes Active/Performance, compatible avec la gamme Classic+ en utilisant un adaptateur
Temps de charge	300 Wh : env. 1 h (50 %), env. 2,5 h (100 %) 400 Wh : env. 1,5 h (50 %), env. 3,5 h (100 %)

### Chargeur de voyage

Type	Chargeur de voyage universel
Courant de charge	max. 2 A
Tension	12 V
Dimensions	190 mm × 86 mm × 54 mm
Longueur des câbles	Entrée DC : 1,0 m env., sortie DC : 1,0 m env.
Branchement	Allume-cigare 12 V + réseau de bord 12 V (par le capuchon adaptateur)
Poids	Environ 800 grammes
Compatibilité	Compatible avec les gammes Active/Performance, compatible avec la gamme Classic+ en utilisant un adaptateur
Temps de charge	300 Wh : env. 2,1 h (50 %), env. 5 h (100 %) 400 Wh : env. 2,8 h (50 %), env. 6,5 h (100 %)

### Nouveau : le chargeur de voyage

Le nouveau chargeur de voyage vous permet de recharger votre vélo électrique où que vous soyez, en le connectant à l'allume-cigare ou au branchement 12 V du réseau de bord de votre voiture ou de votre camping-car. Le chargeur de voyage est équipé d'un système de contrôle évitant la décharge de la batterie de la voiture. Le chargeur de voyage sera en vente chez les revendeurs spécialisés à partir de la fin de l'année 2014.

### Nouveau : l'adaptateur pour chargeur

Cet adaptateur vous permet désormais d'utiliser les chargeurs actuels pour recharger les batteries pour système Classic+. L'adaptateur pour chargeur sera en vente chez les revendeurs spécialisés à partir de la fin de l'année 2014.

# Active Line

## Le choix des actifs.



Vous recherchez un vélo électrique confortable et doux ? Les assistances au pédalage très harmonieuses de la gamme Active sont faites pour vous.



**Robert Bosch GmbH**

Bosch eBike Systems

Postfach 1342  
72703 Reutlingen  
Allemagne

**[www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com)**

**[www.facebook.com/boschebikesystems](https://www.facebook.com/boschebikesystems)**