

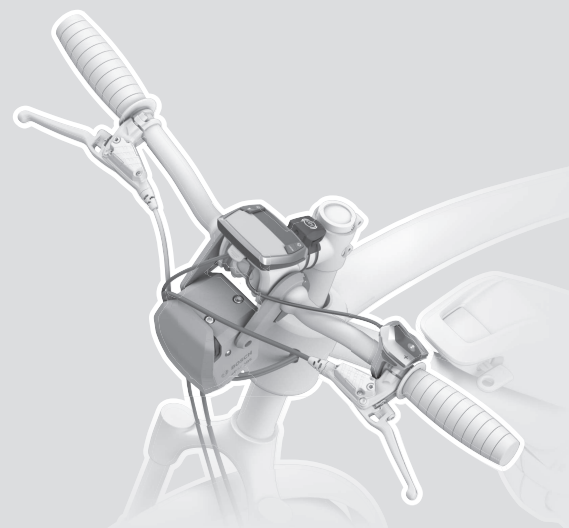
Bosch eBike ABS

BAS100

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

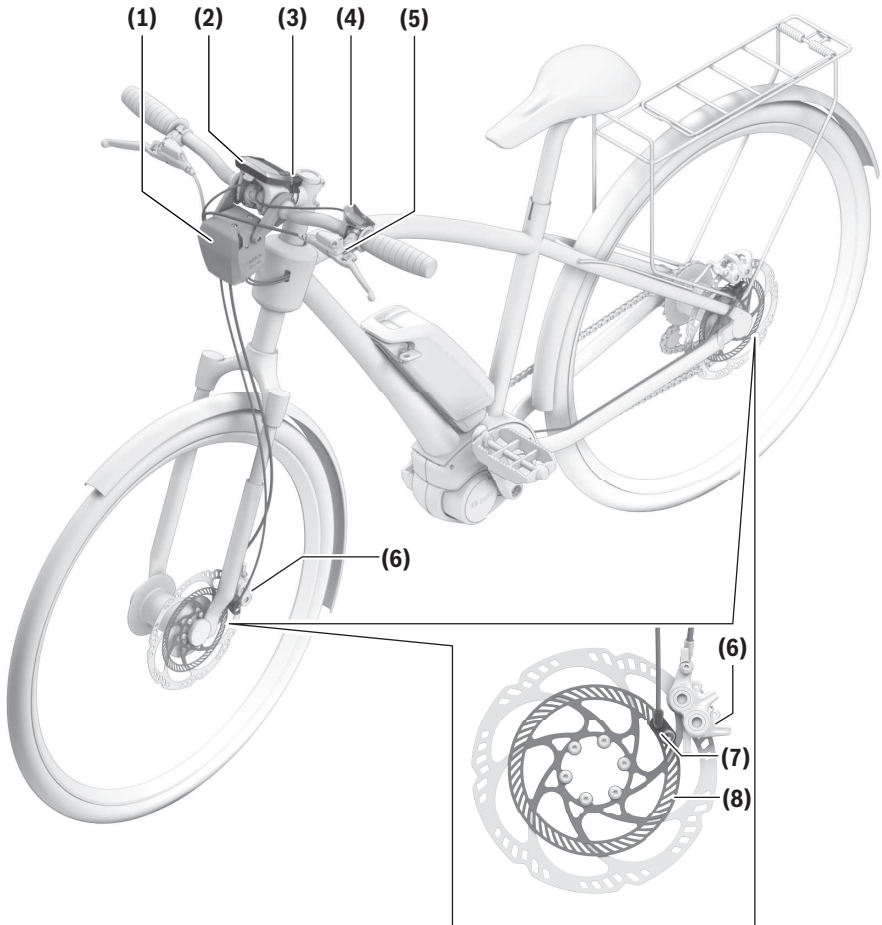
www.bosch-ebike.com

0 275 008 BAS (2020.03) T / 93



de Originalbetriebsanleitung
fr Notice d'utilisation d'origine





Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

► Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.

In dieser Betriebsanleitung sind die Sicherheitshinweise in folgende Kategorien eingeteilt:

- **WARNUNG** – Gefährdung mit mittlerem Risikograd, Nicht-Vermeidung kann zum Tod oder einer schweren Verletzung führen.
- **VORSICHT** – Gefährdung mit niedrigem Risikograd, Nicht-Vermeidung kann zu einer geringfügigen oder mäßigen Verletzung führen.
- **HINWEIS** – besondere Hinweise zur besseren Handhabung, werden bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten eingesetzt.

Sicherheitshinweise für Antiblockier-Systeme (ABS)

► **Jegliche Manipulation an den Systemkomponenten ist verboten. Die Fahrweise ist den Umgebungsbedingungen anzupassen (z.B. Reibwert Untergrund, steiles Gefälle, Wetterbedingungen, Zuladung, ...). Zuladungen, die den Schwerpunkt des Fahrzeugs in einer Art beeinflussen, die die Überschlagentendenz steigern können, werden nicht empfohlen (z.B. Fahrradkörbe oder Kindersitze am Lenker).**

► **WARNUNG – manipulierte ABS-Komponenten beeinträchtigen die ABS-Funktionsfähigkeit.**

Werden Komponenten des Bremssystems oder des ABS manipuliert, geändert oder gegen nicht vorgesehene Komponenten getauscht, kann die ABS-Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden. Eine korrekte Funktionsweise kann nicht garantiert werden. Es besteht eine höhere Sturzgefahr. Servicearbeiten und Reparaturen müssen fachgerecht durchgeführt werden. Defekte Teile dürfen nur gegen Originalteile ausgetauscht werden.

► **WARNUNG – verlängerter Bremsweg durch ABS**
Indem das ABS eine Blockade des Vorderrads unterdrückt, trägt es erheblich zur Sicherheit bei, weil die Gefahr eines Wegrutschens auf rutschiger Fahrbahn und die Gefahr eines Überschlags auf griffiger Fahrbahn verringert wird. Derartige Eingriffe können jedoch in manchen Situationen zu einer Verlängerung des Bremswegs füh-

ren. Die Fahrweise ist den jeweiligen Umgebungsbedingungen und dem persönlichen Fahrkönnen anzupassen.

► **WARNUNG – leichtfertige Fahrweise**

Das Vorhandensein des ABS darf nicht zu einer leichtfertigeren Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen. Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.

► **WARNUNG – Bremsen in Kurven**

Das ABS ist ein Sicherheitssystem, das die Gefahr einer Radblockade bei Geradeausfahrt ohne Einwirkung von Seitenkräften verringert. Bei Bremsmanövern in Kurven besteht grundsätzlich erhöhte Sturzgefahr. Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.

► **WARNUNG – die ABS-Regeldauer ist begrenzt.**

In extremen Fahrsituationen kann es vorkommen, dass das ABS nicht bis zum Stillstand des Rades regeln kann. Durch kurzzeitiges Lösen der Vorderradbremse kann erneut mit ABS-Funktion gebremst werden. Die Fahrweise ist den jeweiligen Umgebungsbedingungen und dem persönlichen Fahrkönnen anzupassen.

► **WARNUNG – Überschlagen des eBikes**

Ein Überschlagen des Fahrzeugs bei extremen Fahrsituationen (z.B. Gepäckbeladung mit hohem Schwerpunkt oder zu hohem Schwerpunkt durch hohe Sattelposition, z.B. aufgrund zu kleiner Rahmengröße, wechselnde Fahrbahnbeläge, steile Abfahrten) kann nicht immer durch das ABS verhindert werden. Die Fahrweise ist den jeweiligen Umgebungsbedingungen und dem persönlichen Fahrkönnen anzupassen.

► **WARNUNG – Luft im hydraulischen System**

Durch Luft im System kann weniger Bremsdruck aufgebaut werden, insbesondere nach einem ABS-Eingriff, bei dem der Bremshebel zusätzlich näher zum Lenker rückt. Für Finger, die beim Bremsvorgang den Bremshebel nicht umschließen, sondern am Griff bleiben, entsteht dadurch zusätzlich eine Quetschgefahr.

Prüfen Sie daher vor jeder Fahrt durch Anziehen der Bremse, ob ein deutlich spürbarer Druckpunkt vorhanden ist und ob der Abstand des Bremshebels zum Lenkergriff noch ausreicht. Der Druckpunkt sollte bei ca. 1/3 des Bremshebelwegs liegen. Stellen Sie im Zweifelsfall die Hebelwegverstellung auf die maximal mögliche Position. Sollte Luft in das Bremssystem eingedrungen sein, bitte fachgerecht entlüften lassen. Die Fahrweise ist den jeweiligen Umgebungsbedingungen und dem persönlichen Fahrkönnen anzupassen.

► **VORSICHT – Bauteilschaden oder Quetschgefahr**

Klemmen Sie keine Bauteile wie Bremsleitungen, Kabelstränge und Körperteile zwischen ABS-Steuerinheit und Rahmen ein. Damit verhindern Sie auch bei Lenker-Vollenschlag Bauteilschäden bzw. Verletzungen.

Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das Bosch DiagnosticTool werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung des Bosch eBike-ABS (u.a. Bremsdruck, Verzö-

gerung etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike-Webseite www.bosch-ebike.com.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

- (1) ABS-Steuergerät mit Gehäuse
- (2) Bordcomputer
- (3) ABS-Kontrollleuchte^{A)}
- (4) Bedieneinheit
- (5) Bremshebel Vorderrad
- (6) Bremsattel
- (7) Radgeschwindigkeits-Sensor^{B)}
- (8) Sensorscheibe

- A) Bei der Kontrollleuchte kann es sich um eine externe Kontrollleuchte (wie in der Abbildung dargestellt) oder um eine im Display (BUI330 und BUI350) des Bordcomputers integrierte handeln.
- B) Die Anbauposition kann je nach Radhersteller variieren.

Technische Daten

Bosch eBike ABS		BAS100
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IPx7 (wasserdicht)
Gewicht, ca.	kg	1,0

Hinweis: Für die Produkt- und Funktionsbeschreibung der Bremsen beachten Sie bitte die Anleitung des Bremsenherstellers.

Funktionsweise

Bei Betätigung der Bremsen erkennt die ABS-Funktion durch Raddrehzahlsensoren am Vorder- und Hinterrad kritischen Schlupf und begrenzt diesen am Vorderrad, indem es dort den Bremsdruck abbaut und somit das Rad stabilisiert.

Nachdem sich das Rad stabilisiert hat, wird durch gezielte Druckaufbauten das Rad wieder an die Blockiergrenze gebracht. Der Hebel bewegt sich dadurch bei jedem Bremsimpuls ein kleines Stück in Richtung Lenker. Blockiert das Rad wieder, erfolgt ein erneuter Druckabbau. Dies wiederholt sich, um das Rad stets an der Haftgrenze zu halten und damit den Reibwert zwischen Reifen und Fahrbahn optimal auszunutzen.

Die ABS-Funktion wird beendet, wenn **eines** der nachfolgenden Ereignisse eintritt:

- Die Speicherkammer im ABS-Steuergerät ist vollständig gefüllt.
- Das eBike ist zum Stehen gekommen.
- Der Fahrer lässt die Bremse los.

Neben der reinen ABS-Funktion ist ebenfalls auch eine Erkennung für ein Abheben des Hinterrades bei Vollbremsungen integriert. Damit kann innerhalb gewisser Grenzen einem Überschlag nach vorn bei sehr heftigen Bremsmanövern gegengesteuert werden.

Montage

Das Antiblockier-System ist herstellerseitig vollständig montiert und darf nicht verändert werden.

Achtung! Wenn Sie weiteres Zubehör am Lenker befestigen wollen, achten Sie darauf, dass die Lenkung aus der Mittel-lage nach jeder Seite um mindestens 60° frei beweglich sein muss. Ein Quetschen von Fingern kann bei einem Freiraum von 25 mm verhindert werden. Gegebenenfalls sind Lenkbe-grenzer einzusetzen.

Betrieb

Vor jeder Fahrt

Überprüfen Sie bei jedem Einschalten des Systems, dass die ABS-Kontrollleuchte ordnungsgemäß aufleuchtet. Die Details können Sie einem der nächsten Abschnitte entnehmen (siehe „Die Kontrollleuchte des Antiblockier-Systems“, Seite Deutsch – 3).

Bitte vor jeder Fahrt den Zustand sowie die Verkehrssicherheit des eBikes kontrollieren. Das eBike muss beim Betrieb in einem einwandfreien technischen Zustand sein.

Kontrollieren Sie vor dem Losfahren immer, ob die Vorder- und die Hinterradbremse korrekt funktionieren.

Kontrollieren Sie vor dem Losfahren, ob die Dicke der Bremsbeläge und der Brems-scheibe den Vorgaben des Bremsenherstellers genügen.

Bei der ersten Fahrt

Machen Sie sich mit dem Ansprechverhalten und der Funktionsweise der Bremsen vertraut! Üben Sie gegebenenfalls Bremstechniken abseits befahrener Straßen.

Scheibenbremsen benötigen eine Einbremsungszeit. Die Bremskraft erhöht sich mit fortlaufender Zeit. Sind Sie sich deshalb während der Einbremsungszeit bewusst, dass sich die Bremskraft erhöhen kann. Der gleiche Zustand tritt auch nach dem Ersetzen der Bremsbeläge oder der Scheibe auf. Details zum Wechsel der Brems-scheiben und Bremsbeläge sowie zur Vorgehensweise beim Einbremsen entnehmen Sie bitte der Anleitung des Bremsenherstellers.

Während der Fahrt

Passen Sie die Fahrweise und Bremsweise den jeweiligen Fahrsituationen, den Fahrbahnverhältnissen und Ihrem Fahrkönnen an.

Bedenken Sie, dass das Antiblockier-System Ihren Bremsweg verlängern kann.

Auf rutschigem Untergrund kommen die Reifen leichter ins Rutschen und es ist eine erhöhte Sturzgefahr vorhanden. Verringern Sie deshalb die Geschwindigkeit und wenden Sie die Bremsen frühzeitig und dosiert an.

Die Kontrollleuchte des Antiblockier-Systems

Die Antiblockier-System-Kontrollleuchte **muss** nach dem Starten des Systems aufleuchten und **muss** nach dem Anfahren bei ca. 5 km/h erlöschen. Leuchtet die ABS-Kontrollleuchte nach dem Start des eBike-Systems nicht auf, so ist das ABS defekt und der Fahrer wird zusätzlich durch Anzeige eines Fehlercodes auf dem Display darauf hingewiesen.

► **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich fachgerecht ausführen.**

Wenn die Kontrollleuchte nach dem Anfahren nicht erlischt oder während der Fahrt aufleuchtet, signalisiert dies einen Fehler im Antiblockier-System. Das Antiblockier-System ist dann nicht mehr aktiv. Die Bremsanlage selbst bleibt funktionsfähig, lediglich die Antiblockier-System-Regelung entfällt.

Die Funktionalität der Hinterradbremse ist nicht abhängig von der Funktionsfähigkeit des Antiblockier-Systems.

► **WARNUNG – ABS-Kontrollleuchte leuchtet.**

Bei leuchtender ABS-Kontrollleuchte ist die ABS-Funktion nicht aktiv.

Hinweis: Die Antiblockier-System-Kontrollleuchte kann auch aufleuchten, wenn bei extremen Fahrsituationen die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad stark voneinander abweichen, z.B. Fahren auf dem Hinterrad oder wenn sich das Rad ungewöhnlich lange ohne Bodenkontakt (Montagegeständer) dreht. Dabei wird das Antiblockier-System ausgeschaltet. Um das Antiblockier-System wieder zu aktivieren, ist das eBike anzuhalten und neu zu starten (Aus- und wieder Einschalten).

► **VORSICHT – ABS-Fehlfunktion kann nicht angezeigt werden, wenn die ABS-Kontrollleuchte defekt ist.**

Der Fahrer muss sich beim Starten des eBike-Systems davon überzeugen, dass die ABS-Kontrollleuchte vorhanden ist und aufleuchtet, ansonsten liegt ein Defekt der Kontrollleuchte vor.

Fahren mit leerem eBike-Akku

Sinkt die Ladung des Akkus unter eine definierte Schwelle, deaktiviert das System zunächst die Motorunterstützung. Ungeachtet dessen bleibt das System inklusive Display, Licht und ABS aktiv, bis auch die Reserve der Batterie aufgebraucht ist. Erst bei nahezu vollständig entladener Batterie schaltet sich das eBike-System und damit das ABS aus.

Vor dem endgültigen Ausschalten leuchtet die Kontrollleuchte noch einmal für ca. 5 Sekunden.

Ab diesem Zeitpunkt ist die ABS-Kontrollleuchte, trotz nicht verfügbarer ABS-Regelung, erloschen. Ist keine oder eine leere Batterie am eBike vorhanden, so ist das ABS nicht aktiv.

Die Bremsanlage selbst bleibt funktionsfähig, lediglich die Antiblockier-System-Regelung entfällt.

Laden Sie Ihren Akku auf, um das eBike-System inklusive ABS-Funktion wieder aktivieren zu können.

► **WARNUNG – ABS ist bei fehlender Energieversorgung nicht aktiv!**

Bei Energieausfall, leerem oder nicht vorhandenem Akku ist das ABS nicht aktiv und die ABS-Kontrollleuchte leuchtet nicht.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

► **Servicearbeiten und Reparaturen müssen fachgerecht durchgeführt werden. Defekte Teile dürfen nur gegen Originalteile ausgetauscht werden.**

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Entsorgung



Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité générales



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

► **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**

Cette notice d'utilisation contient trois types de consignes de sécurité :

- **AVERTISSEMENT** – Signale un danger avec risque modéré, pouvant entraîner des blessures graves, voire la mort, s'il n'est pas évité.
- **ATTENTION** – Signale un danger avec risque faible, pouvant entraîner des blessures légères ou modérées s'il n'est pas évité.
- **REMARQUE** – Donne des indications pour améliorer l'utilisation et la manipulation, lors d'opérations de commande, de contrôle, de réglage et d'entretien.

Consignes de sécurité pour systèmes antiblocage (ABS)

► **Toute manipulation des composants du système est strictement interdite. Il convient d'adapter son style de conduite aux conditions environnantes (par ex. coefficient d'adhérence de la chaussée, dénivelé de la route, conditions météorologiques, chargement, etc.). L'ajout d'équipements ayant pour effet de déplacer le centre de gravité et d'accroître le risque de basculement ou de chute est déconseillé (corbeille de vélo ou siège enfant sur le guidon, etc.).**

► **AVERTISSEMENT – Toute manipulation des composants ABS altère le fonctionnement du système ABS.** Toute manipulation, modification des composants du système de freinage ou du système ABS ou leur remplacement par des composants inappropriés peut altérer le fonctionnement du système ABS. Un bon fonctionnement du système ne peut alors plus être garanti. Il en résulte un risque accru de chute. Les opérations de maintenance et les réparations doivent être si possible confiées à un professionnel qualifié. Ne remplacez les pièces défectueuses que par des pièces d'origine.

► **AVERTISSEMENT – Allongement de la distance de freinage par l'ABS**

En empêchant tout blocage de la roue avant, l'ABS contribue à améliorer la sécurité. Il réduit fortement le risque de

dérapiage sur chaussée glissante ou de cabrage de la roue arrière sur chaussée à très forte adhérence. De telles actions du système peuvent toutefois, dans certaines situations, avoir pour conséquence une augmentation de la distance de freinage. Il convient de toujours adapter son style de conduite en fonction des conditions environnantes et de ses aptitudes personnelles.

► **AVERTISSEMENT – Conduite imprudente**

La présence de l'ABS ne doit pas inciter à être plus imprudent. Il constitue avant tout une réserve de sécurité pour les situations d'urgence. Il incombe au conducteur de conduire en toutes circonstances de manière responsable et adaptée aux conditions environnantes.

► **AVERTISSEMENT – Freinage dans les virages**

L'ABS est un système de sécurité qui réduit le risque de blocage de la roue avant en ligne droite, en l'absence de forces latérales. Lors de freinages dans les virages, le risque de chute est particulièrement élevé. Il incombe au conducteur de conduire en toutes circonstances de manière responsable et adaptée aux conditions environnantes.

► **AVERTISSEMENT – La durée de régulation ABS est limitée.**

Dans les situations de conduite extrêmes, il peut arriver que l'ABS ne parvienne pas à réguler le freinage jusqu'à l'immobilisation complète de la roue. Pour disposer à nouveau de la fonction ABS, il suffit alors de relâcher brièvement le frein avant. Il convient de toujours adapter son style de conduite en fonction des conditions environnantes et de ses aptitudes personnelles.

► **AVERTISSEMENT – Basculement du vélo**

Dans les situations de conduite extrêmes (centre de gravité élevé du fait d'un chargement important ou d'une selle très haute, par ex. en raison d'un cadre trop petit, de changements de revêtements de chaussée, descentes avec fort dénivelé), l'ABS ne permet pas toujours d'éviter le cabrage de la roue arrière ou le basculement du vélo vers l'avant. Il convient de toujours adapter son style de conduite en fonction des conditions environnantes et de ses aptitudes personnelles.

► **AVERTISSEMENT – Présence d'air dans le système hydraulique**

En présence d'air dans le circuit hydraulique, le système génère une pression de freinage moins élevée que la normale, surtout après une intervention de l'ABS, et le levier de frein arrive alors très près du guidon. Si vous n'utilisez pas tous les doigts pour actionner le levier de frein, les doigts qui restent sur le guidon risquent d'être coincés. Pour cette raison, actionnez le frein avant chaque départ pour vérifier s'il y a un point de résistance nettement perceptible et s'il y a une distance suffisante entre le levier de freinage et le guidon. Le point de résistance doit se situer à env. 1/3 de la course du levier de frein. En cas de doute, réglez la course du levier à sa valeur maximale. En présence d'air dans le circuit de freinage, purgez le circuit en procédant comme il se doit. Il convient de toujours adapter son style de

conduite en fonction des conditions environnementales et de ses aptitudes personnelles.

► ATTENTION – Risque d'endommagement des composants ou d'écrasement

Veillez à ne rien coincer (conduites de frein, faisceaux de câbles, doigts ou autre) entre l'unité de commande ABS et le cadre. Vous éviterez ainsi tout endommagement des composants et tout risque de blessure en braquant par ex. le guidon au maximum.

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement de l'eBike au DiagnosticTool Bosch, des données sur l'utilisation de l'ABS Bosch (pression de freinage, décélération, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com

Description des prestations et du produit

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

- (1) Calculateur ABS avec boîtier
- (2) Ordinateur de bord
- (3) Témoin ABS^{A)}
- (4) Unité de commande
- (5) Levier de frein avant
- (6) Étrier de frein
- (7) Capteur de vitesse de roue^{B)}
- (8) Couronne de capteur

A) Le témoin peut être un témoin externe (comme représenté sur la figure) ou un témoin sur l'écran (BUI330 et BUI350) de l'ordinateur de bord.

B) La position de montage peut différer d'une marque de vélo à une autre.

Caractéristiques techniques

eBike ABS BOSCH		BAS100
Température de fonctionnement	°C	-5 ... +40
Température de stockage	°C	+10 ... +40
Indice de protection		IPx7 (étanche à l'eau)
Poids, env.	kg	1,0

Remarque : Pour la description des freins et leur fonctionnement, consultez la notice du fabricant de freins.

Fonctionnement

Lors de l'actionnement des freins, le système ABS détecte grâce aux capteurs de vitesse des roues avant et arrière tout glissement critique et réduit alors la pression de freinage au niveau de la roue avant de façon à stabiliser la roue.

Une fois qu'elle s'est stabilisée, la roue est ramenée à la limite de blocage par des montées en pression ciblées. À chaque impulsion de freinage, le levier de frein se déplace un peu plus en direction du guidon. Dès que la roue se bloque, le système ABS réduit à nouveau la pression de freinage. Ces phases successives de montée en pression et de réduction de pression maintiennent la roue à la limite d'adhérence et permettent d'exploiter au mieux le coefficient d'adhérence entre pneu et chaussée.

La fonction ABS se désactive dès que **l'un** des événements suivants se produit :

- L'accumulateur de pression au sein du calculateur ABS est plein.
- Le vélo s'est immobilisé.
- Le conducteur relâche le frein.

Le système ABS détecte en plus tout soulèvement de la roue arrière lors de freinages d'urgence. Dans la limite du possible, il s'oppose à un basculement vers l'avant du vélo lors de freinages très violents.

Montage

Le système antiblocage est déjà entièrement prémonté par le fabricant et ne doit en aucun cas être modifié.

Attention ! Avant de fixer d'autres accessoires sur le guidon, assurez-vous que le guidon pourra ensuite être tourné de chaque côté d'au moins 60° à partir de la position médiane. Prévoyez 25 mm d'espace pour que vous ne puissiez pas vous coincer les doigts. Montez si nécessaire des limiteurs de braquage.

Utilisation

Avant chaque départ

Vérifiez lors chaque activation du système que le témoin ABS s'allume correctement. Pour plus de détails, reportez-vous à la section (voir « Le témoin ABS », Page Français – 3).

Contrôlez avant chaque départ l'état de votre eBike et sa conformité sur le plan de la sécurité routière. L'eBike doit se trouver dans un état technique impeccable.

Vérifiez toujours le bon fonctionnement du frein avant et du frein arrière.

Vérifiez que l'épaisseur des plaquettes de frein et du disque de frein sont conformes aux exigences du fabricant des freins.

Avant de prendre la route pour la première fois

Familiarisez-vous avec le fonctionnement des freins et leur comportement. Exercez-vous à freiner à l'écart de la circulation.

Les freins à disque ont besoin d'être rodés. La force de freinage augmente au fil du temps. Soyez conscient du fait que la force de freinage peut augmenter au cours de la période du rodage. Il en va de même après le remplacement des plaquettes ou du disque de frein. Pour plus de détails sur le remplacement du disque et des plaquettes de frein, consultez la notice du fabricant de freins.

Pendant la conduite

Adaptez votre style et mode de conduite en fonction des conditions de circulation, de l'état de la chaussée et de vos aptitudes personnelles.

N'oubliez pas que le système antiblocage peut dans certaines circonstances augmenter votre distance de freinage. Sur chaussée glissante, les pneus dérapent plus facilement et le risque de chute est plus grand. Réduisez pour cela votre vitesse et freinez en anticipant et en bien dosant l'effort exercé.

Le témoin ABS

Le témoin ABS **doit** s'allumer lors de l'activation du système eBike et il **doit** s'éteindre dès que la vitesse de roulage atteint env. 5 km/h. Si le témoin ABS ne s'allume pas après l'activation du système eBike, l'ABS est défectueux. Le conducteur en est averti par l'affichage d'un code de défaut sur l'écran de l'ordinateur de bord.

► Confiez les réparations à des professionnels qualifiés.

Si le témoin ABS ne s'éteint pas après avoir démarré ou s'il s'allume en cours de route, c'est que le système antiblocage présente une anomalie. Le système antiblocage n'est alors plus actif. Le système de freinage reste pleinement opérationnel, seule la régulation ABS est inopérante.

La disponibilité ou non du système antiblocage n'a aucune incidence sur le fonctionnement du frein arrière.

► AVERTISSEMENT – Le témoin ABS est allumé.

Quand le témoin ABS est allumé, le système ABS est inopérant.

Remarque : Le témoin ABS peut aussi s'allumer dans des situations de conduite extrêmes, en cas de forte divergence entre les vitesses de la roue avant et de la roue arrière, par ex. quand une roue n'est pas en contact avec le sol pendant une durée anormalement longue (vélo sur béquille). Le système antiblocage se désactive alors automatiquement. Pour réactiver le système antiblocage, immobilisez le vélo et redémarrez le système eBike (en plaçant l'interrupteur sur arrêt puis à nouveau sur marche).

► ATTENTION – Quand le témoin ABS est défectueux, un éventuel dysfonctionnement de l'ABS n'est pas signalé.

Le conducteur doit s'assurer lors du démarrage du système eBike que le témoin ABS s'allume. S'il reste éteint, c'est qu'il est défectueux.

Conduite avec une batterie eBike vide

Si la charge de la batterie descend au-dessus d'un certain seuil, le système eBike commence par désactiver l'assistance électrique. Toutes les autres fonctions du système res-

tent actives, y compris l'affichage sur écran, l'éclairage et l'ABS, jusqu'à ce que la batterie ait épuisé ses réserves. Le système eBike, et donc l'ABS, ne se désactive qu'une fois que la batterie est presque totalement déchargée.

Avant la désactivation définitive, le témoin s'allume une dernière fois pendant env. 5 secondes.

À partir de ce moment là, le témoin ABS est éteint, bien que la régulation ABS ne soit pas disponible. En l'absence de batterie sur l'eBike ou en présence d'une batterie vide, le système ABS est inactif.

Le système de freinage reste pleinement opérationnel, seule la régulation ABS est inopérante.

Rechargez votre batterie pour pouvoir réactiver le système eBike et la fonction ABS.

► AVERTISSEMENT – En l'absence d'alimentation en énergie, l'ABS est inactif !

En cas de panne de l'alimentation en énergie, de batterie vide ou en l'absence de batterie, le système ABS est inactif et le témoin ABS ne s'allume pas.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

► Les opérations de maintenance et les réparations doivent être effectuées dans le respect des règles de l'art et être si possibles confiées à un professionnel qualifié. Ne remplacez les pièces défectueuses que par des pièces d'origine.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets



L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike
Bosch chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.