



Instrucțiuni de utilizare

Română

- I** Instrucțiuni de utilizare generale
- II** User Manual | Fast Pedelec (English version)
- III** User Manual | Pedelec with centre motor *
- IV** User Manual | Pedelec with front motor (English version) *
- V** User Manual | Pedelec Impulse (English version) *
- VI** User Manual | Pedelec Groove (English version) *
- VII** User Manual | BionX (English version)
- VIII** User Manual | Bosch (English version)

* Nu face parte din acest document.

FOCUS 



I

Instrucțiuni de utilizare generale

Română



1 Bicicleta cu componentele sale constructive

- 1 Ghidon
- 2 Pipă
- 3 Sonerie
- 4 Set de direcție
- 5 Far față
- 6 Aripă
- 7 Furcă
- 8 Frână față
- 9 Pneuri
- 10 Roți
- 11 Lagăr ax pedale
- 12 Pedale
- 13 Lanț
- 14 Schimbător de viteze
 - 14a Schimbător față
 - 14b Schimbător spate
- 15 Lampă spate
- 16 Catadioptru
- 17 Portbagaj
- 18 Șa
- 19 Cadru



2 Introducere

Bicicleta dvs. v-a fost livrată complet montată. În cazul în care unele componente ale bicicletei nu sunt montate, adresați-vă distribuitorului dvs. de biciclete specializat.

Aceste instrucțiuni de utilizare vă ajută să utilizați bicicleta conform destinației, în siguranță și în mod avantajos, pentru a vă bucura vreme îndelungată de ea. Pornim de la premisa că aveți cunoștințele generale privind utilizarea bicicletelor.

Orice persoană care utilizează, curăță, întreține sau evacuează la deșeuri această bicicletă, trebuie să ia la cunoștință întregul conținut al prezentelor instrucțiuni de utilizare.

În instrucțiunile de utilizare se găsesc, pe lângă texte, tabele și enumerări, următoarele simboluri indicatoare pentru informații importante sau pentru pericole.



AVERTIZARE privind posibile vătămări corporale, pericol sporit de cădere sau alte accidente



INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ IMPORTANTĂ sau indicație specială pentru utilizarea bicicletei



INDICAȚIE privind posibile daune materiale sau de mediu

3 Cuprins

1 Bicicleta cu componentele sale constructive	2	9.2.4.1 în cazul unei tije cu două şuruburi	15
2 Introducere	3	9.2.4.2 În cazul unui bloc de fixare	15
3 Cuprins	4	9.2.4.3 în cazul unei tije şa cu suspensie	16
4 Indicații privind siguranța	7	9.3 Reglarea poziției ghidonului	16
4.1 Indicații de bază privind siguranța	7	9.3.1 Adaptarea / alinierea înălțimii ghidonului la pipa convențională	16
4.2 Pentru siguranța dvs.	7	9.3.2 Adaptarea înălțimii ghidonului la sistemele A-Head	17
4.3 Indicații pentru părinți și tutorii legali	7	9.3.3 Alinierea ghidonului cu roata față la sistemele A-Head	17
4.4 Siguranța în traficul rutier	7	9.3.4 Reglarea poziției ghidonului prin rotirea ghidonului	17
4.5 Siguranța pe bicicletă	8	9.3.5 Adaptarea înălțimii ghidonului la pipa reglabilă	18
5 Prevederi legale	8	10 Cadrul	18
5.1 Reglementări în vigoare privind circulația rutieră	8	11 Setul de direcție	19
6 Utilizarea conform destinației	9	12 Furca	19
6.1 Generalități	9	13 Cadrele cu suspensie și elementele de suspensie	20
6.2 Bicicletă de trekking / bicicletă tot-teren (ATB), dacă sunt echipate conform reglementărilor în vigoare	9	13.1 Cadrele cu suspensie posterioară	20
6.3 Bicyclete de turism, de sport, pentru copii și pentru juniori, dacă sunt echipate conform reglementărilor în vigoare	9	13.2 Îngrijirea și întreținerea	20
6.4 Mountainbike (MTB)/Crossbike	10	14 Lagărul axului pedalelor și brațele pedalelor	21
6.5 Bicyclete de curse / biciclete pentru fitness	10	15 Verificarea lagărului axului pedalelor	21
6.6 BMX	10	16 Roțile	21
7 Înainte de primul drum	11	16.1 Verificarea roților	21
8 Înainte de fiecare drum	12	16.2 Verificarea butucilor	21
9 Reglarea în funcție de biciclist	12	16.3 Verificarea jantelor	22
9.1 Montarea pedalelor	12	17 Anvelopele și camerele	22
9.2 Reglarea poziției de ședere	13	17.1 Anvelopele	22
9.2.1 Reglarea șeii	13	17.2 Pneuri fără cameră / Tubeless	23
9.2.2 Utilizarea manetelor de strângere rapidă	13	17.3 Baieurile	23
9.2.3 Determinarea înălțimii corecte a șeii	14	17.4 Camerele	23
9.2.4 Reglarea înclinării șeii	15		

18 Remedierea penelor de cauciuc	24	20 Lanțul	40
18.1 Deschiderea frânei	24	20.1 Întreținerea lanțurilor	40
18.1.1 Deschiderea frânei Cantilever sau V	24	21 Frânele, manetele de frână și sistemele de frânare	41
18.1.2 Îndepărtarea frânei hidraulice de pe jantă	24	21.1 Indicații importante și măsuri de precauție	41
18.1.3 Deschiderea frânei cu tracțiune laterală	25	21.2 Manetele de frână	42
18.1.4 Eliberarea schimbătorului din butuc, a frânelor cu role, cu tambur sau a frânelor torpedou	25	21.2.1 Manetele de frână standard	42
18.2 Demontarea roții	25	21.3 Frânele în butuc	42
18.2.1 Demontarea roții față	25	21.3.1 Frânele cu tambur și frânele cu role (Roller-Brake)	42
18.2.2 Demontarea roții spate	25	21.3.2 Frâna torpedou	43
18.3 Demontarea pneului și a camerei	26	21.4 Frânele pe jantă	44
18.4 Lipirea de petice pe cameră	26	21.4.1 Reglarea frânei	44
18.5 Montarea pneului și a camerei	27	21.4.2 Reglarea distanței garniturii de frânare față de jantă	44
18.6 Montarea roții	27	21.4.3 Uzura garniturii de frânare	45
18.6.1 Montarea roții față	27	21.5 Frânele disc	45
18.6.2 Montarea roții spate	27	21.5.1 Frâna disc hidraulică	46
18.6.2.1 la bicicletele cu schimbător pe lanț	27	21.5.2 Formarea bulelor de vapor	47
18.6.2.2 la bicicletele cu schimbător în butuc	27	21.5.3 Curățarea sistemului de frânare	47
19 Schimbătoarele de viteze	30	21.5.4 Montarea / demontarea roții	47
19.1 Schimbătorul pe lanț	30	22 Sistemul de iluminare	48
19.1.1 Utilizarea manetei schimbător	31	22.1 Prescripții pentru sistemul de iluminare (pentru Germania; vă rugăm să vă informați pentru țara dvs.)	48
19.1.1.1 Manete schimbător pentru cursiere	31	22.2 Reglementări speciale pentru cursiere	48
19.1.1.2 Manetele schimbător la biciclete mountainbike, de trekking și de turism	35	22.3 Generatorul / dinamul	48
19.2 Schimbătorul din butuc	38	22.3.1 Dinamul lateral	48
19.2.1 Acționarea schimbătorului din butuc	38	22.3.1.1 Cuplarea și decuplarea dinamului lateral	48
19.2.1.1 Maneta Shimano 7-/8-viteze	38	22.3.2 Dinamul în butuc	49
19.2.2 Reglarea vitezelor la un schimbător în butuc Shimano	39	22.4 Ieșirea din funcțiune a sistemului de iluminare	49

23 Componentele atașate	50	27.6 Discurile de frână	58
23.1 Portbagajul	50	27.7 Lanțurile sau curelele dințate	58
23.1.1 Portbagajul față	50	27.8 Foile, pinioanele și rolele schimbătoarelor	58
23.1.2 Portbagajul spate	50	27.9 Sursele de lumină ale sistemului de iluminare	58
23.2 Aripile	51	27.10 Benzile de ghidon și manșoanele	59
23.2.1 Înclichetarea la loc a siguranței	51	27.11 Uleiurile hidraulice și lubrifiantii	59
24 Accesorii și echipamente	52	27.12 Cablurile schimbătoarelor și frânelor	59
24.1 Scaunul pentru copii	52	27.13 Zonele vopsite	59
24.2 Suportul de sprijin	53	27.14 Lagărele	59
24.3 Remorca	53	27.15 Lagărele de alunecare și lagărele cadrelor cu suspensie integrală, furcile cu suspensie sau alte elemente de suspensie	59
24.4 Coșul pentru bicicletă	53		
24.5 Mânerele / coarnele de ghidon	53		
25 Portbagaje auto de acoperiș și posterioare	54	28 Inspecții periodice	60
26 Componentele din carbon	54	28.1 Planul de inspecție	60
26.1 Proprietăți	54	28.1.1 Întreținere / control	60
26.2 Cuplurile de strângere	54	29 Lista de linkuri	61
26.3 Controlul vizual	55	30 Date tehnice	62
26.4 Cadrul din carbon	55	30.1 Greutatea totală autorizată a bicicletei	62
26.5 Ghidonul din carbon	55	30.2 Încărcarea admisă a portbagajelor	63
26.6 Pipa din carbon	55	30.3 Cupluri de strângere pentru șuruburi și piulițe	63
26.7 Roțile din carbon	56	30.3.1 Cupluri de strângere generale pentru șuruburi și piulițe	65
26.8 Furca din carbon	56	30.4 Pneurile și presiunea aerului	65
26.9 Tija din carbon a șei	56	30.5 Sistemul de iluminare	65
26.10 Așchii	56	31 Condiții de garanție	66
26.11 Fixarea în suportul de montaj	56	31.1 Condițiile pentru dreptul la garanție	66
26.12 Transportul cu autoturismul	56	31.2 Excluderi de la garanție	66
27 Îngrijirea și întreținere bicicletei	57		
27.1 Îngrijirea	57		
27.2 Piese de uzură	57		
27.3 Pneurile	58		
27.4 Jantele în legătură cu frâne pe jantă	58		
27.5 Garniturile de frânare	58		

4 Indicații privind siguranța

4.1 Indicații de bază privind siguranța

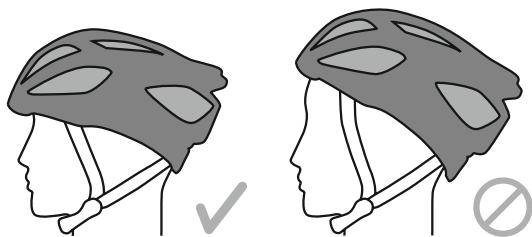
Citiți în întregime toate avertizările și indicațiile din aceste instrucțiuni de utilizare înainte de a utiliza bicicleta. Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare în apropierea bicicletei, astfel încât să le aveți oricând la dispoziție.

Dacă transmiteți bicicleta altor persoane, predați aceste instrucțiuni de utilizare împreună cu ea.

4.2 Pentru siguranța dvs.



- Purtați întotdeauna o cască de biciclist adecvată și corect așezată.



- Purtați îmbrăcăminte de culoare deschisă sau elemente reflectorizante, pentru a putea fi văzuți la timp de ceilalți participanți la trafic.
- Purtați încălțăminte cu talpă rigidă, pe cât posibil antiderapantă.
- Purtați îmbrăcăminte strânsă pe picioare sau utilizați agrafe pentru pantaloni
- Purtați îmbrăcăminte protectoare, cum ar fi încălțăminte rigidă sau mănuși.

4.3 Indicații pentru părinți și tutorii legali



- Copilul dvs. trebuie să învețe și să înțeleagă în prealabil cum să se comporte sigur și responsabil cu bicicleta în mediul în care se va deplasa.
- Explicați copilului dvs. utilizarea, funcționarea și particularitățile tuturor frânelor. Indicații importante în această privință se găsesc în ➡ **Capitolul 21 „Frânele, manetele de frână și sistemele de frânare”**.
- În calitate de tutore legal sunteți responsabil pentru siguranța copilului dvs. și pentru eventualele daune pe care acesta le-ar putea provoca în timpul mersului cu bicicleta. Aveți neapărat în vedere buna stare tehnică a bicicletei sale și adaptați-o cu regularitate la dimensiunile sale corporale.

4.4 Siguranța în traficul rutier



- Respectați regulile de circulație în vigoare.
- Nu circulați niciodată cu mâinile luate de pe ghidon.
- Aveți în vedere că, în unele țări, copiii sub o anumită vârstă trebuie să circule pe trotuar. În unele țări, copii între anumite vârste pot circula pe trotuar. De asemenea, în unele țări, copiii trebuie să coboare de pe bicicletă când traversează partea carosabilă a drumurilor. Informați-vă asupra reglementărilor naționale aferente și respectați-le.
- Adaptați-vă modul de deplasare dacă drumul este umed sau alunecos. Circulați mai încet și frânați cu atenție și din timp, deoarece distanța de frânare se mărește considerabil.
- Adaptați-vă viteza la teren și la îndemânarea dvs.
- Nu ascultați muzică în căști în timpul mersului.

- › Nu utilizați telefonul mobil în timpul mersului.
- › Dacă circulați în afara drumurilor publice, utilizați drumuri pe care este permisă circulația bicicletelor.
- › Fiți pregătit pentru frânare, îndeosebi în locurile fără vizibilitate și la coborârea pantelor.

- › În cazul condițiilor de lumină nefavorabile, cum ar fi ceață, ploaie, amurg sau întuneric, circulați numai cu iluminare suficientă.



Dacă utilizați intensiv bicicleta dvs., gândiți-vă că aceasta va fi supusă unui proces de uzură mai pronunțat. Multe componente ale bicicletelor, în special ale bicicletelor ușoare de sport, sunt dimensionate pentru o anumită durată de utilizare. În cazul depășirii acestei durate, există un pericol important ca unele componente să cedeze.

Îngrijiți și întrețineți cu regularitate bicicleta dvs. Verificați cu această ocazie componentele importante, în primul rând cadrul, furca, suspensia roților, ghidonul, pipa, tija șei și frânele, controlând dacă acestea nu prezintă deformări sau deteriorări. Dacă observați modificări, cum ar fi fisuri, lovituri sau deformări, dispuneți verificarea bicicletei dvs. de către distribuitorul specializat, înainte de a circula din nou.

4.5 Siguranța pe bicicletă



- › Utilizați numai biciclete admise conform reglementărilor în vigoare pentru circulația pe drumurile publice.
- › Respectați greutatea totală admisă pentru diverse tipuri de biciclete deoarece, în caz contrar, se poate produce ruperea sau deteriorarea componentelor relevante pentru siguranță. De asemenea, sistemul de frânare este dimensionat numai pentru greutatea totală admisă a bicicletei. În ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“** găsiți o listă cu greutățile totale admise.

i Greutatea totală se obține din greutatea bicicletei + greutatea biciclistului + greutatea bagajului. De asemenea, sarcina tractată, cum ar fi o remorcă, se include în greutatea totală.

- › Înainte de a folosi din nou bicicleta, componentele deteriorate sau deformate trebuie înlocuite. În caz contrar se pot defecta componente importante pentru funcționare.
- › Respectați capacitatea maximă de încărcare a portbagajului. Ea este marcată direct pe portbagaj (a se vedea și ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“**).
- › Pentru reparații și întreținere adresați-vă unui atelier specializat (pentru intervalele de întreținere a se vedea ➡ **Capitolul 28 „Inspekții periodice“**).
- › Dacă aduceți modificări bicicletei dvs., țineți seama de reglementările naționale de circulație și de normele în vigoare. Aveți în vedere că prin acestea se poate pierde garanția.
- › Înlocuiți componentele electrice de pe bicicleta dvs. numai cu componente omologate.

5 Prevederi legale

Înainte de a participa cu bicicleta dvs. la circulația rutieră, asigurați-vă că bicicleta respectivă corespunde regulilor de circulație. Aveți în vedere, dacă este cazul, ➡ **Capitolul 22.2 „Reglementări speciale pentru cursiere“**.

5.1 Reglementări în vigoare privind circulația rutieră

Înainte de a participa la circulația rutieră, informați-vă în legătură cu reglementările naționale aferente în vigoare.

În unele țări, în cadrul reglementărilor privind cerințele tehnice aplicabile vehiculelor, există și prevederi care se referă la biciclete.

Acestea trebuie avute în vedere când se folosește bicicleta pe drumurile publice ale respectivelor țări.

Aveți grijă ca, la fiecare utilizare, bicicleta dvs. să se afle efectiv în stare reglementară, aptă pentru circulație, frânele să fie reglate optim și soneria și sistemul de iluminare să corespundă reglementărilor în vigoare.

În unele țări europene, bicicletele cu greutate proprie mai mare de 11 kg trebuie să fie dotate cu sistem de iluminare

alimentat cu dinam. Informați-vă asupra reglementărilor naționale respective în vigoare. Aceste dotări trebuie să fie prezente pe bicicletă și să aibă omologare oficială (linie ondulată și număr K pentru Germania). Informați-vă asupra reglementărilor naționale aferente și respectați-le. Bicicletele trebuie să fie echipate cu sisteme de iluminare conform reglementărilor naționale în vigoare. Fiecare componentă a acestor sisteme trebuie să fie omologată în acest scop, dacă reglementările naționale impun acest lucru. Detalii în legătură cu aceasta se pot găsi în respectivele reglementări naționale. În cazul modificărilor tehnice, aveți în vedere că înlocuirea componentelor electrice este permisă numai cu componente omologate.

6 Utilizarea conform destinației

6.1 Generalități

Bicicletele reprezintă un mijloc de locomoție pentru o persoană. Transportarea a încă unei persoane pe bicicletă este permisă numai în limitele reglementărilor în vigoare (tandem sau copii pe scaun special).

Dacă doriți să transportați bagaje, aveți nevoie de un dispozitiv adecvat pe bicicletă. Aveți în vedere pentru aceasta capacitatea maximă de încărcare a portbagajului (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

Nu orice tip de bicicletă este adecvat pentru orice teren. Bicicletele nu sunt concepute pentru solicitări extreme, cum ar fi sărituri sau circulație pe scări. Nu aveți voie să participați cu bicicleta dvs. la competiții. Constituie o excepție la aceasta doar bicicletele care sunt destinate explicit pentru utilizarea în competiții.

Informațiile din prezentele instrucțiuni de utilizare sunt aplicabile pentru toate tipurile de biciclete.

Informațiile care diferă pentru anumite tipuri de biciclete sunt marcate corespunzător.

Respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorilor de componente individuale, care se pot găsi pe CD sau pe Internet. Dacă, după citirea documentațiilor, mai aveți întrebări, distribuitorul dvs. specializat vă stă cu plăcere la dispoziție.

Din utilizarea conform destinației face parte și respectarea condițiilor de utilizare, întreținere și reparație care sunt descrise în prezentele instrucțiuni de utilizare.

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația.

6.2 Bicicletă de trekking / bicicletă tot-teren (ATB), dacă sunt echipate conform reglementărilor în vigoare



Aveți voie să utilizați aceste biciclete pe drumuri consolidate și în circulația rutieră publică, dacă bicicletele sunt echipate corespunzător. Ele sunt, de asemenea, adecvate pentru utilizarea pe terenuri ușoare, de exemplu pe drumuri de câmp.

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația. Acest lucru este valabil, în special, pentru nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pentru daunele rezultate din aceasta, de exemplu datorită:

- supraîncărcării sau
- remedierii incorecte a defecțiunilor.

6.3 Biciclete de turism, de sport, pentru copii și pentru juniori, dacă sunt echipate conform reglementărilor în vigoare



Aveți voie să utilizați aceste biciclete în circulația rutieră publică și pe drumuri consolidate.

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația. Acest lucru este valabil, în special, pentru nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pentru daunele rezultate din aceasta, de exemplu datorită:

- utilizării pe teren neamenajat,
- supraîncărcării sau
- remedierii incorecte a defecțiunilor.

6.4 Mountainbike (MTB) / Crossbike



Aveți voie să utilizați aceste biciclete pe teren neamenajat. Nu aveți voie să participați cu aceste biciclete la circulația rutieră publică și nici la competiții. Dacă doriți să utilizați bicicleta dvs. pe drumuri publice, trebuie să prezinte caracteristicile de echipare prescrise pentru aceasta (a se vedea ► **Capitolul 5 „Prevederi legale”**).

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația.

Acest lucru este valabil, în special, pentru nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pentru daunele rezultate din aceasta, de exemplu datorită:

- utilizării în competiții,
- supraîncărcării,
- remedierii incorecte a defecțiunilor,
- circulației pe scări,
- săriturilor,
- circulației prin ape adânci sau
- solicitărilor extreme în afara pistelor și traseelor speciale pentru MTB.

6.5 Biciclete de curse / biciclete pentru fitness



Aveți voie să utilizați aceste biciclete pe drumurile publice, pentru scopuri de antrenament. În unele țări europene, bicicletele de curse cu o greutate sub 11 kg pot fi utilizate fără iluminare cu dinam montată fix (informați-vă asupra reglementărilor naționale). În astfel de cazuri, bicicletele ar trebui să fie echipate cu un far și o lampă spate alimentate cu baterie (informați-vă asupra regle-

mentărilor naționale). În unele țări europene, omologarea necesară se recunoaște după linia ondulată și numărul K (informați-vă asupra reglementărilor naționale).

În cazul utilizării bicicletelor de curse cu o greutate de peste 11 kg în circulația rutieră publică, trebuie să fie prezente dotările prescrise în acest caz (informați-vă asupra reglementărilor naționale).

Pentru durata participării la evenimente sportive cicliste aprobate oficial, bicicletele sunt scutite de îndeplinirea acestor condiții.

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația. Acest lucru este valabil, în special, pentru nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pentru daunele rezultate din aceasta, de exemplu datorită:

- utilizării pe teren neamenajat,
- supraîncărcării,
- remedierii incorecte a defecțiunilor sau
- utilizării în competiții.

6.6 BMX

Aceste biciclete sunt concepute pentru trasee BMX marcate și / sau pentru terenuri de antrenament BMX.

Ele nu sunt admise de pentru Regulamentul German de Admitere în Circulația Rutieră (informați-vă asupra reglementărilor naționale în vigoare) și nu pot fi utilizate în circulația rutieră (a se vedea ► **Capitolul 5 „Prevederi legale”**). Purtați întotdeauna cască și alte accesorii de protecție, de exemplu apărători pentru coate și genunchi.

La bicicletele BMX sunt montate, de obicei, frâne cu o eficiență mai redusă. De aceea, pe teren umed, trebuie luate în calcul distanțe de frânare substanțial mai lungi. Vă rugăm să faceți încercări cât mai complete într-un loc sigur și să vă adaptați în mod corespunzător modul de conducere.

Producătorul și distribuitorul nu-și asumă nicio răspundere în cazul unei utilizări neconforme cu destinația.

Acest lucru este valabil, în special, pentru nerespectarea indicațiilor privind siguranța și pentru daunele rezultate din aceasta, de exemplu datorită

- utilizării în competiții,
- supraîncărcării,
- remedierii incorecte a defecțiunilor,
- circulației pe scări sau
- săriturilor.

7 Înainte de primul drum



Asigurați-vă că bicicleta dvs. este pregătită pentru utilizare și reglată la dimensiunea dvs. corporală

Verificați:

- poziția și fixarea șeii și ghidonului
- montajul și reglajul frânelor
- fixarea roților în cadru și furcă

Reglați ghidonul și pipa la o poziție sigură și comodă. În ► **Capitolul 9.3 „Reglarea poziției ghidonului”** găsiți indicații pentru reglarea ghidonului.

Reglați șaua pe o poziție sigură și comodă. În ► **Capitolul 9.2 „Reglarea poziției de ședere”** găsiți indicații pentru reglarea șeii.

Asigurați-vă că puteți acționa oricând eficient manetele de frână și că v-ați familiarizat cu acționarea și poziția manetelor de frână dreapta / stânga. Aveți în vedere asocierea manetelor de frână cu frâna față, respectiv spate.

Sistemele moderne de frânare pot avea un efect de frânare substanțial mai puternic și diferit față de cele care vă erau cunoscute până acum. Înainte de a ieși în trafic, familiarizați-vă pe un teren sigur și necirculat cu efectul frânelor.

Dacă utilizați o bicicletă cu jante din fibră de carbon, gândiți-vă că acest material are un comportament la frânare mult mai slab decât cel al jantelor din aluminiu cu care sunteți obișnuit.

Asigurați-vă că roțile sunt fixate sigur în cadru și furcă. Verificați fixarea manetelor de strângere rapidă și a tuturor șuruburilor și piulițelor importante.

În ► **Capitolul 9.2.2 „Utilizarea manetelor de strângere rapidă”** găsiți indicații privind utilizarea în siguranță a manetelor de strângere rapidă, iar în ► **Capitolul 30 „Date tehnice”** un tabel cu cuplurile de strângere ale șuruburilor și piulițelor importante.

Verificați presiunea aerului din pneuri. Pe pereții laterali ai învelișului găsiți date privind presiunea în pneuri prescrisă. Nu folosiți niciodată în pneuri o presiune mai mică decât cea minimă sau mai mare decât cea maximă. La nevoie, de exemplu pe drum,

puteți verifica cu aproximație presiunea după cum urmează: Dacă aplicați degetul mare pe pneul umflat, pneul trebuie să nu poată fi deformat pronunțat nici la o forță mare.

Verificați pneurile și jantele dacă nu prezintă deteriorări, corpuri străine pătrunse în interior, de exemplu cioburi sau pietre ascuțite, sau deformări.

Dacă sunt vizibile tăieturi, fisuri sau găuri, nu mai porniți cu bicicleta la drum, ci apelați pentru verificări la un atelier specializat.

8 Înainte de fiecare drum



În ciuda grijii deosebite din timpul producției și montajului, pot apărea în timpul transportului slăbiri ale asamblărilor sau alte modificări ale funcționării.

Din acest motiv, controlați înainte de fiecare drum:

- funcționarea și fixarea sigură a soneriei și a sistemului de iluminare
- funcționarea și fixarea sigură a sistemului de frânare
- în cazul existenței unei frâne hidraulice, etanșeitatea conductelor și racordurilor
- pneurile și jantele în ceea ce privește mersul rotund și eventuale corpuri străine pătrunse în interior, în special după drumuri pe teren neamenajat
- pneurile în ceea ce privește adâncimea suficientă a profilului
- funcționarea și fixarea sigură a elementelor suspensiei
- fixarea sigură a șuruburilor, piulițelor și manetelor de strângere rapidă
- cadrul și furca în ceea ce privește eventuale deformări și deteriorări
- poziția corectă și fixarea corectă și sigură a ghidonului, pipei, tijei șei și a șei

Dacă nu sunteți sigur că bicicleta dvs. este în stare tehnică ireproșabilă, nu circulați cu ea. Apelați la un atelier specializat pentru verificare.

9 Reglarea în funcție de biciclist

Bicicletele de curse și bicicletele mountainbike pot fi livrate și fără pedale.

Dacă montați singur pedalele pe bicicleta dvs., procedați după cum urmează:

9.1 Montarea pedalelor

- Ungeți ambele filete ale pedalelor cu lubrifianț (vaselină).



Pedala stângă are filet pe stânga; pe axă este marcat de cele mai multe ori un „L”. Pedala dreaptă are filet pe dreapta și, de cele mai multe ori, marcajul „R”.



Axă cu filet
a pedalei dreapta



Axă cu filet
a pedalei stânga

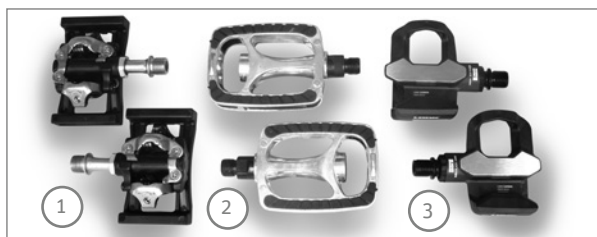
- Înșurubați pedala stângă în sens antiorar în brațul de pedală din stânga.
- Înșurubați pedala dreaptă în sens orar în brațul de pedală din dreapta (de pe partea lanțului).



- Strângeți ambele pedale cu o cheie fixă de 15 sau o cheie inbus. Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris (→ **Capitolul 30 „Date tehnice”**). În caz contrar, pedalele se pot slăbi.



Dacă poziționați sau înșurubați oblic pedalele, puteți distruge filetul din brațul pedalei.



- 1 Pedale cu contact mountainbike
- 2 Pedale de turism sau sport
- 3 Pedale cu contact pentru cursieră



Utilizați pedalele MTB, de curse și cu contact numai cu plăcuțele și cu încălțăminte prevăzute anume pentru acestea. Cu altă încălțăminte puteți aluneca de pe pedale.

Utilizarea pedalelor cu contact pentru mountainbike sau a pedalelor cu contact pentru biciclete de curse (așa-numitele pedale click) în cazul persoanelor neantrenate, poate duce la căzături grave. Dacă utilizați pedale cu contact, exersați mai întâi pe loc înclichetarea în pedală și eliberarea pantofului din pedală. Nu exersați niciodată în traficul rutier.

Citiți instrucțiunile de utilizare ale producătorilor pedalelor și pantofilor.



Găsiți instrucțiuni pentru acestea și pe Internet. În ➡ **Capitolul 29 „Lista de linkuri”** este prezentată o listă cu linkuri.

9.2 Reglarea poziției de ședere

9.2.1 Reglarea șeii

Poziția de ședere pe bicicletă este hotărâtoare pentru comoditatea și pentru eficiența dvs.



- Nu înlăturați și nu modificați tija sau colierul șeii. Dacă modificați sau transformați componente, se pierde garanția.



- Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Efectuați lucrări la bicicletă numai cu scule adecvate și dacă aveți cunoștințe suficiente. Lăsați realizarea lucrărilor complicate sau care privesc siguranța dvs. pe seama unui distribuitor specializat.

9.2.2 Utilizarea manetelor de strângere rapidă



- Toate manetele de strângere rapidă trebuie să fie bine strânse înainte de a porni la drum. Verificați fixarea lor înainte de fiecare deplasare.
- Verificați așezarea corectă a tuturor manetelor de strângere rapidă dacă bicicleta a fost parcată nesupravegheată.
- La închiderea manetei de strângere trebuie să fie necesară o asemenea forță, încât să trebuiască să acționați cu baza degetului mare. În caz contrar, maneta de strângere rapidă se poate slăbi.

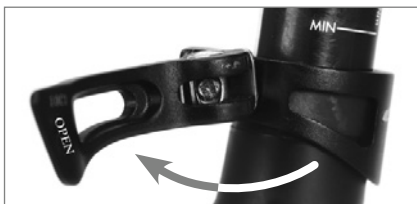
Manetă de strângere rapidă



- 1 Pârghie de strângere
- 2 Piuliță de reglaj

Pentru a deschide maneta de strângere rapidă, procedați astfel:

- Poziționați maneta de strângere astfel încât să vedeți partea interioară a acesteia sau să puteți citi marcajul OPEN.



- Desfaceți maneta de strângere rapidă la maximum.
- Pentru a slăbi în continuare maneta de strângere rapidă, rotiți piulița de reglaj în sens antiorar.

Pentru a închide maneta de strângere rapidă, procedați astfel:

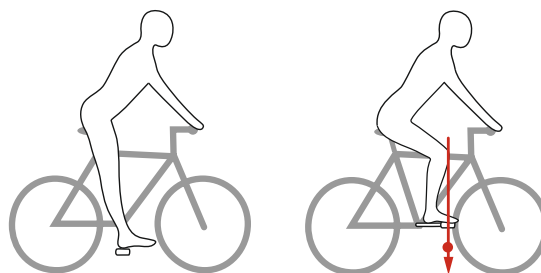
- Reglați forța de strângere cu piulița de reglaj.
- Dacă maneta de strângere rapidă merge prea ușor, deschideți-o din nou și rotiți piulița de reglaj în sens orar.
- Dacă maneta de strângere rapidă se închide în continuare prea ușor, repetați operația de mai sus.
- Dacă maneta de strângere rapidă merge prea greu, rotiți piulița de reglaj în sens antiorar.
- Rotiți maneta de strângere din poziția OPEN astfel încât să vedeți partea exterioară a acesteia sau să se poată citi marcajul CLOSE.



- Manetele de strângere rapidă trebuie să fie aplicate în stare închisă strâns pe cadru, furcă și pe colierul de strângere a șeii. Aveți grijă ca manetele de strângere rapidă ale butucilor, în stare închisă, să fie orientate spre spate. În caz contrar, în timpul deplasării, s-ar putea agăța de obstacole și să se deschidă. Consecința ar putea fi căzături grave.

9.2.3 Determinarea înălțimii corecte a șeii

- Așezați-vă pe șa.
- Încercați să atingeți cu călcâiul poziția cea mai joasă a pedalei. În această poziție, genunchiul dvs. trebuie să fie aproape complet întins.
- Așezați partea anterioară a tălpii pe mijlocul pedalei. Dacă genunchiul dvs. este acum ușor îndoit, înălțimea șeii este reglată corect.



Nu scoateți niciodată tija șeii din țeava șeii dincolo de marcajul de maximum sau stop. În caz contrar vă puteți accidenta sau puteți deteriora tija șeii. Respectați întotdeauna cuplurile de strângere indicate.

La bicicletele mountainbike cu suspensie integrală, care au țeava șeii deschisă în partea inferioară, tija șeii poate să iasă în jos numai atât cât să nu atingă niciodată în timpul deplasării furca oscilantă spate și elementul de suspensie.



Adâncimea minimă de introducere este marcată pe tija șeii. Dacă nu este marcată, adâncimea minimă de introducere trebuie să fie de 7,5 cm. În cazul cadrelor cu țeava șeii mai lungă, ieșită deasupra țevii superioare, adâncimea minimă de introducere este de 10 cm.



Respectați marcajul de stop

9.2.4 Reglarea înclinării șeii

- › Poziționați-vă șaua pe cât posibil orizontal.
- › Determinați, în timpul unei curse mai lungi, poziția cea mai comodă de ședere. Dacă doriți să înclinați șaua, faceți o probă cu o înclinare foarte ușoară spre față. Dacă înclinați șaua spre spate, puteți avea curând dureri sau leziuni corporale.

Înclinarea șeii se reglează astfel:

- › Pentru a slăbi șurubul de strângere, rotiți-l în sens antiorar.
- › Înclinați șaua la unghiul dorit.
- › Pentru a fixa șurubul de strângere, rotiți-l în sens orar. (Pentru cuplurile de strângere a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Reglarea înclinării șeii

9.2.4.1 În cazul unei tije cu două șuruburi

Unele tije de șa au două șuruburi pentru reglajul înclinării șeii, unul în față și unul în spatele țevii tije. Dacă doriți

să înclinați șaua în față, slăbiți cu o cheie inbus șurubul din spate și strângeți-l pe cel din față cu același număr de ture. Pentru înclinarea în spate, slăbiți șurubul din față și strângeți-l corespunzător pe cel din spate. Strângeți apoi ferm încă o dată ambele șuruburi. Respectați cuplul de strângere corect (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Tijă cu două șuruburi

9.2.4.2 În cazul unui bloc de fixare

La o șa cu bloc de fixare, piulița de strângere se află lateral. Înclinarea șeii se reglează astfel:

- › Pentru a slăbi piulița de strângere, rotiți-o în sens antiorar. Eventual trebuie să țineți în poziție fixă cu o a doua cheie piulița din partea opusă.
- › Înclinați șaua la unghiul dorit.
- › Pentru a fixa piulița de strângere, rotiți-o în sens orar. Eventual trebuie să țineți în poziție fixă cu o a doua cheie piulița din partea opusă. Respectați cuplul de strângere corect (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Bloc de fixare

9.2.4.3 În cazul unei tije șa cu suspensie

Tijele de șa cu suspensie amortizează zdruncinăturile pe terenurile denivelate și descarcă prin aceasta coloana vertebrală.

Pentru reglajul elementelor de suspensie ale tijeii șei, adresați-vă distribuitorului dvs. specializat.



Tijă șa cu suspensie

9.3 Reglarea poziției ghidonului



Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

Prin reglarea înălțimii ghidonului puteți, de asemenea, să vă stabiliți poziția de ședere pe bicicletă.

Cu cât reglați mai jos ghidonul, cu atât mai mult trebuie să vă înclinați bustul spre față. Prin aceasta crește încărcarea articulațiilor mâinilor, a brațelor și a bustului și trebuie să vă arcuiți mai mult spatele.

Cu cât reglați ghidonul mai sus, ședeți mai drept. Prin aceasta crește încărcarea coloanei vertebrale datorită șocurilor.

Înălțimea optimă a ghidonului pentru dimensiunea dvs. corporală se determină în felul următor.

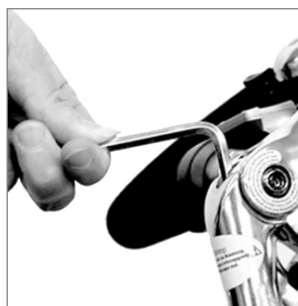
- Așezați-vă pe șa.
- Dacă este cazul, rugați o a doua persoană să țină bicicleta.

- Înclinați bustul în direcția ghidonului până când găsiți o poziție plăcută pentru spate.
- Întindeți brațele în direcția ghidonului.
- Observați poziția aproximativă a mâinilor dvs., pentru a regla ghidonul la această înălțime.

9.3.1 Adaptarea / alinierea înălțimii ghidonului la pipa convențională

Pentru a elibera tija pipei din țeava de direcție, procedați astfel:

- Slăbiți șurubul expandor al pipei pentru a elibera pipa. Rotiți șurubul cu o cheie inbus cu două până la trei ture în sens antiorar.



- Pentru ca, la eliberarea șurubului expandor, furca să nu se miște împreună cu acesta, țineți roata față între picioare.
- Prindeți ghidonul de mână și rotiți-l alternativ la dreapta și stânga.
- Dacă acest lucru nu este posibil, loviți ușor de sus cu un ciocan din plastic șurubul expandor al pipei, până când dispozitivul de strângere din interior se slăbește.
- Poziționați pipa la înălțimea dorită.
- Orientați ghidonul astfel încât să fie exact în unghi drept cu roata față.
- Pentru a fixa la loc tija pipei, strângeți ferm șurubul expandor al pipei cu o cheie inbus în sens orar (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Nu scoateți niciodată pipa dincolo de marcajul de maximum sau de stop de pe șurubul expandor. În cazul în care nu găsiți niciun marcaj, introduceți pipa la adâncime de cel puțin 6,5 cm în țeava de direcție. În caz contrar, pipa se poate slăbi sau rupe.

9.3.2 Adaptarea înălțimii ghidonului la sistemele A-Head

La pipele A-Head reprezentate aici, reglarea înălțimii ghidonului trebuie făcută la un atelier specializat.

9.3.3 Alinierea ghidonului cu roata față la sistemele A-Head

Pentru a alinia ghidonul cu roata față, procedați astfel:

- Rotiți pentru deschidere șuruburile inbus din partea din spate a pipei folosind o cheie inbus în sens antiorar.



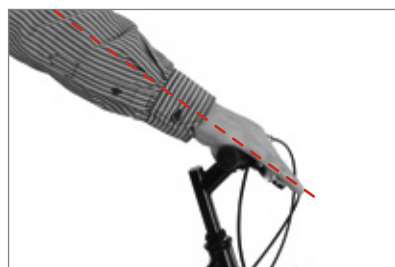
- Rotiți bara ghidonului astfel încât ghidonul să fie exact în unghi drept cu roata față.
- Strângeți ferm șuruburile inbus în sens orar cu o cheie inbus (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“**).

9.3.4 Reglarea poziției ghidonului prin rotirea ghidonului

Deșurubați șuruburile inbus din partea din față a pipei. Rotiți ghidonul până când ajunge într-o poziție confortabilă pentru dvs. Aveți grijă ca ghidonul să fie fixat exact la mijloc în pipă. Strângeți acum din nou ferm șuruburile inbus în sens orar. În cazul în care cuplul de strângere este imprimat pe pipă, utilizați această valoare; în caz contrar, găsiți cuplurile de strângere în ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“**.

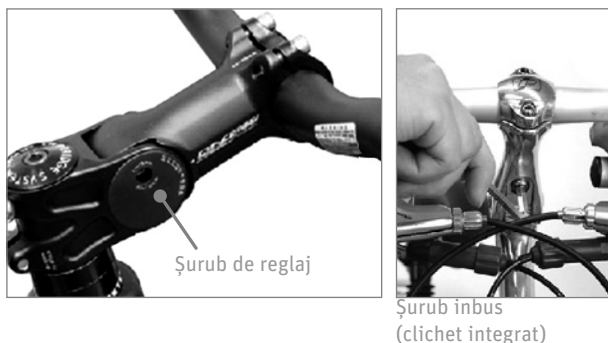


După ce ați reglat ghidonul, trebuie să reglați manetele frânelor și schimbătoarelor. Slăbiți șuruburile inbus de pe colierele manetelor. Așezați-vă pe șa și puneți degetele pe manete. Rotiți maneta până când mâna dvs. formează o linie dreaptă cu antebrațul. Strângeți din nou ferm, în sens orar, șuruburile de la colierele manetelor. (Pentru cuplurile de strângere a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“**).



9.3.5 Adaptarea înălțimii ghidonului la pipa reglabilă

La unele tipuri de pipe puteți modifica înclinația ghidonului. Șuruburile de strângere pentru reglarea înclinației pipei se pot afla lateral pe articulație sau pe partea de sus sau de jos a pipei. Există, de asemenea, modele cu clicheți de blocare suplimentari sau cu șuruburi de reglaj suplimentare.

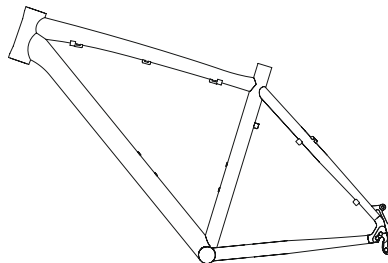


Înclinația ghidonului se reglează astfel:

- Rotiți șurubul de strângere cu o cheie inbus cu două până la trei ture în sens antiorar.
- Dacă aveți un model cu trepte de înclinetare suplimentare, eliberați întâi dantura treptelor de înclinetare rotind în continuare șurubul de strângere în sens antiorar.
- Dacă aveți un model cu clichet integrat, slăbiți șurubul clichetului. Acesta se găsește la multe modele de pipe în partea de jos a pipei.
- Înclinați pipa la unghiul dorit.
- Pentru fixarea pipei, strângeți șurubul de strângere cu o cheie inbus în sens orar. În cazul în care cuplurile de strângere sunt indicate pe pipă, respectați-le întocmai; în caz contrar, găsiți un tabel cu cuplurile de strângere în ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**.
- La modelele cu clichet integrat, strângeți ferm dar cu atenție șurubul clichetului în sens orar. Clichetul trebuie să angreneze în dantură.

10 Cadrul

Forma cadrului depinde de tipul de bicicletă și de funcția bicicletei. Cadrele sunt executate din diverse materiale, de exemplu aliaje de oțel sau aluminiu, sau din carbon (fibră de carbon).



Seria cadrului bicicletei este imprimată pe țeava șei, pe capul furcii spate sau pe carcasa lagărului axului pedalelor.

La bicicletele Pedelec ea se poate găsi și pe suspensia motorului. Cu ajutorul seriei cadrului, bicicleta dvs. poate fi identificată în caz de furt. Pentru identificarea clară este important să notați întregul număr, în succesiunea corectă.



Nu circulați niciodată cu un cadru deformat sau fisurat. Nu încercați în niciun caz să reparați componentele deteriorate. Acest lucru poate duce la accidente. Înlocuiți componentele defecte înainte de a folosi din nou bicicleta.

După un accident sau o cădere, trebuie să dispuneți verificarea bicicletei dvs. la un atelier specializat înainte de a o folosi din nou. Defecțiunile neidentificate la cadru sau componente pot duce la accidente.

Un indiciu pentru un cadru deformat poate fi acela că bicicleta nu merge perfect în linie dreaptă. Dispuneți în acest caz reglarea într-un atelier specializat de biciclete.

11 Setul de direcție



Set de direcție

Setul de direcție este sistemul de lagăre al furcii în cadru. Un set de direcție corect reglat trebuie să se rotească ușor. El nu trebuie să aibă joc.

Datorită șocurilor de la carosabil, setul de direcție este foarte solicitat. El se poate slăbi sau deregla. Dispuneți verificarea cu regularitate a setului de direcție de către distribuitorul dvs. specializat (pentru intervale a se vedea ► **Capitolul 28.1 „Planul de inspecție”**).



Controlul setului de direcție

Dacă reglați setul de direcție incorect sau îl strângeți prea tare, se poate ajunge la spargeri. De aceea, adresați-vă întotdeauna unui atelier specializat.

Dacă circulați cu un set de direcție prea slăbit, se poate ajunge la deteriorarea inelelor de rulment sau a furcii.

12 Furca

Roata față este susținută de furca bicicletei. Furca se compune din două brațe de furcă, capul furcii și coloana furcii.



Furcă din carbon



Furcă cu suspensie

Majoritatea bicicletelor mountainbike, a bicicletelor de trekking și a celor de oraș sunt dotate cu furci cu suspensie. Ele au diverse sisteme de reglaj și asigură un confort sporit.

Indicații privind funcționarea, întreținerea și îngrijirea elementelor de suspensie găsiți în ► **Capitolul 13 „Cadrele cu suspensie și elementele de suspensie”**. Informații speciale privind furca dvs. cu suspensie puteți obține din instrucțiunile producătorului furcii, care se găsesc pe CD, sau din pagina de Internet a producătorului.



Nu circulați niciodată cu o furcă deteriorată. Nu aveți voie să reparați o furcă defectă. Acest lucru poate duce la accidente grave. Înainte de a folosi din nou bicicleta, luați măsuri pentru înlocuirea unei furci deformate sau cu alte defecțiuni.

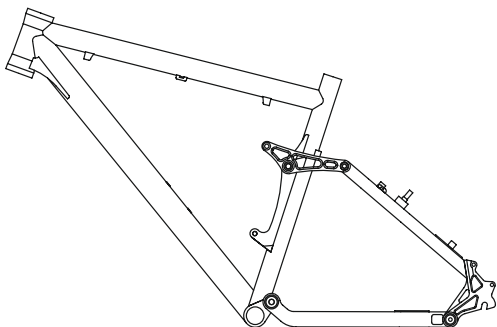
Evitați salturile pe teren neamenajat și coborârea de pe borduri înalte. Aceasta poate duce la defectarea furcii și, în consecință, la accidente grave.

Verificați cu regularitate fixarea fermă a tuturor șuruburilor de pe furcă. Slăbirea șuruburilor poate duce la accidente grave.

13 Cadrele cu suspensie și elementele de suspensie

13.1 Cadrele cu suspensie posterioară

Dacă doriți să circulați cu bicicleta dvs. în mod deosebit de sportiv sau de confortabil pe teren neamenajat, probabil că ați achiziționat un model cu suspensie integrală. La aceasta structura posterioară nu este rigidă, ci mobilă pe lagăre, suspendată elastic și amortizată cu un amortizor.



Cadru cu suspensie integrală

Sunt utilizate diverse tipuri de elemente de suspensie. În principal amortizoare cu arc de oțel și amortizoare cu o cameră de aer care se comprimă la strângere. La amortizoarele de performanță, amortizarea care stabilește viteza la comprimare și întindere este reglabilă. Această funcție este preluată de un sistem de camere și canale de ulei.

Un asemenea model nu oferă numai siguranță și confort mărite la deplasare, dar necesită și un tratament special. În prezentele instrucțiuni de utilizare găsiți numai indicații generale în acest scop. Informații și indicații detaliate găsiți în instrucțiunile din CD-ul atașat al producătorului de amortizoare și la distribuitorul dvs. specializat.



O sursă importantă de informații poate fi și pagina de Internet a respectivului producător de elemente de suspensie. Linkuri informative și utile găsiți în ► **Capitolul 29 „Lista de linkuri“**.

La preluarea noii dvs. biciclete, suspensia trebuie să o regleze pentru dvs. distribuitorul specializat. Este posibil ca bicicleta dvs. și poziția de ședere să se prezinte altfel și să vă simțiți în timpul mersului altfel decât sunteți obișnuit. Amortizorul trebuie astfel reglat încât să reacționeze moale, dar să nu ajungă la opritoare când se trece peste

obstacole. De aceea el trebuie să cedeze puțin încă de la așezarea dvs. pe bicicletă.

13.2 Îngrijirea și întreținerea

Puteți curăța bicicleta dvs. mountainbike cu suspensie integrală așa cum v-ați obișnuit. Pentru aceasta este bună apa caldă cu puțin detergent de vase sau un detergent necorosiv pe care îl puteți procura de la distribuitorul dvs. specializat.



Trebuie să evitați curățarea bicicletei cu aparat de curățat la înaltă presiune. Datorită presiunii ridicate, lichidul pătrunde și în lagărele etanșate și le distruge.

Pistonul amortizorului și garnitura de etanșare trebuie șterse cu atenție cu o lavetă moale, cu ocazia îngrijirii periodice a bicicletei. Dacă pe suprafața amortizorului și pe garnitura de etanșare aplicați ulei pulverizat, de exemplu de la Brunox, îmbunătățiți funcționarea și durata de viață.

Trebuie să verificați cu regularitate posibilele jocuri la articulațiile structurii posterioare. În acest scop, ridicați bicicleta și încercați să deplasați lateral roata din spate.

Ridicând roata din spate și lăsând-o repede din nou pe sol, puteți depista jocurile din bușele de fixare ale amortizorului. Dacă simțiți joc sau auziți o bătaie, trebuie să prezentați bicicleta pentru verificare la un atelier specializat.



Funcționarea și fixarea elementelor de suspensie sunt decisive pentru siguranța dvs. Din acest motiv, îngrijiți și verificați cu regularitate bicicleta dvs. cu suspensie integrală.

- Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice“**).

14 Lagărul axului pedalelor și brațele pedalelor

Roțile de lanț sunt piese de uzură. Durata lor de viață depinde de diverși factori, ca de exemplu

- întreținerea și îngrijirea
- modul de utilizare
- traseul parcurs.

15 Verificarea lagărului axului pedalelor



Brațele pedalelor trebuie să fie fixate ferm. În caz contrar, setul pedalier se poate deteriora.

- Deoarece brațele pedalelor se pot slăbi, verificați cu regularitate fixarea fermă a lagărului axului pedalelor; pentru aceasta mișcați lateral brațele pedalelor.
- Dacă brațele pedalelor prezintă joc, prezentați bicicleta la un atelier specializat pentru control și fixare corectă a respectivelor brațe.

Dacă bicicleta dvs. este echipată cu cadru din fibră de carbon și o carcasă de lagăr ax pedale pentru un lagăr ax pedale BB30, aveți în vedere următoarele:

Există posibilitatea de a monta un adaptor pentru utilizarea unui lagăr ax pedale cu un filet BSA obișnuit. Într-un astfel de caz trebuie neapărat să aveți în vedere

- că adaptorul poate fi montat numai într-un cadru absolut nedeteriorat. El nu servește la repararea carcaselor BB30 defecte. Dacă el nu este montat corect, se poate deteriora carcasa lagărului axului pedalelor și cu aceasta se pierde garanția. Lăsați montajul unui asemenea adaptor numai pe seama unui distribuitor specializat.
- că adaptorul nu mai poate fi îndepărtat după ce a fost montat într-un cadru din fibră de carbon.

16 Roțile

16.1 Verificarea roților

Roțile realizează legătura dintre bicicletă și carosabil. Datorită denivelărilor carosabilului și greutății biciclistului, roțile sunt deosebit de solicitate.

Înainte de livrare, roțile sunt controlate și centrate cu grijă. Totuși spițele își pot modifica ușor poziția în timpul primilor kilometri parcurși.

- După primii circa 100 de kilometri, dați roțile la verificat și centrat la un distribuitor specializat.
- Controlați apoi cu regularitate întinderea spițelor și luați măsuri pentru înlocuirea respectiv centrea la un distribuitor specializat a spițelor slăbite sau deteriorate.

Roata poate fi fixată în diverse moduri în cadru și furcă. Pe lângă sistemele cunoscute, la care roata este fixată cu piulițele axei sau cu manete de strângere rapidă, există diverse tipuri de axe flotante. Acestea pot fi susținute prin înșurubare sau prin diverse tipuri de manete de strângere rapidă. Dacă bicicleta dvs. este echipată cu o axă flotantă, vă rugăm să vă informați în instrucțiunile de utilizare atașate ale producătorului sau pe Internet la paginile respectivelor producători.



Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

16.2 Verificarea butucilor

Pentru a verifica lagărele butucilor, procedați în felul următor:

- Ridicați roata și rotiți-o.
- Verificați dacă roata continuă să se rotească câteva ture și apoi oscilează până la oprire. Dacă se oprește brusc, lagărul este defect. Acest lucru nu este valabil pentru roțile din față cu dinam în butuc.
- Pentru a stabili dacă lagărul butucului are joc, încercați să mișcați roata în furcă, respectiv în struc-

tura posterioară, în ambele sensuri, perpendicular pe direcția de mers.

- În cazul în care constatați că lagărele au joc sau roata poate fi rotită numai cu efort, apălați la un distribuitor specializat pentru reglarea lagărelor butucilor.

16.3 Verificarea jantelor

Dacă utilizați o frână pe jantă, janta este supusă unei uzuri mărite.



Dacă o jantă este uzată, ea își pierde stabilitatea. De asemenea, ea devine mai sensibilă la deteriorări. O jantă deformată, fisurată sau ruptă poate duce la accidente grave. În cazul în care constatați modificări la o jantă a bicicletei dvs., nu mai circulați cu această jantă. Apelați mai întâi pentru verificări la un atelier specializat.



La bicicletele cu mărimea 24" și peste, jantele sunt prevăzute cu un indicator de uzură. Pe flancul jantei se află o linie de marcaj sau un șanț, care se întinde pe întreaga jantă.

Înlocuiți janta în momentul în care într-un loc al jantei vedeți că marcajul (șanțuri, puncte colorate) sau șanțul imprimat a dispărut sau marcajul colorat s-a estompat.

Dacă marcajul constă într-un șanț sau în mai multe puncte pe flancul jantei, înlocuiți janta de îndată ce aceste marcaje s-au uzat.

17 Anvelopele și camerele

17.1 Anvelopele

Există numeroase tipuri diversificate de anvelope. Capacitatea de circulație pe diverse tipuri de teren și rezistența la rulare depind de profilul anvelopei.



Nu umflați pneul peste presiunea admisă. În caz contrar, acesta poate exploda.

Umflați pneul cel puțin cu presiunea minimă indicată. Dacă presiunea este prea scăzută, anvelopa se poate desprinde de pe jantă.

Valoarea presiunii maxime admise, de cele mai multe ori și cea a presiunii minime, se găsește pe flancul anvelopei.

La înlocuirea pneului utilizați numai pneuri de același tip, aceeași dimensiune și același profil. În caz contrar, caracteristicile de rulare pot fi influențate negativ. Acest lucru poate duce la accidente.



Anvelopele sunt piese de uzură. Verificați cu regularitate adâncimea profilului, presiunea și starea flancurilor anvelopei. Înlocuiți anvelopele uzate înainte de a utiliza din nou bicicleta.



Atenție la dimensiunile pneului montat. Marcarea dimensiunilor pneurilor este standardizată.

- *Exemplul 1:* „46-622” înseamnă lățimea pneului 46 mm și diametrul jantei 622 mm.
- *Exemplul 2:* „28 × 1.60 inch” înseamnă diametrul pneului 28 inch și lățimea pneului 1,60 inch.

Presiunea aerului este dată frecvent în unitatea anglo-saxonă PSI. În ►► **Capitolul 30 „Date tehnice”** găsiți un tabel de conversie a presiunii din PSI în bar.

17.2 Pneuri fără cameră / Tubeless

În special la bicicletele mountainbike moderne, mai rar la bicicletele de curse, se utilizează în prezent și pneuri fără cameră, așa-numitele „Tubeless Tires”. Ele oferă unele avantaje, însă trebuie utilizate și tratate cu atenție.



Utilizați pneuri fără cameră numai pe jantele prevăzute în acest scop. Acestea sunt marcate corespunzător, de exemplu cu prescurtarea „UST”.



Utilizați pneuri fără cameră numai conform procedurilor indicate, cu presiunea aerului corectă și, dacă este cazul, cu lichidul de etanșare recomandat.

Pneurile fără cameră pot fi îndepărtate de pe jantă numai fără a utiliza scule; în caz contrar pot apărea neetanșeități. Dacă lichidul de etanșare nu mai este suficient pentru a împiedica un defect, poate fi utilizată, după înlăturarea ventilului, o cameră normală.

17.3 Baieurile

În special pentru competițiile sportive există așa-numitele „baieuri”. La acestea, camera este inclusă în înveliș, acest ansamblu este lipit cu un adeziv special pe janta prevăzută special în acest scop. Avantajul baieurilor este o mai mare rezistență la pene și caracteristici de rulare în regim de urgență mai bune.



Utilizați baieuri numai pe jantele prevăzute în acest scop. Acestea nu au margini proeminente (borduri), ci o circumferință exterioară cu suprafață netedă, bombată spre interior. Pe aceasta se lipește baieul.



Utilizați baieurile numai conform procedurilor indicate și cu presiunea aerului corectă.

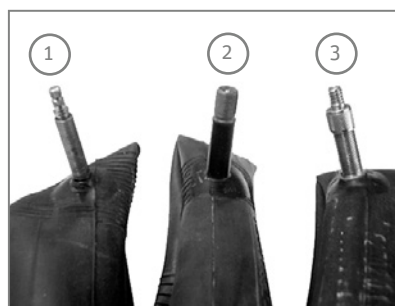


Lipirea baieurilor necesită îndemânare specială și multă experiență. Înlocuiți întotdeauna baieurile la un atelier specializat. Informați-vă asupra modului corect de lucru cu baieurile și asupra înlocuirii în siguranță a acestora.

17.4 Camerele

Camera este necesară pentru menținerea presiunii în interiorul pneului. Ea este umflată printr-un ventil.

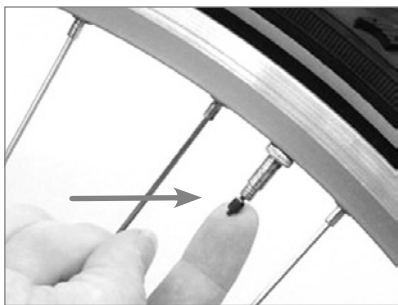
Există trei tipuri de ventile:



- 1 Ventil Sclaverand, respectiv ventil de curse
- 2 Ventil Schrader, respectiv ventil auto
- 3 Ventil Dunlop, respectiv ventil rapid

Toate cele trei tipuri sunt protejate contra murdăriei cu un căpăcel.

Pentru a umfla o cameră cu ventil Sclaverand, respectiv de curse, procedați astfel:



- › Deșurubați cu degetele căpăcelul ventilului în sens antiorar.
- › Rotiți piulița striată în sens antiorar.
- › Apăsați scurt piulița striată în ventil cu degetul, până când iese aer.
- › Umflați camera cu o pompă adecvată.
- › Înșurubați din nou piulița striată.
- › Înșurubați în sens orar căpăcelul ventilului pe ventil.



Solicitați din comerțul specializat recomandări privind alegerea pompei adecvate pentru ventilul respectiv.

Pentru a umfla o cameră cu ventil Dunlop, respectiv ventil rapid sau ventil auto, procedați astfel:

- › Deșurubați căpăcelul ventilului în sens antiorar.
- › Umflați camera cu o pompă adecvată.
- › Înșurubați în sens orar căpăcelul ventilului pe ventil.

18 Remedierea penelor de cauciuc

Dacă doriți să remediați o pană de cauciuc, aveți nevoie de următoarea dotare:

- Levier din material plastic
- Petice
- Soluție de cauciuc
- Hârtie abrazivă
- Furtun de rezervă (eventual)
- Ventil de rezervă (eventual)
- Cheie fixă (dacă bicicleta nu este dotată cu manete de strângere rapidă)
- Pompă

Se recomandă ca, mai întâi, să se demonteze roata defectă. Deschideți sau îndepărtați în prealabil frâna. Modul de lucru în acest scop depinde de tipul frânei dvs.



Citiți capitolul despre frâne înainte de a demonta frâna. În caz contrar ați putea deteriora sistemul de frânare și acest lucru poate provoca accidente.

18.1 Deschiderea frânei

18.1.1 Deschiderea frânei Cantilever sau V

- › Prindeți roata cu o mână.
- › Strângeți sabotii sau brațele frânei pe jantă.
- › Eliberați cablul de frână din unul din brațele de frână.

18.1.2 Îndepărtarea frânei hidraulice de pe jantă

- › Dacă sunt prevăzute manete de strângere rapidă pentru frână, demontați unitatea de frână (a se vedea ➡ *Capitolul 9.2.2 „Utilizarea manetelor de strângere rapidă”*).
- › Dacă nu sunt prevăzute manete de strângere rapidă pentru frână, eliberați aerul din pneu.

18.1.3 Deschiderea frânei cu tracțiune laterală

- › Desfaceți maneta de strângere rapidă de pe brațul de frână sau maneta de frână.
- › Dacă nu sunt prevăzute manete de strângere rapidă pentru frână, eliberați aerul din pneu. Roata poate fi scoasă acum printre saboți.

18.1.4 Eliberarea schimbătorului din butuc, a frânelor cu role, cu tambur sau a frânelor torpedou

- › Desfaceți șurubul clemei de cablu, respectiv maneta de strângere rapidă de la brațul de frână.
- › La frânele torpedou trebuie să desfaceți asamblarea cu șurub a brațului de frână cu furca inferioară spate.

18.2 Demontarea roții

Trebuie avut în vedere că operațiile descrise mai jos constituie doar un exemplu.

Vă rugăm să respectați indicațiile producătorului respectiv sau să vă adresați distribuitorului dvs. specializat.

18.2.1 Demontarea roții față

- › Dacă bicicleta dvs. dispune de manete de strângere rapidă, desfaceți-le (a se vedea ► **Capitolul 9.2.2 „Utilizarea manetelor de strângere rapidă”**).
- › Dacă bicicleta este prevăzută cu piulițe de axă, slăbiți-le cu o cheie fixă adecvată în sens antiorar.
- › Dacă roata față este asigurată contra ieșirii afară prin capete furcă de formă specială, deșurubați în continuare piulițele prin rotire în sens antiorar. Când șaibele și piulițele nu mai ating capetele furcii, scoateți roata din furcă.
- › Dacă bicicleta dvs. este prevăzută cu siguranțe de roți din tablă, deșurubați mai departe piulițele prin rotire în sens antiorar.
- › Îndepărtați siguranțele una de alta până când ele nu mai ating capetele furcii.
- › Acum scoateți roata față din furcă.

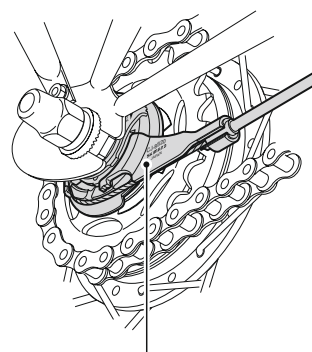
18.2.2 Demontarea roții spate

- › Dacă bicicleta dvs. este echipată cu schimbător pe lanț, cuplați pe cel mai mic pinion. În această poziție, mecanismul schimbător nu împiedică demontarea.
- › Dacă bicicleta dvs. dispune de manete de strângere rapidă, desfaceți-le (a se vedea ► **Capitolul 9.2.2 „Utilizarea manetelor de strângere rapidă”**).
- › Dacă bicicleta este prevăzută cu piulițe de axă, slăbiți-le cu o cheie fixă adecvată în sens antiorar.
- › Basculați mecanismul schimbător puțin spre spate.
- › Ridicați puțin bicicleta.
- › Scoateți roata din cadru.
- › Dacă roata nu poate fi încă scoasă, deschideți în continuare maneta de strângere rapidă prin rotirea contrapiuliței în sens antiorar.
- › Loviți ușor de sus roata cu palma.
- › Roata cade afară.

Pentru exemplificare, se prezintă mai jos demontarea unui schimbător din butuc Shimano:

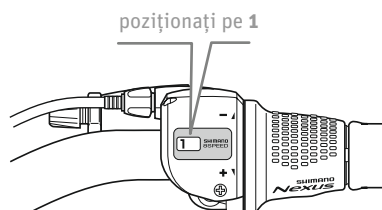
Eliberarea cablului schimbător pentru scoaterea roții spate

- › Eliberați cablul din brațul schimbător, pentru a putea scoate roata spate din cadru.

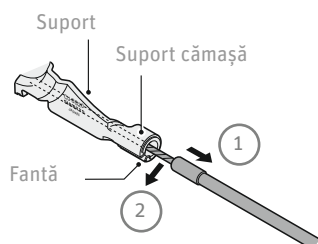


Braț schimbător

- › 1. Poziționați maneta Revo pe 1.

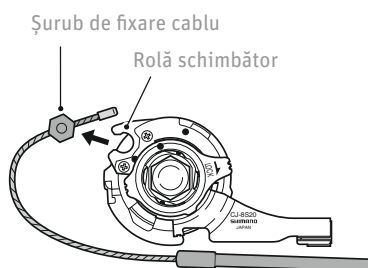


- 2. Trageți afară cămașa cablului din suportul cămașă al brațului schimbător și scoateți cablul prin fanta suportului.

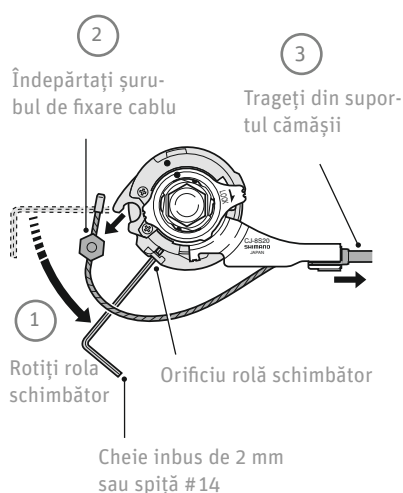


- 1 trageți afară din suportul cămașă
- 2 scoateți cablul prin fantă

- 3. Scoateți șurubul de fixare cablu din rola schimbătorului.



Dacă este dificilă scoaterea cămașii cablului din suportul din brațul schimbător, introduceți o cheie înbus de 2 mm sau o spiță # 14 în orificiul rolei schimbătorului și rotiți-o pentru eliberarea cablului. Îndepărtați apoi în primul rând șurubul de fixare a cablului din rola schimbătorului, înainte de a trage cămașa cablului din suport.



- 4. Desfaceți șurubul brațului de frână și îndepărtați-l.

- 5. Desfaceți piulițele de roată și puneți-le deoparte. Scoateți șaibele de siguranță de pe axa roții.
- 6. Scoateți afară roata spate din canalele capului furcii.

18.3 Demontarea pneului și a camerei

- Deșurubați de pe ventil căpăcelul, piulița de fixare și eventual piulița olandeză. La ventilele Dunlop sau rapide, scoateți setul ventil.
- Lăsați să iasă aerul rămas din cameră.
- Așezați levierul în partea opusă ventilului, la marginea interioară a pneului.
- Treceți flancul pneului cu levierul peste bordura jantei.
- Introduceți al doilea levier între jantă și pneu la cca. 10 cm de primul.
- Treceți pneul peste jantă cu levierul de mai multe ori, până când pneul este eliberat pe întreaga circumferință.
- Scoateți camera din pneu.

18.4 Lipirea de petice pe cameră

- Umflați camera.
- Pentru a verifica în ce loc este deteriorată camera, introduceți-o într-un recipient umplut cu apă.
- Împingeți camera sub nivelul apei. În locul unde camera este fisurată sau găurită, apar bule de aer.
- Dacă defectul survine pe drum și nu puteți stabili unde este gaura, umflați camera puțin mai tare. Ea se mărește și, datorită presiunii mai ridicate a aerului care iese, puteți mai ușor să auziți unde se află gaura.
- Lăsați camera să se usuce.
- Faceți mai aspră suprafața camerei în locul defectului, folosind cu atenție hârtia abrazivă.
- Aplicați soluție de cauciuc pe locul respectiv.
- Așteptați câteva minute până când soluția de cauciuc se usucă.
- Presați puternic peticul de cauciuc pe locul defect.
- Lăsați peticul de cauciuc să se usuce câteva minute.

18.5 Montarea pneului și a camerei



Evitați pătrunderea corpurilor străine în interiorul pneului. Camera trebuie să fie în permanență fără cute și să nu fie strivită. La montarea pneului aveți în vedere sensul de rulare. Dacă pneul are un sens de rulare, acesta este marcat pe flancul pneului.

- Asigurați-vă că banda de protecție acoperă niplurile spițelor și nu prezintă defecte.
- Așezați janta cu un flanc în anvelopă.
- Împingeți o parte a anvelopei complet în jantă.
- Introduceți ventilul prin orificiul ventilului din jantă și apoi introduceți camera în anvelopă.
- Împingeți anvelopa peste flancul jantei.
- Trageți anvelopa energic în mijlocul jantei. Zona deja montată alunecă în fundul jantei.
- Verificați din nou așezarea corectă a camerei.
- Împingeți a doua parte a anvelopei, cu bazele degetelor mari, complet peste bordura jantei.
- La ventilele Dunlop și ventilele rapide: Introduceți setul ventil în locașul său și înșurubați strâns piulița olandeză.
- Umflați puțin camera.
- Verificați rotirea fără bătaie a pneului cu ajutorul inelului de control de pe flancul jantei. Corectați așezarea anvelopei cu mâna în cazul în care există bătaie la rotire.
- Umflați camera până la presiunea recomandată.

18.6 Montarea roții

Trebuie avut în vedere că operațiile descrise mai jos constituie doar un exemplu.

Vă rugăm să respectați indicațiile producătorului respectiv sau să vă adresați distribuitorului dvs. specializat.

18.6.1 Montarea roții față



La montarea roții față respectați sensul de rulare al pneului.



Dacă bicicleta dvs. este echipată cu frână disc, asigurați-vă că discurile de frână se află în poziția corectă între garniturile de frânare.

18.6.2 Montarea roții spate

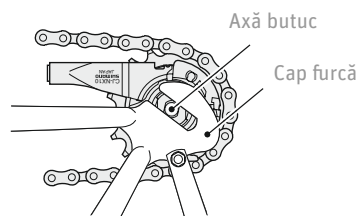
18.6.2.1 la bicicletele cu schimbător pe lanț

- Dacă bicicleta este echipată cu schimbător pe lanț, pentru montarea roții spate puneți din nou lanțul pe cel mai mic pinion.
- Introduceți roata până la limită și la mijloc între capetele furcii.
- Strângeți ferm piulițele de butuc, respectiv închideți maneta de strângere rapidă (a se vedea ➡ **Capitolul 9.2.2 „Utilizarea manetelor de strângere rapidă”**).

18.6.2.2 la bicicletele cu schimbător în butuc

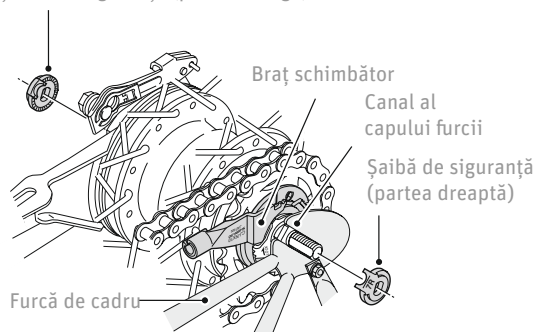
Montajul unei roți cu schimbător în butuc pe cadru

- 1. Așezați lanțul pe roata de lanț și apoi așezați axa butucului în capul furcii.

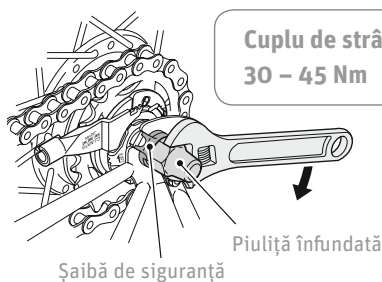


- 2. Așezați șaibele de siguranță pe cele două părți ale axei butucului. Rotiți brațul schimbător astfel încât proeminențele șaibelor de siguranță să intre în canalele capului furcii. În acest caz brațul schimbător poate fi montat aproape paralel cu furca de cadru.

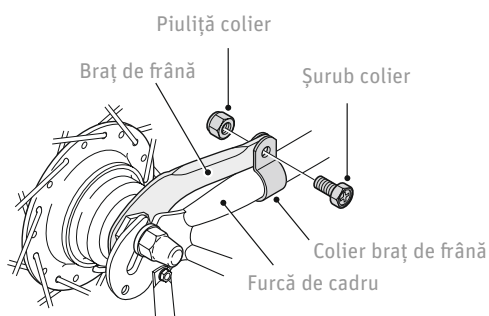
Șaibă de siguranță (partea stângă)



- Partea proeminentă trebuie să se afle pe partea capului furcii.
- Așezați șaibele de siguranță astfel încât proeminențele să intre exact în canalele capului furcii pe partea din față sau din spate a axei butucului.
- 3. Întindeți lanțul și fixați roata pe cadru cu piulițele înfundate.



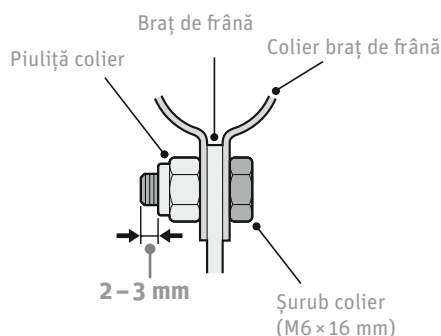
- 4. Așezați corect brațul de frână cu colierul său pe furca de cadru.



La montarea colierului brațului de frână, pentru strângerea șurubului colierului, țineți în poziție fixă piulița colierului cu o cheie de 10 mm.

Cuplu de strângere
2 – 3 Nm

După montarea colierului brațului de frână, controlați dacă șurubul colierului iese cu 2 până la 3 mm afară din piuliță.



- 5. Înainte de a folosi frâna torpedou, verificați dacă aceasta funcționează corect și dacă roata se rotește ușor.

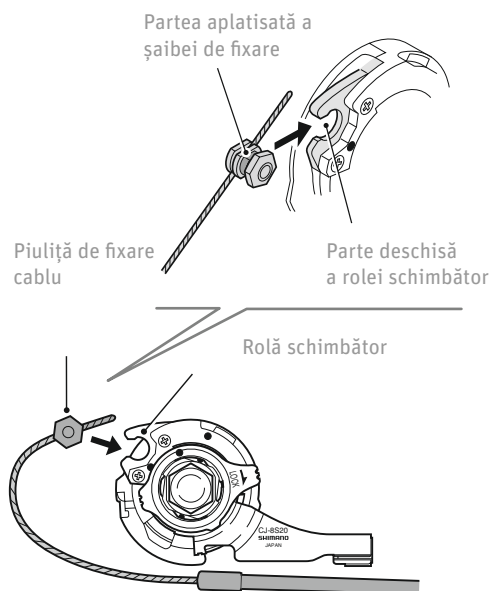


Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ➡ **Capitolul 30.3 „Cupluri de strângere pentru șuruburi și piulițe“**).

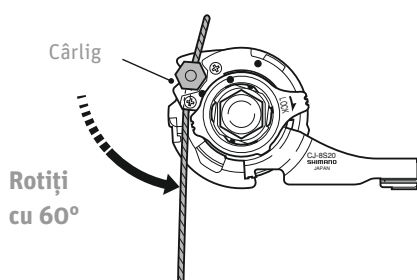
- Agățați cablul de frână și fixați-l sau închideți maneta de strângere rapidă pentru frână.
- Verificați dacă garniturile de frânare ating suprafețele de frânare.
- Verificați dacă brațul de frână este fixat sigur.
- Executați o probă de frânare.

Montajul cablului schimbător la schimbătoarele din butuc

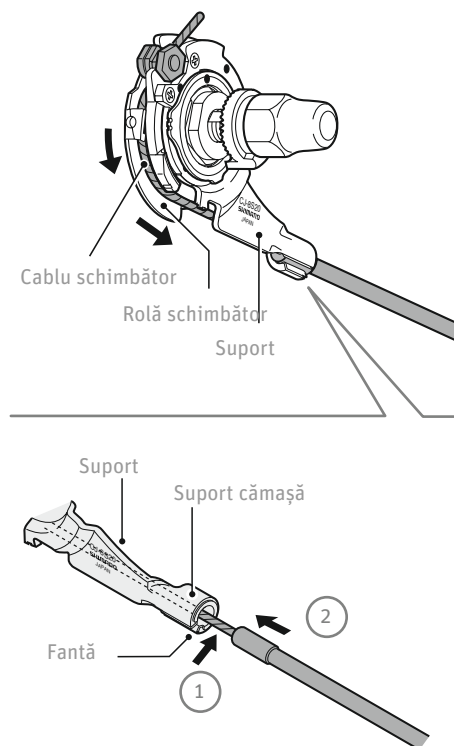
- Așezați cablul pe rola schimbător astfel încât piulița de fixare cablu să fie orientată spre exterior, către capul furcii. Împingeți partea aplatizată a șaibei de fixare în partea deschisă a rolei schimbător.



- Rotiți cablul cu 60° la dreapta și fixați-l pe cârlig.

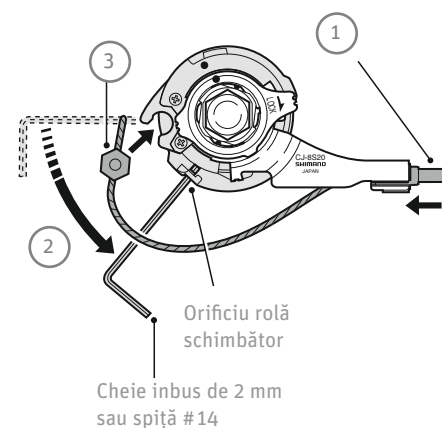


- Așezați cablul pe rola schimbător ca în figură. Trageți cablul prin fanta din suportul de pe brațul schimbător și introduceți capătul cămășii fix în suportul de cămașă.



- 1 trageți prin fantă
- 2 introduceți în suportul de cămașă

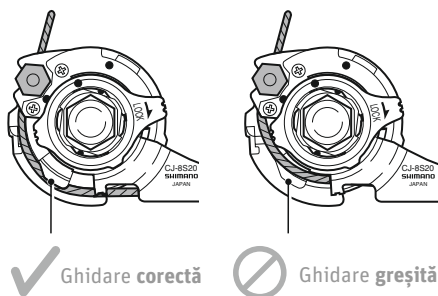
- Dacă vă este mai simplu, introduceți mai întâi cămașa cablului în suportul de cămașă. Rotiți apoi rola schimbător cu ajutorul unei chei inbus de 2 mm sau al unei spițe #14, pe care o introduceți în orificiul rolei. Astfel treceți șurubul de fixare cablu corect în partea deschisă a rolei schimbător.



- 1 introduceți în suportul de cămașă
- 2 rotiți rola schimbător
- 3 introduceți șurubul de fixare cablu



Controlați dacă s-a introdus corect cablul în ghidajul rolei schimbător.



19 Schimbătoarele de viteze

19.1 Schimbătorul pe lanț

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu folosirea componentelor de schimbător tipice, uzuale, pentru bicicletele mountainbike, tot-teren, de cros sau cursiere. Pentru componentele care diferă față de acestea, se găsesc indicații separate pe CD sau pe Internet, pe paginile producătorilor respectivi. Pentru întrebări privind montarea, reglarea, întreținerea și utilizarea, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor specializat de biciclete.



În cazul componentelor de schimbător slăbite, uzate, defecte sau reglate greșit, există pericol de accidentare pentru biciclist. Înlocuiți întotdeauna schimbătorul de viteze la un atelier specializat.



- Contactați distribuitorul specializat în orice caz dacă lanțul sare în timpul mersului de pe foi sau de pe pinioane, sau dacă
- apar zgomote neobișnuite sau
- schimbarea vitezelor nu funcționează ireproșabil sau
- mecanismul schimbător, schimbătorul față sau alte componente ale schimbătorului sunt slăbite, defecte, deformate sau
- zalele lanțului sunt defecte sau uzate.



Lanțul nu trebuie să se afle în același timp în față pe cea mai mică foaie și în spate pe pinionul exterior cel mai mic. De asemenea, lanțul nu trebuie să se afle în același timp în față pe cea mai mare foaie și în spate pe pinionul interior cel mai mare. În aceste cazuri, lanțul ar putea să sară.

În timp ce schimbați vitezele, nu trebuie să pedalați în sens invers deoarece puteți deteriora schimbătorul de viteze.

Executați reglajele la schimbătorul de viteze numai în pași mici și cu multă atenție. În urma reglajelor greșite, lanțul poate sări de pe pinion și aceasta poate duce la căderi. Dacă nu sunteți sigur, apălați la un atelier specializat pentru aceste lucrări.



Chiar și la un schimbător reglat optim se pot produce zgomote în cazul unei poziții extrem de oblice a lanțului. Acest lucru nu constituie un defect și nu dăunează transmisiei. În momentul în care lanțul merge mai puțin înclinat, zgomotul nu va mai apărea.



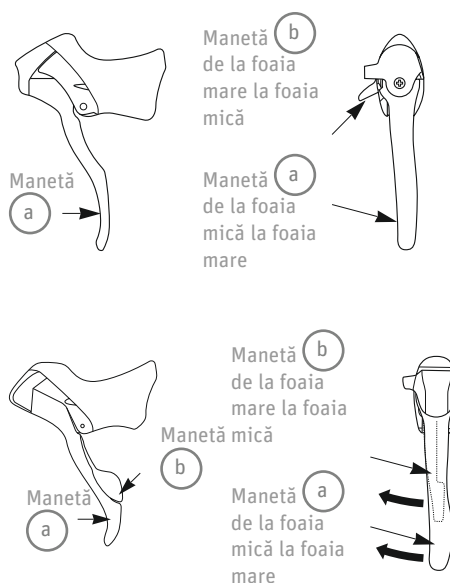
Nu circulați fără apărătoare de spițe. Dacă nu este montată o apărătoare de spițe, trebuie să o montați dvs. În caz contrar, lanțul sau schimbătorul pot intra între pinion și spițe.

Cuplați cu maneta schimbătorului numai cu mare atenție în cea mai joasă viteză (cel mai mare pinion). În caz contrar, schimbătorul de viteze ar putea ajunge la spițe și ar putea să le deterioreze.

19.1.1 Utilizarea manetei schimbător

19.1.1.1 Manete schimbător pentru cursiere

Manetele schimbător Shimano



Maneta a: Schimbare pe o foaie mai mare

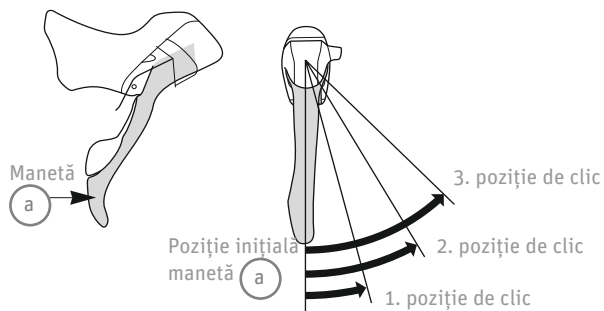
Maneta b: Schimbare pe o foaie mai mică

Toate manetele revin la eliberare în poziția inițială.

Acționarea manetei schimbătorului spate

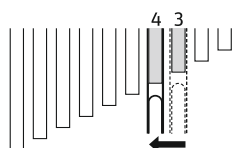
Maneta **a**: Schimbare pe un pinion mai mare

Maneta **a** se înclichetează în pozițiile 1, 2 și 3.



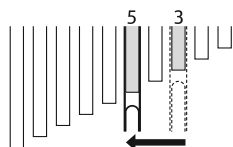
1. Schimbare cu o treaptă pe pinionul imediat mai mare.

Exemplu: Schimbare de la a treia la a patra viteză



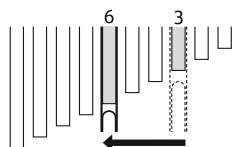
2. Schimbare cu două trepte pe un pinion mai mare.

Exemplu: Schimbare de la a treia la a cincea viteză

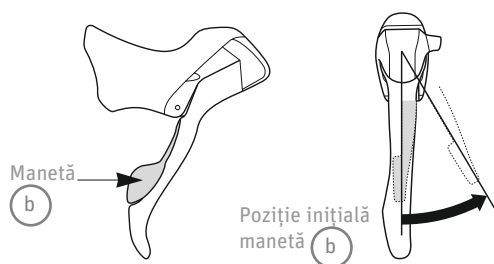


3. Schimbare cu trei trepte pe un pinion mai mare.

Exemplu: Schimbare de la a treia la a șasea viteză

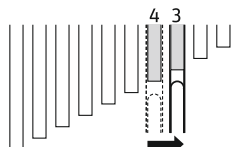


Maneta **b**: Schimbare pe un pinion mai mic. La o singură apăsare a manetei **b** se schimbă cu o treaptă pe pinionul mai mic imediat următor.



1. Schimbare cu o treaptă pe pinionul imediat mai mic.

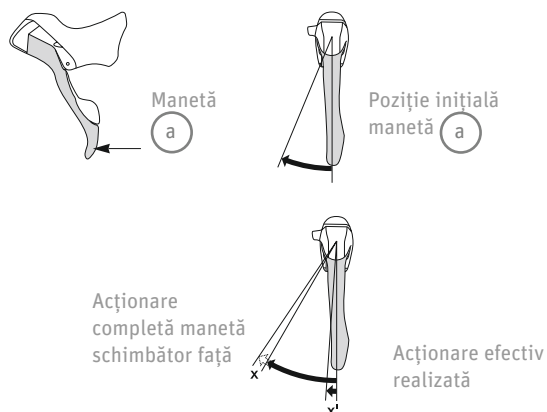
Exemplu: Schimbare de la a patra la a treia viteză



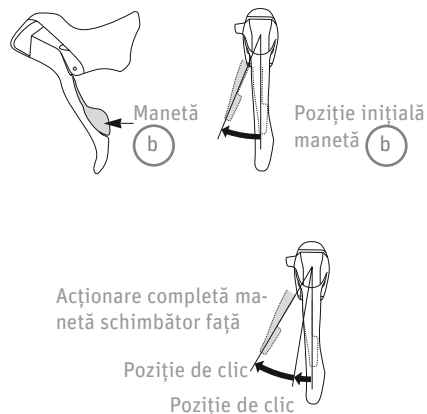
Maneta **b** se deplasează împreună cu maneta **a**, la acționarea acesteia. Evitați totuși orice apăsare pe maneta **b**. În mod corespunzător trebuie evitată orice apăsare pe maneta **a** la acționarea manetei **b**. Acționarea simultană a ambelor manete are ca urmare rămânerea vitezelor pe aceeași poziție.

Acționarea manetei schimbătorului față

Maneta **a**: Schimbare pe o foaie mai mare



Dacă deplasarea manetei nu are ca efect o schimbare completă a foii, trebuie acționată din nou maneta cu valoarea (X') pentru a executa cursa lipsă (X) a manetei și a realiza astfel schimbarea vitezei.



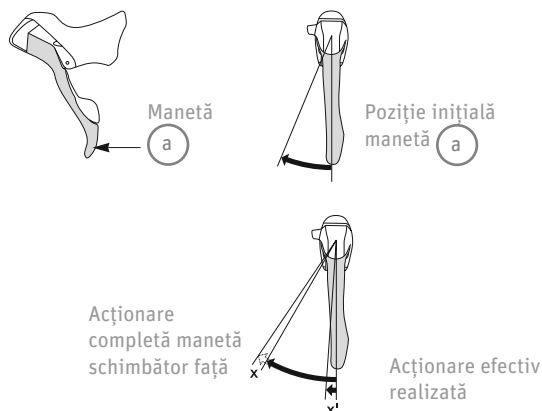
Maneta **b**: Schimbare de pe foaia mijlocie pe foaia cea mai mică.

Maneta **b** se deplasează împreună cu maneta **a**, la acționarea acesteia. Evitați totuși orice apăsare pe maneta **b**. În mod corespunzător trebuie evitată orice apăsare pe maneta **a** la acționarea manetei **b**. Acționarea simultană a ambelor manete are ca urmare rămânerea vitezelor pe aceeași poziție.

Acționarea manetei schimbătorului față cu corecție (minimizarea zgomotului), opțională

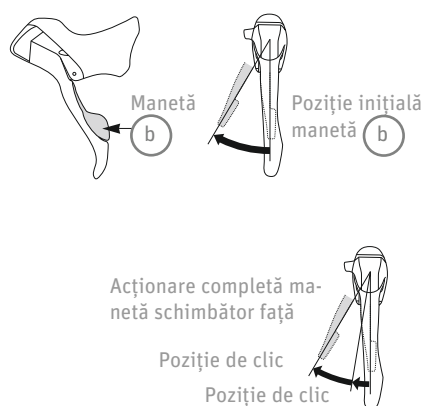
Procese de schimbare

Maneta a: Schimbare pe o foaie mai mare



Dacă deplasarea manetei nu are ca efect o schimbare completă a foii, trebuie acționată din nou maneta cu valoarea (X') pentru a executa cursa lipsă (X) a manetei și a realiza astfel schimbarea vitezei.

Maneta b: Schimbare de pe foaia mijlocie pe foaia cea mai mică.



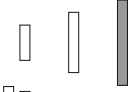
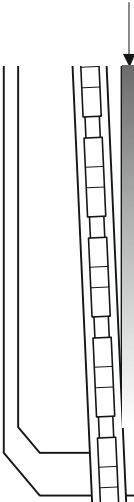
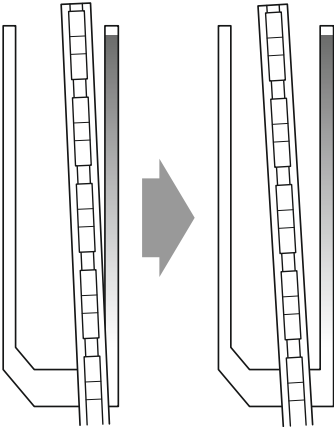
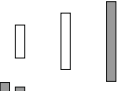
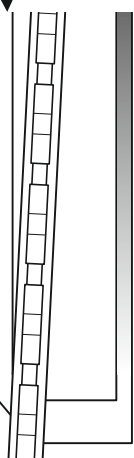
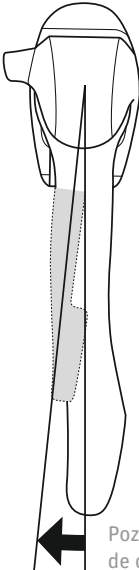
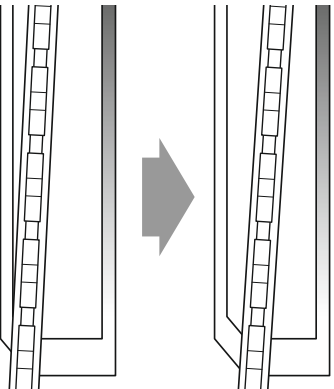
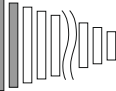
O primă oprire cu clic în timpul schimbării cu maneta b anunță încheierea corecției (mecanismul de prevenire a zgomotului). O a doua oprire cu clic, mai pronunțată, marchează realizarea completă a procesului de schimbare. După corecție, cu încă o apăsare, se încheie procesul de schimbare.

Corecția (minimizarea zgomotului)

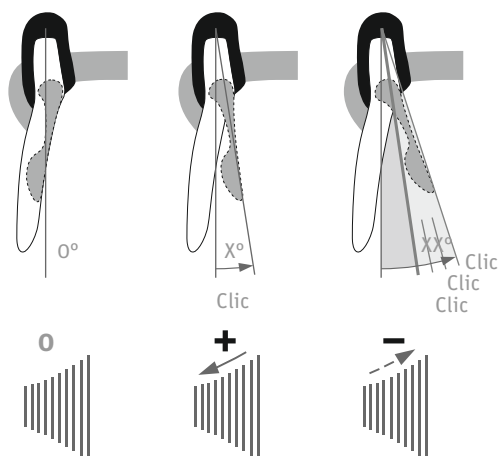
În funcție de poziție, după schimbare, lanțul poate freca pe placa de ghidare lanț interioară sau exterioară a schimbătorului față și poate produce zgomote. Apăsați în acest caz ușor maneta **a** sau maneta **b**, pentru a deplasa schimbătorul față până când nu mai atinge lanțul.

Acest procedeu este numit „corecție” („trimming”). Corecția este posibilă când lanțul se află pe foaia mare, cea mijlocie sau cea mică.

Dacă efectuați corecția într-una din pozițiile următoare, zgomotele dispar complet.

POZIȚIE LANȚ	SEMNALARE	CORECȚIE	
		AȚIONARE MANETĂ	DEPLASARE SCHIMBĂTOR FAȚĂ
Foaie mare  Pinioane mai mici	Lanțul atinge placa exterioară de ghidare a lanțului  Placă exterioară de ghidare lanț Lanț	Manetă a  Poziție de clic (Contact)	Corecție înainte de corecție după corecție Deplasare schimbător față 
Foaie mijlocie  Pinioane mai mici			
Foaie mică  Pinioane mai mici			
Foaie mare  Pinioane mai mari	Lanțul atinge placa interioară de ghidare a lanțului  Placă interioară de ghidare lanț Lanț	Manetă b  Poziție de clic (Contact)	Corecție înainte de corecție după corecție Deplasare schimbător față 
Foaie mijlocie  Pinioane mai mari			
Foaie mică  Pinioane mai mari			

Manetele schimbător SRAM



Maneta schimbător spate: Pentru a cupla într-o viteză ce implică mai mult efort (o viteză mai mare), apăsați maneta mică ușor spre interior, până când auziți sau simțiți un clic. Pentru a cupla într-o viteză ce implică un efort mai mic (o viteză mai mică), apăsați maneta mică în continuare spre interior, până când auziți sau simțiți un al doilea clic. Puteți schimba în jos până la trei trepte deodată.

Maneta schimbător față: Pentru a schimba de pe foaia mică pe cea mare, împingeți maneta mică la maximum spre interior. Pentru a schimba în jos de pe foaia mare pe cea mică, apăsați maneta mică la mijloc până când auziți sau simțiți un clic clar.



Pentru a evita frecarea lanțului în pozițiile extreme, maneta schimbător față este echipată cu o funcție de corecție pentru schimbătorul față. Puteți efectua corecția când lanțul se află pe foaia mare.

Pentru a cupla schimbătorul față în poziția de corecție, apăsați maneta mică ușor spre interior, până când auziți sau simțiți un ușor clic.

Reglarea domeniului de rotire

Domeniul de rotire a manetelor de schimbător și de frână poate fi reglat individual după mărimea mâinii dvs.



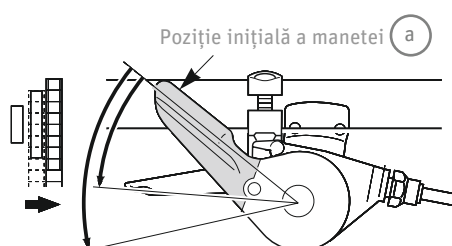
- Reglați mai întâi raza de acțiune pentru maneta schimbător și apoi ajustați maneta de frână până când limitatorul manetei de frână atinge maneta schimbător. Prin aceasta se asigură ca maneta de frână să nu poată lovi maneta schimbător care revine în poziția inițială datorită forței arcului.
- Pentru reglarea razei de acțiune a manetei schimbător, împingeți-o spre interior pentru a avea acces la șurubul de reglaj al razei de acțiune. Apăsați șurubul de reglaj cu un dorn sau cu unghia spre interior și rotiți-l în sens antiorar, pentru a aduce maneta schimbător mai aproape de ghidon.

19.1.1.2 Manetele schimbător la biciclete mountainbike, de trekking și de turism

Manete schimbător standard

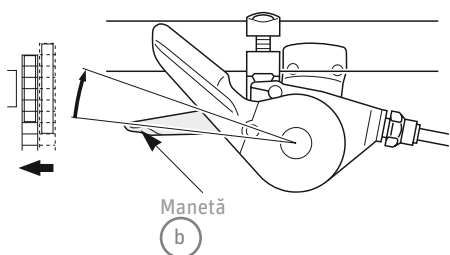
Ambele manete **a** și **b** revin întotdeauna după acționare în poziția inițială. La acționarea unei manete trebuie întotdeauna ca brațul pedalei să se rotească.

Acționarea manetei schimbătorului față



Schimbarea de pe o foaie mică pe una mai mare

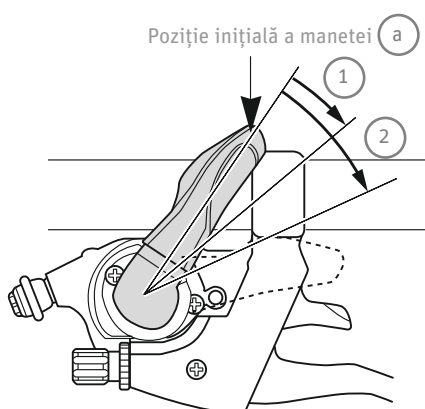
La o singură acționare a manetei **a** se trece de pe o foaie mică pe una mai mare.



Schimbarea de pe o foaie mare pe una mai mică

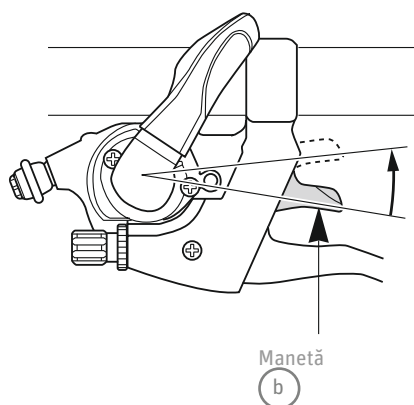
La o singură acționare a manetei **b** se trece de pe o foaie mare pe una mai mică.

Acționarea manetei standard pentru schimbător spate



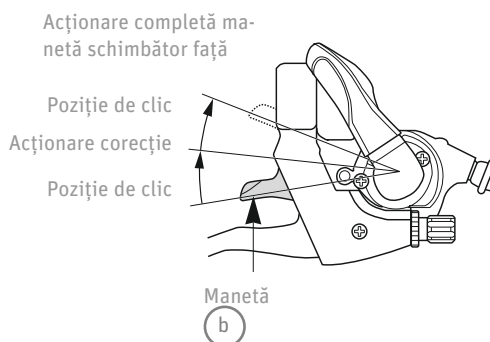
Schimbarea de pe un pinion mic pe unul mai mare

Pentru schimbarea cu o singură treaptă, împingeți maneta **a** în poziția 1. Pentru schimbarea cu două trepte, împingeți maneta în poziția 2. În acest mod pot fi schimbate maximum 3 trepte.

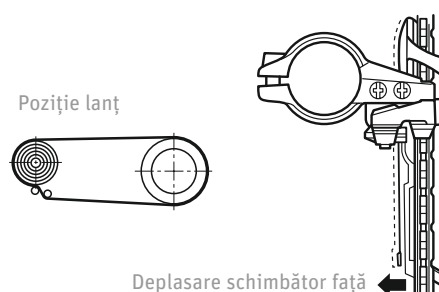


Schimbarea de pe un pinion mare pe unul mai mic

La o singură acționare se trece pe un pinion mai mic.



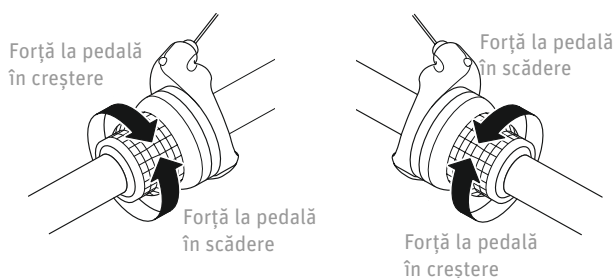
O primă oprire cu clic în timpul schimbării cu maneta **b** semnaleză începerea corecției (mecanismul de prevenire a zgomotului). O a doua oprire cu clic marchează realizarea completă a procesului de schimbare. Sistemul de prevenire a zgomotului nu mai produce clic după realizarea corecției, astfel încât se mai pot auzi numai pozițiile de înclchetare de la schimbarea pinioanelor.



Dacă lanțul se află pe cea mai mare foaie și pe cel mai mare pinion, lanțul freacă de schimbătorul față, ceea ce se observă prin zgomote caracteristice. Schimbătorul față poate fi deplasat puțin spre interior printr-o ușoară apăsare a manetei **b** până la poziția de înclchetare, pentru a nu se mai produce zgomote.

Mânerele rotative

Pentru a schimba cu o singură treaptă, rotiți mânerul rotativ cu o poziție spre față sau spre spate.



Dacă doriți să schimbați mai multe trepte deodată, rotiți mânerul cu un număr corespunzător de poziții în direcția dorită.

Mecanismul schimbător

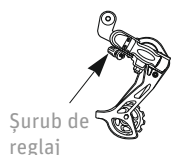
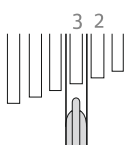


Lăsați întreținerea, înlocuirea sau reglarea schimbătorului de pe lanț al bicicletei dvs. în sarcina distribuitorului specializat.

Reglaj fin / mecanism schimbător

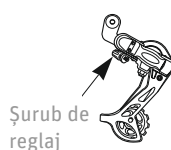
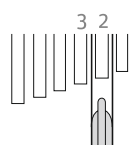
Acționați maneta schimbător, pentru a trece lanțul de pe cel mai mic pinion pe al doilea pinion. Preluati apoi săgeata cablului schimbător cu maneta schimbător și rotiți brațul pedală.

Dacă lanțul sare pe al treilea pinion:



- Rotiți șurubul de reglaj în sens orar până când lanțul sare înapoi pe al doilea pinion.

Dacă apar zgomote:

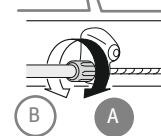
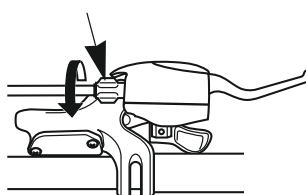


- Rotiți șurubul în sens antiorar până când lanțul freacă de al treilea pinion.



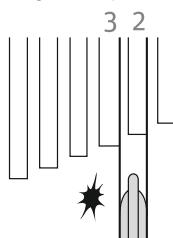
Șurubul de reglaj se poate găsi de asemenea pe maneta schimbător sau pe cadru.

Șurub de reglaj



Șurub de reglaj cămașă

Reglajul optim



Când săgeata cablului schimbător este preluată cu maneta schimbător, dacă reglajul este optim, lanțul trebuie să frece de al treilea pinion și să producă un zgomot.

Lăsați liberă maneta schimbător în viteza a doua și rotiți brațul pedală.

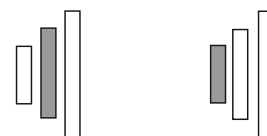
Dacă lanțul freacă de pinionul al treilea, trebuie să rotiți puțin șurubul de reglaj în sens orar, până când nu se mai aud zgomote de frecare.

Pentru o funcționare SIS optimă trebuie să ungeți toate componentele cu funcție de transmisie de putere.

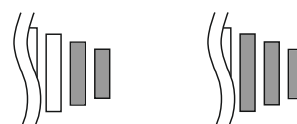


Dacă lanțul se află în poziția indicată, el se poate freca de foi sau de schimbătorul față și poate produce zgomote. În acest caz puteți să schimbați lanțul pe pinionul imediat mai mare sau pe următorul.

Foi



Pinioane



Curățarea

- Dacă este posibil, nu utilizați detergenți pentru lanț. În cazul utilizării unor detergenți precum produsele antirugină, se poate spăla ungerea lanțului, ceea ce poate duce la defecțiuni în funcționare.
- Foile și pinioanele trebuie curățate periodic cu un detergent neutru.
- Trebuie să curățați periodic schimbătorul spate, iar piesele mobile (mecanismul și rolele) trebuie unse cu regularitate.

19.2 Schimbătorul din butuc

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu utilizarea componentelor de schimbător tipice și uzuale ale unei biciclete de oraș sau de trekking, echipate cu schimbător în butuc. Pentru componentele care diferă de acestea, se găsesc indicații separate sau instrucțiuni atașate aferente.

Pentru întrebări privind montarea, reglarea, întreținerea și utilizarea, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor specializat de biciclete.



La montarea butucului pe cadru, trebuie montate șaibele de siguranță corecte pe cele două părți, iar piulițele de butuc trebuie strânse ferm cu cuplul de strângere prescris (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

Dacă șaibele de siguranță sunt puse numai pe o singură parte sau piulițele de butuc nu sunt strânse corect, poate apărea o funcționare defectuoasă a butucului: el poate fi antrenat în rotație o dată cu roata. Este posibil ca, din acest motiv, ghidonul să fie tras de cablul schimbător într-o parte, ceea ce poate avea ca urmare un accident grav.



Vitezele se pot schimba în timpul pedalării. În cazuri rare, datorită roților dințate și clicheților din interior, se pot produce zgomote de schimbare fără importanță.

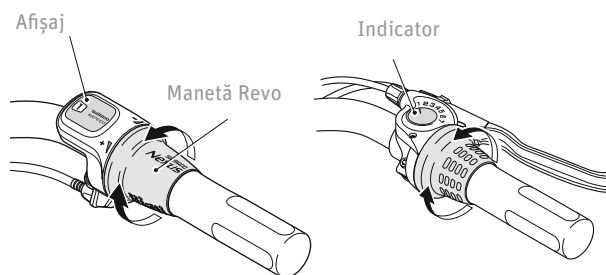
Dacă roata se rotește cu dificultate, trebuie să înlocuiți saboții de frână sau să ungeți butucul. Acest lucru trebuie executat de un atelier specializat.

Dacă lanțul sare în timpul mersului de pe roțile de lanț, trebuie imediat întins lanțul. Dacă s-a epuizat domeniul de reglaj, trebuie înlocuite roțile de lanț și lanțul.

19.2.1 Acționarea schimbătorului din butuc

19.2.1.1 Maneta Shimano 7-/8-viteze

- Rotiți maneta schimbător rotativă pentru a cupla în toate cele 8 (7) viteze.
- Forță crescătoare la pedală (rezistență crescătoare)
→ afișaj către **8 (7)**



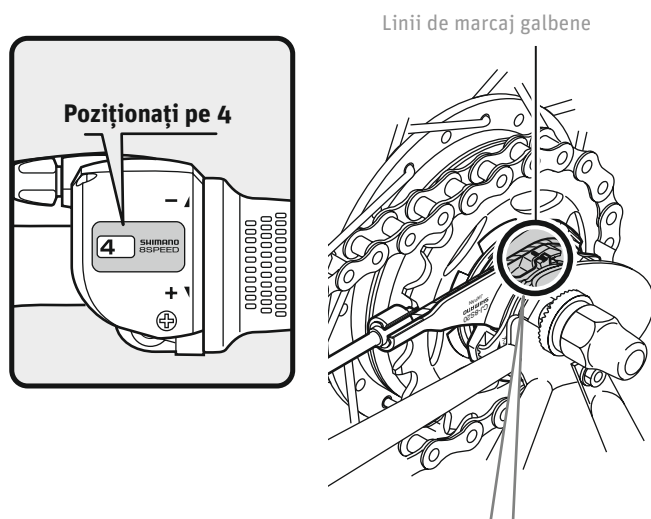
- Forță descrescătoare la pedală (rezistență descrescătoare)
→ afișaj către **1**

Aceste indicații pentru utilizarea mânerului schimbător rotativ se pot aplica în mod similar pentru mânerele rotative de la alți fabricanți

19.2.2 Reglarea vitezelor la un schimbător în butuc Shimano

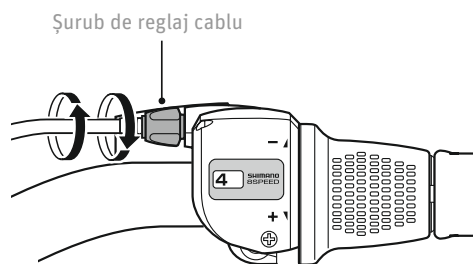
Exemplificată pe un butuc cu schimbător 7/8.

- Puneți maneta schimbător pe **4**.
- Verificați dacă liniile de marcaj galbene de pe suport și rolă schimbător sunt față în față.



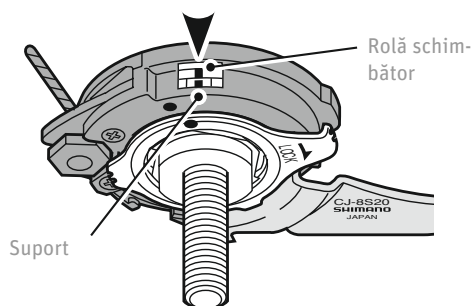
Pe brațul schimbător există marcaje galbene în două locuri. Utilizați linia care este mai ușor de văzut.

- Rotați șurubul de reglaj al cablului de la maneta schimbător pentru a aduce marcajele galbene față în față. Treceți apoi maneta Revo de pe **4** pe **1** și din nou înapoi pe **4**. Verificați dacă marcajele galbene mai sunt față în față.



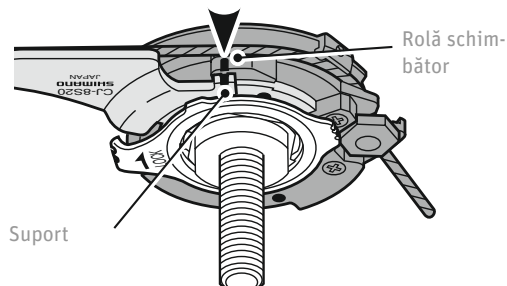
Bicicletă în poziție normală

Aliniați pe un marcaj



Bicicletă în poziție răsturnată

Aliniați pe un marcaj



20 Lanțul

Există două tipuri de bază de lanțuri pentru biciclete:

- lanțul de bicicletă lat ($1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{8}$ ") pentru schimbătoare în butuc și
 - lanțul de bicicletă îngust pentru schimbătoare pe lanț. Acestea sunt de diverse lățimi, în funcție de numărul de pinioane ale setului utilizat. Utilizați pentru bicicleta dvs. numai lanțuri aprobate exact pentru numărul de pinioane cu care aceasta este echipată.
- › Curățați și ungeți lanțul dvs. cu regularitate.
- › În cazul unui schimbător pe lanț, pentru a evita o uzură prematură a acestuia, utilizați, pe cât posibil, trepte de viteze cu înclinare redusă a lanțului.

Pentru a verifica uzura lanțului, procedați în felul următor:

- › Prindeți partea de lanț care este așezată pe foaie între degetul mare și arătător.
- › Îndepărtați lanțul de foaie. Dacă lanțul se ridică vizibil, el este uzat și trebuie înlocuit cu unul nou.
- › În cazul schimbătorului în butuc, întinderea lanțului trebuie astfel reglată încât săgeata lanțului între foaie și pinion să prezinte un joc vertical de unu până la doi centimetri.

Dacă doriți să refaceți întinderea lanțului, procedați după cum urmează:

- › Slăbiți piulițele roții spate.
- › Trageți roata spre spate în capul furcii, până când lanțul mai are numai jocul admis.
- › Strângeți cu grijă în sens orar toate șuruburile slăbite.



Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

20.1 Întreținerea lanțurilor

Lanțurile sunt piese de uzură. Lanțurile bicicletelor cu schimbător în butuc se uzează după cca. 3000 km, iar la cele cu schimbător pe lanț după aproximativ 2000 km.



Un lanț uzat se poate rupe și poate produce căderea de pe bicicletă. Înainte de a folosi din nou bicicleta, apălați la un distribuitor specializat în vederea înlocuirii lanțului uzat.

21 Frânele, manetele de frână și sistemele de frânare

Aceste instrucțiuni de utilizare descriu întreținerea și utilizarea componentelor de frână tipice și uzuale, pentru bicicletele mountainbike, tot-teren, de cros sau cursiere. Pentru componentele care diferă de acestea, se găsesc indicații separate sau instrucțiuni atașate aferente. Pentru întrebări privind montarea, reglarea, întreținerea și utilizarea, vă rugăm să vă adresați unui distribuitor specializat de biciclete.

21.1 Indicații importante și măsuri de precauție



„Bicicletele trebuie să aibă 2 frâne independente una de alta” conform regulamentelor de circulație din majoritatea țărilor europene. Informați-vă asupra regulamentului din țara dvs. și respectați-l.



Lăsați lucrările de întreținere la frâne în seama unui atelier specializat.

Nu aplicați lichide uleioase pe garniturile de frânare, suprafețele de frânare ale jantelor, saboții de frână sau discurile de frână. Acest lucru ar influența negativ capacitatea frânelor.

Saboții de frână și garniturile de frânare sunt piese de uzură. Controlați cu regularitate starea de uzură. Aceasta se poate recunoaște după marcaje. De exemplu, șanțurile de pe sabotul de frână nu mai sunt vizibile. Înlocuiți întotdeauna simultan ambii saboți de frână.

Trebuie să utilizați numai piese de schimb originale. În caz contrar, se poate ajunge la înrăutățirea funcționării sau la defectarea bicicletei.

Pentru a obține o împerechere de fricțiune corectă, utilizați numai garnituri de frânare potrivite cu janta. În caz contrar, consecința ar fi distanțe de frânare mărite și o uzură accentuată. În special la jantele din carbon, este permisă utilizarea numai a garniturilor special prevăzute pentru acestea.

Garniturile de frânare și saboții din cauciuc nu trebuie să intre în contact cu ulei sau vaselină. Dacă garniturile de frânare și saboții din cauciuc au intrat în contact cu ulei sau vaselină, acestea trebuie înlocuite deoarece capacitatea de frânare este puternic afectată.



Strângeți toate șuruburile cu cuplul prescris. În caz contrar, șuruburile s-ar putea rupe și componentele s-ar putea slăbi (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice”**).



Cablurile de frână sunt piese de uzură. Verificați cu regularitate starea de uzură și, dacă este cazul, înlocuiți cablurile.

Controlați cablul dacă nu prezintă rugină sau destrămări și înlocuiți-l dacă se găsește vreun defect. În cazul în care cablul nu este înlocuit, se pot produce anomalii în funcționarea frânei.

Există diverse tipuri de frâne, în funcție de domeniul de utilizare:

- frâne în butuc,
- frâne disc și
- frâne pe jantă.

Acționarea frânelor poate fi mecanică sau hidraulică.



În mod normal, în cazul schimbătorului în butuc, maneta care acționează frâna din față este amplasată pe partea dreaptă a ghidonului, iar în cazul schimbătorului pe lanț, ea este plasată pe partea din stânga a ghidonului. Asigurați-vă asupra poziției manetelor de frână înainte de a porni la drum.

Dacă doriți să fixați manetele de frână în părțile opuse ale ghidonului, respectați instrucțiunile de utilizare sau adresați-vă unui distribuitor specializat.

21.2 Manetele de frână

21.2.1 Manetele de frână standard

În varianta standard, bicicleta este dotată cu o manetă de frână adecvată. Verificați cu regularitate dacă maneta de frână nu ajunge până pe ghidon când o acționați. Împingeți bicicleta înainte, cu maneta de frână acționată, și determinați dacă mai există încă suficientă capacitate de frânare. Dacă bicicleta poate fi ușor deplasată înainte, trebuie să reglați cablul de frână sau să înlocuiți garnitura de frânare.



21.3 Frânele în butuc

Frânele în butuc nu necesită aproape deloc întreținere, întrucât corpul de frânare se află în interiorul butucului.



În cazul unei solicitări continue pe o durată mai lungă, frânele din butuc se încălzesc puternic. Din această cauză, capacitatea de frânare scade până când frâna poate ieși complet din funcțiune. Adaptați-vă corespunzător modul de conducere.

21.3.1 Frânele cu tambur și frânele cu role (Roller-Brake)

La frânele cu role și la cele cu tambur, forța de frânare este transmisă de la maneta frânei, printr-un cablu, la sistemul de frânare. În cazul unei solicitări continue pe o durată mai lungă, frânele cu role sau cele cu tambur se încălzesc puternic. Prin aceasta, capacitatea de frânare scade și frâna poate ieși complet din funcțiune. Adaptați-vă corespunzător modul de conducere.



Frânele cu role și cele cu tambur necesită o manetă de frână special adaptată.

- › Verificați cu regularitate dacă șuruburile de pe maneta de frână sunt bine strânse.
- › Dacă este cazul, strângeți-le în sens orar. Cuplul corect de strângere se poate găsi în ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice“**.
- › Acționați energic frâna față, respectiv frâna spate, așa cum ați face în cazul unei frânări puternice în timpul mersului. Împingeți bicicleta înainte. Roata din spate trebuie să se blocheze. Roata din față trebuie să frâneze așa de tare, încât bicicleta începe să se basculeze spre față.
- › Ungeți cu regularitate cablul.

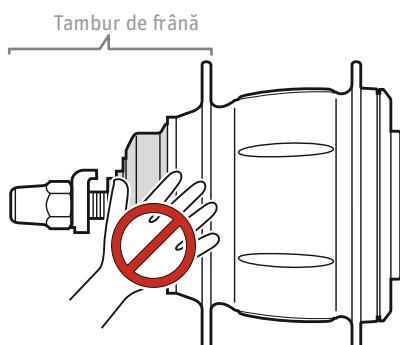


Garniturile de frânare sunt piese de uzură. Prezentați cu regularitate garniturile de frânare ale frânelor torpedou, frânelor cu role și frânelor cu tambur pentru control la un atelier specializat și, dacă este cazul, dispuneți înlocuirea lor.

După o staționare mai îndelungată, datorită ruginii superficiale din tamburul de frână, poate apărea o capacitate de frânare sporită. De aceea, la începutul drumului, frânați ușor de câteva ori pentru a curăța rugina superficială. Astfel se evită o blocare neașteptată a frânei.



Evitați, la coborârile lungi, să acționați neîntrerupt frâna torpedou deoarece piesele interioare se pot încălzi foarte puternic, ceea ce duce la o diminuare a capacității de frânare. La coborârile lungi și cu pantă mare, utilizați neapărat a doua frână (frâna din față) în mod alternat, pentru a se putea răci frâna spate. Deoarece tamburii de frână se pot încălzi puternic după frânări mai îndelungate, ei nu trebuie să fie atinși timp de cel puțin 30 de minute după terminarea cursei.



21.3.2 Frâna torpedou

În cazul frânelor torpedou, forța de frânare se transmite la sistemul de frânare de la picior prin lanț. În cazul unei solicitări de durată, frânele torpedou se încălzesc puternic. Prin aceasta, capacitatea de frânare scade și frâna poate ieși complet din funcțiune. Adaptați-vă corespunzător modul de conducere.



Frâna torpedou este acționată prin apăsarea pedalei în sens invers. În funcție de poziția picioarelor, respectiv a brațelor pedalelor, forța de acționare a frânei torpedou diferă. Când brațele pedalelor sunt la verticală, respectiv unul din picioarele dvs. se află complet sus și unul complet jos pe pedale, nu puteți frâna puternic. Poziționați orizontal brațele pedalelor când doriți sau când trebuie să fiți pregătit pentru frânare.



Frânarea cu frâna torpedou se poate doza bine. Capacitatea completă de frânare se atinge numai după o perioadă de rodaj.

Acționați frâna cu atenție, pentru a vă adapta și a obține un simț al decelerării când folosiți frâna torpedou.

După o staționare mai îndelungată, datorită ruginii superficiale din tamburul de frână, poate apărea o capacitate de frânare sporită. De aceea, după o staționare mai îndelungată, la începutul drumului, frânați ușor de câteva ori pentru a curăța rugina superficială. Astfel se evită o blocare neașteptată a frânei.

Încălzirea prea puternică a butucului poate duce la pierdere de lubrifiant și, deci, la un efect de frânare prea brusc. În astfel de cazuri, frâna trebuie verificată la un atelier specializat.

21.4 Frânele pe jantă



Frânele V au o capacitate de frânare foarte ridicată. Familiarizați-vă cu frâna V și aplicați numai în mod dozat forța de frânare. Exersați frânări de urgență până când stăpâniți în siguranță bicicleta dvs., chiar și în cazul frânărilor foarte puternice.

Utilizarea necorespunzătoare a elementelor de suspensie suplimentare (modulatoare de putere) în sistemul de frânare poate duce la căzături grave. Capacitatea de amortizare necesară a modulatorului de putere depinde de greutatea totală a bicicletei.

Dacă sabotii de frână sunt atât de tociți încât nu mai puteți recunoaște creștăturile, ei trebuie înlocuiți într-un atelier specializat.

21.4.1 Reglarea frânei

Frânele de pe bicicleta dvs. sunt reglate corect din fabrică sau de către distribuitorul dvs. Distanța dintre sabotul de frână și jantă este de cca. 1 - 1,5 mm. Sabotii de frână sunt supuși însă uzurii, astfel încât această distanță crește în continuu și, din această cauză, cursa manetei de frână se lungește. În consecință, frânele trebuie controlate la intervale regulate și trebuie reglate în cazul în care cursa manetei de frână devine prea mare sau frâna nu mai poate lucra eficient.

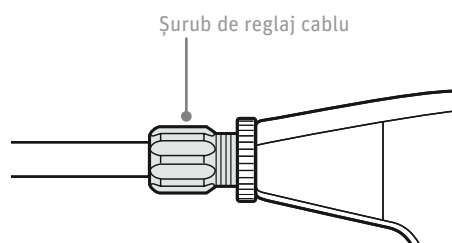
Controlați frâna în felul următor:

- Acționați energic maneta frânei față și apoi cea a frânei spate, așa cum ați face în cazul unei frânări puternice în timpul mersului. Împingeți bicicleta înainte.
- Roata din spate trebuie să se blocheze și
- cea din față trebuie să frâneze așa de tare, încât bicicleta începe să se basculeze spre față.

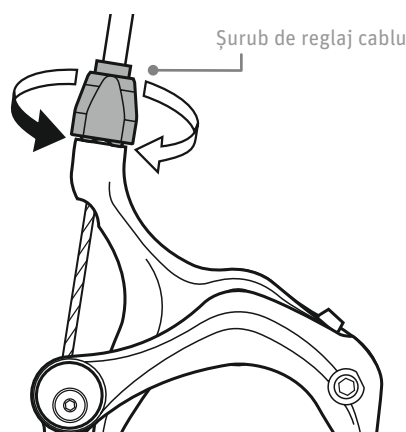
21.4.2 Reglarea distanței garniturii de frânare față de jantă

Pentru reglarea distanței garniturii de frânare față de jantă, rotiți șurubul de reglaj al cablului. Pentru creșterea distanței garniturii de frânare rotiți șurubul spre interior (în sens orar). Pentru micșorarea distanței garniturii de frânare rotiți șurubul spre exterior (în sens antiorar). Distanța dintre sabotii de frână și jantă trebuie să fie de cca. 1 mm.

Reglarea cablului



La frânele V



La frânele cu cablu lateral

21.4.3 Uzura garniturii de frânare

Aproape toți saboții de frânare pentru frâne pe jantă prezintă șanțuri sau canale.



Saboț nou

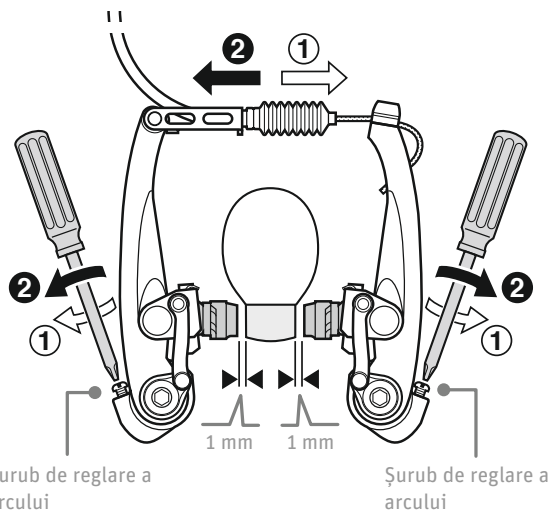
De cele mai multe ori puteți recunoaște dacă o garnitură de frânare este complet uzată, prin faptul că aceste șanțuri sunt complet tocite și nu se mai văd.



Saboț uzat



Nu mai circulați cu bicicleta dvs. dacă garniturile de frânare sunt uzate. Înlocuiți-le la un atelier specializat.



În caz de necesitate, reglați forța de readucere cu șurubul de reglare a arcului, astfel încât ambele brațe de frână să se deplaseze simetric. Controlați apoi dacă frâna funcționează corect (a se vedea ► **Capitolul 21.4.1 „Reglarea frânei”**).



Dacă frâna continuă să nu funcționeze corect sau saboții de frână sunt atât de uzați încât reglarea devine imposibilă, duceți bicicleta la un atelier specializat pentru verificare și pentru înlocuirea saboților.

21.5 Frânele disc



Frână disc

La acest tip de frână, discurile de frână sunt montate pe butuc, iar etrierul de frână pe cadru sau pe furcă.



Reglarea frânelor disc se face de către distribuitorul specializat. Reglajele efectuate incorect pot duce la accidente.

După fiecare reglaj, executați o probă de frânare împingând puternic bicicleta și acționând maneta de frână. Nu mai dacă bicicleta poate fi frânată sigur o puteți folosi.

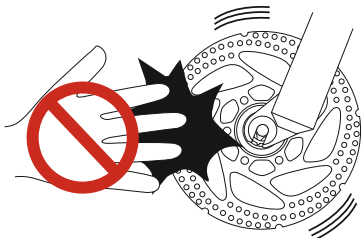
Frânele disc necesită o perioadă de rodaj. În acest timp forța de frânare crește. Fiți conștient de aceasta pe întreaga durată a perioadei de rodaj. Același efect apare și după înlocuirea plăcuțelor de frână sau a discului.

Dacă la frânare apar zgomote neobișnuite, s-ar putea ca plăcuțele de frână să fie uzate până la limita de uzură. Lăsați frânele să se răcească și apoi verificați grosimea plăcuțelor. Dacă este cazul, înlocuiți plăcuțele de frână.



Aveți grijă ca la montarea, demontarea și întreținerea roții, să nu atingeți cu degetele discul de frânare aflat în rotație. Dacă ajungeți cu degetele în degajările discului, vă puteți provoca răni serioase.

Etrierul de frână și discul se pot înfierbânta după o frânare. Din acest motiv, nu atingeți aceste piese în timpul mersului sau imediat după descălecarea de pe bicicletă, deoarece vă puteți arde. Înaintea reglajului frânelor, verificați dacă piesele s-au răcit suficient.



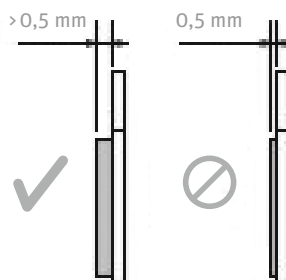
Puteți echipa bicicleta dvs. cu o frână disc numai dacă există dispozitive de fixare corespunzătoare pe cadru și pe furcă. În caz de dubiu, adresați-vă unui distribuitor specializat.

În cazul în care plăcuțele de frână au venit în contact cu ulei sau vaselină, ele trebuie înlocuite. Dacă discul de frână a intrat în contact cu ulei sau vaselină, el trebuie curățat deoarece, în caz contrar, capacitatea de frânare este puternic afectată.

Verificați dacă maneta de strângere rapidă pentru roată se află pe partea opusă discului de frână. În cazul în care maneta de strângere rapidă se află pe aceeași parte cu discul de frână, există pericolul ca, la acționarea manetei, să vă ardeți. De asemenea, din cauza încălzirii discului de frână, maneta de strângere rapidă poate pierde din forță.

Un disc de frână uzat, fisurat sau deformat trebuie înlocuit. Adresați-vă unui atelier specializat.

Dacă grosimea plăcuței de frână a scăzut sub 0,5 mm, trebuie înlocuită.



21.5.1 Frâna disc hidraulică

Frâna disc hidraulică este prevăzută la maneta frânei cu un cilindru master. Lichidul hidraulic este condus printr-un furtun spre cilindrii de frână. Prin aceasta, plăcuțele de frână sunt presate de către pistoanele de frână pe discul de frână. Acest tip de frână necesită un volum redus de întreținere și poate fi foarte eficient.



După fiecare reglaj, executați o probă de frânare împingând puternic bicicleta și acționând maneta de frână. Numai dacă bicicleta este frânată sigur o puteți folosi.

De asemenea, înaintea oricărui drum, verificați cu regularitate etanșeitățile conductelor și racordurilor. Conductele și racordurile neetanșee pot duce la scurgerea lichidului de frână din instalația de frânare. Prin aceasta, funcționarea frânei poate fi influențată negativ.

În cazul unei scurgeri de lichid din instalația de frânare, nu mai utilizați bicicleta și dispuneți neîntârziat executarea lucrărilor de reparație necesare de către un atelier specializat.

În cazul în care continuați să circulați în această stare, există marele pericol ca frâna să nu mai lucreze.

În cazul în care plăcuțele de frână au venit în contact cu ulei sau vaselină, ele trebuie înlocuite. Dacă discul de frână a intrat în contact cu ulei sau vaselină, el trebuie curățat deoarece, în caz contrar, capacitatea de frânare este puternic afectată.

21.5.2 Formarea bulelor de vapor

- Formarea bulelor de vapor poate să apară dacă frânele au fost acționate neîntrerupt o perioadă de timp, de exemplu în timpul unei coborâri lungi cu pantă pronunțată.
În aceste situații, în loc să frânați ușor permanent, acționați mai bine frânele într-un interval mai scurt și, dacă este necesar, mai puternic, după care eliberați un timp maneta de frână.
- Bulele de vapor iau naștere atunci când apa din compoziția lichidului se înfierbântă, se evaporă și formează bule gazoase în sistemul de frânare.

Deoarece acestea sunt ușor compresibile, cursa manetei de frână se lungește.



În cazul transportului sau depozitării bicicletei „cu capul în jos”, se pot forma bule de aer în rezervorul instalației de frânare.

Dacă utilizați bicicleta în această stare, există pericolul unei nefuncționări a frânei, ceea ce poate produce un accident grav.

După ce ați adus bicicleta din nou în poziția corectă de mers, trebuie să acționați de mai multe ori maneta de frână pentru a verifica dacă frânele reacționează normal.

Dacă frânele nu reacționează normal, reglați-le în felul următor:

- Poziționați maneta de frână paralel cu solul și acționați-o de câteva ori lent, astfel încât bulele să se întoarcă înapoi în rezervor.
- Dacă, după aceasta, reacția continuă să fie anormală, instalația de frânare trebuie aerisită. Adresați-vă unui distribuitor specializat.



Garniturile de frânare și plăcuțele de frână sunt piese de uzură. Prezentați cu regularitate garniturile de frânare ale frânelor disc hidraulice pentru control la un atelier specializat și, dacă este cazul, dispuneți înlocuirea lor.

21.5.3 Curățarea sistemului de frânare

În cazul în care plăcuțele de frână au venit în contact cu ulei sau vaselină, ele trebuie înlocuite. Dacă discul de frână a intrat în contact cu ulei sau vaselină, el trebuie curățat deoarece, în caz contrar, capacitatea de frânare este puternic afectată.

- Utilizați pentru curățarea și întreținerea instalației de frânare alcool izopropilic, soluție de săpun sau o lavetă uscată. Nu utilizați niciun material din comerț pentru curățarea frânelor sau pentru reducerea zgomotelor de frânare deoarece, în caz contrar, unele componente, cum ar fi garniturile, s-ar putea deteriora.

21.5.4 Montarea / demontarea roții

- Pentru demontarea unei roți se recomandă utilizarea unui distanțier pentru plăcuțe de frână. Cu distanțierul pentru plăcuțe de frână se poate evita ca pistoanele să fie împinse afară când maneta de frână a roții îndepărtată este acționată. De asemenea, eventualele bule de aer din rezervorul compensator nu pot ajunge în instalație.
- Dacă maneta de frână este acționată fără să fie intercalat distanțierul pentru plăcuțele de frână, pistoanele pot ieși în afară mai mult decât este normal. Pentru împingerea înapoi a pistoanelor, așezați bicicleta în picioare. Utilizați o șurubelniță plată sau un levier curat și aveți grijă să nu zgâriați plăcuțele de frână. Dacă plăcuțele de frână nu sunt instalate, împingeți pistoanele înapoi cu grijă, fără a le zgâria. Dacă apar dificultăți la împingerea înapoi a plăcuțelor de frână sau a pistoanelor, scoateți capacul rezervorului și încercați încă o dată. Aveți în vedere că ar putea curge puțin lichid din rezervor.
- După montarea roții, verificați dacă maneta de strângere rapidă se află pe partea opusă discului de frână. Dacă ea se află pe aceeași parte cu discul de frână, există pericolul ca maneta și discul de frână să se împiedice reciproc și maneta de strângere rapidă să piardă din forța de strângere.

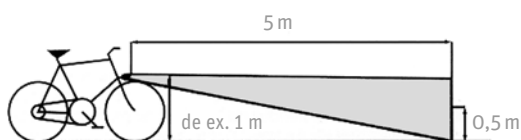
22 Sistemul de iluminare



Pe biciclete este permisă montarea numai a dispozitivelor de iluminare permise de reglementările și prescripțiile tehnice naționale (StVZO în Germania). În caz de dubiu, întrebați distribuitorul dvs. specializat.

22.1 Prescripții pentru sistemul de iluminare (pentru Germania; vă rugăm să vă informați pentru țara dvs.)

- Fascicolul luminos al farului trebuie ca, la 5 metri distanță, să lumineze la numai jumătate din înălțimea de la ieșirea din far. Pentru determinarea înălțimii se ia ca referință mijlocul fascicolului luminos.



Reglarea farului

- Fascicolul luminos al farului poate să lumineze la o distanță de cel mult 10 metri pe carosabil. Pentru determinarea distanței se ia ca referință mijlocul fascicolului luminos.

22.2 Reglementări speciale pentru cursiere



- Aveți voie să echipați bicicletele de sport (cursiere) având o greutate de maximum 11 kg cu faruri și lămpi spate alimentate din baterie.
- Purtați întotdeauna cu dvs. aceste articole.
- Pe bicicletele de peste 11 kg trebuie montate sisteme de iluminare alimentate cu dinam. Sistemul de iluminare trebuie să fie prevăzut cu un marcaj oficial de omologare.

22.3 Generatorul / dinamul

Dinamul produce energia necesară pentru funcționarea farului și a lămpii spate. Există diverse tipuri de dinam.

22.3.1 Dinamul lateral



Dinam lateral

Dinamul trebuie să fie poziționat cu axa sa longitudinală perpendiculară pe axa roții. Rola de fricțiune trebuie să atingă anvelopa pe toată lățimea suprafeței prevăzute în acest scop.



Cuplați și decuplați dinamul numai stând pe loc. În caz contrar, vă puneți în pericol pe dvs. și pe ceilalți participanți la trafic. Eficiența dinamului lateral se reduce în caz de umezeală. Asigurați-vă, dacă este cazul, o iluminare suplimentară.

22.3.1.1 Cuplarea și decuplarea dinamului lateral

- Cuplați dinamul fie cu ajutorul butonului, fie cu cel al pârghiei de cuplare. Rola de fricțiune se sprijină acum pe flancul pneului.
- Pentru a decupla dinamul, îndepărtați-l de anvelopă prin pivotare și readuceți-l în poziția inițială. Dinamul se înclichetează în poziția sa inițială.

22.3.2 Dinamul în butuc

Dinamul în butuc se află în butucul roții din față. Randalmentul dinamului în butuc este foarte ridicat, iar uzura sa este foarte redusă.



Dinam în butuc

La unele biciclete cu dinam în butuc, pe partea din spate a farului se află un întrerupător sau un senzor. Senzorul aprinde automat lumina la amurg sau la trecerea printr-un tunel. Alte modele au, pentru cuplarea și decuplarea iluminării, un întrerupător pe ghidon.



Dacă doriți să demontați roata din față, trebuie mai întâi să deconectați borna de conexiune a cablului farului.

La montarea roții din față, rotiți-o astfel încât borna de conexiune a cablului farului să se afle pe partea dreaptă (în direcția de mers). Dacă borna de conexiune se află pe partea stângă, dinamul se poate roti incorect, respectiv se poate ajunge la defectarea sistemului de iluminare. Respectați polaritatea corectă a conexiunilor.

22.4 Ieșirea din funcțiune a sistemului de iluminare



O ieșire din funcțiune sau o defecțiune a sistemului de iluminare poate duce la accidente grave în cazul circulației pe întuneric. Remediați defecțiunea la un atelier specializat înainte de a circula în continuare.

Din comerț se pot obține lămpi foarte eficiente cu acumulatori sau baterii, pentru biciclete sau pentru exterior. În afara unor excepții, în multe țări europene nu este admisă utilizarea acestora în circulația rutieră (informați-vă asupra reglementărilor din țara dvs.).

23 Componentele atașate

23.1 Portbagajul

Portbagajele montate corespund standardului EN 14873.

Capacitatea de încărcare a portbagajelor este clasificată în patru trepte de greutate: 5 kg, 10 kg, 18 kg și 25 kg.

Datele privind capacitatea de încărcare sunt imprimate pe portbagaj.

Încărcarea maximă posibilă poate fi, în funcție de soluția constructivă, mai ridicată. Acest lucru este indicat separat.



Bagajul modifică caracteristicile de rulare ale bicicletei dvs. Printre altele, se modifică distanța de frânare. Acest lucru poate duce la accidente grave. Adaptați-vă modul de conducere la diversele caracteristici de rulare. Frânați corespunzător mai din timp și aveți în vedere inerția mărită.

Transportați bagaje numai pe un portbagaj prevăzut în acest scop. Nu fixați portbagajul pe tija șeii. Aceasta nu este concepută în acest scop. O supraîncărcare datorată portbagajului poate duce la ruperi de componente și la căzături grave.

Dacă încărcați bagaje pe bicicletă, respectați neapărat sarcina maximă admisă a bicicletei (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

Un portbagaj montat ulterior trebuie să corespundă standardului EN 14873.

Pe el trebuie să fie indicată capacitatea de încărcare maximă (a se vedea ➡ **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

23.1.1 Portbagajul față



Portbagaj față

Portbagajele față sunt fixate pe axa din față sau pe furca roții din față. Ele sunt concepute pentru sarcini mai mici decât pentru portbagajele spate. Dacă transportați bagaje în față, trebuie să vă obișnuiți cu o manevrabilitate modificată.



Utilizați numai sacose de transport adecvate. Informați-vă la un magazin specializat.

23.1.2 Portbagajul spate



Portbagaj spate

Acest tip de portbagaj este fixat pe structura posterioară a bicicletei.



Dacă fixați un portbagaj spate pe un cadru cu suspensie integrală, datorită greutăților nesuspendate mai mari, se poate modifica substanțial comportamentul suspensiei. Ca urmare, trebuie să reglați din nou suspensia dvs.



Dacă transportați sacoșe sau alte încărcături pe portbagaje, acordați atenție fixării sigure. Aveți grijă ca nimic să nu poată fi prins în spițe sau în roțile aflate în mișcare.



Montați scaune pentru copii pe portbagajele spate numai dacă există sisteme de prindere corespunzătoare. Nu depășiți prin acestea nivelul de greutate admis.

23.2 Aripile

Aripile sunt asigurate în poziția corectă cu ajutorul unor tije suplimentare. Lungimea tijei este optimă atunci când muchia interioară a aripii este aproximativ un cerc paralel cu pneul.



În timpul mersului normal, aripa nu se poate slăbi. Dacă însă pătrunde un corp străin între aripa din față și pneu și blochează roata, tija aripii se desprinde imediat din elementele de fixare de pe furcă. Astfel aripa se poate îndepărta și roata nu se blochează.

După un asemenea eveniment, tije trebuie fixate din nou în deplină siguranță. Apelați la un distribuitor specializat pentru a verifica dacă aripa, tije și elementele de fixare din material plastic mai sunt în stare ireproșabilă.



Nu continuați să circulați cu o tijă desprinsă, ci refaceți legătura. Dacă acest lucru nu este posibil, apelați la un atelier specializat pentru a înlocui tija.

Verificați cu regularitate fixarea tijelor în siguranțele de smulgere.

Înainte de a folosi din nou bicicleta, aripile deteriorate trebuie neapărat înlocuite.

23.2.1 Înclichetarea la loc a siguranței



Siguranță deblocată



Siguranță înclichetată

Pe tijă este fixată o piesă de înclichetare din material plastic.

- Introduceți această piesă în locașul Easy-Clip de pe furcă, până când se înclichează.
- Aliniați aripa astfel încât anvelopa și aripa din față să nu se atingă.



Pentru a prinde din nou fix siguranța de smulgere, este posibil să trebuiască să împingeți cu forță mare una spre alta tija și suportul cu locaș din plastic.

24 Accesorii și echipamente



Montați accesoriile anexate întotdeauna conform instrucțiunilor și indicațiilor. Țineți, de asemenea, seama de cuplurile de strângere corecte ale șuruburilor și piulițelor (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice”**).

- Utilizați numai accesorii care corespund regulamentelor de circulație.
- Componentele neomologate nu prezintă siguranță în circulație și pot duce la accidente. Toate accesoriile și componentele atașate trebuie să se potrivească cu bicicleta dvs.
- În caz contrar se poate ajunge la accidente sau la defectarea bicicletei. Solicitați sfatul unui distribuitor specializat.

24.1 Scaunul pentru copii



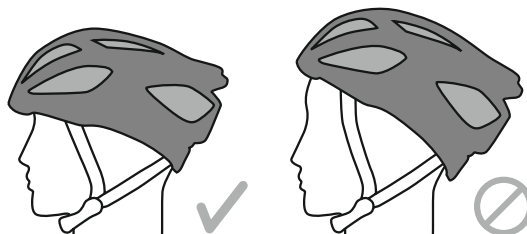
În Germania, un copil poate fi transportat pe un scaun pentru copii până la vârsta de 7 ani (informați-vă asupra reglementărilor din țara dvs.). În Germania, biciclistul trebuie să aibă minimum 16 ani (informați-vă asupra reglementărilor din țara dvs.).



Atașarea unui scaun pentru copii pe un cadru din fibră de carbon nu este admisă deoarece poate fi deteriorat cadrul.

- Transportați copiii numai în scaune care corespund standardului EN 14344.
- Scaunele pentru copii trebuie să sprijine sigur picioarele copilului.
- Nu lăsați niciodată copilul nesupravegheat în scaunul pentru copii al unei biciclete parcate. Bicicleta se poate răsturna și poate răni grav copilul.

- Nu fixați niciodată scaunul pentru copii direct pe ghidon. Prin aceasta bicicleta își pierde manevrabilitatea sigură.
- Nu utilizați o șa suspendată dacă luați cu dvs. un copil pe un scaun pentru copii în spatele șei. În caz contrar, copilul și-ar putea strivi degetele. Arcurile elicoidale de sub suprafața șei trebuie să fie neapărat complet învelite sau acoperite, astfel încât să fie imposibil a se ajunge cu degetele între spirele arcurilor.
- Asigurați întotdeauna copilul cu centura pe scaunul pentru copii. În caz contrar, copilul ar putea să cadă din scaun și să se accidenteze grav.
- Copiii trebuie să poarte cască de biciclist potrivită. În caz contrar, o cădere ar putea duce la răni grave.



În cazul utilizării unui scaun pentru copii, comportamentul în mers al bicicletei este influențat negativ. Datorită greutății suplimentare, bicicleta poate să balanseze. Distanța de frânare se lungeste semnificativ. Adaptați-vă modul de conducere.

Nu toate bicicletele suspendate elastic sunt adecvate pentru a transporta scaune pentru copii.

Verificați posibilitățile de fixare sau adresați-vă unui distribuitor specializat. Scaunele pentru copii montate incorrect pot duce la accidente grave.

Respectați greutatea totală maximă admisă a bicicletei și sarcina maximă a portbagajului (a se vedea ► **Capitolul 30 „Date tehnice”**). În caz contrar, se poate ajunge la deteriorări ale portbagajului și cadrului și, în consecință, la accidente grave.

24.2 Suportul de sprijin



- Nu lăsați niciodată copilul nesupravegheat în scaunul pentru copii al unei biciclete parcate. Bicicleta se poate răsturna și poate răni grav copilul.
- Nu circulați niciodată cu suportul de sprijin deschis.

24.3 Remorca



Nu toate bicicletele sunt adecvate pentru utilizarea cu remorci. Întrebați distribuitorul specializat dacă bicicleta dvs. este concepută și adecvată pentru aceasta.

- Utilizați numai remorci care corespund regulamentelor de circulație. Remorcile neomologate pot produce accidente.
- Remorcile influențează negativ comportamentul în mers. Adaptați-vă modul de conducere. În caz contrar, remorca se poate răsturna sau desprinde, ceea ce poate produce accidente.
- Exersați la început pornirea, frânarea, circulația în curbe și pe pante cu o remorcă fără încărcătură.
- Gândiți-vă că și o remorcă se adaugă la greutatea totală a bicicletei.
- În anumite condiții, din cauza remorcii, distanța de frânare se lungeste considerabil. Dacă nu luați în considerație acest aspect, se pot produce accidente.

24.4 Coșul pentru bicicletă



Fixarea coșului nu trebuie să deterioreze bara ghidonului sau pipa.

- Montați coșul astfel încât farul și catadioptrul față să nu fie acoperite.
- Totodată, cu această ocazie, nu trebuie îndoite brusc cablurile de schimbător și de frână.
- Încărcați coșul cu maximum 5 kilograme de bagaje.
- Gândiți-vă că proprietățile de manevrare se modifică datorită coșului.

24.5 Mânerele / coarnele de ghidon



Fixați întotdeauna strâns mânerele pe ghidon deoarece, în caz contrar, se pot produce căderi.



Dacă bicicleta dvs. este prevăzută cu o bară a ghidonului cu pereți subțiri, este posibil să aveți nevoie de accesorii suplimentare. Acestea trebuie să împiedice deteriorarea barei ghidonului. Citiți cu atenție și în întregime instrucțiunile de utilizare ale producătorului.

Dacă bicicleta dvs. este echipată cu ghidon din carbon, informați-vă la distribuitorul dvs. specializat dacă pe acest ghidon este admisă fixarea de coarne de ghidon.

25 Portbagaje auto de acoperiș și posterioare



- Utilizați numai portbagaje de acoperiș și posterioare care corespund regulamentelor de circulație. Portbagajele de acoperiș și posterioare neomologate nu prezintă siguranță în circulație și pot produce accidente.
- Adaptați-vă modul de conducere la încărcătura de pe acoperișul autoturismului dvs. Aveți în vedere că înălțimea totală a autoturismului dvs. s-a modificat.

Bicicleta se poate desprinde din portbagaj. Acest lucru poate duce la accidente de circulație grave. Verificați fixarea de mai multe ori în timpul transportului.

Componentele detașabile, cum ar fi sculele, gențile de bagaje și trusa de scule, scaunul pentru copii, pompa etc. se pot desprinde în timpul transportului și pot periclita pe ceilalți participanți la trafic. Înainte de plecare, îndepărtați toate componentele detașabile de pe bicicletă.



- Evitați transportul bicicletei cu roțile în sus. Fixați-o de ghidon, pipă, șa sau de tija șei numai dacă producătorul portbagajului prevede această posibilitate. Nu utilizați elemente de fixare care ar putea provoca defecțiuni la furcă sau cadru.
- Nu ancorați bicicleta dvs. de brațele pedală pe portbagajul de acoperiș sau pe cel posterior. Transportați-vă bicicleta întotdeauna pe roți, în afară de cazul în care portbagajul este conceput altfel. În caz contrar se pot produce defecțiuni la cadru și furcă.

Informații importante privind utilizarea și montajul componentelor atașabile și accesoriilor pentru bicicletă dvs. găsiți și pe Internet, la paginile producătorilor respectivi. O listă de linkuri este prezentată în

➡ **Capitolul 29.**

26 Componentele din carbon

Carbonul (fibra de carbon) este un material deosebit, care necesită un tratament și o îngrijire speciale în timpul asamblării, întreținerii, utilizării și chiar la transportul și depozitarea bicicletei.

26.1 Proprietăți



După un accident sau cădere, componentele din carbon nu trebuie să fie deformate, turtite sau îndoite. Este posibil ca fibrele să fie distruse sau dezlipite fără ca acest lucru să fie observabil din exterior.

De aceea, după un accident sau o cădere cu bicicleta, cadrul din carbon și toate celelalte componente din carbon trebuie verificate foarte atent. Dacă nu sunteți absolut sigur de integritatea lor, supuneți piesele din carbon afec-tate verificării de către un specialist.

26.2 Cuplurile de strângere



Unele componente din carbon necesită, pentru o fixare sigură, cupluri de strângere mai mici decât componentele din metal. Cuplurile de strângere prea ridicate pot produce deteriorări ascunse, uneori invizibile din exterior. Cadrul sau alte componente se pot rupe sau modifica în așa fel încât ați putea cădea. De aceea, respectați întotdeauna indicațiile atașate ale producătorului sau informați-vă la magazinul de specialitate. Utilizați o cheie dinamometrică, pentru a putea respecta forțele de strângere corecte.

Dacă bicicleta dvs. este echipată cu cadru din fibră de carbon și o carcasă de lagăr ax pedale pentru un lagăr ax pedale BB30, aveți în vedere următoarele:

Există posibilitatea de a monta un adaptor pentru utilizarea unui lagăr ax pedale cu un filet BSA obiș-nuit. Într-un astfel de caz trebuie neapărat să aveți în vedere

- că adaptorul poate fi montat numai într-un cadru absolut nedeteriorat. El nu servește la repararea carcaselor BB30 defecte. Dacă el nu este montat corect, se poate deteriora carcasa lagărului

axului pedalelor și cu aceasta se pierde garanția. Lăsați montajul unui asemenea adaptor numai pe seama unui distribuitor specializat.

- că adaptorul nu mai poate fi îndepărtat după ce a fost montat într-un cadru din fibră de carbon.

26.3 Controlul vizual



O componentă din carbon deteriorată anterior poate ceda pe neașteptate și poate avea drept urmare un accident fatal. Din acest motiv, verificați cu regularitate și temeinic cadrul și celelalte componente din carbon.

- › Verificați dacă există ciobituri, zgârieturi adânci, găuri sau alte modificări ale suprafeței fibrei de carbon.
- › Verificați dacă piesele se simt mai moi sau mai puțin solide la pipăit.
- › Verificați dacă se desprind unele straturi (lac, finisaj sau fibre).

Dacă bănuieți că o piesă ar putea să nu mai fie în ordine, înlocuiți-o înainte de a circula din nou cu bicicleta dvs. Cel mai bine este să vă duceți bicicleta pentru o inspecție la magazinul de specialitate.

Controlați periodic (cel puțin la fiecare 100 km) următoarele componente și zone în privința apariției unor eventuale fisuri, spărturi sau modificări de suprafață; controlați aceste componente după fiecare căzătură sau după o cădere a bicicletei.

26.4 Cadrul din carbon

Zona fixării schimbătorului față, suportul schimbătorului spate, colierul tijei șeii, cuvele direcției, cuvele lagărului axului pedalelor, cipurile frânelor sau locul de prindere al frânei disc, canalele capetelor furcilor, locurile de prindere ale suspensiei pe cadrul principal și structura posterioară, locurile de prindere ale lagărelor pe cadrul cu suspensie integrală, zonele de trecere și bușele filetate pentru bidon.



Nu este permisă montarea unui scaun pentru copii pe un cadru din fibră de carbon. Există pericolul unei ruperi de cadru cu urmări grave.

26.5 Ghidonul din carbon

Zona de trecere spre pipă, zonele de strângere a celorlalte componente.



Dacă bicicleta dvs. a căzut pe ghidon, cel mai bine este să-l înlocuiți. Apelați pentru echiparea ulterioară cu mânere / coarne de ghidon numai la distribuitorul specializat.

26.6 Pipa din carbon

Zona de strângere a tuturor șuruburilor, axul furcii la interior și exterior.



Dacă ați modificat poziția ghidonului, aveți grijă ca pipa să cuprindă axul furcii pe o suprafață mare.

26.7 Roțile din carbon

Uzura suprafeței, modificări ale suprafeței, de exemplu datorită încălzirii la frânare, uzura saboților de frână, a butucului roții sau a flancurilor lor.

Dacă utilizați o bicicletă cu jante din carbon, aveți în vedere că acest material are un comportament la frânare mult mai slab decât cel al jantelor din aluminiu.



Țineți cont de faptul că este permisă utilizarea numai a saboților de frână omologați.

26.8 Furca din carbon

Brațele furcii la capul furcii, la urechi și în zonele de strângere ale manetelor de strângere rapidă, capul furcii sub conul furcii, zona de strângere a pipei A-Head la interior și exterior



Dacă ați modificat poziția ghidonului, aveți grijă ca pipa să cuprindă zona din carbon pe o suprafață mare.

26.9 Tija din carbon a șeii

Zona de trecere a tijei șeii spre țeava șeii, zona de trecere spre capul tijei șeii, zona de contact a tuturor șuruburilor

Dacă există și alte piese din carbon pe bicicleta dvs., controlați-le cu regularitate în privința apariției unor eventuale fisuri, spărturi sau modificări ale suprafeței.



Nu sunt permise o prelucrare ulterioară a filetelor și a inelelor de rulment, precum și alezarea țevii șeii.

Din principiu, nu este permis a se prinde nimic suplimentar pe cadrul din carbon și pe componentele din carbon

dacă nu există dinainte o amenajare în acest scop (de exemplu suportul bidonului pe adaosuri filetate prevăzute pentru acesta). Nu este permisă fixarea portbagajelor, a remorcilor și a altor dispozitive, din cauza pericolului de rupere.

26.10 Așchii



Fibrele de carbon sunt foarte subțiri și dure. De aceea, manevrați cu foarte multă atenție piesele din carbon deteriorate. Este posibil ca unele fibre să se desprindă și să fie ieșite în afară. Dacă acestea intră în contact cu pielea, există pericolul să vă răniți cu mici așchii.

26.11 Fixarea în suportul de montaj

Dacă doriți să fixați cadrul din carbon într-un suport de montaj, prindeți-l strâns numai de tija șeii deoarece, în caz contrar, mecanismul de strângere poate provoca o deteriorare vizibilă sau ascunsă a cadrului. Dacă bicicleta dvs. este echipată cu o tijă din carbon pentru șa, vă recomandăm ca pentru aceste lucrări să montați o tijă din aluminiu sau oțel.

26.12 Transportul cu autoturismul

La transportul bicicletei pe un portbagaj de acoperiș sau pe un suport pe cârligul de remorcare, aveți grijă ca elementul de fixare să nu fie niciodată aplicat pe cadru. Fixați întotdeauna bicicleta de tija șeii, niciodată de țeava inferioară, țeava superioară, țeava șeii, brațele furcii, coloana furcii, furca inferioară spate, brațele pedalelor sau furca exterioară spate.

Mecanismul de strângere ar putea provoca deteriorări vizibile sau ascunse la cadru, care să fie relevante pentru siguranță. Dacă bicicleta dvs. este echipată cu o tijă din carbon pentru șa, vă recomandăm ca pentru transport să montați o tijă din aluminiu sau oțel.

27 Îngrijirea și întreținere bicicletei

27.1 Îngrijirea



Nu lăsați să ajungă materiale de îngrijire sau uleiuri pe garniturile de frânare, discurile de frână și suprafețele de frânare ale jantei. În caz contrar se reduce eficiența frânelor.



Nu utilizați pentru curățare un jet puternic de apă sau aparate de curățat la înaltă presiune. Dacă se dirijează apă cu înaltă presiune spre bicicletă, apa poate pătrunde în lagăre. Prin aceasta se diluează lubrifiantul și frecarea crește. Urmează formarea ruginii și distrugerea lagărului.

Nu curățați bicicleta dvs. cu:

- acizi,
- vaseline,
- ulei fierbinte,
- detergenți pentru frâne (exceptând discurile de frână) sau
- lichide ce conțin solvenți.

Aceste materiale atacă suprafețele bicicletei și favorizează uzura.

După utilizare, evacuați la deșeuri în mod ecologic lubrifiantii și produsele pentru curățare și îngrijire. Nu aruncați aceste substanțe în gunoiul menajer, în canalizare sau în natură.

Funcționarea fără dificultăți și durabilitatea bicicletei dvs. depind de întreținere și îngrijire.

- Curățați periodic bicicleta dvs. cu apă caldă, puțin detergent și un burete.
- Cu această ocazie, verificați întotdeauna și bicicleta în privința apariției unor eventuale fisuri, ciobituri sau deformări de material.

- Înainte de a folosi bicicleta din nou, componentele defecte trebuie înlocuite.

- Retușați defectele vopselei.

Tratați cât mai des cu produse de conservare și îngrijire toate locurile periclitate de coroziune, în special iarna și în medii ambiante corosive, cum ar fi la mare. În caz contrar, bicicleta dvs. se va coroda (va rugini) mai accentuat și mai rapid.

- Curățați periodic toate piesele zincate și cromate, precum și cele din oțel inoxidabil.
- Conservați aceste piese după curățare folosind ceară pulverizată. Aveți grijă să nu ajungă ceara pe discurile de frână și jante.
- Dacă nu utilizați mai multă vreme bicicleta dvs., de exemplu iarna, păstrați-o într-un loc uscat, cu temperatură constantă.
- Înainte de a depozita bicicleta, umflați ambele pneuri la presiunea prescrisă.

Informații importante privind îngrijirea bicicletei dvs. găsiți și pe Internet la paginile producătorilor respectivi de componente. O prezentare cuprinzătoare a linkurilor găsiți în lista de link-uri din ➡ **Capitolul 29.**

27.2 Piese de uzură

Bicicleta dvs. este un produs tehnic, care trebuie verificat cu regularitate.

Multe piese de pe bicicleta dvs. sunt supuse, prin natura funcției și corespunzător cu utilizarea, unei uzuri ridicate.



Prezentați cu regularitate bicicleta dvs. la un atelier specializat pentru verificare și pentru înlocuirea pieselor de uzură.

27.3 Pneurile

Pneurile, prin natura funcției lor, sunt supuse uzurii. Aceasta depinde de utilizarea bicicletei și poate fi influențată în mod decisiv de biciclist.

- Nu frânați așa de puternic încât să se blocheze roțile.
- Controlați cu regularitate presiunea aerului din pneuri. Valoarea presiunii maxime admise, de cele mai multe ori și cea a presiunii minime, se găsește pe flancul pneului.
- Dacă este necesar, umflați pneul până la valoarea indicată. Cu aceasta reduceți uzura.
- Evitați influențele dăunătoare asupra pneurilor, cum ar fi radiația solară, benzina, uleiurile etc.

27.4 Jantele în legătură cu frâne pe jantă

Prin acțiunea reciprocă a frânei și a jantei, nu numai sabotul, ci și janta este supusă unei uzuri. Dacă apar fisuri fine sau bordurile jantei se deformează la creșterea presiunii aerului, acestea indică o uzură pronunțată. Jantele cu indicatori de uzură dau posibilitatea constatării cu ușurință a stării lor de uzură.

- Verificați janta la intervale regulate cu privire la starea de uzură (a se vedea ► **Capitolul 16.3 „Verificarea jantelor”**).

27.5 Garniturile de frânare

Garniturile de frânare de la frânele pe jantă, frânele cu role, frânele cu tambur și frânele cu disc sunt supuse uzurii, aceasta depinzând de utilizarea bicicletei. În cazul deplasărilor pe terenuri muntoase sau al utilizării sportive a bicicletei, înlocuirea garniturilor de frânare poate fi necesară la intervale mai scurte. Controlați cu regularitate starea de uzură a garniturilor de frânare și, dacă este cazul, înlocuiți-le la un atelier specializat.

27.6 Discurile de frână

Și discurile de frână se uzează datorită frânării intensive, respectiv în decursul timpului. Informați-vă la producătorul frânelor dvs. sau la distribuitorul specializat asupra limitelor de uzură ale acestor discuri. Puteți înlocui discurile de frână uzate la un atelier specializat.

27.7 Lanțurile sau curelele dințate

Lanțul bicicletei este supus, prin natura funcției sale, unei uzuri care depinde de îngrijirea și întreținerea bicicletei, precum și de utilizarea ei (distanță parcursă, ploaie, murdărie, praf, sare etc.).

- Pentru a prelungi durata de viață, curățați lanțurile și curelele dințate cu regularitate și ungeți lanțul.
- Dispuneți înlocuirea lanțului de către un atelier specializat dacă s-a atins limita de uzură (a se vedea ► **Capitolul 20 „Lanțul”**).

27.8 Foile, pinioanele și rolele schimbătoarelor

La bicicletele cu schimbător pe lanț, pinioanele, foile și rolele schimbătoarelor sunt supuse uzurii prin natura funcției. Gradul de uzură depinde de îngrijirea, întreținerea și utilizarea bicicletei (distanță parcursă, ploaie, murdărie, sare etc.).

- Pentru a prelungi durata de viață, curățați și ungeți aceste piese cu regularitate.
- Dispuneți înlocuirea la un atelier specializat dacă s-a atins limita de uzură.

27.9 Sursele de lumină ale sistemului de iluminare

Becurile cu incandescență și alte surse de lumină sunt supuse uzurii prin natura funcției. De aceea, poate fi necesară înlocuirea lor.

- Purtați cu dvs. becuri de rezervă, pentru a le putea înlocui pe cele defecte.

27.10 Benzile de ghidon și manșoanele

Benzile de ghidon și manșoanele sunt supuse uzurii prin natura funcției. De aceea, poate fi necesară înlocuirea lor.

- › Verificați cu regularitate fixarea manșoanelor.

27.11 Uleiurile hidraulice și lubrifiantii

Uleiurile hidraulice și lubrifiantii își pierd eficiența în decursul timpului. Lubrifiantii neînlocuiți sporesc uzura la componentele și lagărele afectate.

- › Curățați cu regularitate toate componentele și lagărele afectate și ungeți-le din nou.
- › În cazul frânelor disc, dispuneți verificarea cu regularitate a lichidului de frână și înlocuirea lui.

27.12 Cablurile schimbătoarelor și frânelor

- › Întrețineți cu regularitate toate cablurile Bowden.
- › Înlocuiți piesele defecte la un atelier specializat. Acest lucru poate să fie necesar, în primul rând, dacă lăsați bicicleta frecvent în aer liber și ea este supusă intemperiilor.

27.13 Zonele vopsite

Zonele vopsite necesită îngrijire periodică; aceasta menține, de altfel, și un aspect plăcut al bicicletei dvs.

- › Verificați cu regularitate toate suprafețele vopsite în privința apariției unor eventuale defecte și rețușați imediat astfel de defecte.
- › Distribuitorul dvs. specializat vă poate consilia în privința îngrijirii suprafețelor.

27.14 Lagărele

Toate lagărele de pe bicicletă, cum ar fi setul de direcție, butucii roților, pedalele și lagărele interioare sunt supuse uzurii prin natura funcției. Uzura depinde de gradul de utilizare, de durata utilizării și de îngrijire.

- › Controlați cu regularitate aceste componente.
- › Curățați-le și ungeți-le cu regularitate.

27.15 Lagărele de alunecare și lagărele cadrelor cu suspensie integrală, furcile cu suspensie sau alte elemente de suspensie

Componentele cu suspensie de pe bicicletă, în special lagărele de alunecare, lagărele și elementele de suspensie, în comparație cu alte lagăre, sunt solicitate deosebit de intens. De aceea, ele suferă o uzură puternică.

- › Controlați cu regularitate și minuțiozitate aceste componente.
- › Țineți seama de instrucțiunile de utilizare atașate ale producătorilor.
- › Distribuitorul dvs. specializat vă consiliază în privința îngrijirii și, dacă este cazul, a înlocuirii acestor componente sensibile.

Informații importante privind întreținerea pieselor de uzură găsiți și pe Internet la paginile producătorilor respectivi de componente. O prezentare cuprinzătoare a linkurilor găsiți în lista de link-uri din ► **Capitolul 29.**

28 Inspecții periodice

Deoarece, în timpul primilor kilometri parcurși, spițele își modifică ușor poziția, cablurile frânelor și schimbătoarelor se lungesc iar lagărele se rodează, prima inspecție trebuie efectuată după circa 200 kilometri parcurși sau după patru până la șase săptămâni, de către distribuitorul dvs. specializat. Acest lucru este important și pentru respectarea condițiilor de garanție.

- Curățați bicicleta dvs. după fiecare drum în teren neamenajat și verificați dacă nu a suferit stricăciuni.
- Dispuneți efectuarea primei inspecții.
- Controlați-vă bicicleta la intervale de circa 300 până la 500 km sau trei până la șase luni.
- Controlați cu această ocazie strângere tuturor șuruburilor, piulițelor și manetelor de strângere rapidă.
- Curățați-vă bicicleta.
- Ungeți piesele mobile (în afară de suprafețele de frânare) conform instrucțiunilor.
- Dispuneți retușarea defectelor de vopsea și a locurilor ruginite.
- Tratați suprafețele metalice neacoperite cu produse antirugină (în afară de suprafețele de frânare)
- Dispuneți înlocuirea pieselor care nu funcționează corect și a celor defecte.

28.1 Planul de inspecție

28.1.1 Întreținere / control

200 de kilometri parcurși după cumpărare, apoi cel puțin o dată pe an

- Dispuneți să fie verificate:
 - pneurile și roțile.
- Dispuneți verificarea cuplurilor de strângere de la:
 - ghidon,
 - pedale,
 - brațe pedale,
 - șa,
 - tijă șa și

- șuruburi de fixare.

- Dispuneți refacerea reglajelor la următoarele componente:

- set de direcție,
- schimbător de viteze,
- frâne,
- elementele de suspensie.

După fiecare utilizare a bicicletei

- Controlați:

- spițele,
- jantele dacă nu sunt uzate și se rotesc fără bătaie,
- pneurile dacă nu prezintă defecte și corpuri străine,
- manetele de strângere rapidă
- funcționarea schimbătorului de viteze și a suspensiei,
- frânele, frânele hidraulice dacă sunt etanșe,
- iluminarea și
- soneria.

După 300 până la 500 de kilometri parcurși

- Dispuneți verificarea uzurii și, dacă este cazul, înlocuirea următoarelor componente:

- lanțul,
- foaia,
- pinionul,
- janta și
- garniturile de frânare.

- Curățați lanțul, foaia și pinioanele.

- Ungeți lanțul cu lubrifiant adecvat.

- Controlați strângerea tuturor șuruburilor.

după 1000 de kilometri parcurși

- Dispuneți verificarea butucului cu frână și, dacă este cazul, ungerea bucsei frânei cu vaselină pentru bucșa frânei sau înlocuirea acestei bucse.

după 3000 de kilometri parcurși

- Dispuneți ca, în cadrul unui atelier specializat,
 - butucii,
 - setul de direcție,
 - pedalele,
 - cablurile schimbătoarelor* și
 - cablurile frânelor
- să fie
 - demontate,
 - verificate,
 - curățate,
 - unse și,
 - dacă este cazul, înlocuite.

* Nu aplicați lubrifianți sau uleiuri pe cămășile de cablu acoperite cu teflon.

După fiecare ploaie

- Curățați și ungeți:
 - schimbătorul de viteze,
 - frâna (în afară de suprafețele de frânare) și
 - lanțul.



Nu toate produsele lubrifiante și de curățare sunt adecvate pentru bicicleta dvs. Întrebați distribuitorul specializat care produse și pentru ce scop le puteți folosi. Utilizarea produselor de curățare și îngrijire neadecvate poate produce deteriorări și pierderi de funcționalitate ale bicicletei dvs.

29 Lista de linkuri

Cu ajutorul acestor linkuri puteți obține informații importante privind bicicleta dvs. și componentele montate pe ea. Pe paginile de Internet ale producătorilor găsiți, pe lângă sfaturi importante privind utilizarea și reglarea, de cele mai multe ori și instrucțiunile de utilizare corespunzătoare.

www.rohloff.de

www.speedlifter.com

www.brooksengland.com

www.paul-lange.de/produkte/shimano

www.ritcheylogic.com

www.schwalbe.de

www.srsuntour-cycling.com

www.magura.com

www.sram.com

www.dtswiss.com

www.fullspeedahead.com

www.paul-lange.de/produkte/selle_italia

www.bike-magazin.de

www.tour-magazin.de

www.radfahren.de

www.tektro.com

www.fallbrooktech.com/nuvinci.asp

www.hebie.de

30 Date tehnice

30.1 Greutatea totală autorizată a bicicletei

Greutatea totală autorizată a bicicletei se compune din greutatea bicicletei, greutatea biciclistului și greutatea bagajului. Greutatea unei remorci și greutatea încărcăturii sale se includ, de asemenea, în greutatea totală.

TIP BICICLETĂ	GREUTATE TOTALĂ AUTORIZATĂ	GREUTATE BICICLIST
Remorcă de 20"	50 kg	
Bicicletă pentru copii de 20"	60 kg	
Bicicletă pentru copii de 24"	80 kg	
Bicicletă de oraș / trekking	130 kg	Max. 115 kg
Bicicletă de oraș semi XXL	150 kg	Max. 135 kg
Bicicletă de oraș XXL	170 kg	Max. 155 kg
E-Bike	130 kg	Max. 105 kg
E-Bike semi XXL	150 kg	Max. 125 kg
E-Bike XXL	170 kg	Max. 145 kg
Mountainbike (hardtail)	110 kg	Max. 100 kg
Mountainbike (hardtail) semi XXL	140 kg	Max. 125 kg
Mountainbike (Dirt)	110 kg	Max. 100 kg
Mountainbike (cu suspensie integrală)	110 kg	Max. 100 kg
Mountainbike (cu suspensie integrală) semi XXL	140 kg	Max. 125 kg
Cursieră	110 kg	Max. 100 kg
Cursieră semi XXL	135 kg	Max. 125 kg
Cyclo Cross / Cyclo Cross Trekking	110 kg	Max. 100 kg

Cadrelle din carbon au aceleași greutateți totale autorizate ca și cele din aluminiu.

Dacă, de exemplu, în cazul componentelor în construcție ușoară sunt admise alte greutateți totale, acest lucru este specificat pe bicicletă sau pe componentă.

30.2 Încărcarea admisă a portbagajelor



Aveți în vedere eventualele date diferite de pe portbagajul dvs. sau din instrucțiunile de utilizare ale producătorului.

Încărcarea maximă a portbagajului față:

- Suprafața de încărcare deasupra roții: 10 kg
- Suprafața de încărcare amplasată jos: 18 kg

Încărcarea maximă a portbagajului spate:

- Bicicletă pentru copii de 20" și remorcă: 10 kg
- Bicicletă pentru copii de 24": 18 kg
- Bicicletă de șosea, de oraș, de trekking, ATB: 25 kg

30.3 Cupluri de strângere pentru șuruburi și piulițe



Utilizați pentru strângere numai scule adecvate, de exemplu cheie dinamometrică. În caz contrar, șuruburile se pot smulge sau rupe.



Componentele se pot deteriora dacă strângeți șuruburile prea puternic.

De aceea respectați întotdeauna cuplul de strângere prescris.

Respectați adâncimea minimă de înșurubare. Aceasta se situează, în cazul aliajelor dure de aluminiu, la minimum 1,4 ori diametrul șurubului (de exemplu diametrul nominal $M5 \times 1,4 = 7 \text{ mm}$).

În funcție de posibilități, trebuie să strângeți toate șuruburile relevante pentru siguranță cu o cheie dinamometrică. Pe aceasta se poate citi cuplul de strângere corespunzător în Nm (Newton-metri).

- Dacă nu sunt indicate valori pe componentă, utilizați cuplurile de strângere din următorul tabel.
- Indicația de cuplu a producătorului are prioritate (dacă există).
- Piese din carbon trebuie montate cu o pastă specială de montaj.



La piesele din carbon, respectați și celelalte informații sau marcaje ce diferă în ceea ce privește cuplurile de strângere recomandate.

	ȘURUBURI ȘI PIULIȚE	FILET	CUPLU DE STRÂNGERE (NM)
General	Braț pedală, oțel	M8x1	30
	Braț pedală, aluminiu	M8x1	30
	Pedală	9 / 16"	30
	Piulițe de axă, față	general	25
	Piulițe de axă, spate	general	30
	Con pipă	M8	23
	Pipă, Ahead, reglare unghi	M6	10
	Pipă, Ahead, fixare ghidon	M5 / M6 / M7	M5: 5 / M6: 10 / M7: 14
	Pipă, Ahead, ax furcă	M5 / M6 / M7	M5: 5 / M6: 10 / M7: 14
	Coarne de ghidon, fixare exterioară	M5 / M6	M5: 5 / M6: 10
	Tijă șa, colier șa	M8	20
	Tijă șa, colier șa	M6	10
	Tijă șa, bloc șa	M7 / M8	M7: 14 / M8: 20
	Colier schimbător față	M5	5
	Frână, sabot	M6	10
	Frână, clemă cablu	M6	10
	Dinam lateral, element fixare	M6	10
	Suport schimbător spate	M10x1	16
	Lagăr ax pedale	BSA	conform indicației producătorului
	Etrier frână disc, Shimano, IS și PM	M6	6 până la 8
	Etrier frână disc, AVID, IS și PM	M6	8 până la 10
	Etrier frână disc, Magura, IS și PM	M6	6
	Colier manetă schimbător	M5	5
	Colier manetă frână	M5	5
	Frână V, șurub de fixare	M6	10
	Frână de cursieră	M6	10
	Șurub de fixare roată liberă	fără specificație	40
	Inel de fixare set de pinioane	fără specificație	30
	Mînere, cu filet	M4 / M5	M4: 3 / M5: 5
Carbon	Cadru din carbon, colier de strângere șa	M5 / M6	5
	Cadru din carbon, suport bidon	M5	5
	Cadru din carbon, colier schimbător față	M5	4
	Ghidon din carbon, colier manetă schimbător	M5	3
	Ghidon din carbon, colier manetă frână	M5	3
	Ghidon din carbon, element fixare ghidon	M5	5
	Ghidon din carbon, fixare tijă	M5 / M6	5

Prezentare generală cupluri de strângere, valabilă pentru șuruburi de serie

30.3.1 Cupluri de strângere generale pentru șuruburi și piulițe

Clasa de rezistență a șurubului este marcată pe capul șurubului, de exemplu 8.8.

Dacă nu există alte indicații diferite ale producătorului, sunt valabile următoarele cupluri de strângere (valori medii) în funcție de clasa șurubului:

FILET	CLASĂ V2A / V4A	8.8	10.9	12.9
M4	3	2,7	3,8	4,6
M5	5	5,5	8	9,5
M6	8	9,5	13	16
M8	20	23	32	39
M10	40	46	64	77

30.4 Pneurile și presiunea aerului

Presiunea recomandată a aerului poate fi indicată fie în bar, fie în PSI.

În tabelul următor găsiți conversiile pentru valorile uzuale precum și indicații privind lățimile de pneuri la care sunt uzuale aceste presiuni.

LĂȚIME PNEU în mm	PSI	BAR
25 HD*	80 – 110	5,5 – 7,6
28 HD*	70 – 80	4,8 – 5,5
28	60	4,1
32	60 – 70	4,1 – 4,8
37	50	3,5
40	60	4,1
42	60	4,1
47	40 – 50	3,5 – 4,1
57 – 62	30 – 40	2,1 – 2,8

* HD = pneuri de înaltă presiune



Respectați eventualele indicații aparte ale producătorului pneului. În caz contrar, puteți deteriora anvelopele și camerele.

30.5 Sistemul de iluminare

În funcție de tipul de sistem de iluminare cu care este echipată bicicleta dvs., aveți nevoie, dacă este cazul, de diverse surse de lumină ca rezervă. Din următorul tabel puteți afla care sunt becurile de care aveți nevoie.

TIP SISTEM DE ILUMINARE UTILIZAT	ALIMENTARE	
Far	6 V	2,4 W
Far halogen	6 V	2,4 W
Lampă spate	6 V	0,6 W
Lampă spate cu iluminare la staționare	6 V	0,6 W
Iluminare cu lămpi LED	Lămpile LED nu se pot înlocui	
Dinam	6 V	3 W
Dinam în butuc	6 V	3 W

31 Condiții de garanție

Citiți în întregime cu atenție ► **Capitolul 27 „Îngrijirea și întreținere bicicletei”**. Respectați intervalele de inspecție și întreținere prezentate în ► **Capitolul 28 „Inspecții periodice”**. Încadrarea în intervalele de service este de asemenea o condiție pentru eventuala apelare la drepturile de garanție.

Vă este acordată o garanție de doi ani, conform legii. Acest termen începe cu predarea bicicletei de către distribuitorul de specialitate, care este partenerul dvs. de contact pentru cazurile de garanție.

Pentru dovada datei cumpărării sau preluării, vă rugăm să păstrați procesul verbal de predare-primire semnat de ambele părți și documentele doveditoare de cumpărare, cum ar fi bonul de casă și/sau factura.

ar fi înlocuirea schimbătorului sau a furcii sau modificările geometriei cadrului.

- Componentele adăugate ulterior și care, la data predării, nu se aflau în furnitura produsului, sau defecțiunile care se produc prin montarea incompetentă a acestor componente.

31.1 Condițiile pentru dreptul la garanție

- Este vorba de un defect de material sau de fabricație sau de o eroare de informare.
- Defectul sau eroarea exista deja în momentul predării către client.

31.2 Excluderi de la garanție

Dreptul la garanție se aplică numai pentru deficiența inițială a piesei defecte. Sunt excluse de la garanție:

- Defecțiuni cauzate de participarea la competiții, de utilizarea neconformă cu destinația și de forța majoră (a se vedea ► **Capitolul 6 „Utilizarea conform destinației”**).
- Toate piesele care sunt supuse uzurii prin natura funcției lor, în măsura în care nu este cazul unei erori de producție sau de material (a se vedea ► **Capitolul 27.2 „Piese de uzură”**).
- Defecțiuni care se produc datorită îngrijirii necorespunzătoare sau defecitare și reparațiilor, transformărilor sau înlocuirilor de piese executate incompetent. În aceste instrucțiuni de utilizare găsiți indicații detaliate pentru îngrijire.
- Accidentele sau alte influențe din exterior, în măsura în care acestea nu se explică prin erori de informare sau de fabricație.
- Reparațiile care se realizează cu utilizarea de piese uzate sau defecțiunile care rezultă din acestea.
- Echipările speciale sau accesoriile din afara fabricației de serie, în special modificările tehnice, cum

Vă dorim multe satisfacții cu noua dumneavoastră bicicletă.

Copyright © 2011 Derby Cycle Werke GmbH

*Reproducerea, chiar și parțială, numai cu aprobarea
Derby Cycle Werke GmbH. Nu ne asumăm răspunderea pentru greșeli de
tipar sau alte erori similare; ne rezervăm dreptul de a efectua modificări
tehnice.*

User Manual Fast Pedelec

English





Charger



LCD control panel



- 1 Battery
- 2 Battery lock
- 3 Motor unit
- 4 Control panel
- 5 Charger

Dear Customer,

Thank you for choosing a Pedelec (pedal electric cycle) from us. This bike is equipped with an electric drive that assists you when you are cycling. This will make your trip much more enjoyable if you are riding up hills, carrying loads or riding into the wind. You can decide yourself how much you want to use it. The purpose of this User Manual is to help you get the most out of your fast Pedelec and use it correctly.

Although this vehicle looks like a normal bike and can also be used as such, there are a number of important differences. It is for example viewed from a legal point of view as a L1e moped. You must have a moped test certificate and an insurance plate in order to ride it.

Structure of User Manual

If you want to get started right away, refer to the brief introduction in ➡ **Chapter 1 “Quick start”**

The individual steps are subsequently explained in detail, supplemented by illustrations and diagrams.

For more detailed information on your fast Pedelec, refer to ➡ **Chapter 11 “Technical data”**.

The information in this User Manual specifically refers to your fast Pedelec only. For general information, on the bike technology that features in your Pedelec for example, refer to the General User Manual.

In addition to texts and tables, the User Manual contains the following symbols that denote important information or dangers.



WARNING about possible physical injury, increased risk of falls or other injuries



IMPORTANT ADDITIONAL INFORMATION or special information on using the bike



NOTE about possible damage to property or the environment



Even if you can't wait to go for your first ride, in the interest of your own safety you should read ➡ **Chapter 1 “Quick start”** carefully without fail before use.

8 Troubleshooting	20
8.1 Problems/solutions:	
Flash patterns and their meaning	21
8.1.1 No display	21
8.1.2 Battery charge state indicator flashing or not visible	21
8.1.3 Display “E1”	21
8.1.4 Display “E9”	22
8.1.5 Assistance control indicator flashing	22
8.1.6 Additional possible sources of errors	22
9 Cleaning	22
10 Warnings	23
11 Technical data	24
12 Replacing components of the fast Pedelec	25
12.1 Components that can only be replaced by equivalent parts or approved parts	25
12.2 Spare tyres	26
12.3 Components that do not require a certificate of approval	27

1 Quick start

- 1. Charge the battery completely before riding for the first time.



Unlocking the battery

- 2. To remove the battery, grip the handle, insert the key into the lock and turn it anticlockwise. The battery is now unlocked.
- 3. Tilt the battery sideways and lift it with both hands out of the holder.



Tilt to remove

- 4. Put the battery in the docking station of the charger. The battery LEDs light up or flash. You must fully charge the battery before using it for the first time.
- 5. Once all LEDs have gone out, take the battery out of the docking station.
- 6. Reinsert the battery into the holder on the Pedelec from the left-hand side. Move the battery outwards at an angle of roughly 45° as you do so, as you did when you took it out of the holder. Move the battery into the upright position until the locking mechanism engages. If the key is still in the lock, you will need to turn it clockwise and pull it out to allow the battery to lock in place.
- 7. Make sure that the battery is securely positioned and that the key is no longer in the lock.
- 8. Push the "On / Off" button on the control panel on the handlebar. **Wait for 2 seconds before turning the pedals.** The drive system requires this time

when no force is applied to the pedals to adjust the power sensor correctly.

Press the "Assist" button to select the power assist mode. This works in both directions. The assistance output increases or decreases depending on which "Assist" button you press. If you select the most powerful setting then press the button again, you return to a mode without assistance.



Always operate one of the brakes before putting one of your feet on a pedal as the motor pulls your bike away immediately. This starting assistance is very convenient, especially when starting on hills. If you start off in road traffic or on unsurfaced roads without controlling your speed, you could come off your bike and seriously injure yourself.

- 9. You can now ride off.

2 Fast Pedelec / fundamental legal principles

The essential idea behind the fast Pedelec is not only to be able to cover greater distances more quickly, but also more comfortably. You can choose to relax and let the bike do the work, exert yourself more physically, or simply get from A to B as fast as possible. You can decide this yourself by choosing an appropriate assist level.

This gives you more confidence on the road, as the powerful acceleration gives you more control and a greater degree of security. Your fast Pedelec assists you with 300 watts of power which takes you up to a speed of 45 km/h.

2.1 Legal principles

The fast Pedelec is classed from a legal point of view as a L1e moped. In some EU countries, like all other bikes, it must comply with certain regulations, the Road Traffic Licensing Regulation in Germany (StVZO) for example. Please observe the relevant explanations and general information provided in the General User Manual.

- When riding with the power assist only, the fast Pedelec must not travel faster than 20km/h. You will therefore reach a speed of between 15 and 18 km/h on the flat.
- The power assist switches itself off once you have reached a speed of roughly 45 km/h. You will require 700 watts to reach this speed and you cannot do this with the assistance of the electric motor alone. You can reach speeds of 35–45 km/h by combining a motor output of 300 watts with your own physical effort.

2.1.1 Meaning for the rider

- You do not legally have to wear a helmet. In the interest of your own safety, however, you should never ride without a helmet.
- You legally have to have a driving license. The moped test certificate is mandatory.
- If you have a German driving licence, you are automatically exempt from this requirement.
- In Germany, if you were born before 01.04.1965, you may also ride a fast Pedelec without a driving licence.

- You legally have to have insurance. In Germany, you can obtain the small registration mark from any insurance company.
- Use on cycle paths is restricted.



These regulations apply to you wherever you are in the European Union. It is possible that different regulations exist in other countries, also inside the EU in individual cases. Before using your fast Pedelec abroad, find out about the legal situation in the relevant country.

2.1.2 Fast Pedelecs and cycle paths

If you use your fast Pedelec as you would use a bike, i.e. without assistance from the electric motor, you can use all cycle paths without restriction. In some EU countries, restrictions apply if you use the motor on a cycle path. In Germany an amendment to the Road Traffic Ordinance (StVO) states that: You must use your fast Pedelec on cycle paths outside built-up areas, as is the case with mopeds. In exceptional cases where this is not permitted, the cycle path will also be marked with the sign "No mopeds" in accordance with Paragraph 2 Section 4 of the Road Traffic Ordinance (StVO). Inside built-up areas on the other hand, you can only use your Pedelec on cycle paths if the cycle path is marked accordingly in accordance with Paragraph 41, Sctn. 2, No. 5.

2.1.3 Travel speed switch

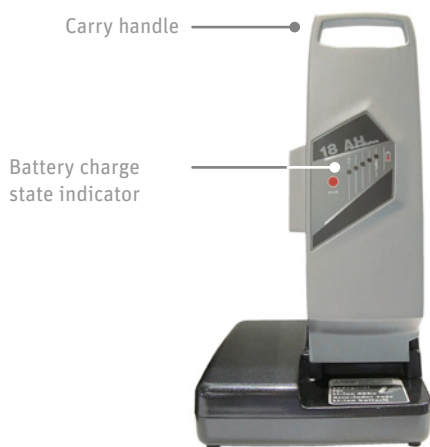
Your fast Pedelec is equipped with a travel speed switch. The bike is designed so that it cannot go faster than 20 km/h when you press the travel speed switch without pushing the pedals. This is why wearing a helmet is not mandatory for the fast Pedelec.



Travel speed switch

3 Charging the battery

To charge the battery, you have to take it out of the holder on the Pedelec.



Grip the battery by the handle, insert the key into the lock and turn it anticlockwise. The battery is now unlocked and can be removed from the Pedelec by tilting it sideways. In doing so, hold on tight to the battery to prevent it from being dropped.



Unlocking the battery



Tilt to remove

You should now remove the key and keep it in a safe place to prevent it from breaking off or being lost.

3.1 Charging operation

Before charging the battery, read the information on the charger carefully.

- 1. Take the charger provided out of its packaging and plug the mains plug into a socket (230 V, observe type plate on the charger).



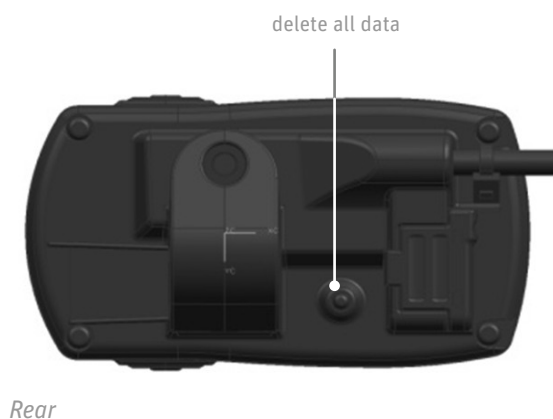
Type plate on charger: Front and back

- 2. Put the battery in the docking station of the charger.
- 3. The charging operation starts. The battery LEDs light up or flash. Once all five LEDs have gone out, the battery is fully charged. You can leave the battery standing in the charger. However, the charger always draws some current if you leave it plugged in.
- 4. To save power, pull the charger plug out of the socket once the charging operation is complete.

3.2 Fitting the battery

- 1. Insert the battery into the battery holder of the Pedelec from the left by tilting it outwards at roughly 45°.
- 2. In doing so, you must insert the lateral guides at the bottom of the battery into the guides of the holder.
- 3. Tilt the battery towards the bike until it engages in the locking mechanism. If the key is still in the lock, turn it clockwise then pull it out to lock the battery in place.
- 4. Make sure the battery is firmly in place.

4 LCD control panel



Display switched off



Display switched on

4.1 Function of control panel

4.1.1 On/Off button

Press the "On/Off" button to switch on the control panel and drive.

The assist level that was active at the time the control panel was switched off is automatically reinstated. The back-lit display is turned on briefly then goes out. All recording of data (trip, actual journey length, average speed, top speed, total journey length) starts as soon as you switch the control panel on and stops when you switch it off.

4.1.2 Selector button for display panel

You can display the information "Trip", "Average speed", "Top speed" and "Total journey length" consecutively by pressing the selector button for the display panel ("Mode").

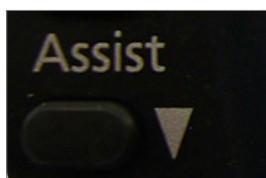
The setting that was selected when you switched off is also displayed first in this case.

4.1.3 Changing the assist level



Increase power assist

The following assist levels are displayed one by one when you press the button for selecting a more powerful assist level: "NO ASSIST/no assistance", "ECO/low assist level", "STANDARD/medium assist level", "HIGH/high assist level", followed once again by "NO ASSIST/no assistance". This means that the assistance increases each time you press the button until you reach the highest power level. If you subsequently press the button, the assistance switches off.



Reduce power assist

If you press the button that reduces the assist level, the assistance reduces each time the button is pressed and returns to the most powerful assist level when it reaches the end of the loop.

In the "NO ASSIST/no assistance" mode, you ride the bike normally without the assistance of the motor.

4.1.4 Resetting recorded data

If you press the selector button for the display panel for longer than three seconds with the control panel switched on, this resets the trip, average speed and top speed to zero. You cannot delete the total journey length using this method.

4.1.5 Switching the display on and off

The back-lit display and LCD control panel display can also be switched on even if the drive is not enabled. To do this, press the button that switches the lights on. The drive remains in "NO ASSIST/no assistance" mode. Now you cannot change the assist level.

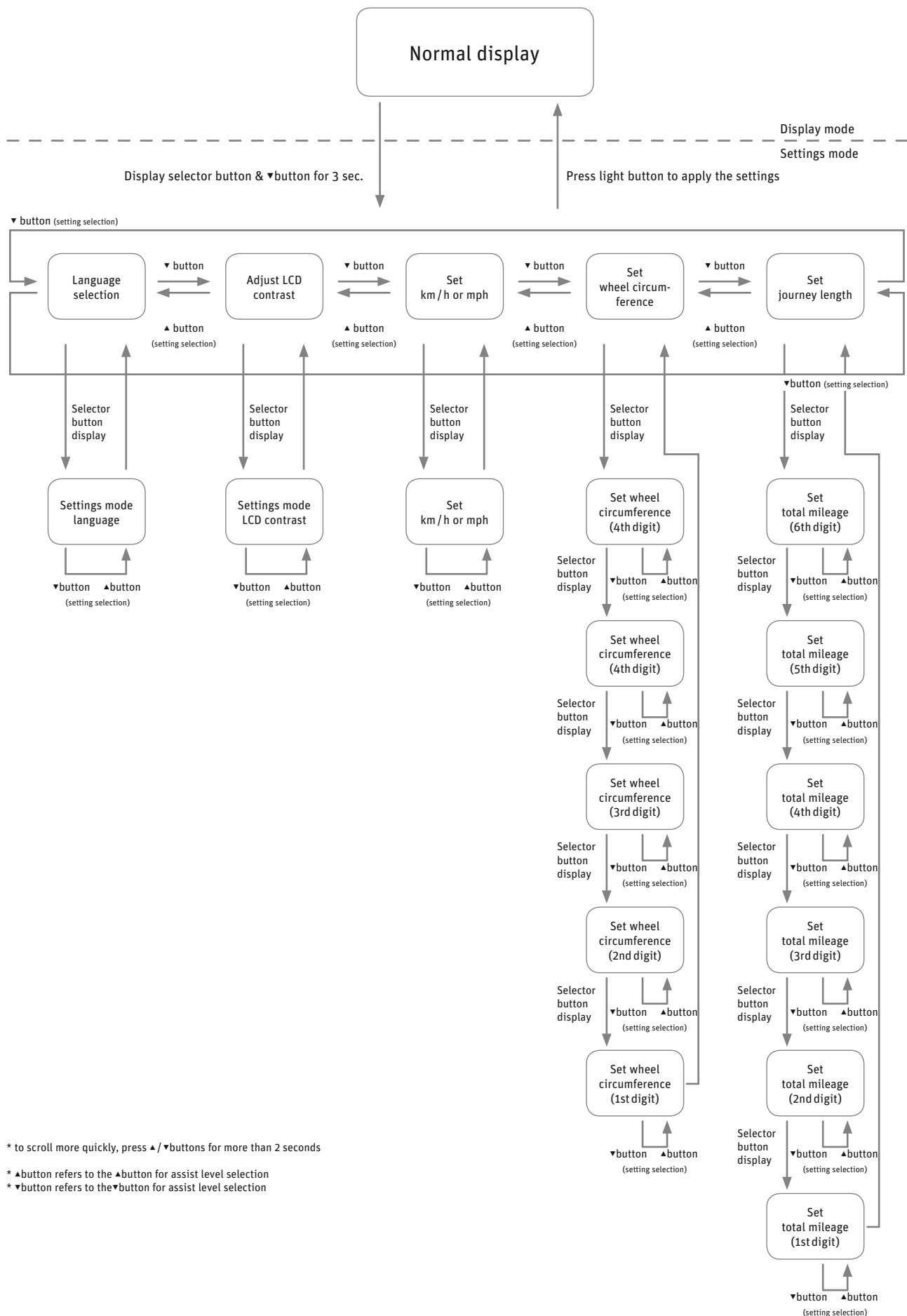
If you press the light button when the control panel is switched on, the back-lit display turns on.

If you press the light switch when the light is on, the back-lit display turns off. The power assist is still available and you can change the assist level.

4.1.6 Deleting all data

Press the display ("Mode") selector button and the button that deletes all data on the rear of the control panel at the same time to delete all the data stored, including the total journey length. The display then automatically switches to settings mode for language, LCD contrast and wheel circumference.

4.1.7 Reprogramming the language, wheel circumference and LCD contrast



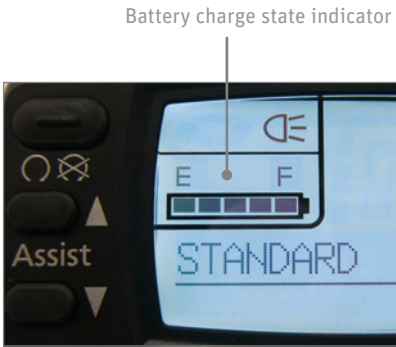
4.1.8 Automatic switch-off

If you stop your Pedelec and it does not move for 10 minutes, the system switches off automatically. If you want to use the assistance again, you will have to switch it back on via the control panel.

4.1.9 Measurement and display ranges

DESCRIPTION	DISPLAY RANGE
Speed	0.0 – 99.9 km / h
Journey length	0.0 – 99999 km (once the distance reaches 9999.9 km, this is displayed without a decimal place.)
Average speed	0 – 99.9 km / h
Top speed	0.0 – 99.9 km / h
Total journey length	0.0 – 99999 km (once the distance reaches 9999.9 km, this is displayed without a decimal place.)

4.1.10 Battery charge state indicator



This indicator helps you save power when riding which means you can travel further.
The remaining battery charge is shown in 5 stages.

DISPLAY	BATTERY CHARGE STATE
5 LEDs light up •••••	80 – 100%
4 LEDs light up ••••	60 – 80%
3 LEDs light up •••	40 – 60%
2 LEDs light up ••	20 – 40%
1 LED lights up •	10 – 20%
1 LED flashes ◦	< 10%
no display –	0%

E: Battery is empty

F: Battery is full

4.1.11 Power output indicator



The power output indicator shows the actual power output being requested and the actual power consumption in 6 stages (bars).

This indicator helps you save power when riding which means you can travel further.

The fewer of the 6 bars that are displayed, the lower the actual power output of the motor and the consumption. If more bars are visible, the power output and consumption of the motor is higher.

IF YOU CAN SEE...	THE BATTERY IS SUPPLYING A CURRENT OF
6 bars	more than 20 amperes
5 bars	up to 16 – 20 A
4 bars	up to 12 – 16 A
3 bars	up to 8 – 12 A
2 bars	up to 2 – 8 A
1 bar	up to 0 – 2 A



If the power consumption is very low, no bars are displayed.

4.1.12 Switching the light on and off

If you are using the assistance and press the light switch, this switches the lighting of the fast Pedelec on and off.

If you are riding with the lights on and switch off the system, the lights also switch off automatically. You must therefore switch the lights on again.



You must always take the battery with you, even if you want to ride without assistance as the lights will only work with the battery.

5 Assistance by the electric motor



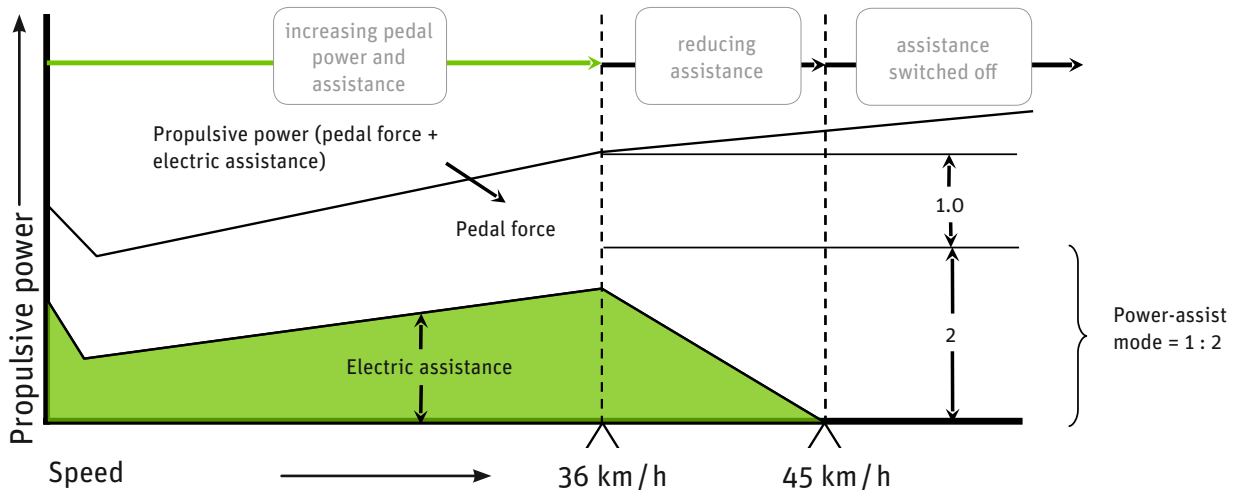
If your Pedelec is equipped with hub gears, you may have to take more load off the pedals when changing gears than you would normally do when riding your conventional bike. This is due to the additional power output of the electric motor. The hub gear system contains a device that protects it against gear shifting operations under excessive loads in order to preserve the gear unit in the hub.

5.1 Operating principle of assistance

The motor provides support as soon as you switch the assistance on and start pedalling.

The thrust delivered by the motor depends on three factors:

- Your own pedalling effort**
 The motor adapts to the force you apply. If you pedal harder, e.g. uphill or when setting off, the power sensor detects this and increases the thrust accordingly. However, the thrust is limited by the maximum motor output.
- The assist level you have selected**
 With the "*high assist level / HIGH*" setting, the power delivered by the motor is double your own effort (1 : 2).
 With the "*medium assist level / Standard*" setting, the power delivered by the motor increases your effort in a ratio of 1 : 1.3.
 With the "*low assist level / ECO*" setting, the power delivered by the motor is more than half your own effort (1 : 0.75).
- The speed at which you are currently travelling**
 When you set off on your Pedelec, the assistance increases as you build up speed until the bike reaches its maximum speed of roughly 36 km/h. The assistance then reduces automatically until you reach a speed of 45 km/h when it switches off. This applies for the largest gear only. In all other gears, the motor switches off earlier, depending on the gear ratio.



Variation in electric assistance

5.2 Distance

The distance you can travel using the power assist with the battery fully charged depends on several factors:

- **Ambient temperature**

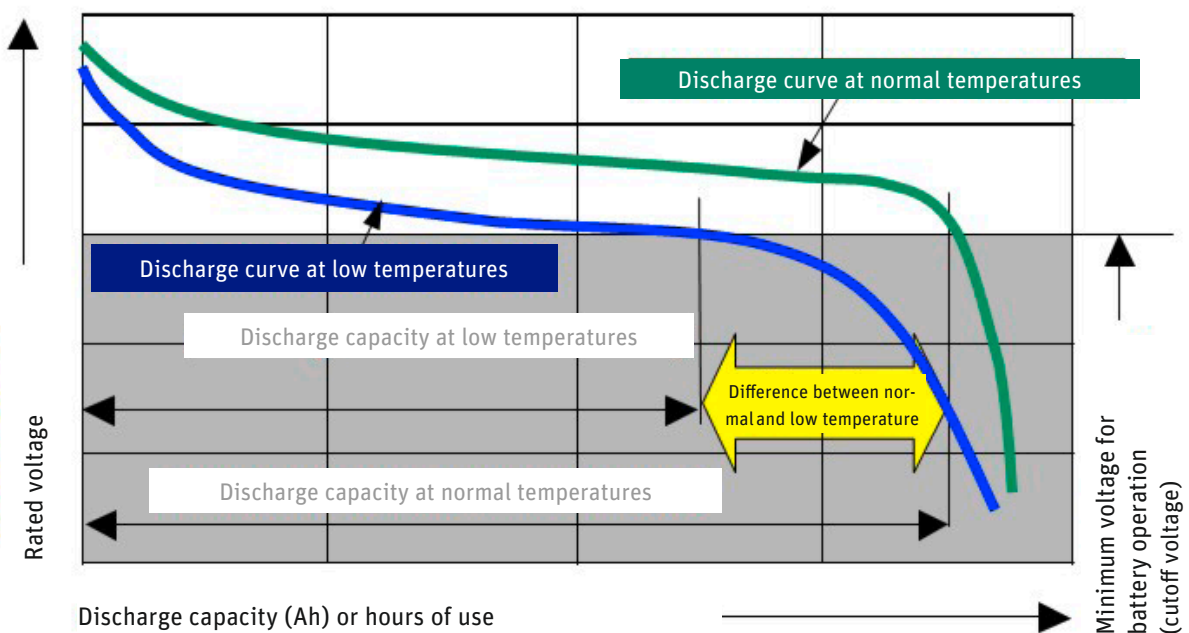
If it is colder, you will travel a shorter distance with the same battery charge.

To maximise the distance you can travel, keep the battery in a heated room so that it is at room temperature when you fit it on your Pedelec.

As the battery discharges when the motor is in use, it generates enough heat to not lose too much of its power at low ambient temperatures.

- **Selected assist level**

If you want to cover a large distance assisted by the motor, select the lower gears, i.e. the ones that are easier to pedal. Also select a low assist level. "ECO" then appears on the control panel.



Rate of discharge at different temperatures

- **Handling**

If you are riding in gears that are harder to pedal and select a high assist level, e.g. when riding uphill, the motor will support you with plenty of power. However, this leads to higher consumption, as with driving a car at high speed on the motorway. You will therefore have to recharge the battery sooner. You can conserve energy when riding your bike not just by turning the pedals, but also by applying even pressure throughout each crank revolution.

- **Technical condition of your fast Pedelec**

Make sure the tyre pressure is correct. If you ride your bike with too little air in the tyres, this can significantly increase the rolling resistance. The distance you can travel also decreases if the brakes are rubbing.

- **Ascents**

You pedal harder when riding uphill. This is detected by the power sensor which then allows the motor to work harder.

Under ideal conditions, you can cover roughly 60 kilometres with the battery fully charged (18 Ah). You can expect to cover a distance of roughly 35 kilometres using different modes of operation.

DISTANCE COVERED (1 : 2 ASSISTANCE, 32 KM/H ON AVERAGE UNDER FAVOURABLE CONDITIONS)

8 Ah battery	22 km
12 Ah battery	35 km
18 Ah battery	60 km

Distance covered using different batteries

5.3 Riding your Pedelec efficiently

You can monitor and influence the cost of your journeys with the Pedelec yourself. You can reduce your consumption and therefore costs by following the tips for increasing the travel distance.

The operating costs for power assist with an 18 Ah battery are calculated as follows:

- A new battery costs roughly 599 euros.
- You can cover 48 km on average with one battery charge.
- You can charge the battery roughly 1,100 times.
- $1100 \text{ charging cycles} \times 48 \text{ km} = 82,800 \text{ km}$
- $599 \text{ euros} : 82,800 \text{ km} = 1.13 \text{ euro cents / km}$
- You use roughly 0.620 kWh to fully charge the battery. Assuming a unit price of 20 euro cents / kWh, it costs you 12.4 euro cents to fully charge the battery and cover a journey length of 60 km.
- It costs you 0.20 euro cents / km to travel a distance of 60 km.
- This means the cost of consumption and the battery is a maximum of 1.33 euro cents / km.

As *Derby Cycle* is a German manufacturer, the sample calculation is based on German energy prices. The operating costs may therefore be different in locations where other energy prices apply.

6 Battery

Your battery is a lithium cobalt battery, the ideal type of lithium-ion (Li-ion) battery for this application. One of the main benefits of this type of battery is its low weight combined with a high capacity. Li-ion batteries only weigh half as much as comparable nickel metal hydride or nickel-cadmium batteries.

This means you carry less battery weight and more battery power.

6.1 Straightforward charging

- › There is no memory effect. You can therefore fully recharge your battery after every trip.
- › Recharge the battery after every trip. This means you can set off immediately the next time you use your bike and you also increase the service life of the battery.
- › If you are not using the battery, you must recharge it after 6 months at the latest.

6.2 High degree of safety due to battery management

- › The battery cannot be damaged as a result of a short-circuit. If this were to happen, the battery management would switch off the battery.
- › You can simply leave the battery standing in the charger as it prevents overcharging.

6.3 Straightforward storage

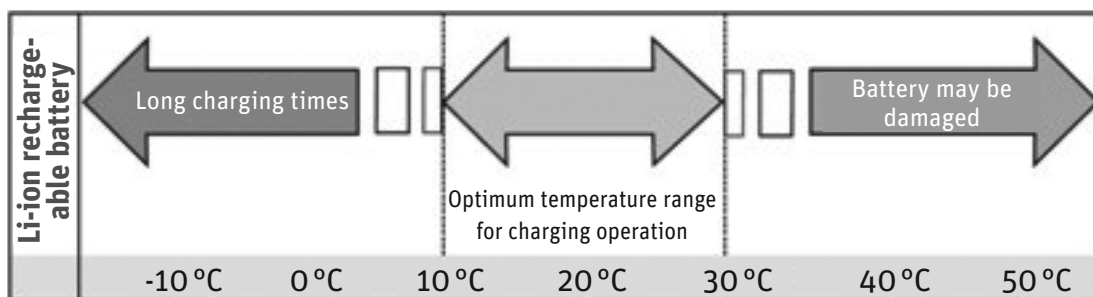
- › If you do not need your battery for a while, store it at a temperature of +10 °C at three quarters of its full charge capacity.
- › The battery enters sleep mode to prevent it from totally discharging.

These benefits are available due to highly effective battery management that has been adapted to this specific application and by tuning the battery for operation with a 300 watt motor.



Observe the following points to increase the service life of your Pedelec battery:

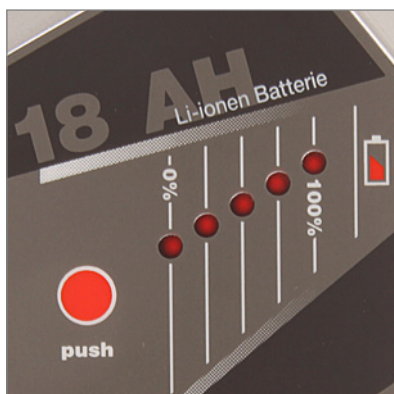
- › Make sure that the battery is fully charged before you ride your bike for the first time or after you have not used it for a while.
- › You should run the battery all the way down to empty for the first three charging cycles. This allows the battery to reach its maximum capacity. If you continuously run the battery to empty during normal operation, this reduces its service life.
- › If you partially recharge the battery frequently during normal operation, this has a favourable effect on its service life.
You should therefore partially recharge the battery whenever possible: Do not run the battery all the way down to empty and recharge it even after a short period of operation.
- › In the as-delivered condition, the battery is not fully charged and is in what is referred to as sleep mode. Sleep mode minimises the rate at which the battery discharges itself. If the battery is allowed to discharge unchecked for an extended period this can lead to total discharging which damages the battery. To "wake up" the battery, simply place it in the charger for one minute.
- › If you are having problems with the battery, place it in the charger for one minute. A reset occurs, during which the battery management disables sleep mode for example. After this, the battery will work again.
- › Ideally you should charge the battery at a temperature of between +10 °C and +30 °C. It takes longer to charge the battery at low temperatures, the battery will not charge up at temperatures higher than +30 °C. Ideally, you should charge and store the battery inside your house or in a warm garage when the outside temperature is low. In this case you should only fit the battery on your bike just before using it.
- › If you are transporting your Pedelec by car, take the battery out of its holder and transport it separately.
- › The battery should ideally be stored for longer periods charged to 75% of its capacity at a temperature of +10 °C.



Charging times at different temperatures

6.4 Battery information system

There is a control panel with five LEDs and a button ("Push") on the side of the battery that faces outwards. The LEDs light up if you press the "Push" button. Information about the battery and its charge state is provided based on the number of LEDs that light up and the way in which they light up.



Charge state and battery capacity indicator

6.4.1 Checking the battery charge state

Press the "Push" button briefly, the LEDs light up and display the current battery charge.

DISPLAY	BATTERY CHARGE STATE
5 LEDs light up •••••	80 – 100%
4 LEDs light up ••••	60 – 80%
3 LEDs light up •••	40 – 60%
2 LEDs light up ••	20 – 40%
1 LED lights up •	10 – 20%
1 LED flashes ◦	< 10%
no display –	0%
E: Battery is empty	
F: Battery is full	

6.4.2 Checking the battery capacity

If you press the "Push" button for longer than five seconds, the LEDs show the current capacity of the battery.

DISPLAY	CAPACITY
5 LEDs light up •••••	100 – 80%
4 LEDs light up ••••	80 – 60%
3 LEDs light up •••	60 – 40%
2 LEDs light up ••	40 – 20%
1 LED lights up •	20 – 0%

Capacity indicator

- › Check there is sufficient charge in the battery for the journey you intend to make before setting off.
- › In winter the distance you can normally cover with the battery operating normally is less. Only move the battery from the warm room where you store it and fit it on your Pedelec just before you set off. This prevents low temperatures from reducing the distance you can normally travel. A corresponding diagram is provided in ➡ **Chapter 11 “Technical data”**.
- › The distance you can cover can vary depending on the topography, your handling, the condition of the battery and the assist level you are using.
- › If all diodes flash consecutively, or several flash at the same time (2 – 3 diodes), the battery is damaged.



Before taking the battery to your specialist cycle shop to have it checked, put the battery in the charger for one minute then test it again.

BATTERY	REMAINING CAPACITY	~ DISTANCE COVERED
8 Ah	4.8 Ah	19,360 km
12 Ah	7.2 Ah	30,800 km
18 Ah	10.8 Ah	52,800 km

From the technical standpoint above therefore, the battery is exhausted at this point. It also goes without saying that the battery ages. Even if you do not use your battery, its capacity reduces.

Providing you can still cover the journey distances with this remaining battery capacity, you can of course continue using it. If the capacity is no longer sufficient, you can take your battery to a specialist cycle shop who will dispose of your battery and sell you a new one.

- › You can extend the service life of the battery by fully recharging it after every journey, however short. The Panasonic li-ion cobalt battery has no memory effect.
- › You can also extend the service life of the battery by using the assistance selectively. Avoid, for example, using gears that make pedalling difficult with the highest assist level activated.

6.5 Service life and warranty

The Panasonic centre motor is a fully-developed durable and maintenance-free drive. It is a wear part with a two-year warranty. As its power output is higher, wear parts such as the drive and brakes are subject to higher loads than they would be on a normal bike which is why they wear out more quickly.

6.5.1 of battery

Batteries are wear parts. Wear parts also come with a two-year warranty.

If the battery develops a fault during this period, your specialist cycle shop will of course replace it. Normal ageing and battery wear do not constitute a fault.

The service life of the battery depends on different factors. The most important wear-relevant factors are

- the **number of charge cycles** and
- the **age** of the battery.

When you have fully charged and discharged your battery 1,100 times, it will still have 60% of its initial capacity, providing it has been well looked after:

7 Charger

Read the two stickers on the charger before using it for the first time.



Do not use other chargers. Only charge the battery using the charger provided, or a charger approved by *Derby Cycle*.

If a fault develops or if the battery is in sleep mode, you might be able to solve this problem by placing the battery in the charger for one minute. The battery management then checks the battery and can eliminate any faults that have occurred.

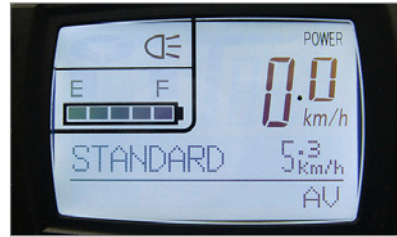


If used incorrectly, the device may be damaged or inflict injuries.

- Before cleaning the charger, always pull the plug out of the socket to avoid a short-circuit and/or physical injury.
- Only use the charger in dry rooms.
- Only place the charger in a secure stable position on a suitable surface.
- Do not cover the charger or place any objects on it as otherwise it could overheat and catch fire.

8 Troubleshooting

The control panel also indicates when faults and technical errors are present. A fault code appears in the LCD display.



Control panel display



Have the electric drive inspected regularly by your specialist cycle shop. Do not carry out any work on the electric drive or battery yourself. Unless you have sufficient expertise this could lead to a serious accident. As a basic rule, always consult your specialist cycle shop if you have a problem with the electric drive or the battery.



You should only have the electrical components of your Pedelec replaced with genuine parts. This makes it safer for you and avoids problems when processing warranty claims.

8.1 Problems / solutions: Flash patterns and their meaning

If a problem occurs in the electrical system of your Pe-delec, you should initially try to solve it by referring to the following list which describes possible causes of errors and provides corresponding solutions.

If you cannot solve the problem, consult your specialist cycle shop.

8.1.1 No display

If nothing is shown in the LCD display, one of the following reasons/solutions may apply:

- Is the battery sufficiently charged?
Charge the battery if necessary.
- Is the battery capacity still sufficient?
Check the capacity. If the remaining capacity is not enough, the battery must be replaced.

Check the actual battery capacity

If you press the "Push" button for longer than five seconds, the LEDs show the capacity of the battery at present.

DISPLAY	CAPACITY
5 LEDs light up •••••	100 – 80%
4 LEDs light up ••••	80 – 60%
3 LEDs light up •••	60 – 40%
2 LEDs light up ••	40 – 20%
1 LED lights up •	20 – 0%

Capacity of 18 Ah battery (example)

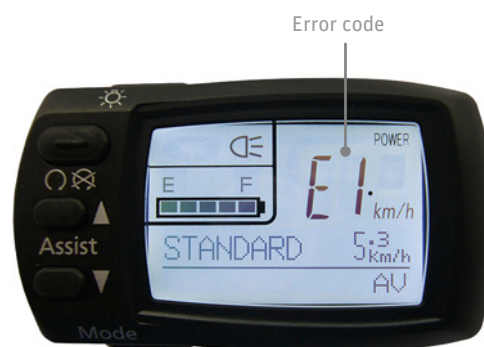
8.1.2 Battery charge state indicator flashing or not visible

If the battery charge state indicator is flashing or not visible at all, one of the following causes/solutions may apply:

- Is the battery sufficiently charged?
Charge the battery if necessary.
- The second and fourth LEDs of the battery indicator flash when you press the button on the battery. The battery management has switched the battery off. Put the battery in the charger and charge it.
- If you continue to press the button on the battery (test for battery capacity) and no LED lights up, the battery management has switched the battery off. Put the battery in the charger and charge it.

8.1.3 Display "E1"

If "E1" is displayed, the following cause/solution may apply:



- You have pushed down on the pedals shortly after pressing the "Power" button. Switch the display off then switch it back on and **do not push down on the pedals for roughly 2 seconds**.

If "E1" is displayed the distance covered will not be recorded. It will therefore no longer be possible to adjust the assistance control and the power assist will no longer work.

8.1.4 Display "E9"

If "E9" is displayed, the following cause/solution may apply:



- A problem occurred with the drive unit. Contact your specialist cycle shop if this occurs.

If "E9" is displayed the distance covered will not be recorded. It will therefore no longer be possible to adjust the assistance control and the power assist will no longer work.

8.1.5 Assistance control indicator flashing

If the assistance control indicator is flashing although the battery charge is sufficient, the following cause and solution may apply:

- The drive unit is overloaded / overheated. The battery management has switched itself on and reduced the assistance. A short period follows in which the drive recovers after which the full assistance output is available once again.

If this does not happen, contact your specialist cycle shop.

8.1.6 Additional possible sources of errors

- If you only pedal very gently, the power assist is not enabled.
- If the motor is not running and you cannot pinpoint the cause, check the buttons, cables and plugs of the electrical system.



If you find a break or a crack, do not try to repair the fault yourself. Take your Pedelec to a specialist cycle shop.

9 Cleaning



Remove the battery before you clean your Pedelec.

We recommend you clean your Pedelec with a damp cloth, a sponge or a brush. You can obtain suitable cleaning agents and additional information from your specialist cycle shop.

Make sure when cleaning that water does not enter the battery. Although the electrical components are sealed, it is not advisable to clean the bike by spraying it with a hose or a high-pressure cleaner. This could damage your bike.

When wiping down the battery, be careful not to touch and connect the contacts on the underside. This could cause the battery to switch off.

10 Warnings



- As this motor is more powerful, you may be riding at a much higher speed than you are used to on your normal bike. Take this into account when familiarising yourself with your fast Pedelec.
- Bear in mind that the Pedelec motor can heat up on long ascents. Be careful not to touch it with your hands, feet or legs as you could burn yourself.
- The Pedelec operates using low voltage (25.2 volts). Never attempt to operate the Pedelec using power from a source other than a suitable genuine battery. The designations of approved batteries are listed in Chapter 11 "Technical data".
- Live parts may be exposed when you open covers or remove parts. Connection points may also be live. Maintenance or repairs on the device when it is open and connected to the power supply must only be carried out by the specialist cycle shop.
- When carrying out adjustments and maintenance or when cleaning the Pedelec, avoid crushing cables or damaging them with sharp edges.
- If risk-free operation of your Pedelec cannot be assumed, take it out of operation and make sure it cannot be used until you have it checked by a specialist cycle shop. Risk-free operation is no longer possible if live parts or the rechargeable battery show signs of damage.
- Keep children away from electrical appliances. If children are present, keep a close eye on them, especially if they could insert objects into the appliance through apertures in the housing as this poses the danger of fatal electric shock.

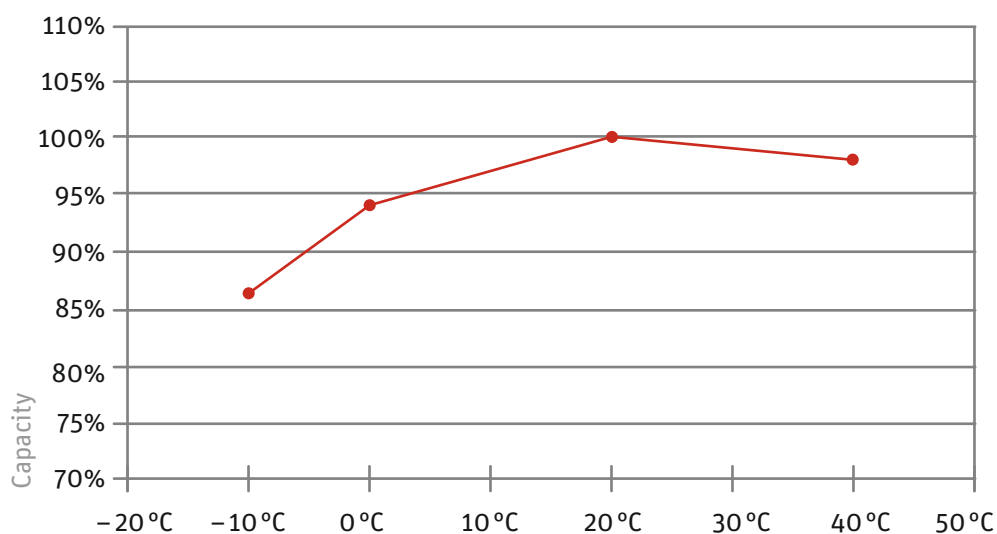
11 Technical data

MOTOR	
Brushless electric motor	
Output	300 watts
Maximum torque at drive pinion	17 Nm
Gross weight of electric drive, battery, control unit	7.8 kg (12 Ah battery)
Control	via power sensor
Maximum speed only possible with travel speed switch	20 km / h
Assist levels	1:0.75 1:1.3 1:2

PANASONIC LI-ION BATTERY	
Voltage	25.2 V
Capacities	8 / 10 / 12 / 18 Ah
Energy quantity	200 / 250 / 300 / 450 Wh

DCW ITEM NO.	ITEM NO.	CAPACITY [AH]	WEIGHT [KG]	POSSIBLE APPLICATION		
				CENTRE	FAST	FRONT
17017002	NKY226B02	10	2.4	X	250 W	–
17017012	NKY226B02	10	2.4	X	250 W	–
17019018	NKY252B02	10	2.4	–	–	X
17019103	NKY252B02	10	2.4	–	–	X
KD170110010	NKY266B02	10	2.4	X	250 W	–
170110010	NKY266B02	10	2.4	X	250 W	–
170110003	NKY265B02	10	2.4	–	300 W	–
170110016	NKY267B02	10	2.4	–	–	X
170111002	NKY284B2	10	2.4	X	300 W	X
170111200	NKY306B2	8	1.9	X	300 W	X
170111201	NKY304B2	12	2.6	X	300 W	X
170111202	14069	18	3.1	X	300 W	X

Possible applications of batteries



Capacity curve at different temperatures

12 Replacing components of the fast Pedelec

As your fast Pedelec is a Category L1e moped. As is the case with other motor vehicles in Germany, it is necessary to obtain a permit from the Federal Motor Transport Authority and the technical inspection authority (TÜV). This fast Pedelec has such a permit.

During the approval process, specific components were defined as being suitable for use with this vehicle. This means that the permit for your fast Pedelec only remains valid if exactly the same components in the approved model are used.

If components are subsequently modified, the same requirements that apply with other motor vehicles take effect. You must only use replacement parts that are certified as approved for your fast Pedelec. Alternatively, you can have components approved individually by the technical inspection authority (TÜV).

The following lists show which components of your fast Pedelec can be replaced and what provisions apply.

12.1 Components that can only be replaced by equivalent parts or approved parts

- Frame
- Fork
- Motor unit
- Battery
- Tyres
- Rims
- Brake system
- Front light
- Back light
- Licence plate holder
- Side stand
- Handlebar
- Stem

12.2 Spare tyres

To make it easier for you to choose a suitable spare tyre if you need to, refer to the following list by the German manufacturer *Schwalbe*. These tyres can be fitted on a low-power category L1e moped:

MODEL	LINE	VERSION	SIZE	MAX. LOAD*
Marathon Supreme	Evolution	folding / wired	37-622	110 kg (6 bar)
Marathon Supreme	Evolution	folding / wired	50-559	140 kg (5 bar)
Marathon Dureme	Evolution	folding / wired	37-622	110 kg (6 bar)
Marathon Dureme	Evolution	folding / wired	50-559	140 kg (5 bar)
Marathon Extreme	Evolution	folding	37-622	115 kg (6 bar)
Marathon Extreme	Evolution	folding	50-559	140 kg (5 bar)
Marathon Plus	Performance	wired	37-622	110 kg (6 bar)
Marathon Plus	Performance	wired	47-559	125 kg (5 bar)
Marathon	Performance	wired	37-622	110 kg (6 bar)
Marathon	Performance	wired	50-559	140 kg (5 bar)
Big Apple	Performance	folding / wired	50-622	150 kg (5 bar)
Big Apple	Performance	folding / wired	50-559	125 kg (5 bar)
Big Apple	Performance	wired	50-305	70 kg (5 bar)
Big Apple	Performance	wired	50-203	70 kg (4 bar)
Kojak	Performance	folding / wired	35-622	110 kg (6.5 bar)
Smart Sam	Performance	wired	42-622	120 kg (6 bar)
Smart Sam	Performance	wired	54-559	140 kg (4 bar)
Crazy Bob	Performance	wired	60-507	130 kg (4.5 bar)
Energizer	Active	wired	37-622	85 kg (6 bar)
Energizer	Active	wired	40-622	95 kg (6 bar)
Energizer	Active	wired	47-559	90 kg (5 bar)

* max. load with specified tyre pressure

12.3 Components that do not require a certificate of approval

- Cranks
- Pedals:
providing type-approved pedal reflectors are used.
- Mudguard:
the front edge of the front mudguard must be rounded.
- Pannier rack
- Saddle
- Handlebar grip
- Gear-shift components:
Only if the largest gear ratio is not modified.
- Seatpost
- Bell:
Can be replaced with an equivalent bright-sounding bell.
- Rear-view mirror:
Can be replaced with a different type-approved rear-view mirror.
- Chain
- Headset
- Inner tube
- Hubs

**We hope you thoroughly enjoy using your new
fast Pedelec.**

Copyright © 2011 Derby Cycle Werke GmbH

*Reproduction in whole or in part is not permitted without the consent
of Derby Cycle Werke GmbH. Subject to misprints, errors and technical
modifications.*

DERBY CYCLE

powered by

BionX[™]

BionX
User Manual

EC Declaration of Conformity 2011

The manufacturer: Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany
Telephone: +49 (0) 4471 / 966-0

hereby declares that the following products:

Product description: Focus BionX

Model designation: Jarifa Offroad, Jarifa Cross

Year of manufacture: 2011

comply with all of the relevant requirements of the **Machinery Directive (2006/42/EC)**.

Furthermore, the machine complies with all of the requirements of the **Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC)**.

The following harmonized standards have been applied:

DIN EN 15194 Cycles – Electrically power-assisted cycles – EPAC cycles

DIN EN 14764 City and trekking bikes – Safety requirements and test methods

Technical documentation filed at:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany



Olaf Flunkert
Production, Purchasing and
Technology Manager



Karl-Heinz Lange
Design and Development Manager

Derby Cycle Werke GmbH
49661 Cloppenburg, Germany
15.03.2011

EC Declaration of Conformity 2012

The manufacturer: Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany
Telephone: +49 (0) 4471 / 966-0

hereby declares that the following products:

Product description: Focus BionX

Model designation: Jarifa Offroad Premium, Jarifa Offroad, Jarifa Cross, Jarifa Cross ND

Product description: Focus Bosch

Model designation: Jarifa Speed

Year of manufacture: 2012

comply with all of the relevant requirements of the **Machinery Directive (2006/42/EC)**.

Furthermore, the machine complies with all of the requirements of the **Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC)**.

The following harmonized standards have been applied:

DIN EN 15194 Cycles – Electrically power-assisted cycles – EPAC cycles

DIN EN 14764 City and trekking bikes – Safety requirements and test methods

Technical documentation filed at:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany



Olaf Flunkert
Production, Purchasing and
Technology Manager



Karl-Heinz Lange
Design and Development Manager

Derby Cycle Werke GmbH
49661 Cloppenburg, Germany
21.09.2011

Congratulations

Congratulations on your decision to purchase a product *powered by BionX™*. We are sure that your new electric bicycle will exceed your expectations in terms of function, design, and quality. All bicycles powered by the BionX system are manufactured with the latest production methods and high-quality materials. Please read this manual thoroughly so that you will enjoy your new electric bicycle for years to come.

Please make sure that your new electric bicycle was professionally assembled and adjusted by your authorized dealer, and handed over to you with the instructions. This manual serves as a supplement to the bicycle user manual. Should you have any questions after you have studied the manual, please contact your dealer.

User Precautions

We want you to have a fun ride, but also a safe one. Carefully read the following information, even if you are an experienced rider. Please familiarize yourself with your electric bicycle powered by the BionX system before you take your first trip.

1. Read all of the enclosed installation and operating instructions from the manufacturer and follow the instructions, if any, prior to its first use.
2. Familiarize yourself with your electric bicycle and the functions of the BionX system in a safe environment before participating in road traffic for the first time.
3. Always wear a helmet when riding an electric bicycle for your own safety.
4. Make sure that the tires have correct pressure before riding the bike.
5. Make sure that the brakes are operating properly before riding the bike.
6. Make sure that the quick-release on the front wheel is securely fastened before riding the bike.
7. Do not use a mobile phone or any other electronic devices while riding an electric bicycle; it is imperative that you pay attention to traffic.
8. If possible, ride in bike lanes and always in the correct direction of traffic.
9. Adhere to all valid traffic regulations.
10. Keep in mind that other traffic participants may underestimate the speed of an electric bicycle.
11. Ride with both hands on the handlebars when riding your electric bicycle.
12. Ride as defensively as possible.

Thank you very much for your attention and we hope you enjoy your new electric bicycle *powered by BionX*.

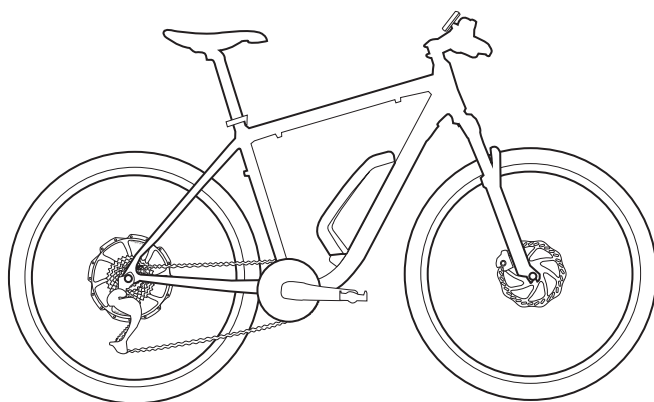
Your BionX Team

Table of Contents

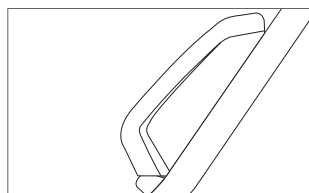
User Precautions	2
Description of the BionX Propulsion System	4
BionX Propulsion System Components	4
Inserting or Removing the Console	5
Inserting and Removing the Battery	6
Handling and Charging the Battery	7
Assist Mode / Generate Mode	9
Operating the BionX Propulsion System	10
Programming the Basic Settings	12
Installing/Removing the Rear Wheel	13
Maintenance and Care	14
Cleaning	15
Transporting an Electric Bicycle on a Car	15
Repair and Spare Parts	15
Troubleshooting	16
Warranty Information and Guarantee	17

Description of the BionX Propulsion System

Your electric bicycle is an EPAC (Electrically Power Assisted Cycle) in accordance with EN 15194 and differs from a bicycle that isn't electrically assisted.

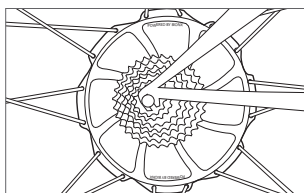


BionX Propulsion System Components



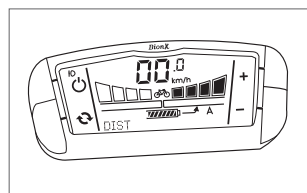
1 Battery

- Lithium Manganese (LiMn), 48V, 6.6Ah, 317Wh
- Removable, lockable
- Fully charged in: 3-4h



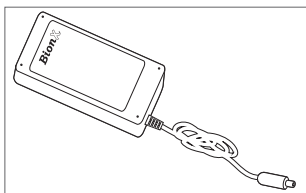
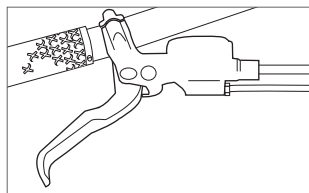
2 Motor

- DC rear hub motor
- Black, nom. 250W, nom. 9Nm / max. 40Nm, 4.7kg
- Brushless, gearless
- Generate mode for energy recuperation
- Integrated torque sensor



3 Console

- Removable
- Illuminated LCD display with battery state of charge
- 4 assistance levels
- 4 generate levels
- Backlight controls
- Offers cycle computer functions (speed, odometer, average speed, total distance)



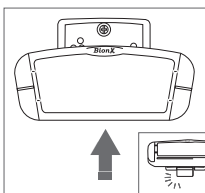
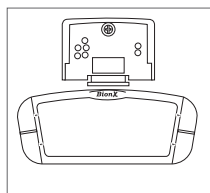
4 Brake switch

- A sensor integrated with the brake lever – connected to the BionX console
- Upon activation assistance is shut off (“kill switch”) generate mode is activated

Power Supply

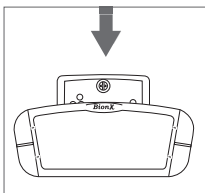
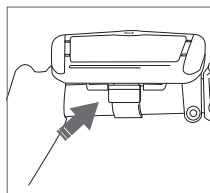
- Power supply to recharge the LiMn-battery
- Input voltage: 100-240V
- Output voltage: 26V
- Max. charge current: 3.45A
- Output: 90W

Inserting or Removing the Console



Inserting the console

- Slide the console into the console mount on the handlebar
- Make sure that the console engages securely. When inserted correctly, you will hear an audible “click”.



Removing the console

- Release the console by pushing the release lever on the console mount
- Slide the console out of the console mount

Inserting and Removing the Battery

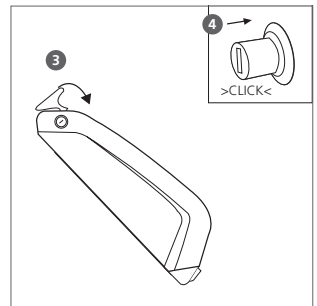
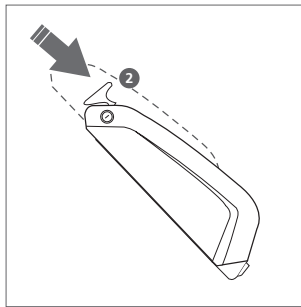
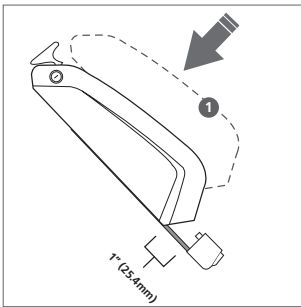
Inserting the battery

- 1 Place battery onto the docking station
- 2 Slide the battery down the rail gently towards connector
- 3 The release arm will close automatically as battery slides towards connector



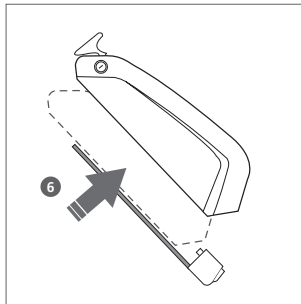
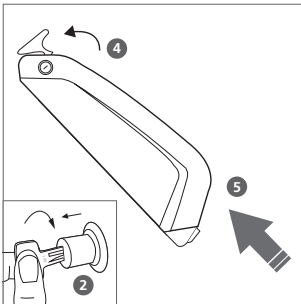
Do not force the battery arm closed, this can bend the battery connector

- 4 With the release arm almost closed, hold it in place and simultaneously press in the lock cylinder – you will hear an audible >click< when the battery is properly inserted



Removing the battery

- 1 Turn off the BionX propulsion system (no illustration)
- 2 Lightly press on the battery release arm, insert the key and turn clockwise
- 3 The lock cylinder will protract, freeing battery release arm (no illustration)
- 4 Remove the battery by opening release arm
- 5 Lift the battery from dock by sliding upwards
- 6 Remove the battery



Handling and Charging the Battery



WARNING

BionX batteries shall only be recharged with BionX chargers or BionX power supplies.

Never short circuit the battery by connecting the contacts of the battery. Never open the battery. This could damage the battery and possibly lead to overheating or ignition of the battery. The battery cannot be serviced by the user. Opening the battery case voids all warranty and product liability claims. Never use a battery which has obvious damage to the housing or the connector.

Make sure that the battery is no longer connected to the power supply once the charging operation is complete. The Lithium Manganese battery cells have a low self-discharge rate, therefore a continuous connection of the battery to the power supply is not necessary. We recommend that you fully charge the battery when it will not be used for a longer period of time, for example, before storing it for the winter, and then recharge the battery at minimum every three months.

It is best to store the battery in a cool location at temperatures between 10 °C and 25 °C. Never store the battery in locations where the temperatures can reach more than 45 °C or fall below -10 °C. The battery should never be exposed to extreme temperature fluctuations or humidity, and always protect the battery during storage from humidity to prevent corrosion on the connectors. Never drop the battery, and protect it from physical damage. Damage may lead to short-circuits, and as a result cause overheating or ignition of the battery.



Used batteries may not be disposed of in regular household trash!

Be aware that used batteries must be disposed of properly!

DERBY BionX batteries can be returned at DERBY dealerships free of charge.

Charging the battery:



WARNING

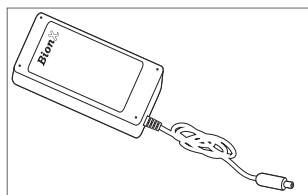
Only use the BionX power supply that was supplied with the bicycle to charge the battery. The use of other power supplies can damage the battery.

The BionX power supply should be used exclusively for rechargeable batteries of the specified type. The use of the BionX power supply with batteries that are not rechargeable may damage those and could lead to overheating, or ignition of the battery. Keep the power supply away from water or moisture when charging and/or connected to prevent electrical shock or short-circuits.

Do not use a power supply that has obvious signs of damage to the cable, housing or the connector.

Extreme temperatures will affect battery life, especially during charging. Avoid charging in direct sunlight or in very hot or cold temperatures. This will reduce the life of the battery considerably. We recommend charging the battery at temperatures around 20 °C (room temperature). The battery should be warmed to room temperature before it is charged, particularly when it was exposed to cold temperatures during a ride.

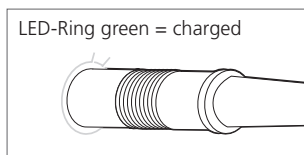
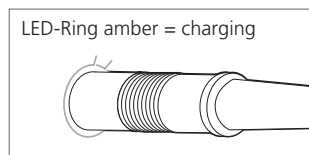
The battery can be charged when mounted on the bicycle or removed from the battery docking station. A Lithium Manganese battery does not have a memory effect, which means that the battery's maximum energy capacity is not affected if it is repeatedly recharged after only being partially discharged. The battery does not need to be completely drained before charging. We recommend charging the battery after every ride, preferably when the battery state of charge display shows less than 50%. **We recommend that you fully charge the battery when it will not be used for a longer period of time, for example, before storing it for the winter, and then recharge the battery at minimum every three months.** When the battery is depleted to the level where there is risk it could fall into deep discharge, the battery will signal that a recharge is needed by beeping.



Power Supply

The delivered power supply is suitable for the voltage ranges 110-115V or 220-230V. There is no need to manually set the voltage range.

Charging procedure

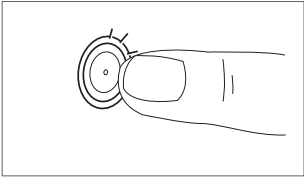


- Connect power supply and battery by inserting the charge connector into the touch port – the system can be turned on or off
- Connect the plug of the power supply with the power outlet
- The battery touch port (LED ring around the charging connector) lights up according to the actual state of charge of the battery and then turns to AMBER during the charging process
- After a complete charge the colour of the LED ring changes to GREEN. The battery is then fully charged and the charging process is complete
- Following this procedure the charging connector should be disconnected
- During the charging process you can check the battery state of charge through the console if the battery is connected to the system - system can be switched on while it is charged

The battery is fully charged after about 3 to 4 hours. Make sure that a completely charged battery is no longer connected to the charger after the charging procedure is completed.

Checking Battery State of Charge

- Swipe your finger slowly over the touch port.
- Battery state of charge LED will illuminate.



Battery state	Colour
100-85 %	green
85-25 %	amber
< 25 %	red

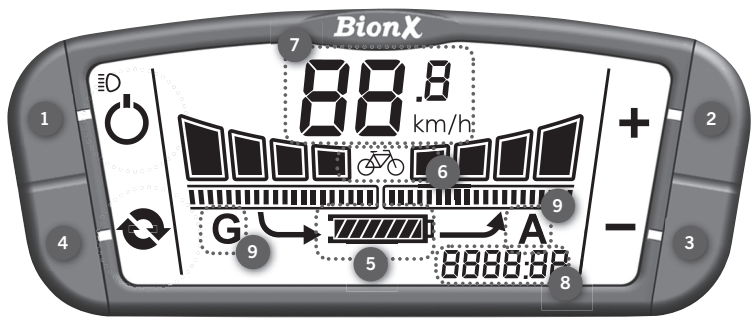
Assist Mode / Generate Mode

The BionX propulsion system operates in four assist levels in the assistance mode, and in four charging levels in the generate mode. In the assistance mode, your pedalling is assisted proportionally by an electric motor that drives the rear wheel. A torque sensor is located on the axle of the electric motor and measures the effort provided by the rider; this produces natural feeling assistance from the motor.

When in generate mode the electric motor functions as a generator and recharges the battery. When going downhill, you can regulate your speed by varying the generate level. This generate function provides a certain braking effect, however it does not replace legally required brakes. If either one of the two brake levers (depending on bike model) is pulled, the drive system automatically enters generate mode. The range can therefore be extended up to 15%, depending on the road conditions.

Assistance Level (A)	Degree of Assist	Riding Situation
1	35%	Riding on level ground
2	75%	Slight inclines, head wind
3	150%	Steep hills, strong head wind
4	300%	Very steep roads
Generation Level (G)		
1	Slight downhill grade, tailwind	
2	Significant downhill grade, tailwind	
3	Steep descent	
4	Very steep descent	

Operating the BionX Propulsion System

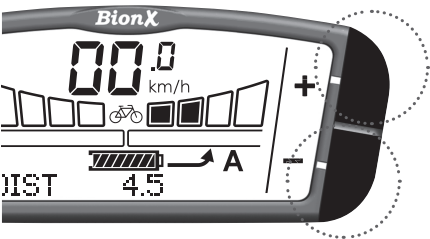


- 1. Power
- 2. + Key
- 3. - Key
- 4. Cycle
- 5. State of charge indicator
- 6. (bicycle) mode
- 7. Speedometer
- 8. Trip distance/odometer/chronometer/average speed
- 9. Assist (A) or generate level (G)



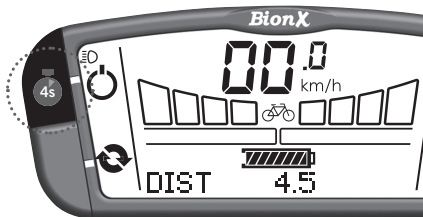
Turn the system on

Briefly push either the key or key. The battery will beep 4 times and you will see a countdown, this is the system performing a self check. After startup, the system is always in mode (no motor assist/bike operation). To turn the system off, briefly push . The battery will beep 5 times. After 10 minutes of “no operation” the system turns off automatically.



Select assistance/generate level

Push key for more/less assist (see bar “fields 1-4” above display “A”). From mode push key to enter continuous generate mode.

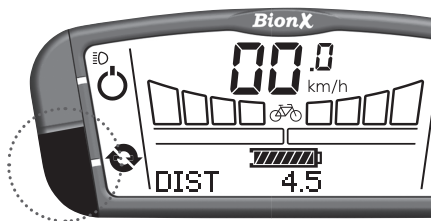


Turn on display backlight

Push and hold  key for 4 seconds - display backlight is turned on.

Turn off display backlight

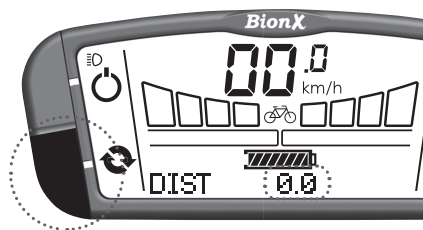
Push and hold  key again for 4 seconds.



Select the cycling computer functions

Briefly push the  key to change between:

Trip Distance	DIST
Odometer	ODO
Chronometer	CHRONO
Average Speed	AVSPD



To reset cycle computer functions

Hold the  key for a few seconds to reset the distance, chronometer, and average speed values to zero.

Programming the Basic Settings

In general, all basic settings for your electric bicycle are pre-set. If you happen to change tire sizes, during service, for example, you can reset the tire circumference to ensure the precise function of your speedometer. Furthermore, you can set the unit to display the speed, the strength of the recharge when triggering one of the two brake levers and the arrangement of the main functions. This is done by entering programming codes.

Turn on the programming mode

Simultaneously push  and  until the display shows "0000". The first zero blinks. Change the value of the selection with  or  and confirm with . Select the other digits in the same manner until the desired program is displayed.



Code	Description
2001	Select km/h or mph
2002	Regeneration/brake output (for magnetic switch) 0-40 (ideally 30-40)
2005	Tire circumference (millimeters)
2009	Flip Display Plus/Minus 0 = power left, 1 = power right

Code 2001	Code 2002
Select unit - km/h or mph. Select with  or  and confirm with  .	Default value: 30: adapt with  and  . Confirm with  .
Code 2005	Code 2009
Set tire size (in mm) - Select digits one after another with  or  and confirm with  .	Current setting of main functions is displayed. Flip = 0, assist toggle is on the right side of console; Flip = 1, assist toggle is on the left side of console. Confirm with  .



WARNING

Please do not use other programming codes without consulting your authorized dealer. If you type the wrong code, please push  key to exit programming mode.

Installing/Removing the Rear Wheel

We recommended the removal and installation of the rear wheel to be done by a qualified dealer. Should you have to do this yourself, please follow the instructions below:



WARNING

Always turn off the propulsion system prior to plugging in or unplugging the motor cables.



CAUTION

It is absolutely essential that the axle nuts are tightened with a torque of 40Nm/30lb-ft; this ensures that the propulsion system functions properly. Ensure the torque reaction collar is fully inserted into the dropout.

Hydraulic disc brake: Do not pull the brake lever with the brake disc on the rear wheel removed from the caliper. Insertion of the wheel can be difficult or impossible as the brake pads will prevent brake disc from sliding in place.

To Remove the rear wheel

- Make sure that the system is turned off
- Remove the neoprene covers (Fig. 1)
- Unplug the two cable connections that lead to the motor (Fig. 2)
First COMMUNICATION ①, then POWER ②
- Disconnect the cable guide from the rear wheel brake (only on bicycles with V-brakes)
- Loosen the axle nut on the rear wheel using a 15mm ring wrench (Fig. 3)
- Slide the rear wheel downwards out of the dropout

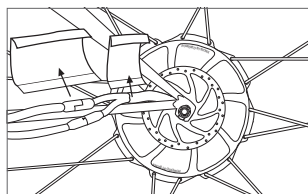


Fig. 1

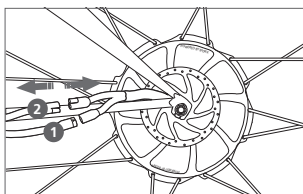


Fig. 2

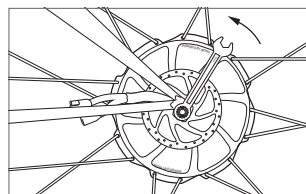
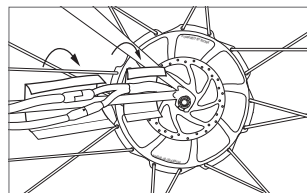
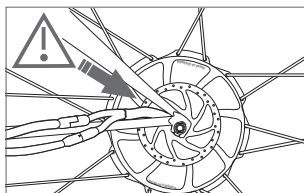
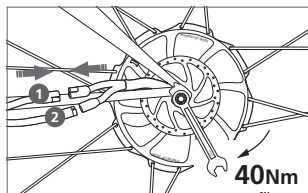


Fig. 3



Installing the rear wheel

- Guide the rear wheel axle into the two dropouts and make sure that the brake disc (on models with disc brakes) is inserted between the brake pads
- Also make sure that the flat area at the left of the rear axle (torque reaction collar) is aligned so that it fits into the left dropout
- Install the rear wheel with both sides of the axle inserted all the way in the dropouts
- Tighten the axle nuts on the rear wheel with 40Nm/ 30lb-ft (= VERY TIGHT!). This torque is essential for the correct function of the propulsion system. If you do not have a torque wrench, use a normal ring wrench. Have your dealer check the torque of the axle nuts as quickly as possible. Use only the original axle nuts; otherwise you run the risk of damaging the axle threads.
- Keep the motor cables clear of the brake disc (on models with disc brakes)
- Plug in the cable connections (POWER ❶ before COMMUNICATION ❷) and place the larger neoprene cover over the plug-in connections, and the smaller neoprene cover closer to the disc to prevent the cables from wear.
- Now replace the cable pull. Re-install the cable guide of the rear wheel brake (V-brakes only), and correctly adjust the rear wheel brake.

Maintenance and Care

We recommend to have the spoke tension of the rear wheel and the torque of all screws checked by your qualified dealer after the first 200km.

In order to ensure extended use of the propulsion system, all plug-in contacts of the system should be checked every two to three months and cleaned with a soft and dry brush, if necessary. It must be ensured that no dirt or humidity penetrates the battery docking station when the battery is removed. The electric motor is a brushless DC-motor that does not have to be serviced.

Cleaning



CAUTION

Never use a high pressure washer or a garden hose to clean the propulsion system. The force of a water jet could damage the electrical components of the propulsion system.

We recommend a soft sponge or a soft brush to clean the bicycle. Use a moist rag to clean the battery's docking station. Always use very little water and keep water away from the electrical contacts. Check the plug-in connections for moisture after cleaning and let these dry, if necessary, before reusing the bicycle.

Transporting an Electric Bicycle on a Car



WARNING

Make absolutely sure that the bike rack on your car is suitable for the increased weight and the unique frame style of your electric bicycle. A rack that is not suitable can be damaged or even break during the transport of the electric bicycle. The electric bicycle can be damaged by an unsuitable bike rack.

For transportation of the electric bicycle on a bike rack always remove the battery and the console.

Repair and Spare Parts

For repair of your electric bicycle consult your qualified dealer. All of the original spare parts for your electric bicycle can be purchased through your dealer. If you need spare keys for the battery, please contact your dealer. Please retain the key number for your records.



BionX Key Number

Troubleshooting

The system does not turn on

Check the battery and make sure that it is charged. The battery must be correctly inserted in the docking station and the lock must be completely closed. Also check that all connectors of your wiring harness are properly engaged. If the problem persists, contact your authorized dealer.

The system can be turned on but there is no assist

Check that the cables running from the battery to the motor are properly connected. If the problem persists, contact your authorized dealer.

The system is continuously in generate mode

When the propulsion system is continuously in generate mode and cannot be switched back to assist mode by pushing the  key, the problem most likely lies with the brake switches that are located at the brake levers. In this case try to “repair” the system by turning it off and then on again. If that does not solve the problem, you can temporarily bypass it by removing the plug-in connection from the console to the brake-switch.



WARNING

If you bypass the brake switches you also disable regenerative braking.

In doing so your system will not provide any brake support.

We recommend that you contact your dealer as soon as possible.

The motor is not as powerful after a repair or service

Tighten the nuts of the rear axle with the specified torque (40Nm/30lb-ft). If the problem is not solved please contact your dealer.

The battery state of charge display on the console does not show “full” after a complete charging procedure

Make sure that you have followed all of the instructions for the charging procedure. Let the battery cool off for a few hours and then recharge it again. If the problem's still not solved, let the battery cool again, fully deplete the battery and charge it again. If the problem persists, contact your authorized dealer.

Warranty Information and Guarantee

- 1.** The BionX warranty covers a two-year period for BionX propulsion system(s) within the framework of the following conditions.
- 2.** This warranty exclusively covers systems provided by BionX excluding all the other bicycle components provided by other bicycle manufacturers.
- 3.** This warranty covers the repair and/or the replacement of BionX propulsion systems provided that the equipment concerned loses its functionality within the agreed warranty period and also provided that the claim is not related to any of the following cases expressly excluded under this warranty.
- 4.** Any other legal provisions, particularly with respect to warranty regulations, are not restricted by this warranty.
- 5.** This warranty only covers material and manufacturing defects. It is only effective with a valid proof of purchase consisting of the original purchase document or receipt indicating the date of purchase, the dealer's name and the designation of the bicycle model. BionX reserves the right to reject the coverage of this warranty if the accompanying documentation of BionX components is not accurate or complete.
- 6.** In the case of a warranty claim, BionX undertakes to either repair faulty system components and/or to replace such components, at BionX discretion (Service Replacement Unit).
- 7.** Warranty repairs have to be exclusively performed by BionX. Any component to be repaired under the framework of this warranty has to be transferred to BionX at the client's own expenses and risks, and, after the completion of such repair, has to be picked up at BionX, or, it has to be shipped (at the request of the client) to the client's address at the client's own expenses and risks. In the case of rightful warranty claims, BionX reserves the right to bear or repay transportation expenses. In order to have a previous determination whether a warranty claim is justified or not, the end user has to submit his claim to the dealer from whom he purchased the product so that the respective dealer handles the shipment to BionX.
- 8.** Costs for repair work performed in advance by persons who have not been authorized by BionX will not be reimbursed. In such a case, any warranty claim will cease.
- 9.** Repair work and/or replacement of components during the warranty period do not lead to an extension and/or a new start of the warranty period. Repair work and direct replacement during the warranty period may be performed with functional replacement components of equal value.
- 10.** The two-year warranty period starts with the date of purchase. Warranty claims must be reported immediately.

- 11.** No warranty claims are accepted - without limitation to other reasons - in the case of damages due to the following:
- a) External influences, particularly falling rocks, collision, accident and other external events with an immediate external effect due to mechanical powers.
 - b) Purpose and/or malevolent acts, theft and robbery as well as natural hazard events and/or acts of mischief.
 - c) Test, maintenance, repair and replacement work due to normal use.
 - d) If the battery/cell pack does not provide full capacity in the course of normal use or for batteries going through a normal aging process or reduction of performance, BionX warranty only covers that within the two-year warranty period or after 600 charging cycles, whichever event occurs first, to the condition that the battery still provides at least 70% of its initial capacity.
 - e) In the case of inappropriate use, e.g. the product was exposed to liquids, chemicals of any type and/or extreme temperatures, wetness and humidity and/or if the battery suffers damages due to non-compliance with the special instructions set forth in the chapter "Handling and Charging of the Battery".
 - f) The model, serial or product number on BionX product has been changed, deleted, blurred or removed. The seal (serial number sticker) on the battery housing has been broken or obviously manipulated.
 - g) Use of the battery in systems that are not approved for such use with this particular product.
 - h) Operation of the BionX system with batteries other than the batteries designed for the BionX system.
 - i) Damages to the battery due to overcharging or not adhering to the instructions of battery handling (refer to user manual).
- 12.** This warranty only covers the above mentioned repair work and/or the replacement of defective or compromised components. It excludes any claims as to the reimbursement of property damages, downtimes, expenses for renting or leasing equipment, travel expenses, lost profit or any other claims. BionX liability in connection with this warranty is limited to the respective acquisition value of the product.

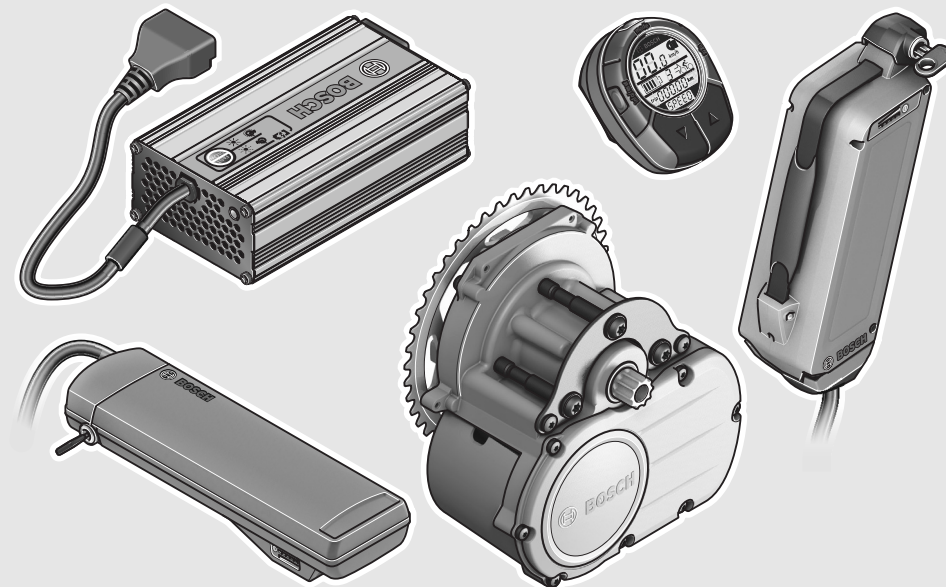
BionX, BionX Design and *powered by BionX* are trademarks
of BionX International Corporation.

DERBY CYCLE

powered by
BionX

Your dealer

bionxinternational.com



Robert Bosch GmbH

Bosch eBike Systems
72703 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

0 276 001 XXX (2011.01) T / 169

HMI | Drive Unit | Battery Pack | Charger

1 270 020 900 | 0 275 007 000 | 0 275 007 001 |
1 270 020 500 | 1 270 020 501 | 1 270 020 502 | 1 270 020 503 |
0 275 007 900



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet



EC Declaration of Conformity 2012

The manufacturer: Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany
Telephone: +49 (0) 4471 / 966-0

hereby declares that the following products:

Product description: Focus BionX

Model designation: Jarifa Offroad Premium, Jarifa Offroad, Jarifa Cross, Jarifa Cross ND

Product description: Focus Bosch

Model designation: Jarifa Speed

Year of manufacture: 2012

comply with all of the relevant requirements of the **Machinery Directive (2006/42/EC)**.

Furthermore, the machine complies with all of the requirements of the **Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC)**.

The following harmonized standards have been applied:

DIN EN 15194 Cycles – Electrically power-assisted cycles – EPAC cycles

DIN EN 14764 City and trekking bikes – Safety requirements and test methods

Technical documentation filed at:

Derby Cycle Werke GmbH
Siemensstraße 1 – 3
49661 Cloppenburg, Germany



Olaf Flunkert
Production, Purchasing and
Technology Manager



Karl-Heinz Lange
Design and Development Manager

Derby Cycle Werke GmbH
49661 Cloppenburg, Germany
21.09.2011

Deutsch

– HMI/Drive Unit	Seite	8
– Battery Pack	Seite	16
– Charger	Seite	21

English

– HMI/Drive Unit	Page	25
– Battery Pack	Page	32
– Charger	Page	37

Français

– HMI/Drive Unit	Page	41
– Battery Pack	Page	49
– Charger	Page	54

Español

– HMI/Drive Unit	Página	58
– Battery Pack	Página	66
– Charger	Página	71

Italiano

– HMI/Drive Unit	Pagina	75
– Battery Pack	Pagina	83
– Charger	Pagina	88

Nederlands

– HMI/Drive Unit	Pagina	92
– Battery Pack	Pagina	100
– Charger	Pagina	105

Dansk

– HMI/Drive Unit	Side	109
– Battery Pack	Side	116
– Charger	Side	121

Svenska

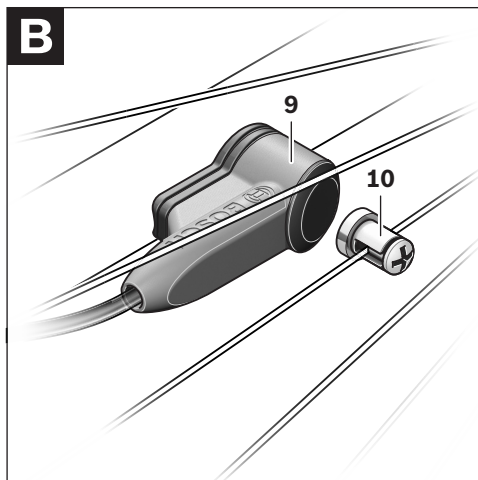
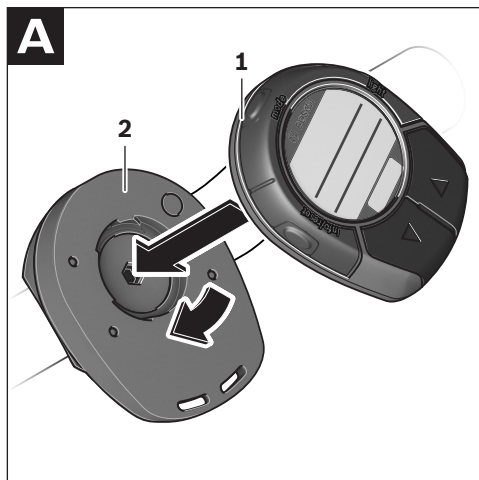
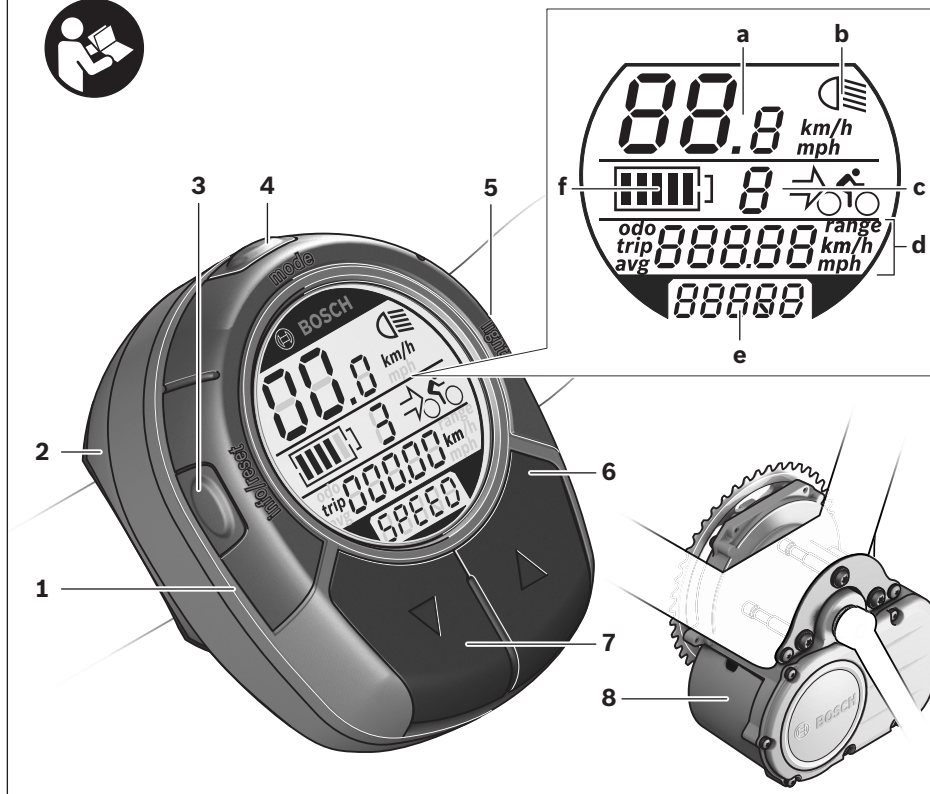
– HMI/Drive Unit	Sida	125
– Battery Pack	Sida	132
– Charger	Sida	136

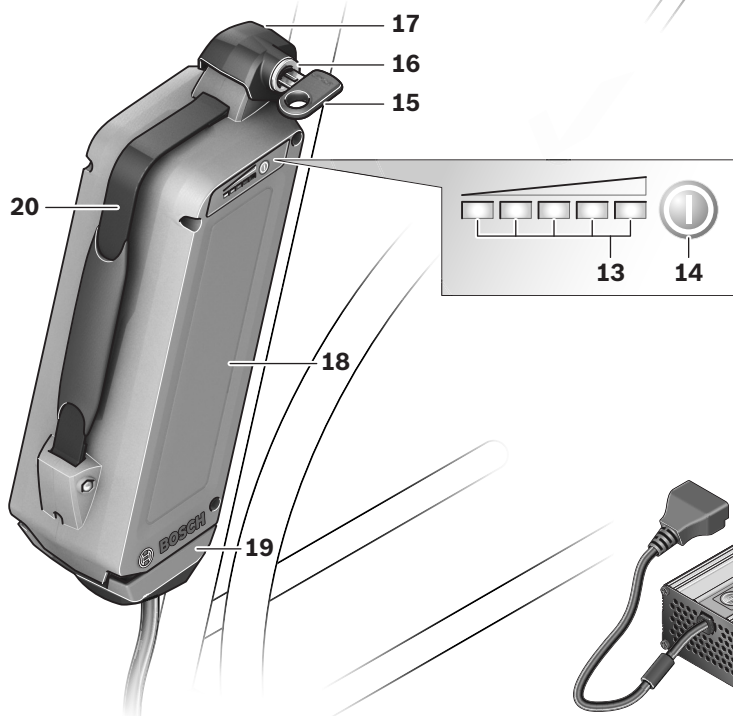
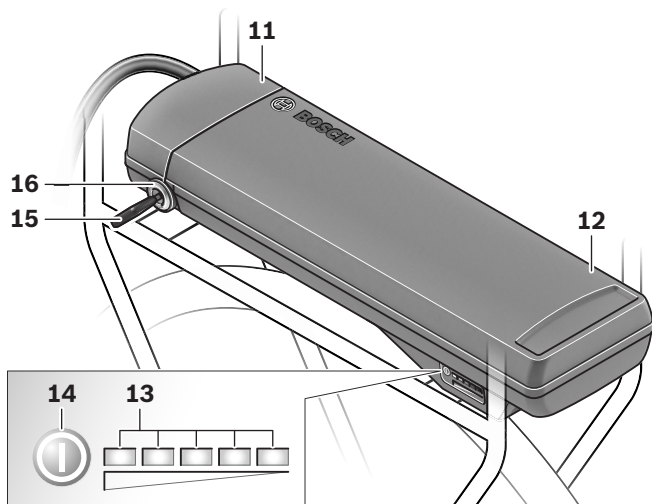
Norsk

– HMI/Drive Unit	Side	140
– Battery Pack	Side	147
– Charger	Side	151

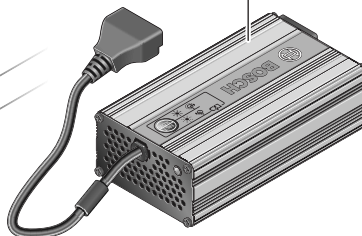
Suomi

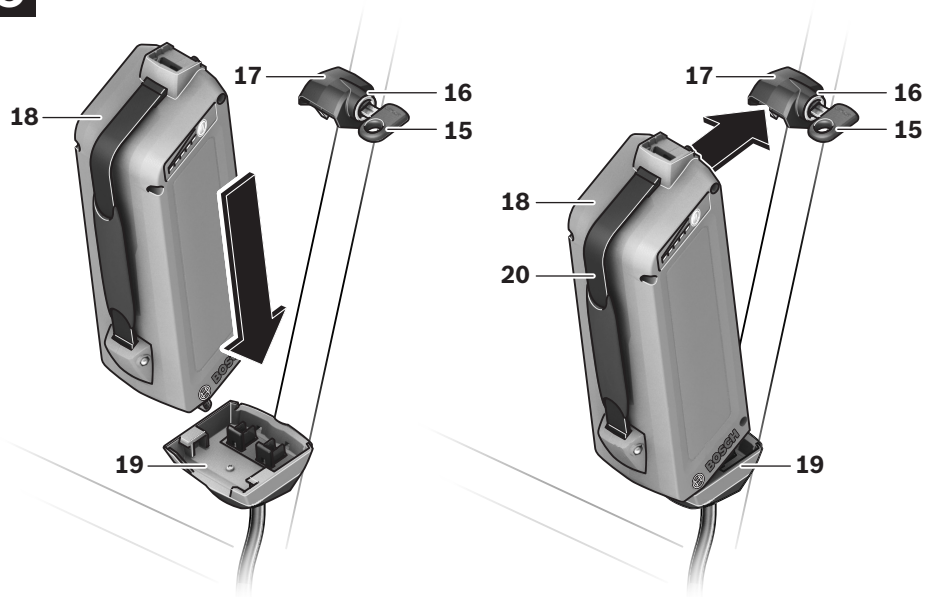
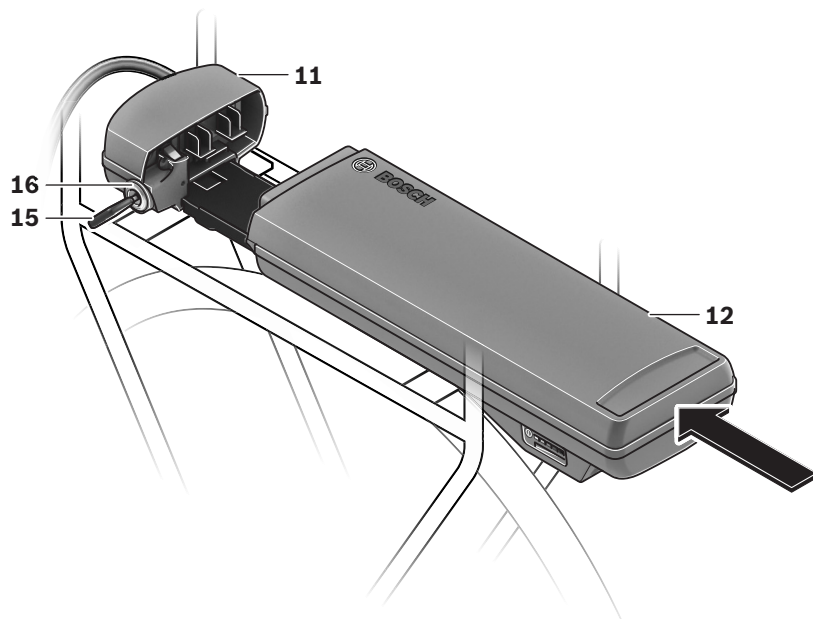
– HMI/Drive Unit	Sivu	155
– Battery Pack	Sivu	162
– Charger	Sivu	166

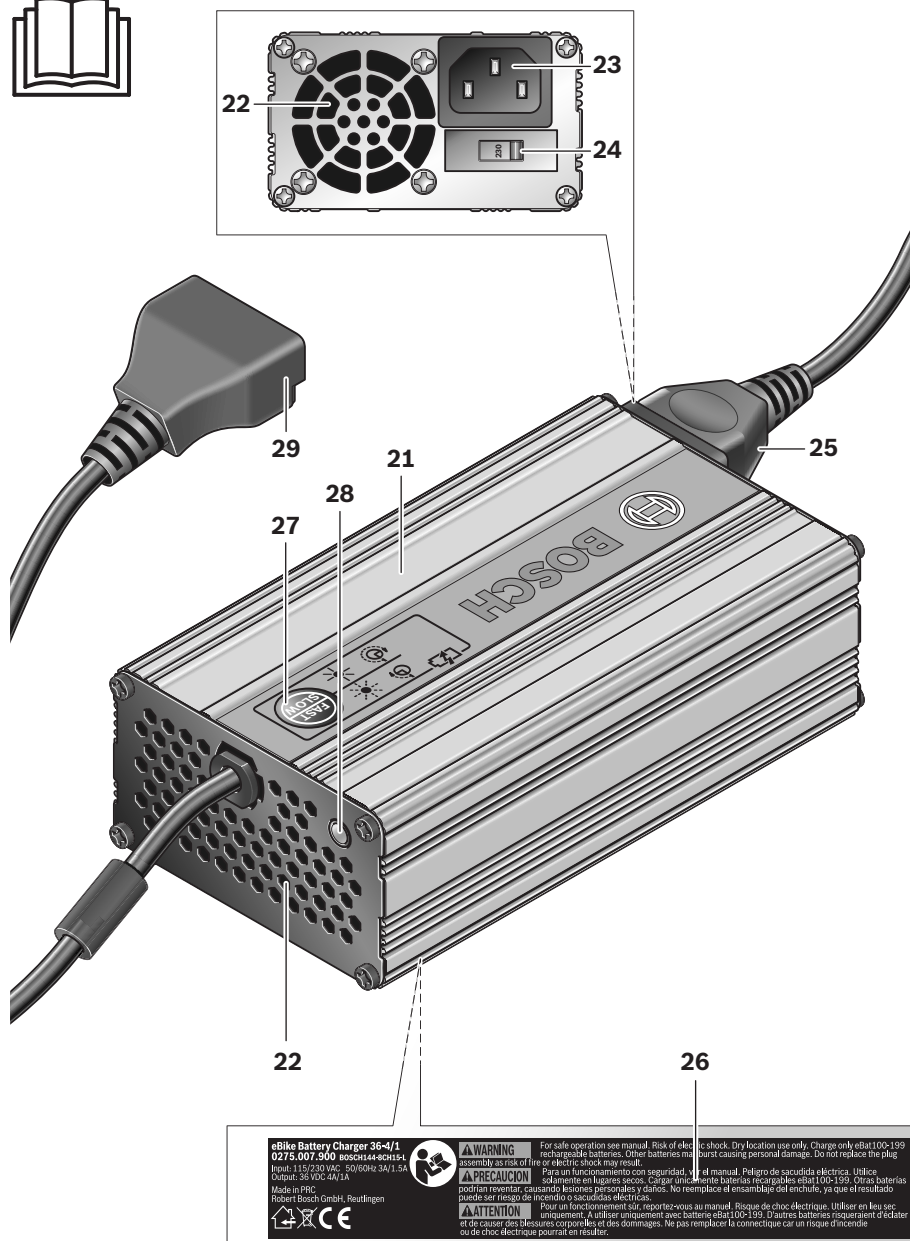


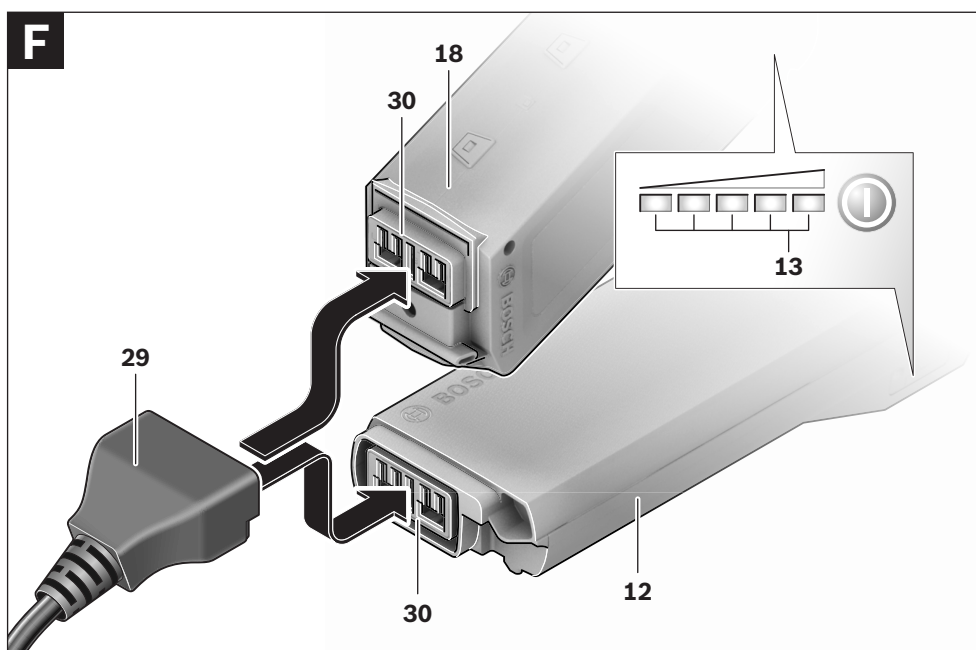
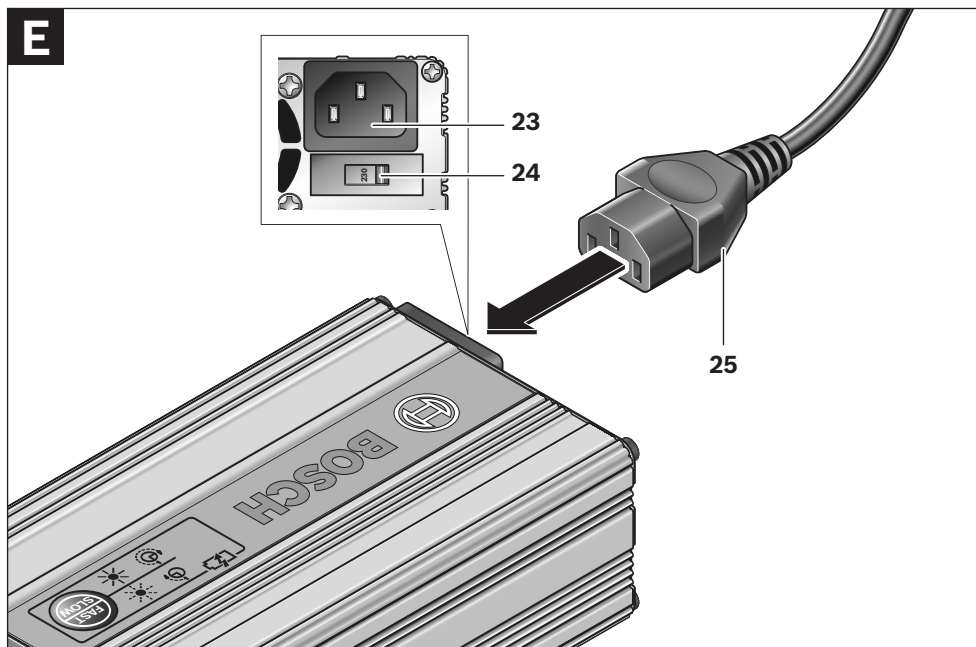


21
0 275 007 900



C**D**





HMI/Drive Unit

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 „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger).

- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit ist wartungsfrei und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Beim unberechtigten Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- ▶ **Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des eBike-Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.** Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.
- ▶ **Nehmen Sie die Batterie aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr

führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.

- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung der Batterie sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres eBikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Das eBike ist zur Verwendung auf befestigten Wegen bestimmt. Es ist nicht für den Wettbewerbsbetrieb zugelassen.

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 3)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf der Grafikseite.

Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer Antriebseinheit, Bediencomputer, Geschwindigkeitssensor und dazugehörigen Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

- 1 Bediencomputer
- 2 Halterung Bediencomputer
- 3 Taste „info/reset“ für Multifunktionsanzeige
- 4 Taste Unterstützungsmodus „mode“
- 5 Taste Beleuchtung „light“
- 6 Taste Unterstützungsstufe erhöhen ▲
- 7 Taste Unterstützungsstufe senken ▼
- 8 Antriebseinheit
- 9 Geschwindigkeitssensor
- 10 Speichenmagnet des Geschwindigkeitssensors

Anzeigenelemente Bediencomputer

- a** Tachometeranzeige
- b** Anzeige Beleuchtung
- c** Anzeige Unterstützungsstufe
- d** Multifunktionsanzeige
- e** Anzeige Unterstützungsmodus und Fehlercode
- f** Batterie-Ladezustandsanzeige

Technische Daten

Antriebseinheit		Drive Unit
Sachnummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nenndauerleistung	W	250
Drehmoment am Abtrieb max.	Nm	50
Nennspannung	V=	36
Betriebstemperatur	°C	-5...+40
Lagertemperatur	°C	-10...+50
Schutzart		IP 5K4K (staub- und spritzwasser- geschützt)
Gewicht, ca.	kg	4

Bediencomputer		HMI
Sachnummer		1 270 020 900
Betriebstemperatur	°C	-5...+40
Lagertemperatur	°C	-10...+50
Schutzart		IP 5K4K (staub- und spritzwasser- geschützt)
Gewicht, ca.	kg	0,15

Beleuchtung*

Nennspannung	V=	6
Leistung		
– Vorderlicht	W	2,4
– Rücklicht	W	0,6

* abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über die eBike-Batterie möglich

Montage

Batterie einsetzen und entnehmen

Zum Einsetzen der Batterie in das eBike und zum Entnehmen lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung der Batterie.

Bediencomputer einsetzen und entnehmen (siehe Bild A)

Zum **Einsetzen** des Bediencomputers setzen Sie ihn um etwa 30° gedreht auf die Halterung **2** und drehen ihn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.

Zum **Entnehmen** drehen Sie den Bediencomputer um etwa 30° gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn aus der Halterung **2**.

- **Entnehmen Sie den Bediencomputer bei abgestelltem eBike, damit der Antrieb nicht durch unberechtigte Dritte benutzt werden kann.** Ohne Bediencomputer kann der Antrieb nicht eingeschaltet werden.

Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild B)

Der Geschwindigkeitssensor **9** und der dazugehörige Speichenmagnet **10** müssen so montiert sein, dass sich der Speichenmagnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von höchstens 17 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Hinweis: Ist der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor **9** und Speichenmagnet **10** zu groß oder ist der Geschwindigkeitssensor **9** nicht richtig angeschlossen, fällt die Tachometeranzeige **a** aus, und der eBike-Antrieb arbeitet im Notlaufprogramm.

Lösen Sie in diesem Fall die Schraube des Speichenmagnets **10** und befestigen Sie den Speichenmagnet so an der Speiche, dass er in möglichst geringer Entfernung am Geschwindigkeitssensor vorbeiläuft. Erscheint auch danach keine Geschwindigkeit in der Tachometeranzeige **a**, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Betrieb

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Der Antrieb Ihres eBikes kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Eine ausreichend geladene Batterie ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung der Batterie).
- Der Bediencomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt (siehe „Bediencomputer einsetzen und entnehmen“, Seite 10).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe „Geschwindigkeitssensor überprüfen“, Seite 11).

Antrieb ein-/ausschalten

Setzen Sie die Batterie in die Halterung und schalten Sie sie an der Ein-Aus-Taste ein (siehe Betriebsanleitung der Batterie).

Hinweis: Die Pedale des eBikes dürfen beim Einschalten der Batterie nicht belastet sein, weil sonst die Leistung des Antriebs eingeschränkt wird.

Wurde die Batterie versehentlich mit belasteten Pedalen eingeschaltet, dann schalten Sie sie aus und ohne Belastung erneut ein.

Mit der Batterie wird gleichzeitig auch das Display des Bediencomputers eingeschaltet. Der Bediencomputer zeigt den Ladezustand der Batterie sowie die Einstellungen der Antriebseinheit an.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten. Der Unterstützungsgrad richtet sich nach den Einstellungen am Bediencomputer.

Sobald Sie aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von 25 km/h erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter 25 km/h liegt.

Um den Antrieb auszuschalten, schalten Sie die Batterie an der Ein-Aus-Taste aus (siehe Betriebsanleitung der Batterie).

Wird etwa 10 min lang keine Leistung des Antriebs abgerufen (z.B., weil das eBike steht), schaltet sich die Batterie aus Energiespargründen automatisch ab.

Anzeigen und Einstellungen des Bediencomputers

Hinweis: Anzeigen und Einstellungen am Bediencomputer sind nur möglich, wenn die eBike-Batterie eingeschaltet ist. Der Bediencomputer besitzt keine eigene Stromversorgung.

Ladezustandsanzeige der Batterie

Außer an der Ladezustandsanzeige, die sich an der Batterie selbst befindet, kann der Ladezustand auch in der Anzeige **f** des Bediencomputers abgelesen werden.

In der Anzeige **f** entspricht jeder Balken im Batteriesymbol etwa 20 % Kapazität:

 100 % bis 80 % Kapazität

 20 % bis 5 % Kapazität, die Batterie sollte nachgeladen werden.

 Weniger als 5 % Kapazität, die Unterstützung des Antriebs ist nicht mehr möglich. Die LEDs der Ladezustandsanzeige an der Batterie erlöschen.

Wenn die eBike-Beleuchtung über die Batterie betrieben wird (länderspezifisch), dann reicht die Kapazität beim ersten Auftauchen des leeren Batteriesymbols noch für etwa 2 Stunden Beleuchtung. Wenn das Symbol zu blinken beginnt, ist auch die Beleuchtung nur noch für kurze Zeit möglich.

Unterstützungsmodus einstellen

Sie können am Bediencomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungsmodus voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Modi zu Auswahl stehen als hier angegeben.

Maximal vier Unterstützungsmodi stehen zur Verfügung:

ECO	„ECO“: wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
TOUR	„TOUR“: gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
SPORT	„SPORT“: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
SPEED	„SPEED“: maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Zum **Wechsel des Unterstützungsmodus** drücken Sie die Taste „mode“ **4** so oft, bis der gewünschte Modus in der Anzeige **e** erscheint.

Unterstützungsstufe einstellen

Im eingestellten Unterstützungsmodus können Sie jederzeit, auch während der Fahrt, die Unterstützungsstufe ändern.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass die Unterstützungsstufe voreingestellt ist und nicht geändert werden kann.

Maximal drei Unterstützungsstufen sowie das Abschalten der Unterstützung sind möglich.

Unterstützungsgrad* bei:	Unterstützungsstufe		
Unterstützungsmodus	„1“	„2“	„3“
„ECO“	30 %	60 %	90 %
„TOUR“	50 %	100 %	160 %
„SPORT“	55 %	110 %	200 %
„SPEED“	60 %	130 %	250 %

* Der Unterstützungsgrad kann bei einzelnen Ausführungen abweichen.

Zum **Erhöhen der Unterstützungsstufe** drücken Sie die Taste  **6** so oft, bis die gewünschte Stufe in der Anzeige **c** erscheint.

Zum **Senken der Unterstützungsstufe** drücken Sie die Taste  **7** so oft, bis die gewünschte Stufe in der Anzeige **c** erscheint.

Bei Unterstützungsstufe „0“ wird der Antrieb abgeschaltet. Das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden.

Beleuchtung ein-/ausschalten

Je nach länderspezifischen Vorschriften sind zwei Ausführungen der Beleuchtung möglich:

- Über den Bediencomputer können gleichzeitig Vorderlicht, Rücklicht und Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden.
- Es kann nur die Displaybeleuchtung ein- und ausgeschaltet werden, Vorder- und Rücklicht des eBikes sind unabhängig vom Bediencomputer.

Bei beiden Ausführungen drücken Sie zum **Einschalten der Beleuchtung** die Taste „light“ **5**. Im Display erscheint die Beleuchtungsanzeige **b**.

Zum **Ausschalten der Beleuchtung** drücken Sie die Taste „light“ **5** erneut, die Beleuchtungsanzeige **b** erlischt.

Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeigen

Hinweis: Je nach länderspezifischer Ausführung können Entfernung und Geschwindigkeit entweder in „km“ und „km/h“ oder in „mi“ und „mph“ angezeigt werden. Die Handhabung des Bediencomputers und die Auswahl der Anzeigemöglichkeiten sind für die Kilometer- und die Meilen-Version gleich.

In der **Tachometeranzeige a** wird immer die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt.

In der **Multifunktionsanzeige d** stehen folgende Anzeigen zur Auswahl:

odo **0 1635 km** Gesamtdistanz „odo“: gesamte bisher mit dem eBike zurückgelegte Entfernung

trip **06850 km** Tagesdistanz „trip“: seit dem letzten Reset zurückgelegte Entfernung

avg **002 17 km/h**

Durchschnittsgeschwindigkeit „avg“: seit dem letzten Reset erreichte Durchschnittsgeschwindigkeit

range **000 72 km**

Reichweite „range“: voraussichtliche Reichweite

der vorhandenen Batterieladung (bei gleichbleibenden Bedingungen wie Unterstützungsmodus, Unterstützungsstufe, Streckenprofil usw.)

Drücken Sie zum **Wechsel in der Multifunktionsanzeige** die Taste „info/reset“ **3** so oft, bis die gewünschte Funktion angezeigt wird.

Zum **Reset** von Tagesdistanz „trip“ und Durchschnittsgeschwindigkeit „avg“ wechseln Sie zu einer der beiden Anzeigen und drücken dann die Taste „info/reset“ **3** so lange, bis die Anzeige auf Null gesetzt ist.

Anzeige Fehlercode

Die Komponenten des eBike-Antriebs werden ständig automatisch überprüft. Wird ein Fehler festgestellt, erscheint der entsprechende Fehlercode in der Anzeige **e**.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Die Weiterfahrt ohne Unterstützung durch den Antrieb ist aber jederzeit möglich. Vor weiteren Fahrten sollte das eBike überprüft werden.

► **Lassen Sie alle Überprüfungen und Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.** Wird ein Fehler trotz Ihrer Abhilfe weiterhin angezeigt, wenden Sie sich ebenfalls an einen autorisierten Fahrradhändler.

Code	Ursache	Abhilfe
001	interner Fehler des Bediencomputers	Bediencomputer überprüfen lassen
002	Eine oder mehrere Tasten des Bediencomputers sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
003	Verbindungsproblem des Bediencomputers	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
100	interner Fehler der Antriebseinheit	Antriebseinheit überprüfen lassen
101	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
102	Fehler des Geschwindigkeitssensors	Geschwindigkeitssensor überprüfen lassen
* nur bei eBike-Beleuchtung über die Batterie (länderspezifisch)		

Code	Ursache	Abhilfe
103*	Verbindungsproblem der Beleuchtung	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
104	Verbindungsproblem des Bediencomputers	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
105	Temperatur der Antriebseinheit zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie die Antriebseinheit abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung der Antriebseinheit.
200	interner Elektronikfehler der Batterie	Batterie überprüfen lassen
201	Temperatur der Batterie zu hoch (über 40 °C)	Lassen Sie die Batterie abkühlen. Die Weiterfahrt ohne eBike-Antrieb ist möglich und beschleunigt die Abkühlung der Batterie.
202	Temperatur der Batterie zu niedrig (unter -10 °C)	Lassen Sie die Batterie in einem warmen Raum langsam aufwärmen.
203	Verbindungsproblem der Batterie	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
204	falsche Batteriepolung	Laden Sie die Batterie mit dem original Bosch Ladegerät wie in dessen Betriebsanleitung beschrieben auf.

* nur bei eBike-Beleuchtung über die Batterie (länderspezifisch)

Hinweise zum Fahren mit dem eBike-Antrieb

Wann arbeitet der eBike-Antrieb?

Der eBike-Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung. Der Unterstützungsgrad ist immer abhängig von der von Ihnen beim Treten eingesetzten Kraft.

Setzen Sie wenig Kraft ein, wird die Unterstützung geringer sein, als wenn Sie viel Kraft einsetzen. Das gilt unabhängig von Unterstützungsmodus und -stufe.

Der eBike-Antrieb schaltet sich automatisch bei Geschwindigkeiten über 25 km/h ab. Fällt die Geschwindigkeit unter 25 km/h, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.

Sie können das eBike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder die Batterie ausschalten oder die Unterstützungsstufe auf „0“ stellen. Das Gleiche gilt bei leerer Batterie.

Zusammenspiel des eBike-Antriebs mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstranges reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

Erste Erfahrungen sammeln

Es ist empfehlenswert, die ersten Erfahrungen mit dem eBike abseits vielbefahrener Straßen zu sammeln.

Probieren Sie unterschiedliche Unterstützungsmodi und Unterstützungsstufen aus. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie mit dem eBike wie mit jedem Fahrrad am Verkehr teilnehmen.

Testen Sie die Reichweite Ihres eBikes unter unterschiedlichen Bedingungen, bevor Sie längere, anspruchsvolle Fahrten planen.

Einflüsse auf die Reichweite

Mit voll geladener Batterie und sparsamer Fahrweise ist eine Reichweite bis zu 145 km möglich.

Die Reichweite wird jedoch von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:

- Unterstützungsmodus und -stufe,
- Schaltverhalten,
- Art der Reifen und Reifendruck,
- Alter und Pflegezustand der Batterie,
- Streckenprofil (Steigungen) und -beschaffenheit (Fahrbahnbelag),
- Gegenwind und Umgebungstemperatur,
- Gewicht von eBike, Fahrer und Gepäck.

Deshalb ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt konkret vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:

- Bei **gleichem** Unterstützungsgrad durch den eBike-Antrieb: Umso weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der eBike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Batterie-Ladung sein.
- Umso **höher** der Unterstützungsgrad (Unterstützungsmodus und -stufe) bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.

Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike-Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bediencomputer und Batterie vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders die Batterie) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Halten Sie alle Komponenten Ihres eBikes sauber, insbesondere die Kontakte von Batterie und dazugehöriger Halterung. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

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

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zum eBike-Antrieb und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Den nächsten Stützpunkt-Fahrradhändler können Sie über die Stützpunktsuche im Serviceteil der Internetseite www.bosch-ebike.com finden.

Transport

Die Batterien unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Batterien können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes unbedingt ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Batterien nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Entsorgung

Antriebseinheit, Bediencomputer, Batterie, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG 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 Batterien bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.



Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 16.

Änderungen vorbehalten.

Battery Pack

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 „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger), es sei denn, es wird ausdrücklich auf die Bauform Bezug genommen.

- ▶ **Nehmen Sie die Batterie aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Montage, Wartung etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Öffnen Sie die Batterie nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses. Bei geöffneter Batterie entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.



Schützen Sie die Batterie vor Hitze (z.B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung), Feuer und das Eintauchen in Wasser. Es besteht Explosionsgefahr.

- ▶ **Halten Sie die nicht benutzte Batterie fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Batteriekontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben. Bei in diesem Zusammenhang entstandenen Kurzschlusschäden entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.

- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Batterieflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch der Batterie können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Laden Sie die Batterie nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Batterien geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Batterien verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie die Batterie nur in Verbindung mit eBikes, für die sie vom Hersteller empfohlen wird.** Nur so wird die Batterie vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Betriebsanleitungen von Ladegerät und Antriebseinheit/Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 4–5)

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

Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer den Batterien und ihren Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

- 11** Halterung der Gepäckträger-Batterie
- 12** Gepäckträger-Batterie
- 13** Betriebs- und Ladezustandsanzeige
- 14** Ein-Aus-Taste
- 15** Schlüssel des Batterieschlosses
- 16** Batterieschloss
- 17** Obere Halterung der Standard-Batterie
- 18** Standard-Batterie
- 19** Untere Halterung der Standard-Batterie
- 20** Tragegurt
- 21** Ladegerät

Technische Daten

Li-Ionen-Batterie	Battery Pack	
Sachnummer		
– Standard-Batterie schwarz		1 270 020 500
– Standard-Batterie weiß		1 270 020 501
– Standard-Batterie silber		1 270 020 502
– Gepäckträger-Batterie		1 270 020 503
Nennspannung	V=	36
Nennkapazität	Ah	8
Energie	Wh	288
Betriebstemperatur	°C	–10...+40
Lagertemperatur	°C	–10...+60
Zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0...+40
Gewicht	kg	2,5
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)

Montage

- **Stellen Sie die Batterie nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Batterie vor der ersten Benutzung prüfen

Prüfen Sie die Batterie, bevor Sie sie das erste Mal aufladen oder mit Ihrem eBike benutzen.

Drücken Sie dazu die Ein-Aus-Taste **14** zum Einschalten der Batterie. Leuchtet keine LED der Ladezustandsanzeige **13** auf, dann ist die Batterie möglicherweise beschädigt.

- **Laden Sie eine beschädigte Batterie nicht auf und benutzen Sie sie nicht.** Wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Leuchtet mindestens eine, aber nicht alle LEDs der Ladezustandsanzeige **13**, dann laden Sie die Batterie vor der ersten Benutzung voll auf.

Batterie laden

- **Benutzen Sie nur das auf der Grafikkarte aufgeführte Ladegerät.** Nur dieses Ladegerät ist auf die bei Ihrem eBike verwendete Lithium-Ionen-Batterie abgestimmt.

Hinweis: Die Batterie wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung der Batterie zu gewährleisten, laden Sie sie vor dem ersten Einsatz vollständig mit dem Ladegerät auf.

Die Batterie muss zum Laden aus dem eBike entnommen werden.

Lesen und beachten Sie zum Laden der Batterie die Betriebsanleitung des Ladegerätes.

Die Batterie kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt die Batterie nicht.

Die Batterie ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 40 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Lebensdauer der Batterie erreicht.

Ladezustandsanzeige

Die fünf grünen LEDs der Ladezustandsanzeige **13** zeigen bei eingeschalteter Batterie den Ladezustand der Batterie an.

Dabei entspricht jede LED etwa 20 % Kapazität. Bei vollständig geladener Batterie leuchten alle fünf LEDs.

Der Ladezustand der eingeschalteten Batterie wird außerdem im Bediencomputer angezeigt. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bediencomputer.

Liegt die Kapazität der Batterie unter 5 %, erlöschen alle LEDs der Ladezustandsanzeige **13** an der Batterie, es gibt aber noch eine Anzeige im Bediencomputer.

Batterie einsetzen und entnehmen (siehe Bilder C–D)

- **Schalten Sie die Batterie immer aus, wenn Sie sie in die Halterung einsetzen oder aus der Halterung entnehmen. Beachten Sie bei eingesetzter, aber leerer Batterie dazu auch die Anzeige im Bediencomputer.** Die Batterie kann sonst beschädigt werden.

Damit die Batterie eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **15** im Schloss **16** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

Zum **Einsetzen der Standard-Batterie 18** setzen Sie sie mit den Kontakten auf die untere Halterung **19** am eBike. Kippen Sie sie in die obere Halterung **17**, sodass sie in der Halterung einrastet.

Zum **Einsetzen der Gepäckträger-Batterie 12** schieben Sie sie mit den Kontakten voran bis zum Einrasten in die Halterung **11** am Gepäckträger.

Prüfen Sie, ob die Batterie fest sitzt. Schließen Sie die Batterie immer am Schloss **16** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und die Batterie aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **15** nach dem Abschießen immer aus dem Schloss **16**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass die Batterie bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

Zum **Entnehmen der Standard-Batterie 18** schalten Sie sie aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **15** auf. Kippen Sie die Batterie aus der oberen Halterung **17** und ziehen Sie sie am Tragegurt **20** aus der unteren Halterung **19**.

Zum **Entnehmen der Gepäckträger-Batterie 12** schalten Sie sie aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **15** auf. Ziehen Sie die Batterie aus der Halterung **11**.

Betrieb

Inbetriebnahme

- **Verwenden Sie nur original Bosch Batterien, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Batterien übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.

Ein-/Ausschalten

Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Batterie, dass das Schloss **16** abgeschlossen ist.

Hinweis: Die Pedale des eBikes dürfen beim Einschalten der Batterie nicht belastet sein, weil sonst die Leistung des Antriebs eingeschränkt wird.

Zum **Einschalten** der Batterie drücken Sie die Ein-Aus-Taste **14**. Die LEDs der Anzeige **13** leuchten auf und zeigen gleichzeitig den Ladezustand an.

Hinweis: Liegt die Kapazität der Batterie unter 5 %, leuchtet an der Batterie keine LED der Ladezustandsanzeige **13**. Es ist nur am Bediencomputer erkennbar, ob die Batterie eingeschaltet ist.

Das Einschalten der Batterie ist eine der Voraussetzungen für die Inbetriebnahme des eBike-Antriebs. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bediencomputer.

Zum **Ausschalten** der Batterie drücken Sie die Ein-Aus-Taste **14** erneut. Die LEDs der Anzeige **13** erlöschen. Der eBike-Antrieb wird damit ebenfalls ausgeschaltet.

Wird etwa 10 min lang keine Leistung des Antriebs abgerufen (z.B., weil das eBike steht), schaltet sich die Batterie aus Energiespargründen automatisch ab.

Die Batterie ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung, Überladung, Überhitzung und Kurzschluss geschützt. Bei Gefährdung schaltet sich die Batterie durch eine Schutzschaltung automatisch ab.

Hinweise für den optimalen Umgang mit der Batterie

Für die Batterie wird eine Lebensdauer von mindestens 500 Vollladezyklen garantiert.

Die Lebensdauer der Batterie kann verlängert werden, wenn sie gut gepflegt und vor allem bei den richtigen Temperaturen betrieben und gelagert wird. Empfohlen werden Betriebstemperaturen zwischen +5 °C und +35 °C.

Mit zunehmender Alterung wird sich die Kapazität der Batterie aber auch bei guter Pflege verringern.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass die Batterie verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Sollte sich der Tragegurt **20** der Standard-Batterie weiten, dann lassen Sie ihn von einem Fahrradhändler austauschen.

Batterie vor und während der Lagerung nachladen

Laden Sie die Batterie vor längerer Nichtbenutzung auf etwa 60 % auf (3 bis 4 LEDs der Ladezustandsanzeige **13** leuchten).

Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand. Leuchtet nur noch eine LED der Ladezustandsanzeige **13**, dann laden Sie die Batterie wieder auf etwa 60 % auf.

Hinweis: Wird die Batterie längere Zeit in leerem Zustand aufbewahrt, kann sie trotz der geringen Selbstentladung beschädigt und die Speicherkapazität stark verringert werden.

Es ist nicht empfehlenswert, die Batterie dauerhaft am Ladegerät angeschlossen zu lassen.

Lagerungsbedingungen

Lagern Sie die Batterie möglichst an einem trockenen, gut belüfteten Platz. Schützen Sie sie vor Feuchtigkeit und Wasser. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist es z.B. empfehlenswert, die Batterie vom eBike abzunehmen und bis zum nächsten Einsatz in geschlossenen Räumen aufzubewahren.

Die Batterie kann bei Temperaturen von $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ gelagert werden. Für eine lange Lebensdauer ist jedoch eine kühle, frostfreie Lagerung vorteilhaft.

Achten Sie darauf, dass die maximale Lagertemperatur nicht überschritten wird. Lassen Sie die Batterie z.B. im Sommer nicht im Auto liegen und lagern Sie sie außerhalb direkter Sonneneinstrahlung.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Halten Sie die Batterie sauber. Reinigen Sie sie vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Die Batterie darf nicht ins Wasser getaucht oder mit Wasserstrahl gereinigt werden.

Ist die Batterie nicht mehr funktionsfähig, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zu den Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Notieren Sie sich die Nummer auf dem Schlüssel **15**. Bei Verlust der Schlüssel wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Geben Sie dabei die Schlüsselnummer an.

Den nächsten Stützpunkt-Fahrradhändler können Sie über die Stützpunktsuche im Serviceteil der Internetseite **www.bosch-ebike.com** finden.

Transport

Die Batterien unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Batterien können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes unbedingt ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Batterien nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie die Batterie so, dass sie sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Batterien wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Entsorgung

Batterien, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie die Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Batterien bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.



Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 20.

Änderungen vorbehalten.

Charger

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 „Batterie“ bezieht sich gleichermaßen auf Standard-Batterien (Batterien mit Halterung am Fahrradrahmen) und Gepäckträger-Batterien (Batterien mit Halterung unter dem Gepäckträger).



Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern. Beim Eindringen von Wasser in ein Ladegerät besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Laden Sie nur für eBikes zugelassene Bosch Li-Ionen-Batterien mit den in den technischen Daten angegebenen Spannungen.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch der Batterie können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.

- ▶ **Beaufsichtigen Sie Kinder.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- ▶ **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät sicher zu bedienen, dürfen dieses Ladegerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- ▶ **Schließen Sie das Ladegerät an ein ordnungsgemäß geerdetes Stromnetz an.** Steckdose und Verlängerungskabel müssen einen funktionsfähigen Schutzleiter besitzen.
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in den Betriebsanleitungen von Batterie und Antriebseinheit/Bediencomputer sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- ▶ Auf der Unterseite des Ladegerätes befindet sich eine Kurzfassung wichtiger Sicherheitshinweise in englischer, französischer und spanischer Sprache (in der Darstellung auf der Grafikseite mit Nummer 26 gekennzeichnet) und mit folgendem Inhalt:
 - Für eine sichere Benutzung beachten Sie die Betriebsanleitung. Risiko eines elektrischen Schocks.
 - Nur in trockener Umgebung benutzen.
 - Laden Sie nur wiederaufladbare Batterien eBat100-199 auf. Andere Batterien können explodieren und Verletzungen verursachen.
 - Ersetzen Sie das Netzkabel nicht. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Technische Daten

Ladegerät		Charger
Sachnummer		0 275 007 900
Nennspannung	V $\overline{\rule{0.5em}{0.4pt}}$	115/230
Frequenz	Hz	50/60
Batterie-Lade- spannung	V=	36
Ladestrom		
– Schnellladebetrieb	A	4
– Lautlosladebetrieb	A	1
Zulässiger Ladetem- peraturbereich	°C	0...+40
Ladezeit (bei 8 Ah Batterie-Kapazität) ca.		
– Schnellladebetrieb	h	2,5
– Lautlosladebetrieb	h	8
Anzahl der Akkuzellen		10–80
Gewicht entspre- chend EPTA-Proce- dure 01/2003	kg	0,8
Schutzklasse		ⓘ/I

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Abgebildete Komponenten (siehe Seite 6–7)

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Ladegerätes auf der Grafikkarte.

- 12** Gepäckträger-Batterie
- 13** Batterie-Ladezustandsanzeige
- 18** Standard-Batterie
- 21** Ladegerät
- 22** Lüftungsöffnungen
- 23** Gerätebuchse

- 24** Wahlschalter Netzspannung
- 25** Gerätestecker
- 26** Sicherheitshinweise Ladegerät
- 27** Taste Ladebetrieb
- 28** Betriebsanzeige
- 29** Ladestecker
- 30** Buchse für Ladestecker

Betrieb

- **Stellen Sie die Batterie nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Inbetriebnahme

Ladegerät anschließen (siehe Bilder E–F)

Stellen Sie am Netzspannungsschalter **24** des Ladegerätes die Spannung Ihrer Stromquelle ein. Sie können zwischen 115 V und 230 V wählen.

- **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Stecken Sie dann den Gerätestecker **25** des Netzkabels in die Gerätebuchse **23** am Ladegerät.

Schließen Sie das Netzkabel an das Stromnetz an. Die Betriebsanzeige **28** am Ladegerät leuchtet auf.

- **Verbinden Sie das Ladegerät erst mit dem Stromnetz, wenn am Netzspannungsschalter 24 die richtige Netzspannung eingestellt ist.** Das Ladegerät kann sonst beschädigt werden.

Schalten Sie die Batterie aus und entnehmen Sie sie aus der Halterung am eBike. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung der Batterie.

Stecken Sie den Ladestecker **29** des Ladegerätes in die Buchse **30** an der Batterie. Die Betriebsanzeige **28** am Ladegerät blinkt.

Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald das Ladegerät mit der Batterie und dem Stromnetz verbunden ist.

Hinweis: Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn sich die Temperatur der Batterie im zulässigen Ladetemperaturbereich befindet.

Sie können zwischen den zwei Ladebetriebsarten „**FAST**“ (Schnellladebetrieb) und „**SLOW**“ (Lautlosladebetrieb) wählen. In der Betriebsart „**SLOW**“ erfolgt das Laden geräuschlos.

Ladebetrieb	„FAST“	„SLOW“
Ladestrom	4 A	1 A
Betriebsanzeige 28	blinkt	leuchtet dauerhaft
Lüftung Ladegerät	ein	aus

Bei Inbetriebnahme des Ladegerätes ist Schnellladebetrieb voreingestellt. Zum Wechsel der Ladebetriebsart drücken Sie die Taste **27**.

- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs berühren. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Ladegerät kann sich insbesondere bei Schnellladebetrieb und hohen Umgebungstemperaturen stark erhitzen.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass das Ladegerät während des Ladevorgangs gut belüftet ist und die Lüftungsöffnungen **22** auf beiden Seiten nicht verdeckt sind.

Während des Ladevorgangs leuchten die LEDs der Ladezustandsanzeige **13** an der Batterie. Jede dauerhaft leuchtende LED entspricht etwa 20 % Kapazität Aufladung. Die blinkende LED zeigt die Aufladung der nächsten 20 % an.

Die Batterie ist vollständig geladen, wenn alle fünf LEDs der Anzeige **13** dauerhaft leuchten. Der Ladevorgang wird automatisch unterbrochen.

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und die Batterie vom Ladegerät.

Beim Trennen der Batterie vom Ladegerät wird die Batterie automatisch abgeschaltet.

Sie können die Batterie jetzt in das eBike einsetzen.

Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
Betriebsanzeige 28 leuchtet nicht, kein Ladevorgang möglich	
falsche Netzspannung am Schalter 24 ausgewählt	richtige Netzspannung wählen
Stecker nicht richtig eingesteckt	alle Steckverbindungen überprüfen
Kontakte an der Batterie verschmutzt	Kontakte an der Batterie vorsichtig reinigen
Batterie zu warm oder zu kalt	Batterie austemperieren lassen, bis der Ladetemperaturbereich erreicht ist
Lüftungsöffnungen 22 des Ladegerätes verstopft oder verdeckt	Lüftungsöffnungen 22 reinigen und Ladegerät gut belüftet aufstellen
Steckdose, Kabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät vom Fahrradhändler überprüfen lassen
Batterie defekt	Batterie ersetzen

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Sorgen Sie dafür, dass die Lüftungsöffnungen **22** am Ladegerät während des Gebrauchs frei und sauber sind. Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen bei Bedarf mit einem Staubsauger.

Sollte das Ladegerät ausfallen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Kundenberatung

Bei allen Fragen zum Ladegerät wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Den nächsten Stützpunkt-Fahrradhändler können Sie über die Stützpunktsuche im Serviceteil der Internetseite **www.bosch-ebike.com** finden.

Entsorgung

Ladegeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Ladegeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Ladegeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

HMI/Drive Unit

Safety Notes



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “battery” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack).

- ▶ **Do not open the drive unit yourself. The drive unit is maintenance-free and may be repaired only through a qualified repair person and only using original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will void any and all warranty claims.
- ▶ **All components mounted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g., the chainwheel, chainwheel seat, pedals) may be replaced only against identical components or components specifically approved for your eBike by the bicycle manufacturer.** This protects the drive unit against overload and damage.
- ▶ **Remove the battery from the eBike before working on the eBike (e.g., assembling, maintenance, etc.), transporting it via car or plane or storing it.** Danger of injury when accidentally actuating the On/Off switch.
- ▶ **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.
- ▶ **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the battery as well as in the operating instructions of your eBike.**

Product Description and Specifications

Intended Use

The drive unit is intended exclusively for your eBike and may not be used for other purposes. The eBike is intended for use on paved paths. It is not permitted for use in competition.

Product Features (see page 3)

The numbering of the product features refers to the illustrations on the graphics page. All representations of bike components, with exception of the drive unit, drive HMI, speed sensor and corresponding holders, are schematic and can deviate from your eBike.

- 1 Drive HMI
- 2 Holder for drive HMI
- 3 “info/reset” button for multi-function indicator
- 4 “mode” assistance button
- 5 “light” button
- 6 Increase-assistance-level button ▲
- 7 Decrease-assistance-level button ▼
- 8 Drive unit
- 9 Speed sensor
- 10 Spoke magnet of the speed sensor

Indication Elements, Drive HMI

- a Speed indication
- b Light indicator
- c Assistance-level indicator
- d Multi-function indicator
- e Assistance-mode and error code indicator
- f Battery charge control indicator

Technical Data

Drive Unit		Drive Unit
Article number		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Rated continuous output	W	250
Output torque, max.	Nm	50
Rated voltage	V=	36
Operating temperature	°C	-5...+40
Storage temperature	°C	-10...+50
Degree of protection		IP 5K4K (protected against dust and splash water)
Weight, approx.	kg	4

Drive HMI		HMI
Article number		1 270 020 900
Operating temperature	°C	-5...+40
Storage temperature	°C	-10...+50
Degree of protection		IP 5K4K (protected against dust and splash water)
Weight, approx.	kg	0.15

Lighting*		
Rated voltage	V=	6
Power output		
– Front light	W	2.4
– Rear light	W	0.6

* Not possible via the eBike battery in all country-specific versions, depending on the statutory regulations

Assembly

Inserting and Removing the Battery

For inserting and removing the battery in/from the eBike, please read and observe the battery operating instructions.

Inserting and Removing the Drive HMI (see figure A)

To **insert** the drive HMI, place it turned by approx. 30° onto holder **2** and then turn it clockwise to the stop.

To **remove** the drive HMI, turn it approx. 30° anticlockwise and pull it out of the holder **2**.

► **Remove the drive HMI when parking the eBike, so that the drive cannot be used by unauthorised persons.** Without the drive HMI, the drive cannot be switched on.

Checking the Speed Sensor (see figure B)

The speed sensor **9** and its spoke magnet **10** must be mounted in such a manner that the spoke magnet, after a turn of the wheel, moves past the speed sensor with a clearance of no more than 17 mm, max.

Note: If the clearance between speed sensor **9** and spoke magnet **10** is too large or if the speed sensor **9** is not properly connected, the speed indication **a** will fail, and the eBike drive will operate in emergency mode.

In this case, loosen the screw of the spoke magnet **10** and fasten the spoke magnet to the spoke in such a manner that it runs past the speed sensor with the lowest clearance possible. When the speed is still not being indicated in the speed indication **a** after this, please refer to an authorised bicycle dealer.

Operation

Initial Operation

Requirements

The drive of your eBike can only be activated when the following requirements are met:

- A sufficiently charged battery is inserted (see operating instructions of the battery).
- The drive HMI is properly inserted in the holder (see “Inserting and Removing the Drive HMI”, page 26).
- The drive HMI is properly connected (see “Checking the Speed Sensor”, page 26).

Switching the Drive On/Off

Insert the battery into the holder and switch it on via the On/Off button (see operating instructions of the battery).

Note: When switching on the battery, the pedals of the eBike may not be subject to load, as otherwise the output capacity of the drive will be limited.

If the battery was inadvertently switched on with load applied to the pedals, then switch it off and then on again without load.

Switching on the battery also switches on the display of the drive HMI. The drive HMI indicates the charge condition of the battery as well as the settings of the drive unit.

The drive is activated as soon as you step into the pedals. The assistance level depends on the settings of the drive HMI.

As soon as you stop pedaling, or as soon as you have reached a speed of 25 km/h, the assistance from the eBike drive is switched off. The drive is automatically re-activated as soon you start pedaling again and the speed is below 25 km/h.

To switch off the drive, switch the battery off via the On/Off button (see operating instructions of the battery).

When no power output of the drive is requested for approx. 10 minutes, (e.g., because the eBike is parked), the battery automatically switches off to save energy.

Indications and Settings of the Drive HMI

Note: Indications and settings on the drive HMI are only possible when the eBike battery is switched on. The drive HMI does not have an own power supply.

Charge Condition of the Battery

Besides on the charge-control indicator on the battery itself, the charge condition can also be read from indicator **f** of the drive HMI.

On indicator **f**, each bar of the battery symbol is equivalent to a capacity of approx. 20 %:

 100 % to 80 % capacity

 20 % to 5 % capacity; the battery should be recharged.

 Less than 5 % capacity; drive assistance is no longer possible. The LEDs of the charge-control indicator on the battery go out.

When the eBike lighting is powered via the battery (country-specific), the capacity upon first indication of the empty battery symbol will be sufficient for approx. 2 hours of lighting. When the symbol begins to flash, the lighting will continue to operate only for a short period.

Adjusting the Assistance Mode

The level of assistance of the eBike drive when pedaling can be adjusted via the drive HMI.

Note: For individual versions, it is possible that the the assistance mode is pre-set and cannot be changed. It is also possible that less modes are available for selection than listed here.

A maximum of four assistance modes are available:

ECO “ECO”: Effective assistance at maximum efficiency for maximum cruising range

FOUR “TOUR”: Uniform assistance, for touring with long cruising range

SPORT **“SPORT”**: Powerful assistance for sportive riding off road as well as for urban traffic

SPEED **“SPEED”**: Maximum assistance, supporting highest cadence for sportive riding

To **change the assistance mode**, press the **“mode”** button **4** until the desired mode is displayed in indicator **e**.

Adjusting the Assistance Level

In the set assistance mode, the assistance level can be adjusted anytime, even during riding.

Note: For individual versions, it is possible that the assistance level is pre-set and cannot be changed.

A maximum of three assistance levels as well as the assistance shut-off are possible.

Assistance degree* at:	Assistance level		
Assistance mode	“1”	“2”	“3”
“ECO”	30 %	60 %	90 %
“TOUR”	50 %	100 %	160 %
“SPORT”	55 %	110 %	200 %
“SPEED”	60 %	130 %	250 %

* The assistance degree can vary for individual versions.

To **increase the assistance level**, press the ▲ button **6** until the desired level is displayed in indicator **c**.

To **decrease the assistance level**, press the ▼ button **7** until the desired level is displayed in indicator **c**.

In assistance level **“0”**, the drive is switched off. The eBike can be operated as a normal bicycle through pedaling.

Switching the Lighting On/Off

Depending on country-specific regulations, two lighting versions are possible:

- The front light, rear light and display lighting can be switched on and off at the same time via the drive HMI.
- Only the display lighting can be switched on and off; the front and rear light of the eBike are independent of the drive HMI.

For both versions, the **lighting is switched on** by pressing the **“light”** button **5**. The lighting indicator **b** appears on the display.

To **switch off the lighting**, press the **“light”** button **5** again; the lighting indicator **b** goes out.

Speed and Distance Indicators

Note: Depending on country-specific version, distance and speed can either be displayed in **“km”** and **“km/h”** or in **“mi”** and **“mph”**. Adjustment of the drive HMI and the selection of the display possibilities for the km and mile version are identical.

The **speed indication a** always displays the current speed.

The following indications are available in **multi-function indicator d**:

odo 0 1635 km

Total distance **“odo”**: Indicates the total distance covered with the eBike

trip 06850 km

Trip distance **“trip”**: Distance covered since the last reset

avg 002 17 km/h

Average speed **“avg”**: Average speed achieved since the last reset

000 72 range km

Range **“range”**: Estimated range of the available battery charge (for constant conditions such as assistance mode, assistance level, route profile etc.)

To **switch within the multi-function indicator**, press the **“info/reset”** button **3** until the desired function is displayed.

To **reset** the trip distance **“trip”** and the average speed **“avg”**, switch to one of both indications and then press the **“info/reset”** button **3** until the indication is reset to zero.

Error Code Indication

The components of the eBike drive are continuously and automatically monitored. When an error is detected, the respective error code is indicated in display **e**.

Depending on the type of error, the drive is automatically shut off if required. Continued travel without assistance from the drive is possible at any time. However, have the eBike checked before attempting new trips.

► **Have all inspections and repairs carried out only by an authorised bicycle dealer.** When an error is still displayed despite corrective measures, please also refer to an authorised bicycle dealer.

Code	Cause	Corrective Measure
001	Internal error of the drive HMI	Have the drive HMI checked
002	One or more buttons of the drive HMI are blocked.	Check if any buttons are blocked, e.g. from dirt or debris. Clean the buttons, if required.
003	Connection problem of the drive HMI	Have connections and contacts checked
100	Internal error of the drive unit	Have the drive unit checked
101	Connection problem of the drive unit	Have connections and contacts checked
102	Error of the speed sensor	Have the speed sensor checked
103*	Connection problem of the lighting system	Have connections and contacts checked
104	Connection problem of the drive HMI	Have connections and contacts checked
105	Temperature of the drive unit too high (above 40 °C)	Allow the drive unit to cool down. Continued travel without assistance from the eBike drive is possible and speeds up the cooling of the drive unit.
200	Internal electronics error of the battery	Have the battery checked
201	Temperature of the battery too high (above 40 °C)	Allow the battery to cool down. Continued travel without assistance from the eBike drive is possible and speeds up the cooling of the battery.
202	Temperature of the battery too low (below -10 °C)	Allow the battery to warm up slowly in a warm location.
203	Connection problem of battery	Have connections and contacts checked
204	Incorrect battery polarity	Charge the battery with the original Bosch charger as described in the operating instructions.
* only for eBike lighting via battery (country-specific)		

Notes on Riding with the eBike Drive

When does the eBike Drive Operate?

The eBike drive supports you when riding, as long as you step into the pedals. Without pedaling, there is no assistance. The degree of assistance always depends on the amount of your pedaling power.

When applying less pedaling power, the assistance or support will be lower than when applying a lot of pedaling power. This applies independent of the assistance mode and level.

The eBike drive automatically switches off at speeds in excess of 25 km/h. When the speed falls below 25 km/h, the drive is automatically available again.

The eBike can also be ridden as a normal bicycle without assistance at any time, by either switching off the battery or setting the assistance level to “0”. The same applies when the battery is empty.

Interaction of the eBike Drive with the Bicycle Gears

The bicycle gears should be used as with a normal bicycle, even with eBike drive (please observe the operating instructions of your eBike).

Independent of the type of gearing, it is recommended to briefly interrupt the pedaling while changing gears. This makes changing gears easier and reduces the wear of the drive train.

By selecting the right gear, you can increase the speed and range with the same pedaling effort.

Gathering First Experience

It is recommended to gather first experience with the eBike away from roads with heavy traffic.

Try out the different assistance modes and assistance levels. As soon as you feel safe, you can participate in traffic with the eBike as with any other bicycle.

Test the operating range of your eBike under different conditions before planning longer and more challenging rides.

Influences on the Operating Range

With a fully charged battery and an efficient riding manner, an operating range of up to 145 km is possible.

However, the operating range depends on many factors, such as:

- Assistance mode and level
- Gear-switching behaviour,
- Bicycle tires and tire pressure,
- Age and condition of the battery,
- Route profile (inclines) and road or path conditions (road or path surface),
- Head wind and ambient temperature,
- Weight of the eBike, rider and equipment/luggage

For these reasons, it is not possible to predict an accurate operating range before starting your ride. General rules:

- For the **same** assistance level of the eBike drive: The less power or force that you have to bring about to reach a certain speed (e.g. through optimal use of the gears), the less energy the eBike drive will consume, and the greater the range for a battery charge.
- The **higher** the selected assistance degree (assistance mode and level) under otherwise same conditions, the lower the range.

Careful Handling of the eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, drive HMI and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). The components (especially the battery) can become damaged through extreme temperatures.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Keep all components of your eBike clean, especially the battery contacts and corresponding holders. Clean them carefully with a soft, damp cloth.

All components including the drive unit may not be immersed in water or cleaned with a high-pressure cleaner.

For service or repairs on the eBike, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the eBike drive and its components, please refer to an authorised bicycle dealer.

For the next service support bicycle dealer, please refer to service support search in the Service Section of the Internet page www.bosch-ebike.com.

Transport

The batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When being transported by third parties (e.g. via air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is absolutely required.

Use the batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

In case of questions concerning transport of the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer.

Disposal

The drive unit, drive HMI, battery, speed sensor, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of eBikes and their components into household waste!

Only for EC countries:



According to the European Guideline 2002/96/EC, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.



Li-ion:

Please observe the instructions in section "Transport", page 31.

Subject to change without notice.

Battery Pack

Safety Notes



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “battery” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack), except when explicitly referring to the design type.

- ▶ **Remove the battery from the eBike before working on the eBike (e.g., assembling, maintenance, etc.), transporting it via car or plane or storing it.** Danger of injury when accidentally actuating the On/Off switch.
- ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting. When the battery has been opened, any and all warranty claims through Bosch shall be invalid.



Protect the battery against heat (e.g., also against continuous intense sunlight), fire and immersing into water. Danger of explosion.

- ▶ **Keep the battery when not being used away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one contact to another.** Shorting the battery contacts may cause burns or a fire. For short-circuiting damage caused in this manner, any and all warranty claims through Bosch shall be invalid.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery. Avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

- ▶ **Vapours can escape in case of damage and improper use of the battery. Provide for fresh air and seek medical attention in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- ▶ **Charge the battery only with chargers recommended by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of batteries may create a risk of fire when used with other batteries.
- ▶ **Use the battery only in conjunction with eBikes as recommended by the manufacturer.** This is the only way to protect the battery against dangerous overload.
- ▶ **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.
- ▶ **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the charger and drive unit/drive HMI (Human Machine Interface), as well as in the operating instructions of your eBike.**

Product Description and Specifications

Product Features (see page 4–5)

The numbering of the product features refers to the illustrations on the graphics pages. All representations of bike components, with exception of the batteries and their holders, are schematic and can deviate from your eBike.

- 11** Holder of the rear rack battery
- 12** Rear rack battery
- 13** Operation and charge-control indicator
- 14** On/Off button
- 15** Key of the battery lock
- 16** Battery lock

- 17 Upper holder of the standard battery
- 18 Standard battery
- 19 Bottom holder of the standard battery
- 20 Carrying strap
- 21 Battery charger

Technical Data

Lithium-ion battery		Battery Pack
Article number		
– Standard battery, black		1 270 020 500
– Standard battery, white		1 270 020 501
– Standard battery, silver		1 270 020 502
– Rear rack battery		1 270 020 503
Rated voltage	V=	36
Rated capacity	Ah	8
Energy	Wh	288
Operating temperature	°C	–10...+40
Storage temperature	°C	–10...+60
Allowable charging temperature range	°C	0...+40
Weight	kg	2.5
Degree of protection		IP 54 (dust and splash water protected)

Assembly

- **Place the battery only on clean surfaces.** In particular, avoid contaminating the charge socket and the contacts, e.g. by means of sand or ground.

Checking the Battery Before Using for the First Time

Check the battery before charging it or using it with your eBike for the first time.

For this, press the On/Off button **14** to switch on the battery. When no LED of the charge-control indicator **13** lights up, the battery may be damaged.

- **Do not charge a damaged battery and do not use it.** Please refer to an authorised bicycle dealer.

When at least one, but not all LEDs of the charge-control indicator **13** is lit, then fully charge the battery before using for the first time.

Charging the Battery

- **Use only the charger listed on the graphics page.** Only this charger is matched to the lithium-ion battery used in your eBike.

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, completely charge the battery in the charger before using for the first time.

The battery must be removed from the eBike for charging.

For charging the battery, read and observe the operating instructions of the battery charger.

The battery can be charged any time without reducing the battery life. Interrupting the charging procedure does not cause damage to the battery.

The battery is equipped with a temperature control indicator, which enables charging only within a temperature range between 0 °C and 40 °C. This provides for a long life of the battery.

Charge-control Indicator

When the battery is switched on, the five green LEDs of the charge-control indicator **13** indicate the charge condition of the battery.

In this, each LED indicates approx. 20 % capacity. When the battery is completely charged, all five LEDs light up.

Additionally, the charge condition of the switched on battery is indicated on the drive HMI. Read and observe the and operating instructions of the drive unit and the drive HMI.

When the capacity of the battery is below 5 %, all LEDs of charge-control indicator **13** on the battery go out; however, the drive HMI does provide an additional indication.

Inserting and Removing the Battery (see figures C–D)

- **Always switch the battery off when inserting or removing it from the holder. When the battery is inserted yet empty, please also observe the drive HMI indication.** Otherwise, the battery can become damaged.

In order for the battery to be inserted, the key **15** must be inserted into the lock **16** and the lock must be unlocked.

To **insert the standard battery 18**, place it via the contacts onto the bottom holder **19** on the eBike. Pivot it into the upper holder **17** so that it engages into the holder.

To **insert the rear rack battery 12**, slide it forwards with the contacts facing ahead until it engages in holder **11** on the rear rack.

Check if the battery is tightly seated. Always lock the battery with lock **16**, as otherwise the lock can open and the battery can fall out of the holder.

After locking, always remove the key **15** from the lock **16**. This prevents the key from falling out and the battery from being removed from unauthorised persons when the eBike is parked.

To **remove the standard battery 18**, switch it off and unlock the lock with the key **15**. Pivot the battery out of the upper holder **17** and pull it by the carrying strap **20** out of the bottom holder **19**.

To **remove the rear rack battery 12**, switch it off and unlock the lock with the key **15**. Pull the battery out of the holder **11**.

Operation

Initial Operation

- **Use only original Bosch batteries approved for your eBike by the manufacturer.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. When using other batteries, Bosch shall not assume any liability and warranty.

Switching On and Off

Before switching on the battery, check that the lock **16** is locked.

Note: When switching on the battery, the pedals of the eBike may not be subject to load, as otherwise the output capacity of the drive will be limited.

To **switch on** the battery, press the On/Off button **14**. The LEDs of indicator **13** light up and at the same time indicate the charge condition.

Note: When the battery capacity is below 5 %, none of the LEDs of charge-control indicator **13** will light up. Only the drive HMI will indicate if the battery is switched on.

Switching on the battery is one of the requirements for starting up the eBike drive. Read and observe the operating instructions of the drive unit and the drive HMI.

To **switch off** the battery, press the On/Off button **14** again. The LEDs of indicator **13** go out. This also switches off the eBike drive.

When no power output of the drive is requested for approx. 10 minutes, (e.g., because the eBike is parked), the battery automatically switches off to save energy.

The battery is protected against deep discharging, overcharging, overheating and short-circuiting through the “Electronic Cell Protection (ECP)”. In case of hazardous situations, a protective circuit automatically switches off the battery.

Notes for Optimum Handling of the Battery

A battery life of at least 500 full charging cycles is guaranteed.

The battery life can be prolonged when being properly maintained and especially when being operated and stored at the right temperatures. Operating temperatures between +5 °C and +35 °C are recommended.

With increasing age, however, the battery capacity will diminish, even when properly maintained.

A significantly reduced operating period after charging indicates that the battery is worn out and must be replaced.

In case the carrying strap **20** of the standard battery widens, please have it replaced by a bicycle dealer.

Recharging the Battery prior to and during Storage

When not using the battery for a longer period, charge it to approx. 60 % (3 to 4 LEDs lit on the charge-control indicator **13**).

Check the charge condition after 6 months. When only one LED of the charge-control indicator **13** lights up, recharge the battery again approx. 60 %.

Note: When the battery is stored discharged (empty) for longer periods, it can become damaged despite the low self-discharging and the battery capacity may be strongly reduced.

It is not recommended to have the battery connected permanently to the charger.

Storage Conditions

Store the battery in a dry, well-ventilated location. Protect the battery against moisture and water. Under unfavourable weather conditions, it is recommended e.g. to remove the battery from the eBike and store it in an enclosed location until being used again.

The battery can be stored at temperatures between -10 °C and +60 °C. For a long battery life, however, store the battery in a cool and frost-free location.

Take care that the maximal storage temperature is not exceeded. As an example, do not leave the battery in a vehicle in summer and store it out of direct sunlight.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Keep the battery clean. Clean it carefully with a soft, damp cloth. The battery may not be immersed in water or cleaned with a water jet.

When the battery is no longer operative, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer.

Note down the number on the key **15**. In case of loss of the keys, please refer to an authorised bicycle dealer, and provide the key number.

For the next service support bicycle dealer, please refer to service support search in the Service Section of the Internet page www.bosch-ebike.com.

Transport

The batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When being transported by third parties (e.g. via air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is absolutely required.

Use the batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

In case of questions concerning transport of the batteries, please refer to an authorised bicycle dealer.

Disposal

The batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

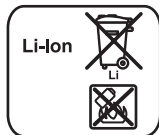
Do not dispose of batteries into household waste!

Only for EC countries:



According to the European Guideline 2002/96/EC, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.



Li-ion:

Please observe the instructions in section "Transport", page 36.

Subject to change without notice.

Charger

Safety Notes



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term “Batterie” used in these operating instructions refers both to standard batteries (batteries with holder on the bike frame) and to rear rack batteries (batteries with holder under the rear rack).



Keep the charger away from rain or moisture. The penetration of water into a battery charger increases the risk of an electric shock.

- ▶ **Only charge Bosch lithium-ion batteries approved for eBikes with the voltages listed in the technical data.** Otherwise there is danger of fire and explosion.
- ▶ **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- ▶ **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
- ▶ **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e.g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
- ▶ **Vapours can escape in case of damage and improper use of the battery. Provide for fresh air and seek medical attention in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- ▶ **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
- ▶ **Children or persons that owing to their physical, sensory or mental limitations or to their lack of experience or knowledge, are not capable of securely operating the charger, may only use this charger under supervision or after having been instructed by a responsible person.** Otherwise, there is danger of operating errors and injuries.
- ▶ **Connect the battery charger to a mains supply that is properly connected to earth.** Socket and extension cord must have an operative protective conductor.
- ▶ **Please read and observe the safety warnings and instructions enclosed in the operating instructions of the battery and drive unit/drive HMI, as well as in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ A short version of important safety warnings in English, French and Spanish with the following content can be found on the bottom side of the charger (marked with number **26** in the representation on the graphics page):
 - For safe operation see manual. Risk of electric shock.
 - Dry location use only.
 - Charge only eBat100-199 rechargeable batteries. Other batteries may burst causing personal damage.
 - Do not replace the plug assembly as risk of fire or electric shock may result.
- ▶ Products sold in **GB only:** Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Description and Specifications

Technical Data

Battery Charger		Charger
Article number		0 275 007 900
Rated voltage	V $\overline{=}$	115/230
Frequency	Hz	50/60
Battery charging voltage	V $\overline{=}$	36
Charging current		
– Rapid-charging operation	A	4
– Silent-charging operation	A	1
Allowable charging temperature range	°C	0...+40
Charge duration (for 8 Ah battery capacity) approx.		
– Rapid-charging operation	h	2.5
– Silent-charging operation	h	8
Number of battery cells		10–80
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	0.8
Protection class		ⓘ/I

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Product Features (see page 6–7)

The numbering of the product features refers to the illustration of the battery charger on the graphics page.

- 12** Rear rack battery
- 13** Battery charge control indicator
- 18** Standard battery
- 21** Battery charger

- 22** Ventilation openings
- 23** Charger socket
- 24** Mains voltage selector switch
- 25** Charger plug
- 26** Safety warnings, charger
- 27** Button for charge operation
- 28** Operation indicator
- 29** Charge connector
- 30** Socket for charge connector

Operation

- **Place the battery only on clean surfaces.** In particular, avoid contaminating the charge socket and the contacts, e.g. by means of sand or ground.

Initial Operation

Connecting the Charger (see figures E–F)

Set the voltage of your power source on the mains voltage selector switch **24** of the charger. You can select between 115 V and 230 V.

- **Observe the mains voltage!** The voltage of the power supply must correspond with the data given on the nameplate of the battery charger. Battery chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

Then, insert the charger plug **25** of the power cord into the charger socket **23** of the charger.

Connect the mains cable to the mains supply. The operation indicator **28** on the charger lights up.

- **Do not connect the charger to the mains supply until after the correct mains voltage has been set on the mains voltage selector switch 24.** Otherwise, the charger can become damaged.

Switch the battery off and remove it from the holder of the eBike. For this, read and observe the operating instructions of the battery.

Insert the charge connector **29** of the battery charger into the socket **30** on the battery. The operation indicator **28** on the charger flashes.

Charging Procedure

The charging procedure begins as soon as the charger is connected with the battery and the mains supply.

Note: The charging procedure is only possible when the temperature of the battery is within the allowable charge-temperature range.

You can select between the two charging modes **“FAST”** (rapid-charging operation) and **“SLOW”** (silent-charging operation). In the **“SLOW”** mode, the charging takes place silently.

Charge Operation	“FAST”	“SLOW”
Charging current	4 A	1 A
Operation indicator 28	flashes	continuously lit
Charger ventilation	on	off

When starting the operation of the charger, rapid-charging operation is preset. To change the charging mode, press button **27**.

- **Use caution when touching the charger during the charging procedure. Wear protective gloves.** Especially in FAST charging mode with high ambient temperatures, the charger can heat up considerably.

Note: Pay attention that the charger is well ventilated during the charging procedure and that the ventilation openings **22** on both sides are not clogged or contaminated.

During the charging procedure, the LEDs of charge-control indicator **13** on the battery light up. Each continuously lit LED is equivalent to a charge capacity of approx. 20 %. The flashing LED indicates the charging of the next 20 %.

The battery is completely charged when all five LEDs of indicator **13** light up continuously. The charge procedure is automatically ended.

Disconnect the charger from the mains supply and the battery from the charger.

When disconnecting the battery from the charger, the battery is automatically switched off.

The battery can now be inserted into the eBike.

Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
Operation indicator 28 not lit, no charging possible	
Incorrect mains voltage selected at switch 24	Select correct mains voltage
Plug not inserted correctly	Check all plug connections
Contacts of the battery contaminated	Carefully clean the contacts of the battery
Battery too warm or too cold	Allow battery to adjust to the ambient temperature until the charge-temperature range is reached
Ventilation openings 22 of the charger clogged or contaminated	Clean ventilation openings 22 and set up charger well ventilated
Socket outlet, cable or charger defective	Check mains voltage, have charger checked through bicycle dealer
Battery defective	Replace battery

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

Make sure that the ventilation openings **22** of the charger are not obstructed and clean during use. If required, clean the ventilation openings with a vacuum cleaner.

If the charger should fail, please refer to an authorised bicycle dealer.

After-sales Service and Customer Assistance

In case of questions concerning the charger, please refer to an authorised bicycle dealer.

For the next service support bicycle dealer, please refer to service support search in the Service Section of the Internet page

www.bosch-ebike.com.

Disposal

Battery chargers, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of battery chargers into household waste!

Only for EC countries:



According to the European Guideline 2002/96/EG for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, battery chargers that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmental correct manner.

Subject to change without notice.

HMI/Drive Unit

Avertissements de sécurité



Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages).

- ▶ **N'ouvrez pas l'unité d'entraînement vous-même. L'unité d'entraînement ne nécessite pas d'entretien ne doit être réparée que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'unité d'entraînement. Une ouverture non autorisée de l'unité d'entraînement annule tous droits de garantie.
- ▶ **Tous les éléments montés sur l'unité d'entraînement et tous les autres éléments de l'entraînement du vélo électrique (par ex. plateau, fixation du plateau, pédales) ne doivent être remplacés que par des éléments d'un type similaire ou spécialement autorisés par le fabricant de vélo pour votre vélo électrique.** Ceci permet de protéger l'unité d'entraînement d'une surcharge et de dommages.
- ▶ **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'effectuer des travaux (par ex. montage, entretien etc.) sur le vélo électrique, avant de le transporter en voiture ou en avion ou de le stocker.** Appuyer par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt peut provoquer des blessures.
- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie

peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de la notice d'utilisation de la batterie ainsi que celles de la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**

Description et performances du produit

Utilisation conforme

L'unité d'entraînement est conçue exclusivement pour l'entraînement de votre vélo électrique et ne doit pas être utilisée à d'autres fins. Le vélo électrique est conçu pour une utilisation sur des chemins à sol stabilisé. Il n'est pas agréé pour être utilisé dans des compétitions.

Éléments de l'appareil (voir page 3)

La numérotation des éléments se réfère à la représentation sur la page graphique. Toutes les représentations d'éléments de vélo à l'exception de l'unité d'entraînement, de l'ordinateur de commande, du capteur de vitesse et leurs fixations sont schématiques et peuvent différer pour votre vélo électrique.

- 1 Ordinateur de commande
- 2 Fixation de l'ordinateur de commande
- 3 Touche « **info/reset** » pour afficheur multifonctions
- 4 Touche mode assistance « **mode** »
- 5 Touche d'éclairage « **light** »
- 6 Touche augmentation du niveau d'assistance ▲
- 7 Touche diminution du niveau d'assistance ▼
- 8 Unité d'entraînement
- 9 Capteur de vitesse
- 10 Aimant de rayon du capteur de vitesse

Éléments d'affichage de l'ordinateur de commande

- a** Indicateur tachymétrique
- b** Eclairage
- c** Niveau d'assistance
- d** Afficheur multifonctions
- e** Mode assistance et code d'erreur
- f** Voyant lumineux indiquant l'état de charge des piles

Caractéristiques techniques

Unité d'entraînement		Drive Unit
N° d'article		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Puissance permanente nominale	W	250
Couple max. de l'entraînement	Nm	50
Tension nominale	V=	36
Température de fonctionnement	°C	-5...+40
Température de stockage	°C	-10...+50
Type de protection		IP 5K4K (étanche à la poussière et aux projections d'eau)
Poids, env.	kg	4

Ordinateur de commande		HMI
N° d'article		1 270 020 900
Température de fonctionnement	°C	-5...+40
Température de stockage	°C	-10...+50
Type de protection		IP 5K4K (étanche à la poussière et aux projections d'eau)
Poids, env.	kg	0,15

Eclairage*

Tension nominale	V=	6
Puissance		
– Lampe avant	W	2,4
– Lampe arrière	W	0,6

* en fonction des réglementations légales pas possible via la batterie du vélo électrique dans toutes les versions nationales

Montage

Mise en place et retrait de la batterie

Pour monter la batterie dans le vélo électrique, lisez et respectez la notice d'utilisation de la batterie.

Insérer et retirer l'ordinateur de commande (voir figure A)

Pour **insérer** l'ordinateur de commande, montez-le tourné de 30° environ sur la fixation **2** et serrez-le à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour **retirer** l'ordinateur de commande, tournez-le de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le de la fixation **2**.

► **Retirez l'ordinateur de commande lorsque le vélo électrique est garé pour éviter que des tiers non autorisés n'utilisent l'entraînement.** Sans ordinateur de commande il n'est pas possible de mettre en marche l'entraînement.

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure B)

Le capteur de vitesse **9** et l'aimant de rayon **10** doivent être montés de sorte à ce que l'aimant du rayon dépasse le capteur de vitesse à une distance de 17 mm max. lorsque la roue tourne.

Note : Si la distance entre le capteur de vitesse **9** et l'aimant de rayon **10** est trop élevée ou si le capteur de vitesse **9** n'est pas correctement branché, l'indicateur tachymétrique **a** ne fonctionne pas, et l'entraînement du vélo électrique travaille en mode d'urgence.

Dans un tel cas, desserrez la vis de l'aimant de rayon **10** et fixez l'aimant de rayon sur le rayon de sorte à ce qu'il dépasse le capteur de vitesse à une distance aussi faible que possible. Si l'indicateur tachymétrique **a** n'affiche toujours pas de vitesse, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Fonctionnement

Mise en service

Conditions préalables

L'entraînement de votre vélo électrique ne peut être activé que si les conditions suivantes sont remplies :

- Une batterie suffisamment chargée est insérée (voir notice d'utilisation de la batterie).
- L'ordinateur de commande est correctement inséré dans la fixation (voir « Insérer et retirer l'ordinateur de commande », page 42).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir « Contrôle du capteur de vitesse », page 43).

Mise en marche/arrêt de l'entraînement

Insérez la batterie dans la fixation et mettez-la en marche au moyen de la touche Marche/Arrêt (voir notice d'utilisation de la batterie).

Note : Les pédales du vélo électrique ne doivent pas être chargées lorsque la batterie est mise en marche, sinon la puissance de l'entraînement est réduite.

Si la batterie est mise en marche par mégarde quand les pédales sont chargées, éteignez-la et remettez-la en marche sans charge.

L'écran de l'ordinateur de commande est mis en marche en même temps que la batterie. L'ordinateur de commande affiche l'état de charge de la batterie ainsi que les réglages de l'unité d'entraînement.

L'entraînement est activé dès que vous pédalez. Le degré d'assistance dépend des réglages de l'ordinateur de commande.

Dès que vous arrêtez de pédaler ou dès que vous avez atteint une vitesse de 25 km/h, l'entraînement du vélo électrique éteint l'assistance. L'entraînement est automatiquement activé à nouveau dès que vous pédalez et que la vitesse est inférieure à 25 km/h.

Pour arrêter l'entraînement, arrêtez la batterie au moyen de la touche Marche/Arrêt (voir notice d'utilisation de la batterie).

Si l'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min. (par ex. parce que le vélo électrique est arrêté), la batterie s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

Affichages et réglages de l'ordinateur de commande

Note : Les affichages et réglages sur l'ordinateur de commande ne sont possibles que si la batterie du vélo électrique est allumée. L'ordinateur de commande lui-même ne dispose pas d'une alimentation électrique.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie

Outre que sur le voyant lumineux se trouvant sur la batterie, il est également possible de lire l'état de charge sur le voyant lumineux **f** de l'ordinateur de commande.

Dans le voyant lumineux **f**, chaque barre dans le symbole de batterie correspond à environ 20 % de capacité :

 100 % à 80 % de capacité

 20 % à 5 % de capacité, il faut recharger la batterie

 Moins de 5 % de capacité, l'assistance de l'entraînement n'est plus possible. Les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie s'éteignent.

Si l'éclairage du vélo électrique se fait au moyen de la batterie (en fonction des versions des différents pays), la capacité sera suffisante pour 2 heures d'éclairage environ après la première apparition du symbole de batterie vide. Quand le symbole commence à clignoter, l'éclairage n'est plus possible que pendant une courte durée.

Réglage du mode d'assistance

Vous pouvez régler sur l'ordinateur de commande la puissance de l'entraînement du vélo électrique selon vos besoins.

Note : Dans des versions individuelles, le mode assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Il est également possible que moins de modes soient disponibles qu'indiqués ici.

Quatre modes assistance sont disponibles au maximum :

ECO	« ECO » : assistance effective avec efficacité maximale, pour portée maximale
TOUR	« TOUR » : assistance régulière, pour des tours de grande portée
SPORT	« SPORT » : assistance puissante, pour parcours sportifs sur des chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
SPEED	« SPEED » : assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour parcours sportifs

Pour **commuter le mode assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche « mode » 4 jusqu'à ce que le mode souhaité apparaisse sur l'affichage **e**.

Réglage du niveau d'assistance

Il est à tout temps possible, même pendant que le vélo roule, de modifier le niveau d'assistance en mode assistance réglé.

Note : Dans des versions individuelles, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié.

Trois niveaux d'assistance maximum ainsi que la désactivation de l'assistance sont possibles.

Degré d'assistance* pour :	Niveau d'assistance		
Mode assistance	« 1 »	« 2 »	« 3 »
« ECO »	30 %	60 %	90 %
« TOUR »	50 %	100 %	160 %
« SPORT »	55 %	110 %	200 %
« SPEED »	60 %	130 %	250 %

* Le degré d'assistance peut différer pour certaines versions.

Pour **augmenter le niveau d'assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche ▲ 6 jusqu'à ce que le niveau souhaité apparaisse sur l'affichage **c**.

Pour **diminuer le niveau d'assistance**, appuyez plusieurs fois sur la touche ▼ 7 jusqu'à ce que le niveau souhaité apparaisse sur l'affichage **c**.

En niveau d'assistance « 0 », l'entraînement est arrêté. Le vélo électrique peut être utilisé comme un vélo normal en pédalant.

Allumer/éteindre l'éclairage

En fonction des réglementations nationales, deux versions d'éclairage sont possibles :

- L'ordinateur de commande permet de mettre en marche ou d'éteindre simultanément la lampe avant, la lampe arrière et l'éclairage de l'écran.
- Seul l'éclairage de l'écran peut être allumé ou éteint, la lampe avant et la lampe arrière du vélo électrique sont indépendantes de l'ordinateur de commande.

Pour les deux versions, appuyez sur la touche « light » 5 pour **allumer l'éclairage**. L'affichage d'éclairage **b** apparaît sur l'écran.

Pour **éteindre l'éclairage**, appuyez à nouveau sur la touche « light » 5, l'affichage d'éclairage **b** s'éteint.

Affichages de vitesse et de distance

Note : Suivant la version des différents pays, la distance et la vitesse peuvent être affichées en « km » et « km/h » ou en « mi » et « mph ». Le maniement de l'ordinateur de commande et la sélection des possibilités d'affichage sont les mêmes pour la version kilomètres et miles.

L'indicateur tachymétrique **a** affiche toujours la vitesse actuelle.

Dans l'affichage multifonctions **d**, les affichages suivants sont possibles :

odo 0 1635 km

Distance totale « **odo** » : la distance totale parcourue avec le vélo électrique

trip 06850 km

Distance journalière « **trip** » : la distance parcourue depuis la dernière remise à zéro

avg 002 17 km/h

Distance moyenne « **avg** » : la distance moyenne atteinte depuis la dernière remise à zéro

000 72 range km

Portée « **range** » : portée prévue de la charge de batterie disponible (dans des conditions constantes telles que mode assistance, niveau d'assistance, profils des parcours etc.).

Pour modifier l'affichage multifonctions, appuyez plusieurs fois sur la touche « **info/reset** » **3** jusqu'à ce que la fonction souhaitée soit affichée.

Pour **Reset** (la remise à zéro) de la distance journalière « **trip** » et de la vitesse moyenne « **avg** », changer un des deux affichages et appuyez ensuite sur la touche « **info/reset** » **3** jusqu'à ce que l'affichage soit remis sur zéro.

Affichage code d'erreur

Le éléments de l'entraînement du vélo électrique sont contrôlés automatiquement en permanence. Si une erreur est détectée, le code d'erreur correspondant apparaît sur l'affichage **e**.

En fonction du type d'erreur, l'entraînement est éventuellement automatiquement arrêté. Il est cependant à tout temps possible de continuer à rouler sans être assisté par l'entraînement. Il est recommandé de faire contrôler le vélo électrique avant d'autres parcours.

► **Ne faites effectuer tous les travaux de contrôle et de réparation que par un vélociste autorisé.** Si une erreur est toujours affichée malgré vos soins pour remédier au problème, adressez-vous alors à un vélociste autorisé.

Code	Cause	Remède
001	Erreur interne de l'ordinateur de commande	Faire contrôler l'ordinateur de commande
002	Une ou plusieurs touches de l'ordinateur de commande sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. par des encrassements profonds. Le cas échéant, nettoyez les touches.
003	Problème de connexion de l'ordinateur de commande	Faire contrôler les raccords et connexions
100	Erreur interne de l'unité d'entraînement	Faire contrôler l'unité d'entraînement
101	Problème de connexion de l'unité d'entraînement	Faire contrôler les raccords et connexions
102	Erreur du capteur de vitesse	Faire contrôler le capteur de vitesse

* seulement pour éclairage par batterie du vélo électrique (en fonction de la version des différents pays)

Code	Cause	Remède
103*	Problème de connexion de l'éclairage	Faire contrôler les raccords et connexions
104	Problème de connexion de l'ordinateur de commande	Faire contrôler les raccords et connexions
105	Température de l'unité d'entraînement trop élevée (supérieure à 40 °C)	Laissez refroidir l'unité d'entraînement. La continuation de la course sans entraînement du vélo électrique est possible et accélère le refroidissement de l'unité d'entraînement.
200	Erreur électronique interne de la batterie	Faire contrôler la batterie
201	Température de la batterie trop élevée (supérieure à 40 °C)	Laissez refroidir la batterie. La continuation de la course sans entraînement du vélo électrique est possible et accélère le refroidissement de la batterie.
202	Température de la batterie trop basse (inférieure à -10 °C)	Laissez la batterie se chauffer lentement dans un endroit chaud.
203	Problème de connexion de la batterie	Faire contrôler les raccords et connexions
204	Fausse polarisation de la batterie	Chargez la batterie au moyen du chargeur d'origine Bosch suivant les informations données dans la notice d'utilisation de ce dernier.

* seulement pour éclairage par batterie du vélo électrique (en fonction de la version des différents pays)

Instructions pour utiliser l'entraînement du vélo électrique

Quand est-ce que l'entraînement du vélo électrique travaille ?

L'entraînement du vélo électrique vous aide pendant votre course tant que vous pédalez. Sans pédaler, aucune assistance. Le degré d'assistance dépend toujours de la force que vous appliquez lorsque vous pédalez.

Si vous appliquez peu de force, l'assistance est moins forte que lorsque vous appliquez beaucoup de force. Ceci est indépendant du mode et du niveau d'assistance.

L'entraînement du vélo électrique s'arrête automatiquement à une vitesse supérieure à 25 km/h. Si la vitesse tombe au-dessous de 25 km/h, l'entraînement est automatiquement à nouveau disponible.

Vous pouvez à tout temps utiliser le vélo électrique comme un vélo normal sans assistance, si vous éteignez la batterie ou si vous réglez le niveau d'assistance sur « 0 ». Il en va de même si la batterie est vide.

Interaction entre l'entraînement du vélo électrique et la vitesse

Même avec entraînement de vélo électrique vous devriez utiliser la vitesse comme pour un vélo normal (respectez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Indépendamment du type de vitesse, il est recommandé d'arrêter brièvement de pédaler pendant que vous changez de vitesse. Ceci facilite le changement de vitesse et réduit l'usure de l'arbre d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez augmenter la vitesse et la portée en appliquant la même force.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez les différents modes d'assistance et niveaux d'assistance. Dès que vous vous sentez sûr de vous, vous pouvez circuler avec le vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Essayez la portée de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier un parcours long et exigeant.

Influences sur la portée

Une portée de jusqu'à 145 km/h est possible avec une batterie complètement chargée et une conduite économe.

La portée est cependant influencée par beaucoup de facteurs, tels que :

- mode et niveau d'assistance,
- manière de changer les vitesses,
- type et pression des pneus,
- âge et état de la batterie,
- profil du parcours (montées) et caractéristiques de la course (surface de la route),
- vent de face et température ambiante,
- poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

Pour cette raison il n'est pas possible de prédire concrètement la portée avant un parcours. Mais en général vaut :

- Pour un **même** degré d'assistance par l'entraînement du vélo électrique : Plus la force que vous devez appliquer pour atteindre une certaine vitesse sera basse (par ex. par une utilisation optimale de la vitesse), plus l'énergie consommée par l'entraînement sera faible et plus grande sera la portée d'une charge de batterie.
- Plus le degré d'assistance sélectionné est **élevé** (mode et niveau d'assistance) dans des conditions constantes, moins grande sera la portée.

Maniement soigneux du vélo électrique

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des éléments du vélo électrique. Protégez l'unité d'entraînement, l'ordinateur de commande et la batterie de températures extrêmes (par ex. exposition intensive au soleil sans aération). Les éléments (surtout la batterie) peuvent être endommagés par des températures extrêmes.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Maintenez tous les éléments de votre vélo électrique propres, surtout les contacts de batterie et leur fixation. Nettoyez-les avec précaution à l'aide d'un chiffon humidifié et doux.

Ne plongez pas dans l'eau les éléments, y compris l'unité de l'entraînement et ne les nettoyez pas à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Pour le Service Après-Vente ou des réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toutes les questions concernant l'entraînement du vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Vous trouverez le service-vélociste le plus proche à l'aide de la recherche service-vélociste sur notre site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries sur la route sans conditions supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), les exigences spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être respectées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il faut impérativement faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez pas les batteries si le carter présente des dommages. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter des réglementations supplémentaires nationales éventuellement en vigueur.

Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Élimination des déchets

L'unité d'entraînement, l'ordinateur de commande, la batterie, le capteur de vitesse, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les vélos électriques et leurs éléments dans les ordures ménagères !

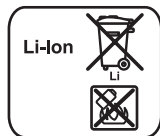
Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne

2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Déposez les batteries dont on ne peut plus se servir auprès d'un vélociste autorisé.



Ion lithium :

Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 48.

Sous réserve de modifications.

Battery Pack

Avertissements de sécurité



Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages), à moins que référence ne soit faite au modèle.

- ▶ **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'effectuer des travaux (par ex. montage, entretien etc.) sur le vélo électrique, avant de le transporter en voiture ou en avion ou de le stocker.** Appuyer par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt peut provoquer des blessures.
- ▶ **N'ouvrez pas la batterie.** Il y a risque de court-circuit. Ouvrir la batterie annule toute garantie par Bosch.



Protégez la batterie de toute source de chaleur (par ex. d'une exposition permanente au soleil) de feu, et ne la plongez pas dans l'eau. Il y a risque d'explosion.

- ▶ **Lorsqu'une batterie n'est pas utilisée, la maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui pourraient provoquer la connexion d'une borne à une autre.** Un court-circuit entre les contacts de batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie. La garantie de Bosch est annulée dans en cas de dommages provoqués par un court-circuit survenant dans ce contexte.

- ▶ **En cas d'une utilisation incorrecte, du liquide pourrait s'écouler de la batterie. Évitez tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, veuillez alors consulter un médecin.** Le liquide qui s'écoule de la batterie peut irriter ou brûler la peau.
- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le lieu de travail et, en cas de malaises, consultez un médecin.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- ▶ **Ne rechargez la batterie qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de batterie peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de batteries.
- ▶ **N'utilisez la batterie qu'avec les vélos électriques recommandés par le fabricant.** Ceci protège la batterie contre une surcharge dangereuse.
- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.
- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions se trouvant dans les notices d'utilisation du chargeur et de l'unité d'entraînement/de l'ordinateur de commande ainsi que dans la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**

Description et performances du produit

Éléments de l'appareil (voir page 4–5)

La numérotation des éléments se réfère à la représentation sur les pages graphiques. Toutes les représentations d'éléments de vélo à l'exception des batteries et leurs fixations sont schématisées et peuvent différer pour votre vélo électrique.

- 11** Fixation de la batterie de porte-bagages
- 12** Batterie de porte-bagages
- 13** Voyant de fonctionnement et d'état de charge
- 14** Touche Marche/Arrêt
- 15** Clé de la serrure de batterie
- 16** Serrure de batterie
- 17** Fixation supérieure de la batterie standard
- 18** Batterie standard
- 19** Fixation inférieure de la batterie standard
- 20** Sangle
- 21** Chargeur

Caractéristiques techniques

Batterie à ions lithium		Battery Pack
N° d'article		
– Batterie standard noir		1 270 020 500
– Batterie standard blanche		1 270 020 501
– Batterie standard argentée		1 270 020 502
– Batterie de porte-bagages		1 270 020 503
Tension nominale	V=	36
Capacité nominale	Ah	8
Énergie	Wh	288
Température de fonctionnement	°C	–10...+40
Température de stockage	°C	–10...+60
Plage de température de charge admissible	°C	0...+40
Poids	kg	2,5
Type de protection		IP 54 (étanche à la poussière et aux projections d'eau)

Montage

- **Ne positionnez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la douille de charge et des contacts, par ex. par du sable ou de la terre.

Contrôler la batterie avant la première utilisation

Contrôlez la batterie avant de la charger ou de l'utiliser avec votre vélo électrique la première fois.

Appuyer à cet effet sur la touche Marche/Arrêt **14** pour mettre en marche la batterie. Si aucune LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **13** ne s'allume, c'est que la batterie est éventuellement endommagée.

- **Ne chargez pas une batterie endommagée et ne l'utilisez pas.** Adressez-vous à un vélociste autorisé.

Si au moins une, mais pas toutes les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **13** s'allume, chargez la batterie complètement avant la première utilisation.

Recharger la batterie

- **N'utilisez que le chargeur indiqué sur la page des graphiques.** Seul ce chargeur est adapté à la batterie à ions lithium utilisé dans votre appareil.

Note : La batterie est fournie en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de la batterie, chargez-la complètement dans le chargeur avant la première mise en service.

Pour charger la batterie, il faut la retirer du vélo électrique.

Pour charger la batterie, lisez et respectez la notice d'utilisation du chargeur.

La batterie peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

La batterie est équipée d'un contrôle de température qui ne permet de la charger que dans la plage de température entre 0 °C et 40 °C. Ceci permet d'obtenir une longue durée de vie de la batterie.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge

Les cinq LED vertes du voyant lumineux **13** indiquent l'état de charge de la batterie lorsque la batterie est mise en marche.

Chaque LED correspond à environ 20 % de capacité. Si la batterie est complètement déchargée, les cinq LED s'allument.

L'état de charge de la batterie mise en marche est également indiqué par l'ordinateur de commande. Lisez et respectez la notice d'utilisation de l'unité d'entraînement et de l'ordinateur de commande.

Si la capacité de la batterie est inférieure à 5 %, toutes les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge de la batterie **13** s'éteignent, mais il y a toujours l'affichage dans l'ordinateur de commande.

Mise en place et retrait de la batterie (voir figures C–D)

- **Eteignez toujours la batterie pour la monter dans la fixation ou pour la retirer de la fixation. Respectez également l'affichage dans l'ordinateur de commande, si la batterie est mise en place mais vide.** La batterie risque autrement d'être endommagée.

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé **15** doit se trouver dans la serrure **16**, et la serrure doit être ouverte.

Pour **mettre en place la batterie standard 18**, montez les contacts sur la fixation inférieure **19** du vélo électrique. Basculez-la pour qu'elle s'encliquette dans la fixation supérieure **17**.

Pour **mettre en place la batterie du porte-bagages 12**, enfoncez-la, côté contact, dans la fixation **11** du porte-bagages.

Contrôlez le bon positionnement de la batterie. Fermez toujours la serrure de la batterie **16**, sinon cette dernière pourrait s'ouvrir et la batterie pourrait tomber.

Retirer la clé **15** de la serrure après avoir fermé la serrure **16**. Ceci permet d'éviter que la clé ne tombe ou que la batterie ne soit retirée par une tierce personne non autorisée, lorsque le vélo électrique est garé.

Pour **retirer la batterie standard 18**, arrêtez-la et ouvrez la serrure à l'aide de la clé **15**. Basculez la pile pour la sortir de la fixation supérieure **17** et tirez-la par la sangle **20** de la fixation inférieure **19**.

Pour **retirer la batterie du porte-bagages 12**, arrêtez-la et ouvrez la serrure à l'aide de la clé **15**. Retirez la batterie de la fixation **11**.

Fonctionnement

Mise en service

► **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant pour votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et un incendie. Bosch décline toute responsabilité et garantie dans le cas d'utilisation d'autres batteries.

Mise en marche/arrêt

Avant de mettre la batterie en marche assurez-vous que la serrure **16** est fermée à clé.

Note : Les pédales du vélo électrique ne doivent pas être chargées lorsque la batterie est mise en marche, sinon la puissance de l'entraînement est réduite.

Pour **mettre en marche** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **14**. Les LED de l'affichage **13** s'allument et indiquent en même temps l'état de charge de la batterie.

Note : Si la capacité de la batterie est inférieure à 5 %, aucune LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **13** ne s'allume. Seul l'ordinateur de commande indique si la batterie est mise en marche.

La mise en marche de la batterie et une des conditions pour la mise en marche de l'entraînement du vélo électrique. Lisez et respectez la notice d'utilisation de l'unité d'entraînement et de l'ordinateur de commande.

Pour **éteindre** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **14**. Les LED de l'affichage **13** s'éteignent. L'entraînement du vélo électrique est en même temps également éteint.

Si l'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min. (par ex. parce que le vélo électrique est arrêté), la batterie s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

La batterie est protégée par la « Electronic Cell Protection (ECP) » contre décharge profonde, surcharge, surchauffe et court-circuit. En cas de danger, la batterie s'éteint automatiquement grâce à un dispositif d'arrêt de protection.

Indications pour le maniement optimal de la batterie

Nous garantissons une durée de vie de la batterie de 500 cycles complets de charge et de décharge min.

La durée de vie de la batterie peut être augmentée si elle est bien entretenue et surtout si elle est utilisée et stockée aux températures appropriées. Des températures de service situées entre +5 °C et +35 °C sont recommandées.

Toutefois, en dépit d'un bon entretien, la capacité de la batterie se réduira avec l'âge.

Si le temps de service de la batterie se diminue considérablement après les recharges effectuées, cela signifie que la batterie est usagée et qu'elle doit être remplacée.

Au cas où la sangle **20** de la batterie standard s'écarterait, faites-la remplacer par un vélociste.

Recharger la batterie avant et pendant le stockage

Quand vous n'utilisez pas le vélo électrique pendant une période prolongée, rechargez la batterie de 60 % environ (3 à 4 LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **13** sont allumées).

Contrôlez après 6 mois l'état de charge. Si seule une LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **13** s'allume, rechargez la batterie de 60 % environ.

Note : Si une batterie vide est stockée pendant une durée prolongée, elle peut être endommagée malgré la faible autodécharge et sa capacité peut être considérablement réduite.

Il n'est pas recommandé de laisser la batterie raccordée en permanence au chargeur.

Conditions de stockage

Stockez la batterie, si possible, à un endroit sec, bien aéré. Protégez-la de l'humidité et de l'eau. Dans des conditions météorologiques défavorables, il est par ex. recommandé de retirer la batterie du vélo électrique et de la stocker jusqu'à la prochaine utilisation dans des locaux fermés.

La batterie peut être stockée à des températures situées entre -10°C et $+60^{\circ}\text{C}$. Pour une longue durée de vie, un stockage dans un endroit frais, à l'abri du gel est recommandé.

Veillez à ne pas dépasser la température maximale de stockage. Ne stockez pas la batterie trop longtemps dans une voiture surtout en été et gardez-la à l'abri d'un rayonnement solaire direct.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Maintenez la batterie toujours propre. Nettoyez-la avec précaution à l'aide d'un chiffon humidifié et doux. Ne plongez pas la batterie dans l'eau et ne la nettoyez pas avec un jet d'eau.

Si la batterie ne peut plus fonctionner, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toute question concernant les batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Notez le numéro figurant sur la clé **15**. Au cas où vous perdriez la clé, adressez-vous à un vélociste autorisé. Indiquez le numéro de clé.

Vous trouverez le service-vélociste le plus proche à l'aide de la recherche service-vélociste sur notre site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries sur la route sans conditions supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), les exigences spécifique à l'emballage et au marquage doivent être respectées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il faut impérativement faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez pas les batteries si le carter présente des dommages. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter des réglementations supplémentaires nationales éventuellement en vigueur.

Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Élimination des déchets

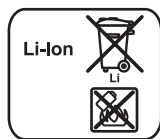
Les batteries, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les batteries dans les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée. Déposez les batteries dont on ne peut plus se servir auprès d'un vélociste autorisé.



Ion lithium :

Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 53.

Sous réserve de modifications.

Charger

Avertissements de sécurité



Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non respect des consignes de sécurité et instructions indiquées ci-après peut

provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « batterie » utilisé dans cette notice d'utilisation se réfère également aux batteries standard (batteries avec fixation sur le cadre de vélo) et batteries de porte-bagages (batteries avec fixation au-dessous du porte-bagages).



N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à des conditions humides. Dans le cas de pénétration d'eau dans un chargeur il y a le risque d'un choc électrique.

- ▶ **Ne chargez que les batteries à ions lithium d'origine Bosch autorisées pour les vélos électriques dont les tensions correspondent à celles indiquées dans les Caractéristiques Techniques.** Sinon, il y a risque d'incendie et d'explosion.
- ▶ **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas démonter le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.
- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le lieu de travail et, en cas de malaises, consultez un médecin.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- ▶ **Ne laissez pas les enfants sans surveillance.** Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.
- ▶ **Les enfants et les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires, ne doivent pas utiliser le chargeur à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été instruites quant au maniement du chargeur.** Sinon, il y a un risque de mauvaise utilisation et de blessures.
- ▶ **Branchez le chargeur sur le réseau de courant électrique correctement relié à la terre.** La prise de courant ainsi que la rallonge électrique doivent être munies d'un conducteur de protection en bon état.
- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions se trouvant dans les notices d'utilisation de la batterie et de l'unité d'entraînement/de l'ordinateur de commande ainsi que dans la notice d'utilisation de votre vélo électrique.**
- ▶ Une version abrégée des consignes de sécurité en langue anglaise, française et espagnole se trouve sur la face inférieure du chargeur (elle est marquée du numéro **26** dans la représentation sur la page des graphiques) avec le contenu suivant :
 - Pour un fonctionnement sûr, reportez-vous au manuel. Risque de choc électrique.
 - Utiliser en lieu sec uniquement.
 - A utiliser uniquement avec batterie eBat100-199. D'autres batteries risqueraient d'éclater et de causer des blessures corporelles et des dommages.
 - Ne pas remplacer la connectique car un risque d'incendie ou de choc électrique pourrait en résulter.

Description et performances du produit

Caractéristiques techniques

Chargeur		Charger
N° d'article		0 275 007 900
Tension nominale	V~	115/230
Fréquence	Hz	50/60
Tension de charge de la batterie	V=	36
Courant de charge		
– Mode de charge rapide	A	4
– Mode de charge silencieux	A	1
Plage de température de charge admissible	°C	0...+40
Durée de charge (pour une capacité de batterie de 8 Ah), env.		
– Mode de charge rapide	h	2,5
– Mode de charge silencieux	h	8
Nombre cellules de batteries rechargeables		10–80
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	0,8
Classe de protection		⊕/I

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Éléments de l'appareil (voir page 6–7)

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation du chargeur sur la page graphique.

- 12** Batterie de porte-bagages
- 13** Voyant lumineux indiquant l'état de charge des piles
- 18** Batterie standard

- 21** Chargeur
- 22** Orifices d'aération
- 23** Prise d'appareil
- 24** Commutateur de la tension d'alimentation
- 25** Fiche de l'appareil
- 26** Consignes de sécurité du chargeur
- 27** Touche du mode de charge
- 28** Voyant de fonctionnement
- 29** Fiche de charge
- 30** Prise pour fiche de charge

Fonctionnement

- **Ne positionnez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la douille de charge et des contacts, par ex. par du sable ou de la terre.

Mise en service

Raccordement du chargeur (voir figures E–F)

Réglez la tension de votre source électrique sur le commutateur de la tension d'alimentation **24** du chargeur. Vous pouvez choisir entre 115 V et 230 V.

- **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sous 220 V.

Introduisez ensuite la fiche de l'appareil **25** du câble de secteur dans la prise de l'appareil **23**.

Branchez le câble de secteur sur le réseau d'alimentation électrique. Le voyant de fonctionnement **28** du chargeur s'allume.

- **Ne raccordez le chargeur au réseau électrique que si la tension de secteur correcte et réglée sur le commutateur **24**.** Sinon, le chargeur pourrait être endommagé.

Eteignez la batterie et retirez-la de la fixation sur le vélo électrique. Lisez et respectez la notice d'utilisation de la batterie.

Introduisez la fiche de charge **29** du chargeur dans la prise **30** de la batterie. Le voyant de fonctionnement **28** du chargeur clignote.

Processus de charge

Le processus de charge commence dès que le chargeur est raccordé à la batterie et au réseau électrique.

Note : Le processus de charge n'est possible que si la température de la batterie se trouve dans la plage de température de charge admissible.

Vous pouvez choisir entre les deux modes de charge « **FAST** » (mode charge rapide) et « **SLOW** » (mode de charge silencieux). Dans le mode « **SLOW** » le processus de charge se fait silencieusement.

Mode de charge	« FAST »	« SLOW »
Courant de charge	4 A	1 A
Voyant de fonctionnement 28	clignote	est allumé en permanence
Aération du chargeur	activée	désactivée

Lors de la mise en fonctionnement du chargeur, le mode de charge rapide est pré-réglé. Pour commuter le mode de charge, appuyez sur la touche **27**.

► **Soyez prudent lorsque vous touchez le chargeur pendant le processus de charge. Portez des gants de protection.** Le chargeur peut s'échauffer fortement surtout en mode de charge rapide et par des températures ambiante élevées.

Note : Veillez à ce que le chargeur soit bien aéré pendant le processus de charge et que les orifices d'aération **22** des deux côtés ne soient pas couverts.

Pendant le processus de charge, les LED du voyant lumineux indiquant l'état de charge **13** de la batterie sont allumées. Chaque LED allumée en permanence correspond à environ 20 % de capacité de charge. La LED clignotante indique le processus de charge des 20 % suivants.

La batterie est complètement chargée quand les cinq LED du voyant lumineux **13** sont allumées en permanence. Le processus de charge est automatiquement interrompu.

Déconnectez le chargeur du réseau électrique et la batterie du chargeur.

Lorsque la batterie est déconnectée du chargeur, elle est automatiquement éteinte.

Vous pouvez maintenant monter la batterie dans le vélo électrique.

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
le voyant de fonctionnement 28 n'est pas allumé, le processus de charge n'est pas possible	
sélection de la fausse tension de secteur sur le commutateur 24	choisir la tension de secteur correcte
la fiche n'est pas correctement enfichée	contrôler toutes les connexions
les contacts de la batterie son encrassés	nettoyer avec précaution les contacts de la batterie
la batterie est trop chaude ou trop froide	laisser la batterie revenir à la température ambiante jusqu'à ce que la plage de température de charge soit atteinte
les orifices d'aération 22 du chargeur sont obturés ou couverts	nettoyer les orifices d'aération 22 et positionner le chargeur de sorte à ce qu'il soit bien aéré
prise de courant, câble ou chargeur défectueux	vérifier la tension du secteur, faire contrôler le chargeur par un vélociste
batterie défectueuse	remplacer la batterie

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

Veillez à ce que les orifices d'aération **22** du chargeur soient dégagés et propres pendant l'utilisation. Le cas échéant, nettoyez les orifices d'aération à l'aide d'un aspirateur.

Au cas où le chargeur tomberait en panne, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Pour toute question concernant le chargeur, adressez-vous à un vélociste autorisé.

Vous trouverez le service-vélociste le plus proche à l'aide de la recherche service-vélociste sur notre site internet **www.bosch-ebike.com**.

Elimination des déchets

Les chargeurs ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les chargeurs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et la mise en vigueur conformément aux législations nationales, les chargeurs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

HMI/Drive Unit

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones. En caso de no atenerse a las indicaciones de seguridad e instrucciones, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término “batería” empleado en estas instrucciones de uso se refiere indistintamente tanto a las baterías estándar (baterías de fijación al cuadro de la bicicleta) como a las baterías para portaequipajes (baterías de fijación al portaequipajes).

- ▶ **No abra la unidad motriz por su propia cuenta, y solamente déjela reparar por un profesional, empleando para ello piezas de recambio originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la unidad motriz. La apertura no autorizada de la unidad motriz anula el derecho de garantía.
- ▶ **Todos los componentes montados en la unidad motriz, así como todos los demás componentes del accionamiento de la eBike (p.ej., el plato, portaplatos, pedales) solamente deberán sustituirse por componentes de iguales dimensiones o por componentes especialmente homologados por el fabricante de su eBike.** Con ello se evita una sobrecarga o deterioro de la unidad motriz.
- ▶ **Desmonte la batería de la eBike antes de realizar trabajos en esta última (p.ej. montaje, mantenimiento, etc.) al transportarla en el coche o avión, o al guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Únicamente utilice baterías originales Bosch homologadas por el fabricante de su eBike.** El uso de otro tipo de baterías puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican baterías de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.

- ▶ **Lea y atégase a las indicaciones de seguridad e instrucciones que figuran en las instrucciones de uso de la batería y de la eBike.**

Descripción y prestaciones del producto

Utilización reglamentaria

La unidad motriz ha sido diseñada exclusivamente para accionar su eBike y no deberá utilizarse con otro fin.

La eBike ha sido diseñada para circular en caminos afirmados. No es apta para participar en competiciones.

Componentes principales (ver página 3)

La numeración de los componentes está referida a las imágenes en la página ilustrada.

A excepción de la unidad motriz, ordenador de control, captador de velocidad y soportes pertinentes, las piezas de la bicicleta solamente se representan de forma esquemática y pueden ser diferentes en su eBike.

- 1 Ordenador de control
- 2 Soporte del ordenador de control
- 3 Tecla “info/reset” del indicador multifuncional
- 4 Tecla del modo asistencia “mode”
- 5 Tecla de iluminación “light”
- 6 Tecla para aumentar el nivel de asistencia ▲
- 7 Tecla para reducir el nivel de asistencia ▼
- 8 Unidad motriz
- 9 Captador de velocidad
- 10 Imán de fijación a los radios para el captador de velocidad

Elementos de indicación del ordenador de control

- a** Velocímetro
- b** Indicador de iluminación
- c** Indicador del nivel de asistencia
- d** Indicador multifuncional
- e** Indicador del modo de asistencia y código de fallos
- f** Indicador del estado de carga de la pila

Datos técnicos

Unidad motriz		Drive Unit
Nº de artículo		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Potencia nominal continua	W	250
Par de giro en eje de salida, máx.	Nm	50
Tensión nominal	V=	36
Temperatura de operación	°C	-5...+40
Temperatura de almacenamiento	°C	-10...+50
Grado de protección		IP 5K4K (protección contra polvo y salpicaduras de agua)
Peso, aprox.	kg	4

Ordenador de control		HMI
Nº de artículo		1 270 020 900
Temperatura de operación	°C	-5...+40
Temperatura de almacenamiento	°C	-10...+50
Grado de protección		IP 5K4K (protección contra polvo y salpicaduras de agua)
Peso, aprox.	kg	0,15

Iluminación*

Tensión nominal	V=	6
Potencia		
– Luz delantera	W	2,4
– Luz trasera	W	0,6

* dependiente de la legislación vigente, alimentación a través de la batería de la eBike no disponible en la ejecución para ciertos países

Montaje

Montaje y desmontaje de la batería

Para montar y desmontar la batería de la eBike lea y atégase a las instrucciones de uso de la batería.

Montaje y desmontaje del ordenador de control (ver figura A)

Para **montar** el ordenador de control posicione-lo desfasado aprox. 30° respecto al centro del soporte **2** y gírelo hasta el tope en el sentido de las agujas del reloj.

Para **desmontar** el ordenador de control gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj aprox. 30° y sáquelo entonces del soporte **2**.

► **Desmonte el ordenador de control al estacionar la eBike para evitar que el accionamiento sea utilizado por terceros.** Sin el ordenador de control no es posible conectar el accionamiento.

Comprobación del captador de velocidad (ver figura B)

El captador de velocidad **9** y el imán de fijación a los radios **10** deberán montarse de forma que éste se encuentre a una distancia máxima de 17 mm al quedar encarado con el captador de velocidad.

Observación: Si la separación entre el captador de velocidad **9** y el imán **10** fuese excesiva o si el captador de velocidad **9** no estuviese correcta-

mente conectado, el velocímetro **a** no funciona y el accionamiento de la eBike trabaja entonces con el programa de emergencia.

En ese caso afloje el tornillo del imán **10** y sujete este último al radio de manera que mantenga una distancia lo menor posible respecto al captador de velocidad. Si tras este ajuste, en el velocímetro **a** sigue sin indicarse la velocidad, diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Operación

Puesta en marcha

Requisitos

El accionamiento de su eBike solamente puede activarse si se cumplen los siguientes requisitos:

- Aplicación de una batería suficientemente cargada (ver instrucciones de uso de la batería).
- Ordenador de control correctamente fijado a su soporte (ver “Montaje y desmontaje del ordenador de control”, página 59).
- Captador de velocidad correctamente conectado y ajustado (ver “Comprobación del captador de velocidad”, página 59)

Conexión/desconexión del accionamiento

Monte la batería en el soporte y conéctela con la tecla de conexión/desconexión (ver instrucciones de uso de la batería).

Observación: Al conectar la batería no deberán presionarse los pedales de la eBike ya que ello reduciría la potencia del accionamiento.

Si la batería se conectó en el momento de presionar los pedales, desconéctela y vuélvala a conectar sin ejercer ahora ninguna presión.

Al conectar la batería se conecta también la pantalla del ordenador de control. En el ordenador de control se muestra el estado de carga de la batería así como los ajustes de la unidad motriz.

El accionamiento se activa en momento de comenzar a pedalear. El grado de asistencia depende de los ajustes realizados en su ordenador de control.

En el momento de dejar de pedalear o al alcanzar una velocidad de 25 km/h deja de activarse el accionamiento de la eBike. El accionamiento vuelve a reactivarse automáticamente al volver a pedalear o si la velocidad es inferior a 25 km/h.

Para desconectar el accionamiento desconecte la batería con la tecla de conexión/desconexión (ver instrucciones de uso de la batería).

Si en el transcurso de 10 min el accionamiento sigue inactivo (p.ej., al estar detenida la eBike) la batería se desconecta automáticamente con el fin de ahorrar energía.

Indicadores y ajuste del ordenador de control

Observación: La indicación y ajuste del ordenador de control solamente es posible estando conectada la batería de la eBike. El ordenador de control no dispone de una alimentación propia.

Indicador de estado de carga de la batería

Además de poder visualizar el estado de carga en el indicador de la batería es posible efectuar también la lectura del estado de carga en el indicador **f** del ordenador de control.

En el indicador **f** cada segmento del símbolo de batería corresponde aprox. a un 20 % de capacidad:



80 % a 100 % de capacidad



5 % a 20 % de capacidad; la batería debe recargarse.



Capacidad menor a un 5 %, no es posible la asistencia con el accionamiento.

Los LED del indicador de estado de carga de la batería se apagan.

Si la iluminación de la eBike es alimentada por la batería (según país) desde el momento en que se presenta por primera vez el símbolo de la batería vacío, la autonomía de iluminación es de aprox. 2 horas. Si el símbolo comienza a parpadear la iluminación solamente puede utilizarse todavía un corto tiempo.

Ajuste del modo de asistencia

Ud. puede fijar en el ordenador de control el nivel de asistencia del accionamiento de la eBike al pedalear.

Observación: En ciertas ejecuciones es posible preajustar el modo de asistencia y evitar que éste sea modificado. También es posible que estén disponibles para la selección menos modalidades de las aquí indicadas.

Como máximo puede seleccionarse entre cuatro modos de asistencia:

ECO	“ECO”: eficaz asistencia de gran rendimiento para una autonomía máxima
TOUR	“TOUR”: asistencia uniforme para recorridos de gran alcance
SPORT	“SPORT”: enérgica asistencia para una conducción deportiva en trayectos montañosos o para circular en ciudad
SPEED	“SPEED”: asistencia máxima incluso con un veloz pedaleo para una conducción deportiva

Para el **cambio del modo de asistencia** pulse la tecla **“mode” 4** tantas veces como sea necesario hasta visualizar el modo deseado en el indicador **e**.

Ajuste del nivel de asistencia

En el modo de asistencia seleccionado puede Ud. alterar en todo momento el nivel de asistencia, incluso durante la marcha.

Observación: En ciertas ejecuciones es posible que el modo de asistencia venga preajustado y no pueda modificarse.

Como máximo puede fijarse tres niveles de asistencia y su desactivación.

Grado de asistencia* en: Modo de asistencia	Nivel de asistencia		
	“1”	“2”	“3”
“ECO”	30 %	60 %	90 %
“TOUR”	50 %	100 %	160 %
“SPORT”	55 %	110 %	200 %
“SPEED”	60 %	130 %	250 %

* El grado de asistencia puede variar en las diversas ejecuciones.

Para **aumentar el nivel de asistencia** pulse la tecla **▲ 6** tantas veces como sea necesario hasta visualizar el nivel deseado en el indicador **c**.

Para **reducir el nivel de asistencia** pulse la tecla **▼ 7** tantas veces como sea necesario hasta visualizar el nivel deseado en el indicador **c**.

En el nivel de asistencia **“0”** se desconecta el accionamiento. La eBike solamente puede desplazarse entonces pedaleando como en una bicicleta convencional.

Conexión/desconexión de la iluminación

Según las prescripciones vigentes en el respectivo país existen dos formas de iluminación:

- Con el ordenador de control pueden conectarse y desconectarse simultáneamente la luz delantera y trasera y la iluminación de la pantalla.
- Solamente puede conectarse y desconectarse la iluminación de la pantalla; la luz delantera y trasera de la eBike se conectan independientemente del ordenador de control.

En ambas ejecuciones pulse la tecla **“light” 5** para **conectar la iluminación**. En el display aparece el indicador de iluminación **b**.

Para **apagar la iluminación** vuelva a pulsar la tecla **“light” 5**, el indicador de iluminación **b** se apaga.

Indicadores de velocidad y distancia

Observación: Según la ejecución de país puede que la distancia y la velocidad se indiquen en “km” y “km/h”, o en “mi” y “mph”. El manejo del ordenador de control y la selección de las posibilidades de indicación son idénticas en la versión para kilómetros o millas.

En el **velocímetro a** se indica siempre la velocidad actual.

En el **indicador multifuncional d** puede seleccionarse entre las siguientes indicaciones:

odo 0 1635 km

Recorrido total “odo”: recorrido total cubierto hasta ahora con la eBike

trip 068.50 km

Recorrido parcial “trip”: recorrido cubierto desde la última puesta a cero (reset)

avg 002 17 km/h

Velocidad promedio “avg”: velocidad promedio alcanzada desde la última puesta a cero (reset)

000 72 km

Autonomía “range”: autonomía previsible con la carga actual de batería (manteniendo las mismas condiciones como el modo y nivel de asistencia, características del terreno, etc.)

Para la **selección en el indicador multifuncional** pulse la tecla “info/reset” 3 tantas veces como sea necesario hasta visualizar la función deseada.

Para el **reset** del recorrido parcial “trip” y de la velocidad promedio “avg” seleccione una de ambas indicaciones y mantenga pulsada la tecla “info/reset” 3 hasta poner a cero el valor del indicador.

Indicador de código de fallos

Los componentes del accionamiento de la eBike son permanentemente controlados de forma automática. En caso de detectarse un fallo aparece el respectivo código de fallos en el indicador **e**.

Según el tipo de fallo puede que se desactive automáticamente el accionamiento. Sin embargo, es posible continuar la marcha en todo momento sin recurrir al accionamiento. Antes de volver a circular con ella deberá hacerse controlar la eBike.

► **Deje que todas las comprobaciones y reparaciones sean realizadas exclusivamente en una tienda de bicicletas autorizada.** Si a pesar de que Ud. haya subsanado el fallo éste se sigue visualizando, diríjase asimismo a una tienda de bicicletas autorizada.

Código	Causa	Solución
001	Fallo interno del ordenador de control	Haga verificar el ordenador de control
002	Bloqueo de una o varias teclas del ordenador de control	Verifique si las teclas están atascadas, p.ej., al haber penetrado suciedad. Si procede, limpie las teclas.
003	Problema de conexión del ordenador de control	Deje verificar las conexiones y las uniones
100	Fallo interno de la unidad motriz	Haga verificar la unidad motriz
101	Problema de conexión en la unidad motriz	Deje verificar las conexiones y las uniones
102	Fallo en captador de velocidad	Haga verificar el captador de velocidad

* solamente en la iluminación de la eBike a través de la batería (según ejecución país)

Código	Causa	Solución
103*	Problema de conexión en la iluminación	Deje verificar las conexiones y las uniones
104	Problema de conexión del ordenador de control	Deje verificar las conexiones y las uniones
105	Temperatura excesiva en la unidad motriz (más de 40 °C)	Deje que se enfríe la unidad motriz. Es posible continuar circulando sin el accionamiento de la eBike lo cual además agiliza el enfriamiento de la unidad motriz.
200	Fallo interno en el sistema electrónico de la batería	Haga verificar la batería
201	Temperatura excesiva en la batería (más de 40 °C)	Deje que se enfríe la batería. Es posible continuar circulando sin el accionamiento de la eBike lo cual además agiliza el enfriamiento de la batería
202	Temperatura demasiado baja en la batería (inferior a -10 °C)	Mantenga la batería en un cuarto caliente para permitir que se caliente lentamente
203	Problema de conexión en la batería	Deje verificar las conexiones y las uniones
204	Polaridad incorrecta de la batería	Cargue la batería con el cargador original Bosch según se describe en sus instrucciones de uso

* solamente en la iluminación de la eBike a través de la batería (según ejecución país)

Instrucciones para la conducción con el accionamiento de la eBike

¿Cuándo trabaja el accionamiento de la eBike?

El accionamiento de la eBike le ayuda siempre que Ud. vaya pedaleando. La asistencia cesa cuando deja de pedalear. El grado de asistencia depende siempre de la fuerza aplicada al pedalear.

Si la fuerza aplicada es baja la asistencia es menor que al aplicar gran fuerza. Esto es válido independientemente del modo y del nivel de asistencia ajustado.

El accionamiento de la eBike se desactiva automáticamente a velocidades superiores a 25 km/h. Si la velocidad queda por debajo de 25 km/h el accionamiento se activa nuevamente de forma automática.

Siempre que Ud. lo desee puede circular también sin la asistencia motorizada con la eBike, igual que con una bicicleta convencional, ya sea desconectando la batería o colocando el nivel de asistencia a “0”. Lo mismo es válido con una batería vacía.

Interacción entre el accionamiento de la eBike y el cambio

También con el accionamiento de la eBike el cambio deberá utilizarse igual que en una bicicleta convencional (consulte al respecto las instrucciones de uso de su eBike).

Independientemente del tipo de cambio empleado es recomendable dejar de pedalear brevemente antes de efectuar un cambio de marcha. Ello no sólo facilita el cambio de marcha sino que también reduce el desgaste del mecanismo de accionamiento.

Seleccionando el cambio de marcha correcto Ud. puede aumentar la velocidad y el alcance aplicando la misma fuerza muscular.

Acumulación de experiencia

Se recomienda ir adquiriendo experiencia con la eBike en lugares alejados de carreteras con mucho tráfico.

Pruebe diferentes modos y niveles de asistencia. Cuando se sienta seguro Ud. podrá circular con su eBike en el tráfico igual que con cualquier otra bicicleta.

Compruebe la autonomía de eBike bajo condiciones diferentes antes de realizar unos recorridos más largos y difíciles.

Influencias sobre la autonomía

Con la batería completamente cargada y un modo de conducción economizador puede lograrse una autonomía de 145 km.

Sin embargo, la autonomía se ve afectada por múltiples factores como, por ejemplo:

- Modo y nivel de asistencia
- Comportamiento en el cambio de marchas
- Tipo y presión del neumático
- Antigüedad y estado de la batería
- Características del terreno (pendientes) y del firme (tipo de pavimento)
- Viento de frente y temperatura ambiente
- Peso de la eBike, del ciclista y del equipaje.

Por ello es imposible predecir con certeza la autonomía para un recorrido específico. Sin embargo, en términos generales puede decirse:

- Con un **mismo** grado de asistencia motorizada de la eBike: Cuanto menor sea el esfuerzo que Ud. tenga que realizar para alcanzar una velocidad concreta (p.ej. utilizando de forma óptima el cambio de marchas) tanto menor será la energía consumida por el accionamiento de la eBike y tanto mayor la autonomía con un carga de la batería.
- Cuanto **mayor** sea el grado de asistencia (modo y nivel de asistencia) manteniendo iguales las demás condiciones, tanto menor será la autonomía obtenida.

Trato cuidadoso de la eBike

Tenga en cuenta las temperaturas de servicio y de almacenaje de los componentes de la eBike. Proteja la unidad motriz, el ordenador de control y la batería de temperaturas extremas (p.ej. de una exposición a sol intenso y sin ventilación). Los componentes (especialmente la batería) pueden dañarse si se exponen a temperaturas extremas.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Mantenga limpios los componentes de su eBike, especialmente los contactos de la batería y del respectivo soporte. Límpielos con cuidado con un paño húmedo y suave.

Todos los componentes inclusive la unidad motriz no deberán sumergirse en agua ni tratarse con una limpiadora de alta presión.

Para el servicio técnico o la reparación de la eBike diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Servicio técnico y atención al cliente

En todas las consultas sobre el accionamiento de la eBike y sus componentes diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

El taller de bicicletas autorizado más próximo puede Ud. localizarlo buscándolo en el área de servicio previsto para tal fin en la página web **www.bosch-ebike.com**.

Transporte

Las baterías están sujetas a los requerimientos fijados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Las baterías pueden ser transportadas por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En caso de un envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso es imprescindible que al preparar la pieza para su envío se recurra a un experto en mercancías peligrosas.

Únicamente envíe las baterías si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale la batería de manera que ésta no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

En todas las consultas referentes al transporte de las baterías diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Eliminación

La unidad motriz, el ordenador de control, la batería, el captador de velocidad, los accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las eBike ni sus componentes a la basura!

Sólo para los países de la UE:



Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/baterías defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2002/96/CE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue las baterías inservibles en una tienda de bicicletas autorizada.



iones de Litio:

Observe las indicaciones comprendidas en el apartado "Transporte", página 65.

Reservado el derecho de modificación.

Battery Pack

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones. En caso de no atenerse a las indicaciones de seguridad e instrucciones, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término “batería” empleado en estas instrucciones de uso se refiere indistintamente tanto a las baterías estándar (baterías de fijación al cuadro de la bicicleta) como a las baterías para portaequipajes (baterías de fijación al portaequipajes), excepto en aquellos casos en los que se haga referencia expresa a la forma constructiva.

- ▶ **Desmonte la batería de la eBike antes de realizar trabajos en esta última (p.ej. montaje, mantenimiento, etc.) al transportarla en el coche o avión, o al guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **No abra la batería.** De lo contrario, podría producirse un cortocircuito. En caso de una apertura de la batería Bosch anula el derecho de garantía.



Proteja la batería del calor excesivo (p.ej. también de una exposición prolongada al sol), del fuego y de una inmersión en agua. Existe el riesgo de explosión.

- ▶ **Si no utiliza la batería, guárdela separada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos de la batería puede causar quemaduras o un incendio. En los daños derivados de un cortocircuito por los motivos antes dichos Bosch anula cualquier derecho a garantía.

- ▶ **La utilización inadecuada de la batería puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. Si ha penetrado líquido en los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **Si la batería se daña o usa de forma inapropiada puede que ésta emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Solamente cargue la batería con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe el riesgo de incendio al intentar cargar baterías de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- ▶ **Solamente utilice la batería en combinación con las eBikes que el fabricante recomienda.** Solamente así queda protegida la batería contra sobrecargas peligrosas.
- ▶ **Únicamente utilice baterías originales Bosch homologadas por el fabricante de su eBike.** El uso de otro tipo de baterías puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican baterías de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.
- ▶ **Lea y atégase a las indicaciones de seguridad e instrucciones que figuran en las instrucciones de uso del cargador y de la unidad motriz/ordenador de control, así como en las instrucciones de uso de su eBike.**

Descripción y prestaciones del producto

Componentes principales (ver página 4–5)

La numeración de los componentes está referida a las imágenes en las páginas ilustradas.

A excepción de las baterías y sus soportes, las piezas de la bicicleta solamente se representan de forma esquemática y pueden ser diferentes en su eBike.

- 11** Soporte de la batería para portaequipajes
- 12** Batería para portaequipajes
- 13** Indicador de funcionamiento y estado de carga
- 14** Tecla de conexión/desconexión
- 15** Llave de la cerradura de la batería
- 16** Cerradura de la batería
- 17** Soporte superior de la batería estándar
- 18** Batería estándar
- 19** Soporte inferior de la batería estándar
- 20** Correa de transporte
- 21** Cargador

Datos técnicos

Batería de Iones de Litio		Battery Pack
Nº de artículo		
– Batería estándar negra		1 270 020 500
– Batería estándar blanca		1 270 020 501
– Batería estándar plateada		1 270 020 502
– Batería para portaequipajes		1 270 020 503
Tensión nominal	V=	36
Capacidad nominal	Ah	8
Energía	Wh	288
Temperatura de operación	°C	–10...+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10...+60
Margen admisible de la temperatura de carga	°C	0...+40
Peso	kg	2,5
Grado de protección		IP 54 (protección contra polvo y salpicaduras de agua)

Montaje

- **Únicamente deposite la batería sobre superficies limpias.** Ponga especial cuidado de no ensuciar el conector hembra para carga ni los contactos, p.ej., con arena o tierra.

Control de la batería antes del primer uso

Compruebe la batería antes de cargarla o utilizarla por primera vez en su eBike.

Para ello conecte la batería pulsando la tecla de conexión/desconexión **14**. Si no se enciende ningún LED del indicador de estado de carga **13**, es probable que la batería esté dañada.

- **No recargue ni utilice una batería dañada.**
Diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Si se enciende uno o algunos de los LED (pero no todos ellos) del indicador de estado de carga **13** recargue completamente la batería antes de su primer uso.

Carga de la batería

- **Únicamente use el cargador detallado en la página ilustrada.** Solamente este cargador ha sido especialmente adaptado a la batería de iones de litio empleada en su eBike.

Observación: La batería se suministra parcialmente cargada. Con el fin de obtener la plena potencia de la batería, antes de su primer uso, cárguela completamente con el cargador.

Para recargar la batería es necesario desmontarla de la eBike.

Lea y atégase a las instrucciones de uso del cargador al cargar la batería.

La batería puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta a la batería.

La batería viene equipada con un control de temperatura que únicamente permite su recarga dentro de un margen de temperatura entre 0 °C y 40 °C. De esta manera se consigue una elevada vida útil de la batería.

Indicador de estado de carga

El nivel de carga de la batería se señala mediante los cinco LED verdes del indicador de carga **13**.

Cada uno de los LED corresponde por lo tanto a una capacidad aprox. de 20 %. Estando completamente cargada la batería se encienden los cinco LED.

El nivel de carga de la batería conectada se muestra además en el ordenador de control. Lea y considere al respecto las instrucciones de uso de la unidad motriz y del ordenador de control.

Si la capacidad de la batería es inferior a un 5 % se apagan todos los LED del indicador de estado de carga **13**, pero queda encendida la pantalla del ordenador de control.

Montaje y desmontaje de la batería (ver figuras C–D)

- **Siempre desconecte la batería al montarla o desmontarla del soporte. Si tiene montada la batería observe también la indicación en el ordenador de control para ver si ésta está vacía.** En caso contrario podría deteriorarse la batería.

Para poder montar la batería es necesario que la llave **15** esté metida en la cerradura **16** y que ésta esté abierta.

Para **montar la batería estándar 18** colóquela con los contactos orientados hacia el soporte inferior **19** en la eBike. Abátala en dirección al soporte superior **17** hasta enclavarla en dicho soporte.

Para **montar la batería para portaequipajes 12** empújela con los contactos mirando hacia el frente hasta enclavarla en el soporte **11** del portaequipajes.

Controle si la batería ha quedado firmemente sujeta. Siempre cierre la batería con la cerradura **16** para evitar que la batería se salga del soporte.

Saque siempre la llave **15** de la cerradura **16** después de cerrarla. Así evita que pierda la llave o que al tener estacionada la eBike la batería ésta le sea sustraída.

Para **desmontar la batería estándar 18** desconéctela primero y abra entonces la cerradura con la llave **15**. Abata hacia atrás la batería para desprenderla del soporte superior **17** y sáquela del soporte inferior **19** agarrándola por la correa de transporte **20**.

Para **desmontar la batería para portaequipajes 12** desconéctela primero y abra entonces la cerradura con la llave **15**. Tire de la batería para sacarla del soporte **11**.

Operación

Puesta en marcha

- **Únicamente utilice baterías originales Bosch homologadas por el fabricante de su eBike.** El uso de otro tipo de baterías puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican baterías de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.

Conexión/desconexión

Antes de conectar la batería asegúrese de que la cerradura **16** esté cerrada.

Observación: Al conectar la batería no deberán presionarse los pedales de la eBike ya que ello reduciría la potencia del accionamiento.

Para **conectar** la batería pulse la tecla de conexión/desconexión **14**. Los LED de la pantalla **13** se iluminan e indican seguidamente el nivel de carga.

Observación: Si la capacidad de la batería fuese inferior a un 5 %, en el indicador de estado de carga **13** de la batería no se enciende ningún LED. Solamente en el ordenador de control es posible apreciar en ese caso si la batería está conectada.

La conexión de la batería es uno de los requisitos para la puesta en marcha del accionamiento de la eBike. Lea y considere al respecto las instrucciones de uso de la unidad motriz y del ordenador de control.

Para **desconectar** la batería pulse nuevamente la tecla de conexión/desconexión **14**. Los LED de la pantalla **13** se apagan. Con ello se desconecta asimismo el accionamiento de la eBike.

Si en el transcurso de 10 min el accionamiento sigue inactivo (p.ej., al estar detenida la eBike) la batería se desconecta automáticamente con el fin de ahorrar energía.

La batería va protegida contra alta descarga, sobrecarga, sobretensión y cortocircuito por "Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)". En esos casos un circuito de protección se encarga de desconectar automáticamente la batería.

Indicaciones para el trato óptimo de la batería

La vida útil mínima garantizada para la batería es 500 ciclos a plena carga.

La vida útil de la batería puede prolongarse si ésta se trata apropiadamente y ante todo si se deja funcionar y se almacena respetando el margen de temperatura prescrito. Se recomienda un margen de temperatura de operación entre +5 °C y +35 °C.

Aún así, a medida que va envejeciendo la batería, su capacidad irá mermando.

Si después de haberla recargado, el tiempo de funcionamiento de la batería fuese muy corto, ello es síntoma de que está agotada y debe sustituirse.

Si la correa de transporte **20** de la batería estándar llega a dar de sí deje sustituirla en una tienda de bicicletas.

Recarga de la batería antes y durante su almacenaje

Si pretende no utilizar la batería durante largo tiempo, recárguela a aprox. un 60 % (deberán estar encendidos 3 a 4 LED del indicador de estado de carga **13**).

Controle el nivel de carga pasados 6 meses. Si sólo se enciende un LED del indicador de estado de carga **13** vuelva a recargar la batería un 60 %, aprox.

Observación: Si la batería se guarda durante largo tiempo estando descargada, a pesar de su baja autodescarga, ésta puede llegar a dañarse y reducirse considerablemente su capacidad.

No se recomienda dejar permanentemente conectada la batería al cargador.

Condiciones para el almacenaje

A ser posible, guarde la batería en un lugar seco y bien ventilado. Protéjala de la humedad y del agua. Si las condiciones atmosféricas son adversas se recomienda, p.ej., desmontar la batería del eBike y guardarla hasta su próxima utilización en un recinto cerrado.

Es posible almacenar la batería dentro de un margen de temperatura de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sin embargo, para lograr un larga vida útil se recomienda un almacenaje en un lugar fresco y libre de heladas.

Preste atención a no rebasar la temperatura de almacenaje máxima. P.ej., no deje la batería en el coche en verano y guárdela de manera que no quede directamente expuesta al sol.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Mantenga limpia la batería. Límpiela con cuidado con un paño húmedo y suave. La batería no deberá sumergirse en agua ni limpiarse con un chorro de agua.

Si su batería ya no funciona diríjase por favor a una tienda de bicicletas autorizada.

Servicio técnico y atención al cliente

En todas las consultas sobre las baterías diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Anote y guarde en un lugar seguro el número de la llave **15**. En caso de pérdida de la llave diríjase a una tienda de bicicletas autorizada. Deberá indicar entonces el número de la llave.

El taller de bicicletas autorizado más próximo puede Ud. localizarlo buscándolo en el área de servicio previsto para tal fin en la página web **www.bosch-ebike.com**.

Transporte

Las baterías están sujetas a los requerimientos fijados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Las baterías pueden ser transportadas por carretera por el usuario sin más imposiciones. En caso de un envío por terceros (p.ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso es imprescindible que al preparar la pieza para su envío se recurra a un experto en mercancías peligrosas.

Únicamente envíe las baterías si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale la batería de manera que ésta no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

En todas las consultas referentes al transporte de las baterías diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Eliminación

Las baterías, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las baterías a la basura!

Sólo para los países de la UE:



Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/baterías defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2002/96/CE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue las baterías inservibles en una tienda de bicicletas autorizada.



iones de Litio:

Observe las indicaciones comprendidas en el apartado "Transporte", página 70.

Reservado el derecho de modificación.

Charger

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente las indicaciones de seguridad e instrucciones. En caso de no atenerse a las indicaciones de seguridad e instrucciones, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término “batería” empleado en estas instrucciones de uso se refiere indistintamente tanto a las baterías estándar (baterías de fijación al cuadro de la bicicleta) como a las baterías para portaequipajes (baterías de fijación al portaequipajes).



No exponga el cargador a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. La penetración de agua en el cargador comporta un mayor riesgo de electrocución.

- ▶ **El cargador solamente es adecuado para cargar baterías de iones de litio Bosch de las tensiones indicadas en los datos técnicos.** En caso de no atenerse a ello podría originarse un incendio o explosión.
- ▶ **Siempre mantenga limpio el cargador.** La suciedad puede comportar un riesgo de electrocución.
- ▶ **Antes de cada utilización verificar el estado del cargador, cable y enchufe. No utilice el cargador en caso de detectar algún desperfecto. Jamás intente abrir el cargador por su propia cuenta, y solamente hágalo reparar por personal técnico cualificado empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Un cargador, cable y enchufe deteriorado comportan un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **No utilice el cargador sobre una base fácilmente inflamable (p.ej. papel, tela, etc.) ni en un entorno inflamable.** Puesto que el cargador se calienta durante el proceso de carga existe un peligro de incendio.
- ▶ **Si la batería se daña o usa de forma inapropiada puede que ésta emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Vigile a los niños.** Con ello se evita que los niños jueguen con el cargador.
- ▶ **Los niños y personas que por sus condiciones físicas, sensoriales o mentales, o por su falta de experiencia o conocimientos no estén en disposición de manejar el cargador de forma segura, no deberán utilizar este cargador sin ser supervisados o instruidos por una persona responsable.** En caso contrario existe el riesgo de un manejo incorrecto y de lesión.
- ▶ **Conecte el cargador a una red eléctrica conectada a tierra de forma reglamentaria.** La toma de corriente y los cables de prolongación deberán disponer de un conductor de protección que actúe correctamente.
- ▶ **Lea y atégase a las indicaciones de seguridad e instrucciones que figuran en las instrucciones de uso de la batería y de la unidad motriz/ordenador de control, así como en las instrucciones de uso de su eBike.**
- ▶ En la parte inferior del cargador figuran de forma abreviada importantes instrucciones de seguridad en inglés, español y francés (ver posición 26 en la ilustración) con el siguiente contenido:
 - Para un funcionamiento con seguridad, ver el manual. Peligro de sacudida eléctrica.
 - Utilice solamente en lugares secos.
 - Cargar únicamente baterías recargables eBat100-199. Otras baterías podrían reventar, causando lesiones personales y daños.
 - No reemplace el ensamblaje del enchufe, ya que el resultado puede ser riesgo de incendio o sacudidas eléctricas.

Descripción y prestaciones del producto

Datos técnicos

Cargador		Charger
Nº de artículo		0 275 007 900
Tensión nominal	V $\overline{\sim}$	115/230
Frecuencia	Hz	50/60
Tensión de carga de la batería	V=	36
Corriente de carga		
– Carga rápida	A	4
– Carga silenciosa	A	1
Margen admisible de la temperatura de carga	°C	0...+40
Tiempo de carga (con una capacidad de batería de 8 Ah), aprox.		
– Carga rápida	h	2,5
– Carga silenciosa	h	8
Nº de celdas		10–80
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Clase de protección		⊕/I

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

Componentes principales (ver página 6–7)

La numeración de los componentes está referida a la imagen del cargador en la página ilustrada.

- 12** Batería para portaequipajes
- 13** Indicador del estado de carga de la pila
- 18** Batería estándar
- 21** Cargador
- 22** Rejillas de refrigeración

- 23** Conector hembra del aparato
- 24** Selector de tensión de red
- 25** Enchufe del aparato
- 26** Instrucciones de seguridad del cargador
- 27** Tecla para modo de carga
- 28** Indicador de operación
- 29** Conector del cargador
- 30** Conector hembra para el cargador

Operación

- **Únicamente deposite la batería sobre superficies limpias.** Ponga especial cuidado de no ensuciar el conector hembra para carga ni los contactos, p.ej., con arena o tierra.

Puesta en marcha

Conexión del cargador (ver figuras E–F)

Fije en el selector de tensión **24** del cargador la tensión de alimentación a aplicar. Ud. puede optar entre 115 V y 230 V.

- **¡Preste atención a la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador. Los cargadores para 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Introduzca entonces el enchufe **25** del cable de red en el conector hembra **23** del cargador.

Conecte el cable a la red. El indicador de operación **28** del cargador se enciende.

- **Únicamente conecte el cargador a la red tras haber ajustado la tensión de red correcta en el selector de tensión 24.** En caso contrario podría dañarse el cargador.

Desconecte la batería y desmóntela del soporte de la eBike. Para ello lea y atégase a las instrucciones de uso de la batería.

Conecte el conector macho del cargador **29** al conector hembra **30** de la batería. El indicador de operación **28** del cargador parpadea.

Proceso de carga

El proceso de carga comienza nada más conectar a la batería el cargador teniendo éste conectado a la red.

Observación: El proceso de carga solamente puede llevarse a cabo si la temperatura de la batería se encuentra dentro del campo admisible. Ud. puede elegir entre dos modos de carga **“FAST”** (carga rápida) y **“SLOW”** (carga silenciosa). En el modo de operación **“SLOW”** la carga se realiza sin ruido.

Modo de carga	“FAST”	“SLOW”
Corriente de carga	4 A	1 A
El indicador de operación 28	parpadea	permanentemente encendido
Ventilación del cargador	enc.	apag.

Al poner en marcha el cargador se preajusta automáticamente el modo de carga rápida. Para cambiar el modo de carga presione la tecla **27**.

► **Tenga cuidado al tocar el cargador durante el proceso de carga. Utilice guantes de protección.** El cargador puede llegar a calentarse fuertemente especialmente durante la carga rápida a altas temperaturas ambiente.

Observación: Preste atención a que el cargador esté bien ventilado durante el proceso de carga y que no estén obstruidas las rejillas de refrigeración **22** en ambos lados.

Durante el proceso de carga se encienden los LED del indicador de estado de carga **13** de la batería. Cada LED permanentemente encendido señala una capacidad aprox. de un 20 %. El LED parpadeante señala la carga del 20 % siguiente.

La batería se encuentra completamente cargada al encenderse permanentemente los cinco LED del indicador **13**. El proceso de carga es interrumpido automáticamente.

Desconecte el cargador de la red y la batería del cargador.

Al desconectar del cargador la batería ésta se desconecta automáticamente.

Acto seguido puede Ud. montar la batería en la eBike.

Fallos – causas y soluciones

Causa	Solución
El indicador de operación 28 no se enciende; no es posible llevar a cabo el proceso de carga	
Selección incorrecta de la tensión de red con el selector 24	Seleccionar la tensión de red correcta
Enchufe incorrectamente introducido	Verificar todas las conexiones por enchufe
Contactos de la batería sucios	Limpiar con cuidado los contactos de la batería
Batería demasiado caliente o fría	Deje atemperar la batería hasta alcanzar la temperatura de carga admisible
Rejillas de refrigeración 22 del cargador obstruidas o cubiertas	Limpiar las rejillas de refrigeración 22 y colocar el cargador de manera pueda ventilarse bien
Toma de corriente, cable o cargador defectuoso	Verificar la tensión de red, dejar comprobar el cargador en la tienda de bicicletas
Batería defectuosa	Sustituir la batería

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Cuide que durante el uso del cargador las rejillas de refrigeración **22** estén libres y limpias. Si fuese preciso limpie las rejillas de refrigeración con un aspirador.

Si el cargador llegase a averiarse diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Servicio técnico y atención al cliente

En todas las consultas sobre el cargador diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

El taller de bicicletas autorizado más próximo puede Ud. localizarlo buscándolo en el área de servicio previsto para tal fin en la página web **www.bosch-ebike.com**.

Eliminación

Los cargadores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje los cargadores a la basura!

Sólo para los países de la UE:



Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado los cargadores para ser sometidos a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

HMI/Drive Unit

Norme di sicurezza



Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso «batteria» si riferisce allo stesso modo a batterie standard (batterie con supporto sul telaio della bicicletta) e batterie per montaggio al portapacchi (batterie con supporto sotto al portapacchi).

- ▶ **Non aprire da soli l'unità di azionamento.**
L'unità di azionamento non necessita di manutenzione e può essere riparata esclusivamente da personale specializzato ed impiegando solo pezzi di ricambio originali. In questo modo viene garantita la salvaguardia della sicurezza dell'unità di azionamento. In caso di apertura non autorizzata dell'unità di azionamento decadrà qualsiasi pretesa di garanzia.
- ▶ **Tutti i componenti montati sull'unità di azionamento e tutti gli altri componenti dell'azionamento dell'eBike (p.es. ingranaggio catena, supporto dell'ingranaggio catena, pedali) possono essere sostituiti esclusivamente da componenti uguali strutturalmente oppure omologati dal produttore della bicicletta specificatamente per la Vostra eBike.** In questo modo l'unità di azionamento viene protetta da sovraccarico e danneggiamento.
- ▶ **Rimuovere la batteria dalla eBike prima di iniziare interventi (p.es. montaggio, manutenzione ecc.) alla eBike, prima di trasportarla con l'auto o l'aereo oppure prima di conservarla.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di accensione/spegnimento esiste pericolo di lesioni.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch che sono state omologate dal produttore per l'eBike.** L'uso di batterie diverse può

causare lesioni e pericolo di incendio. In caso di impiego di batterie diverse Bosch non si assumerà alcuna responsabilità civile e garanzia.

- ▶ **Leggere ed osservare le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative indicate nelle istruzioni per l'uso della batteria e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Uso conforme alle norme

L'unità di azionamento è destinata esclusivamente all'azionamento della Vostra eBike e non deve essere utilizzata per altri scopi.

L'eBike è prevista per impiego su percorsi pavimentati. La stessa non è omologata per gare.

Componenti illustrati (vedi pagina 3)

La numerazione dei componenti si riferisce alle illustrazioni riportate sulla pagina con la rappresentazione grafica.

Tutte le illustrazioni delle parti della bicicletta ad eccezione dell'unità di azionamento, del computer di controllo, del sensore della velocità ed i rispettivi supporti sono riportate in modo schematico e possono essere differenti dalla Vostra eBike.

- 1 Computer di controllo
- 2 Supporto del computer di controllo
- 3 Tasto «**info/reset**» per visualizzazione multifunzione
- 4 Tasto modo di assistenza «**mode**»
- 5 Tasto illuminazione «**light**»
- 6 Tasto per aumentare il grado di assistenza ▲
- 7 Tasto per ridurre il grado di assistenza ▼
- 8 Unità di azionamento
- 9 Sensore di velocità
- 10 Magnete per raggi del sensore di velocità

Elementi di visualizzazione computer di controllo

- a** Visualizzazione tachimetro
- b** Visualizzazione illuminazione
- c** Visualizzazione grado di assistenza
- d** Visualizzazione multifunzione
- e** Visualizzazione modo di assistenza e codice errore
- f** Indicatore dello stato di ricarica della batteria

Dati tecnici

Unità di azionamento		Drive Unit
Codice prodotto		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Potenza continua nominale	W	250
Coppia sull'azionamento max.	Nm	50
Tensione nominale	V=	36
Temperatura di esercizio	°C	-5...+40
Temperatura di magazzino	°C	-10...+50
Tipo di protezione		IP 5K4K (protetto contro polvere e spruzzi d'acqua)
Peso ca.	kg	4

Computer di controllo		HMI
Codice prodotto		1 270 020 900
Temperatura di esercizio	°C	-5...+40
Temperatura di magazzino	°C	-10...+50
Tipo di protezione		IP 5K4K (protetto contro polvere e spruzzi d'acqua)
Peso ca.	kg	0,15

Illuminazione*

Tensione nominale	V=	6
Potenza		
– Luce anteriore	W	2,4
– Luce posteriore	W	0,6

* in funzione delle norme di legge, non è possibile in tutti i modelli specifici dei paesi di impiego tramite la batteria eBike

Montaggio

Inserimento e rimozione della batteria

Per l'inserimento e la rimozione della batteria nell'eBike leggere ed osservare le istruzioni per l'uso della batteria.

Inserimento e rimozione del computer di controllo (vedi figura A)

Per l'**inserimento** del computer di controllo inserirlo ruotato di circa 30° nel supporto **2** e girarlo in senso orario fino all'arresto.

Per la **rimozione** ruotare il computer di controllo per circa 30° in senso antiorario e toglierlo dal supporto **2**.

► **Togliere il computer di controllo quando l'eBike è parcheggiata affinché l'azionamento non possa essere utilizzato da terzi non autorizzati.** Senza il computer di controllo l'azionamento non può essere inserito.

Controllo del sensore di velocità (vedi figura B)

Il sensore di velocità **9** ed il relativo magnete per raggi **10** devono essere montati in modo tale che durante un giro della ruota il magnete per raggi **10** si muova davanti al sensore di velocità ad una distanza massima di 17 mm.

Nota bene: Se la distanza tra il sensore di velocità **9** ed il magnete per raggi **10** è troppo grande oppure se il sensore di velocità **9** non è collegato correttamente, non avviene alcuna visualizzazione tachimetro **a** e l'azionamento dell'eBike lavora nel programma funzionamento d'emergenza.

In questo caso allentare la vite del magnete per raggi **10** e fissare il magnete ai raggi in modo tale che lo stesso passi davanti al sensore di velocità alla minor distanza possibile. Se anche dopo queste operazioni non compare alcuna velocità sulla visualizzazione tachimetro **a**, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato per biciclette.

Uso

Messa in funzione

Presupposti

L'azionamento dell'eBike può essere attivato solamente se sono soddisfatti i seguenti presupposti:

- È inserita una batteria sufficientemente carica (vedi istruzioni per l'uso della batteria).
- Il computer di controllo è inserito correttamente nel supporto (vedi «Inserimento e rimozione del computer di controllo», pagina 76).
- Il sensore di velocità è collegato correttamente (vedi «Controllo del sensore di velocità», pagina 76).

Attivazione/disattivazione dell'azionamento

Inserire la batteria nel supporto ed attivarla al tasto di accensione/spegnimento (vedi istruzioni per l'uso della batteria).

Nota bene: All'attivazione della batteria i pedali dell'eBike non devono essere caricati poiché altrimenti la potenza dell'azionamento verrebbe limitata.

Se la batteria è stata attivata accidentalmente con pedali caricati, disattivarla ed inserirla di nuovo senza carico.

Con la batteria viene acceso contemporaneamente anche il display del computer di controllo. Il computer di controllo visualizza lo stato di carica della batteria e le regolazioni dell'unità di azionamento.

L'azionamento viene attivato non appena si inizia a pedalare. Il grado di assistenza dipende dalle regolazioni sul computer di controllo.

Non appena si smette di pedalare oppure non appena viene raggiunta una velocità di 25 km/h, l'assistenza tramite l'azionamento eBike viene disattivata. L'azionamento viene attivato di nuovo automaticamente non appena si ricomincia a pedalare e la velocità è inferiore a 25 km/h.

Per disattivare l'azionamento, disinserire la batteria al tasto di accensione/spegnimento (vedi istruzioni per l'uso della batteria).

Se per ca. 10 min non viene richiesto alcun intervento dell'azionamento (p.es. poiché l'eBike è ferma), la batteria di spegne automaticamente per ragioni di risparmio energetico.

Visualizzazioni e regolazioni del computer di controllo

Nota bene: Visualizzazioni e regolazioni al computer di controllo sono possibili solamente se la batteria eBike è attivata. Il computer di controllo non è dotato di una propria alimentazione di corrente.

Indicatore dello stato di carica della batteria

Oltre che sull'indicatore dello stato di carica che si trova sulla batteria stessa, lo stato di carica può essere letto anche nella visualizzazione **f** del computer di controllo.

Nella visualizzazione **f** ogni barretta nel simbolo della batteria corrisponde a circa il 20 % della capacità.

 da 100 % a 80 % della capacità

 da 20 % a 5 % della capacità, la batteria dovrebbe essere ricaricata

 Inferiore al 5 % della capacità, non è più possibile l'assistenza dell'azionamento.

I LED dell'indicatore dello stato di carica sulla batteria si spengono.

Se l'illuminazione dell'eBike viene fatta funzionare tramite la batteria (specifico del paese di impiego), la capacità è sufficiente poi, a partire dalla prima comparsa del simbolo vuoto della batteria, per ancora circa 2 ore di illuminazione. Quando il simbolo inizia a lampeggiare, anche l'illuminazione è possibile ancora per un breve periodo di tempo.

Regolazione del modo di assistenza

È possibile regolare al computer di controllo, quanto intensa dovrà essere l'assistenza dell'azionamento eBike durante la pedalata.

Nota bene: In singoli modelli è possibile che il modo di assistenza sia preimpostato e che non possa essere cambiato. È anche possibile che non vi siano a disposizione tutti i modi che sono indicati nelle presenti istruzioni.

Sono a disposizione al massimo quattro modi di assistenza.

ECO

«ECO»: assistenza efficace alla massima efficienza, per massima autonomia

TOUR

«TOUR»: assistenza regolare, per percorsi con grande autonomia

SPORT

«SPORT»: assistenza energica, per guida sportiva su percorsi di montagna nonché per traffico cittadino

SPEED

«SPEED»: assistenza massima fino alle massime frequenze di pedalata, per guida sportiva

Per il **cambio del modo di assistenza** premere il tasto «mode» **4** fino a quando compare nella visualizzazione **e** il modo desiderato.

Regolazione del livello di assistenza

Nel modo di assistenza regolato è possibile in ogni momento, anche durante la guida, modificare il livello di assistenza.

Nota bene: In singoli modelli è possibile che il livello di assistenza sia preimpostato e che non possa essere cambiato.

Sono possibili al massimo tre livelli di assistenza nonché la disattivazione dell'assistenza.

Grado di assistenza* nel:	Livello di assistenza		
Modo di assistenza	«1»	«2»	«3»
«ECO»	30 %	60 %	90 %
«TOUR»	50 %	100 %	160 %
«SPORT»	55 %	110 %	200 %
«SPEED»	60 %	130 %	250 %

* In singoli modelli il grado di assistenza può differire.

Per **aumentare il livello di assistenza** premere il tasto **▲ 6** fino a quando compare nella visualizzazione **c** il livello desiderato.

Per **ridurre il livello di assistenza** premere il tasto **▼ 7** fino a quando compare nella visualizzazione **c** il livello desiderato.

Nel livello di assistenza «0» l'azionamento viene disattivato. L'eBike può essere mossa come una bicicletta normale semplicemente pedalando.

Accensione/spegnimento dell'illuminazione

A seconda delle norme specifiche del paese di impiego sono possibili due tipi di illuminazione:

- Tramite il computer di controllo possono essere accese e spente contemporaneamente la luce anteriore, la luce posteriore e l'illuminazione del display.
- È possibile accendere e spegnere solamente l'illuminazione del display, la luce anteriore e la luce posteriore dell'eBike sono indipendenti dal computer di controllo.

Per entrambi i tipi di illuminazione premere l'**accensione dell'illuminazione** il tasto «light» **5**. Sul display compare la visualizzazione illuminazione **b**.

Per lo **spegnimento dell'illuminazione** premere nuovamente il tasto «light» **5**, la visualizzazione illuminazione **b** si spegne.

Visualizzazioni della velocità e della distanza

Nota bene: A seconda del modello specifico del paese di impiego la distanza e la velocità possono essere visualizzate o in «km» e «km/h» oppure in «mi» e «mph». L'uso del computer di controllo e la selezione delle possibilità di visualizzazione sono uguali per la versione in chilometri e per quella in miglia.

Nella **visualizzazione tachimetro a** viene sempre visualizzata la velocità attuale.

Nella **visualizzazione multifunzione d** è possibile selezionare tra le seguenti visualizzazioni:

odo **0 1635 km**

Distanza complessiva «odo»: distanza complessiva per corsa fino ad ora con l'eBike

trip **06850 km**

distanza giornaliera «trip»: distanza percorsa dall'ultimo reset

avg **002 17 km/h**

velocità media «avg»: velocità media raggiunta dall'ultimo reset

000 72 km

Autonomia «range»: probabile autonomia della carica presente della batteria (a condizioni, come modo di assistenza, livello di assistenza, profilo del percorso ecc., immutate)

Per **cambiare nella visualizzazione multifunzione** premere il tasto «info/reset» **3** fino a quando viene visualizzata la funzione desiderata.

Per il **reset** della distanza giornaliera «trip» e della velocità intermedia «avg» passare su una delle due visualizzazioni e premere il tasto «info/reset» **3** fino a quando la visualizzazione viene azzerata.

Visualizzazione codice errore

I componenti dell'azionamento dell'eBike vengono costantemente controllati automaticamente. Se viene individuato un errore, compare nella visualizzazione **e** il relativo codice di errore.

In funzione del tipo di errore, l'azionamento viene eventualmente disattivato automaticamente. Il proseguimento della corsa senza assistenza tramite l'azionamento è tuttavia possibile in ogni momento. Prima di ulteriori corse l'eBike dovrebbe essere controllata.

► **Lasciare effettuare tutti i controlli e le riparazioni esclusivamente da un rivenditore autorizzato di biciclette.** Se nonostante il rimedio continua ad essere visualizzato un errore, anche in questo caso rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Codice	Causa	Rimedi
001	Errore interno del computer di controllo	Fare controllare il computer di controllo
002	Uno o più tasti del computer di controllo sono bloccati.	Controllare se i tasti sono incastrati ad es. a causa di sporcizia che è penetrata. Se necessario, pulire i tasti.
003	Problemi di collegamento del computer di controllo	Fare controllare raccordi e collegamenti
100	Errore interno dell'unità di azionamento	Fare controllare l'unità di azionamento
101	Problema di collegamento dell'unità di azionamento	Fare controllare raccordi e collegamenti
102	Errore del sensore di velocità	Fare controllare il sensore di velocità
103*	Problema di collegamento dell'illuminazione	Fare controllare raccordi e collegamenti

* solo per l'illuminazione dell'eBike tramite la batteria (specifico del paese di impiego)

Codice	Causa	Rimedi
104	Problemi di collegamento del computer di controllo	Fare controllare raccordi e collegamenti
105	Temperatura dell'unità di azionamento troppo alta (superiore a 40 °C)	Lasciare raffreddare l'unità di azionamento. Il proseguimento della corsa senza azionamento dell'eBike è possibile ed accelera il raffreddamento dell'unità di azionamento.
200	Errore interno dell'elettronica della batteria	Fare controllare la batteria
201	Temperatura della batteria troppo alta (superiore a 40 °C)	Lasciare raffreddare la batteria. Il proseguimento della corsa senza azionamento eBike è possibile ed accelera il raffreddamento della batteria.
202	Temperatura della batteria troppo bassa (inferiore a -10 °C)	Lasciare riscaldare lentamente la batteria in un ambiente caldo.
203	Problema di collegamento della batteria	Fare controllare raccordi e collegamenti
204	Polarizzazione errata della batteria	Ricaricare la batteria con la stazione di ricarica originale Bosch come descritto nelle sue istruzioni per l'uso.

* solo per l'illuminazione dell'eBike tramite la batteria (specifico del paese di impiego)

Indicazioni per la guida con l'azionamento eBike

Quando lavora l'azionamento eBike?

L'azionamento eBike assiste durante la guida fintanto che si pedala. Senza pedalata non avviene alcuna assistenza. Il grado di assistenza dipende sempre dalla forza impiegata durante la pedalata.

Impiegando poca forza, l'assistenza sarà inferiore rispetto all'impiego di molta forza. Questo vale indipendentemente dal modo e dal livello di assistenza.

L'azionamento eBike si disattiva automaticamente in caso di velocità superiori a 25 km/h. Se la velocità si abbassa sotto 25 km/h, l'azionamento è di nuovo disponibile automaticamente. È possibile utilizzare in qualsiasi momento l'eBike come una bicicletta normale anche senza l'assistenza disattivando la batteria oppure posizionando il livello di assistenza su «0». La stessa cosa vale in caso di batteria scarica.

Interazione dell'azionamento eBike con il cambio

Anche con l'azionamento eBike il cambio dovrebbe essere utilizzato come in una bicicletta normale (osservare a riguardo le istruzioni per l'uso dell'eBike).

Indipendentemente dal tipo del cambio è consigliabile durante il cambio di marcia interrompere brevemente di pedalare. In questo modo il cambio di marcia diventa più facile e si riduce l'usura degli organi di azionamento.

Grazie alla selezione della marcia corretta è possibile con lo stesso impiego di forza aumentare la velocità e l'autonomia.

Prime corse di prova

Si consiglia di effettuare le prime esperienze con l'eBike lontano da strade con molto traffico. Provare differenti modi di assistenza e livelli di assistenza. Non appena Vi sentirete sicuri potrete guidare con l'eBike nel traffico come con ogni bicicletta.

Provare l'autonomia dell'eBike con differenti condizioni prima di organizzare corse più lunghe ed impegnative.

Influssi sull'autonomia

Con batteria completamente carica e modo di guida parsimonioso è possibile un'autonomia fino a 145 km.

L'autonomia viene tuttavia influenzata da molti fattori, come ad esempio:

- modo di assistenza e livello di assistenza,
- comportamento nel cambio di marcia,
- tipo di pneumatici e pressione dei pneumatici,
- invecchiamento e condizioni della batteria,
- profilo del percorso (salite) e condizione del percorso (rivestimento della carreggiata),
- vento contrario e temperatura ambientale,
- peso dell'eBike, ciclista e bagaglio.

Per questa ragione non è possibile prevedere concretamente l'autonomia prima della presenza di un fattore. In linea di massima vale tuttavia:

- Con grado di assistenza **uguale** tramite l'azionamento dell'eBike: tanto inferiore sarà la forza da impiegare per raggiungere una determinata velocità (p.es. tramite l'uso ottimale del cambio marcia), tanto inferiore sarà l'energia che l'azionamento dell'eBike consumerà e tanto maggiore sarà l'autonomia di una carica della batteria.
- Tanto **maggiore** sarà selezionato il grado di assistenza (modo e livello di assistenza), a condizioni altrimenti uguali, tanto più limitata sarà l'autonomia.

Trattamento e cura dell'eBike

Osservare le temperature di funzionamento e di immagazzinaggio dei componenti dell'eBike. Proteggere l'unità di azionamento, il computer di controllo e la batteria da temperature estreme (p.es. tramite irradiazione solare intensivo senza contemporanea aerazione). I componenti (in modo particolare la batteria) possono venire danneggiati da temperature estreme.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Mantenere puliti tutti i componenti dell'eBike, in modo particolare i contatti della batteria ed il relativo supporto. Pulirli con cautela con uno straccio umido e morbido.

Tutti i componenti, inclusa l'unità di azionamento non devono essere immersi in acqua oppure puliti con un'idropulitrice.

Per Service e riparazioni all'eBike rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Per tutte le domande relative all'azionamento eBike ed ai suoi componenti rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

È possibile trovare il rivenditore di biciclette che funge da punto di assistenza più vicino tramite la ricerca del punto di assistenza nella sezione Service della pagina internet

www.bosch-ebike.com.

Trasporto

Le batterie sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (p.es. trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere assolutamente ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo tale che non si muova nell'imballo. Vi preghiamo di osservare anche eventuali, ulteriori norme nazionali.

In caso di domande relative al trasporto delle batterie rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente l'unità di azionamento, il computer di comando, la batteria, il sensore di velocità, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

Non gettare l'eBike ed i suoi componenti tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla direttiva europea 2002/96/CE gli apparecchi elettrici diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono

essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Vi preghiamo di consegnare batterie non più utilizzabili ad un rivenditore autorizzato di biciclette.



Li-Ion:

Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Trasporto», pagina 81.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Battery Pack

Norme di sicurezza



Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso «batteria» si riferisce allo stesso modo a batterie standard (batterie con supporto sul telaio della bicicletta) e batterie per montaggio al portapacchi (batterie con supporto sotto al portapacchi), ad eccezione se viene fatto espressamente riferimento al tipo di costruzione.

- ▶ **Rimuovere la batteria dalla eBike prima di iniziare interventi (p.es. montaggio, manutenzione ecc.) alla eBike, prima di trasportarla con l'auto o l'aereo oppure prima di conservarla.** In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di accensione/spegnimento esiste pericolo di lesioni.
- ▶ **Non aprire la batteria.** Esiste il pericolo di un cortocircuito. In caso di batteria aperta decadrà qualsiasi pretesa di garanzia tramite Bosch.



Proteggere la batteria dal calore (p.es. anche dall'irradiazione solare continuo), dal fuoco e dall'immersione in acqua. Esiste pericolo di esplosione.

- ▶ **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti oppure altri piccoli oggetti metallici che potrebbero causare un'esclusione dei contatti.** Un cortocircuito tra i contatti della batteria può causare ustioni oppure fuoco. In caso di cortocircuiti verificatisi in relazione a queste condizioni decadrà qualsiasi pretesa di garanzia tramite Bosch.

- ▶ **In caso di impiego errato può fuoriuscire liquido dalla batteria. Evitare il contatto con il liquido stesso. In caso di contatto accidentale sciacquare con acqua. Se il liquido dovesse venire a contatto con gli occhi richiedere anche l'intervento di un medico.** Il liquido della batteria che fuoriesce può causare irritazioni della pelle o ustioni.
- ▶ **In caso di danneggiamento ed un uso non corretto della batteria possono fuoriuscire vapori. Aerare con aria fresca ed in caso di disturbi rivolgersi ad un medico.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Ricaricare la batteria esclusivamente con stazioni di ricarica che sono state consigliate dal produttore.** Per una stazione di ricarica adatta per un determinato tipo di batterie esiste pericolo di incendio se la stessa viene impiegata con batterie differenti.
- ▶ **Utilizzare la batteria esclusivamente insieme all'eBike per cui la stessa viene raccomandata dal produttore.** Solo in questo modo la batteria viene protetta da sovraccarico pericoloso.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch che sono state omologate dal produttore per l'eBike.** L'uso di batterie diverse può causare lesioni e pericolo di incendio. In caso di impiego di batterie diverse Bosch non si assumerà alcuna responsabilità civile e garanzia.
- ▶ **Leggere ed osservare le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative riportate nelle istruzioni per l'uso della stazione di ricarica ed unità di azionamento/computer di controllo nonché nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Componenti illustrati (vedi pagina 4-5)

La numerazione dei componenti si riferisce alle illustrazioni riportate sulle pagine con la rappresentazione grafica.

Tutte le illustrazioni delle parti della bicicletta ad eccezione delle batterie e dei loro supporti sono riportate in modo schematico e possono essere differenti dalla Vostra eBike.

- 11** Supporto della batteria per montaggio al portapacchi
- 12** Batteria per montaggio al portapacchi
- 13** Indicatore funzionamento e stato di carica
- 14** Tasto di accensione/spegnimento
- 15** Chiave del dispositivo di chiusura batteria
- 16** Dispositivo di chiusura batteria
- 17** Supporto superiore della batteria standard
- 18** Batteria standard
- 19** Supporto inferiore della batteria standard
- 20** Cinghia portante
- 21** Stazione di ricarica

Dati tecnici

Batteria agli ioni di litio		Battery Pack
Codice prodotto		
– Batteria standard nera		1 270 020 500
– Batteria standard bianca		1 270 020 501
– Batteria standard argentata		1 270 020 502
– Batteria per montaggio al portapacchi		1 270 020 503
Tensione nominale	V=	36
Capacità nominale	Ah	8
Energia	Wh	288
Temperatura di esercizio	°C	–10...+40
Temperatura di magazzino	°C	–10...+60
Campo ammesso di temperatura di ricarica	°C	0...+40
Peso	kg	2,5
Tipo di protezione		IP 54 (protezione contro la polvere e contro gli spruzzi dell'acqua)

Montaggio

- **Applicare la batteria esclusivamente su superfici pulite.** Evitare in modo particolare l'imbrattamento della presa di carica e dei contatti, p.es. tramite sabbia o terra.

Controllare la batteria prima del primo utilizzo

Controllare la batteria prima di effettuare la prima ricarica oppure prima dell'impiego con l'eBike.

Per effettuare questo controllo premere il tasto di accensione/spengimento **14** per l'attivazione della batteria. Se nessun LED dell'indicatore dello stato di carica **13** è acceso esiste la possibilità che la batteria sia danneggiata.

- **Non ricaricare una batteria danneggiata e non utilizzarla.** Rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Se almeno un LED di tutti i LED dell'indicatore dello stato di carica **13** è illuminato, ricaricare completamente la batteria prima del primo utilizzo.

Ricarica della batteria

- **Utilizzare esclusivamente la stazione di ricarica indicata nella pagina con la rappresentazione grafica.** Solo questa stazione di ricarica è idonea per la batteria agli ioni di litio utilizzata nell'eBike.

Nota bene: La batteria viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria, prima del primo impiego ricaricarla completamente con la stazione di ricarica.

Per la ricarica la batteria deve essere rimossa dall'eBike.

Per la ricarica della batteria leggere ed osservare le istruzioni per l'uso della stazione di ricarica. La batteria può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria.

La batteria è dotata di un controllo della temperatura che consente una ricarica esclusivamente nel campo di temperatura tra 0 °C e 40 °C. In questo modo viene raggiunta un'elevata durata della batteria.

Indicatore dello stato di carica

I cinque LED verdi dell'indicatore dello stato di carica **13** indicano, con batteria attivata, lo stato di carica della batteria stessa.

Ogni LED corrisponde a circa il 20 % della capacità. Quando la batteria è completamente carica sono illuminati tutti i cinque LED.

Lo stato di carica della batteria attivata viene inoltre visualizzato sul computer di controllo. A riguardo leggere ed osservare le istruzioni per l'uso dell'unità di azionamento e del computer di controllo.

Se la durata della batteria è inferiore al 5 %, tutti i LED dell'indicatore dello stato di carica **13** sulla batteria si spengono, rimane tuttavia ancora una visualizzazione sul computer di controllo.

Inserimento e rimozione della batteria (vedere figure C–D)

- **Disattivare sempre la batteria quando la stessa viene inserita nel supporto oppure viene rimossa dal supporto stesso. In caso di batteria inserita ma scarica, osservare anche l'indicazione sul computer di controllo.** In caso contrario la batteria potrebbe venire danneggiata.

Affinché la batteria possa essere inserita, la chiave **15** deve essere inserita nel dispositivo di chiusura **16** ed il dispositivo di chiusura deve essere aperto.

Per l'**inserimento della batteria standard 18** applicare la stessa con i contatti sul supporto inferiore **19** sull'eBike. Ribaltare il supporto superiore **17** in modo tale che la stessa scatti in posizione nel supporto.

Per l'**inserimento della batteria per montaggio al portapacchi 12** spingerla con i contatti in avanti fino allo scatto in posizione nel supporto **11** sul portapacchi.

Controllare che la batteria sia posizionata in modo fisso. Chiudere sempre a chiave la batteria sul dispositivo di chiusura **16** poiché in caso contrario il dispositivo di chiusura può aprirsi e la batteria può cadere dal supporto.

Togliere sempre la chiave **15** dal dispositivo di chiusura **16** dopo la chiusura. In questo modo viene evitata la caduta della chiave ovvero che la batteria venga rimossa da parte di terzi non autorizzati in caso di eBike parcheggiata.

Per la **rimozione della batteria standard 18** disinserirla ed aprire il dispositivo di chiusura con la chiave **15**. Inclinare la batteria dal supporto superiore **17** e tirandola alla cinghia portante **20** estrarla dal supporto inferiore **19**.

Per la **rimozione della batteria per montaggio al portapacchi 12** disinserirla ed aprire il dispositivo di chiusura con la chiave **15**. Rimuovere la batteria dal supporto **11**.

Uso

Messa in funzione

► **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch che sono state omologate dal produttore per l'eBike.** L'uso di batterie diverse può causare lesioni e pericolo di incendio. In caso di impiego di batterie diverse Bosch non si assumerà alcuna responsabilità civile e garanzia.

Accensione/spengimento

Prima dell'attivazione della batteria controllare che il dispositivo di chiusura **16** sia chiuso.

Nota bene: All'attivazione della batteria i pedali dell'eBike non devono essere caricati poiché altrimenti la potenza dell'azionamento verrebbe limitata.

Per l'**attivazione** della batteria premere il tasto di accensione/spengimento **14**. I LED dell'indicatore **13** si accendono e indicano contemporaneamente lo stato di carica.

Nota bene: Se la carica della batteria è inferiore al 5 %, sulla batteria non è acceso alcun LED dell'indicatore dello stato di carica **13**. L'attivazione della batteria è visibile solamente sul computer di controllo.

L'attivazione della batteria è uno dei presupposti per la messa in funzione dell'azionamento dell'eBike. A riguardo leggere ed osservare le istruzioni per l'uso dell'unità di azionamento e del computer di controllo.

Per lo **spengimento** della batteria premere di nuovo il tasto di accensione/spengimento **14**. I LED dell'indicatore **13** si spengono. In questo modo l'azionamento dell'eBike viene spento anch'esso.

Se per ca. 10 min non viene richiesto alcun intervento dell'azionamento (p.es. poiché l'eBike è ferma), la batteria di spegne automaticamente per ragioni di risparmio energetico.

La batteria è protetta tramite l'«Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento totale, il sovraccarico, il surriscaldamento ed il cortocircuito. In caso di pericolo la batteria si spegne automaticamente tramite un interruttore automatico.

Indicazioni per l'uso ottimale della batteria

Per la batteria viene garantita una durata di almeno 500 cicli di carica completa.

La durata della batteria può essere prolungata se la stessa viene sottoposta ad attenta cura e soprattutto se viene fatta funzionare e conservata a temperature corrette. Si consigliano temperature d'esercizio tra +5 °C e +35 °C.

Con l'aumento dell'invecchiamento tuttavia anche in caso di attenta cura, l'autonomia della batteria si ridurrà.

Un tempo di funzionamento notevolmente ridotto dopo la ricarica indica che la batteria è consumata e deve essere sostituita.

Se la cinghia portante **20** della batteria standard dovesse allargarsi, farla sostituire da un rivenditore di biciclette.

Ricarica della batteria prima e durante il magazzinaggio

Prima di un lungo periodo di non impiego ricaricare la batteria per circa il 60 % (da 3 a 4 LED dell'indicatore dello stato di carica **13** sono illuminati).

Dopo 6 mesi controllare lo stato di carica. Se è illuminato ancora solo un LED dell'indicatore dello stato di carica **13**, ricaricare di nuovo la batteria a circa il 60 %.

Nota bene: Se la batteria viene conservata scarica per un periodo più lungo, è possibile che, nonostante l'autoscarica limitata, la stessa si danneggi e che la capacità di carica venga notevolmente ridotta.

Non è consigliabile lasciare collegata permanentemente la batteria alla stazione di ricarica.

Condizioni di immagazzinaggio

Immagazzinare la batteria possibilmente in un posto asciutto e ben areato. Proteggerla da umidità ed acqua. In caso di condizioni atmosferiche sfavorevoli è ad es. consigliabile togliere la batteria dall'eBike e conservarla in ambienti chiusi fino all'impiego successivo.

La batteria può essere immagazzinata a temperature da -10 °C fino a +60 °C. Per una lunga durata è tuttavia favorevole un immagazzinaggio in ambiente fresco e non soggetto a gelo.

Prestare attenzione affinché la temperatura massima di immagazzinaggio non venga superata. Non lasciare la batteria p.es. in estate nell'automobile ed immagazzinarla in un luogo non soggetto a irradiazione solare diretto.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Mantenere pulita la batteria. Pulirla con cautela con uno straccio umido e morbido. La batteria non deve essere immersa nell'acqua oppure pulita con un getto d'acqua.

Se la batteria non è più funzionante rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Per tutte le domande relative alle batterie rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette. Annotarsi il numero indicato sulla chiave **15**. In caso di perdita della chiave rivolgersi presso un rivenditore autorizzato di biciclette. Indicare allo stesso il numero della chiave.

È possibile trovare il rivenditore di biciclette che funge da punto di assistenza più vicino tramite la ricerca del punto di assistenza nella sezione Service della pagina internet

www.bosch-ebike.com.

Trasporto

Le batterie sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (p.es. trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere assolutamente ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo tale che non si muova nell'imballo. Vi preghiamo di osservare anche eventuali, ulteriori norme nazionali.

In caso di domande relative al trasporto delle batterie rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente batterie, accessori ed imballaggi scartati.

Non gettare le batterie tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla direttiva europea 2002/96/CE gli apparecchi elettrici diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/ batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Vi preghiamo di consegnare batterie non più utilizzabili ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Vi preghiamo di consegnare batterie non più utilizzabili ad un rivenditore autorizzato di biciclette.



Li-Ion:

Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Trasporto», pagina 87.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Charger

Norme di sicurezza



Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative. In caso di

mancato rispetto delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso «batteria» si riferisce allo stesso modo a batterie standard (batterie con supporto sul telaio della bicicletta) e batterie per montaggio al portapacchi (batterie con supporto sotto al portapacchi).



Tenere la stazione di ricarica lontana da pioggia o umidità. In caso di infiltrazione di acqua in una stazione di ricarica esiste il rischio di una scossa elettrica.

- ▶ **Ricaricare esclusivamente batterie agli ioni di litio Bosch omologate per eBike con le tensioni indicate nei dati tecnici.** In caso contrario esiste pericolo di incendio ed esplosione.
- ▶ **Avere cura di mantenere il caricabatteria sempre pulito.** Attraverso accumuli di sporcizia si crea il pericolo di una scossa elettrica.
- ▶ **Prima di ogni impiego controllare il caricabatteria, il cavo e la spina. Non utilizzare il caricabatteria in caso dovreste riscontrare dei danni. Non aprire mai personalmente il caricabatteria e farlo riparare soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.** In caso di caricabatterie per batterie, cavi e spine danneggiate si aumenta il pericolo di una scossa elettrica.
- ▶ **Non utilizzare il caricabatteria su basi facilmente infiammabili (p.es. carta, tessuti ecc.) oppure in ambienti infiammabili.** Per via del riscaldamento del caricabatteria che si ha durante la fase di ricarica si viene a creare il pericolo di incendio.
- ▶ **In caso di danneggiamento ed un uso non corretto della batteria possono fuoriuscire vapori. Aerare con aria fresca ed in caso di disturbi rivolgersi ad un medico.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Sorvegliare i bambini.** In questo modo viene assicurato che i bambini non giocano con la stazione di ricarica.
- ▶ **Bambini e persone che a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure a cui manchi esperienza o conoscenza non sono in grado di utilizzare la stazione di ricarica in modo sicuro, non devono utilizzare questa stazione di ricarica senza la sorveglianza oppure l'istruzione da parte di una persona responsabile.** In caso contrario esiste il pericolo di impiego errato e di lesioni.
- ▶ **Collegare la stazione di ricarica ad una rete elettrica regolarmente collegata a terra.** La presa di corrente ed il cavo di prolunga devono essere dotati di un conduttore di protezione funzionante.
- ▶ **Leggere ed osservare le indicazioni di sicurezza e le istruzioni operative riportate nelle istruzioni per l'uso della batteria ed unità di azionamento/computer di controllo nonché nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**
- ▶ Sul lato inferiore della stazione di ricarica è riportato un riassunto delle indicazioni di sicurezza più importanti in lingua inglese, francese e spagnolo (contrassegnate nell'illustrazione sulla pagina grafica con il numero 26) e con il seguente contenuto:
 - Per un impiego sicuro osservare le istruzioni per l'uso. Rischio di una scossa elettrica.
 - Utilizzare esclusivamente in ambiente asciutto.
 - Ricaricare esclusivamente batterie ricaricabili eBat100-199. Altre batterie possono esplodere e causare lesioni.
 - Non sostituire il cavo elettrico. Esiste pericolo di incendio ed esplosione.

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Dati tecnici

Stazione di ricarica		Charger
Codice prodotto		0 275 007 900
Tensione nominale	V $\overline{\sim}$	115/230
Frequenza	Hz	50/60
Tensione di carica batteria	V $\overline{=}$	36
Corrente di carica		
– Funzionamento ricarica rapida	A	4
– Funzionamento ricarica silenziosa	A	1
Campo ammesso di temperatura di ricarica	°C	0...+40
Tempo di ricarica (con capacità batteria 8 Ah) ca.		
– Funzionamento ricarica rapida	h	2,5
– Funzionamento ricarica silenziosa	h	8
Numero degli elementi della batteria ricaricabile		10–80
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Classe di sicurezza		⚡/I

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Componenti illustrati (vedi pagina 6–7)

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione della stazione di ricarica sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 12** Batteria per montaggio al portapacchi
- 13** Indicatore dello stato di ricarica della batteria
- 18** Batteria standard
- 21** Stazione di ricarica
- 22** Aperture di ventilazione
- 23** Presa dell'apparecchio
- 24** Selettore della tensione di rete
- 25** Spina dell'apparecchio
- 26** Indicazioni di sicurezza stazione di ricarica
- 27** Tasto funzionamento di ricarica
- 28** Indicatore di funzionamento
- 29** Spina di ricarica
- 30** Presa per la spina di ricarica

Uso

- **Applicare la batteria esclusivamente su superfici pulite.** Evitare in modo particolare l'imbrattamento della presa di carica e dei contatti, p.es. tramite sabbia o terra.

Messa in funzione

Collegamento della stazione di ricarica (vedi figure E–F)

Regolare sul selettore della tensione di rete **24** della stazione di ricarica la tensione della fonte di corrente. È possibile selezionare tra 115 V e 230 V.

- **Osservare la tensione di rete!** La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla stazione di ricarica. Stazioni di ricarica previste per l'uso con 230 V possono essere azionate anche a 220 V.

Inserire poi la spina dell'apparecchio **25** del cavo elettrico nella presa dell'apparecchio **23** sulla stazione di ricarica.

Collegare il cavo elettrico alla rete elettrica. L'indicatore di funzionamento **28** sulla stazione di ricarica è illuminato.

- **Collegare la stazione di ricarica alla rete elettrica solamente se sul selettore della tensione di rete **24** è regolata la tensione di rete corretta.** In caso contrario la stazione di ricarica potrebbe venire danneggiata.

Disattivare la batteria e toglierla dal supporto sull'eBike. A tal fine leggere ed osservare le istruzioni per l'uso della batteria.

Inserire la spina di ricarica **29** della stazione di ricarica nella presa **30** sulla batteria. L'indicatore di funzionamento **28** sulla stazione di ricarica lampeggia.

Operazione di ricarica

L'operazione di ricarica inizia non appena la stazione di ricarica è collegata alla batteria ed alla rete elettrica.

Nota bene: L'operazione di ricarica è possibile solamente se la temperatura della batteria si trova nel campo di temperatura di ricarica ammissibile.

È possibile scegliere tra i due modi operativi di ricarica **«FAST»** (funzionamento ricarica rapida) e **«SLOW»** (funzionamento ricarica silenziosa). Nel modo operativo **«SLOW»** la ricarica avviene silenziosamente.

Funzionamento di ricarica	«FAST»	«SLOW»
Corrente di carica	4 A	1 A
Indicatore di funzionamento 28	lampeggia	è illuminato permanentemente
Ventilazione stazione di ricarica	ins.	dis.

Alla messa in funzione della stazione di ricarica è preimpostato il funzionamento di ricarica rapida. Per cambiare il modo operativo di ricarica premere il tasto **27**.

- **Procedere con cautela in caso di contatto con la stazione di ricarica durante l'operazione di ricarica. Mettere i guanti di protezione.** In caso di funzionamento di ricarica rapida ed elevate temperature ambientali la stazione di ricarica può riscaldarsi notevolmente.

Nota bene: Prestare attenzione affinché la stazione di ricarica durante l'operazione di ricarica sia ben arieggiata e le aperture di ventilazione **22** su entrambi i lati non siano coperte.

Durante l'operazione di ricarica sono illuminati i LED dell'indicatore dello stato di carica **13** sulla batteria. Ogni LED illuminato permanentemente corrisponde a ca. 20 % della capacità di ricarica. Il LED lampeggiante indica la ricarica del prossimo 20 %.

La batteria è completamente carica quando sono illuminati permanentemente tutti i cinque LED dell'indicatore **13**. L'operazione di ricarica viene interrotta automaticamente.

Staccare la stazione di ricarica dalla rete elettrica e la batteria dalla stazione di ricarica.

Staccando la batteria dalla stazione di ricarica la batteria viene disattivata automaticamente.

Adesso è possibile inserire la batteria nell'eBike.

Anomalie – cause e rimedi

Causa	Rimedi
L'indicatore di funzionamento 28 non è illuminato, non è possibile alcuna operazione di ricarica	
Selezionata tensione di rete errata al selettore 24	Selezionare tensione di rete corretta
Spina non inserita correttamente	Controllare tutti i collegamenti a spina
Contatti sulla batteria sporchi	Pulire con cautela i contatti sulla batteria
Batteria troppo calda o troppo fredda	Lasciare adattare alla temperatura ambientale la batteria fino a quando è raggiunto il campo di temperatura di ricarica
Aperture di ventilazione 22 della stazione di ricarica intasate oppure coperte	Pulire le aperture di ventilazione 22 e posizionare la stazione di ricarica in modo che sia ben arieggiata
Presa, cavo o stazione di ricarica difettosi	Controllare la tensione di rete, fare controllare la stazione di ricarica da un rivenditore di biciclette
Batteria difettosa	Sostituire la batteria

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Provvedere affinché durante l'impiego le aperture di ventilazione **22** sulla stazione di ricarica siano libere e pulite. In caso di necessità pulire le aperture di ventilazione con un aspirapolvere.

Qualora la stazione di ricarica dovesse guastarsi rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Per tutte le domande relative alla stazione di ricarica rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

È possibile trovare il rivenditore di biciclette che funge da punto di assistenza più vicino tramite la ricerca del punto di assistenza nella sezione Service della pagina internet

www.bosch-ebike.com.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente la stazione di ricarica, gli accessori dismessi e gli imballaggi.

Non gettare tra i rifiuti domestici le stazioni di ricarica dismesse!

Solo per i Paesi della CE:



Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, le stazioni di ricarica di-

venivate inservibili devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

HMI/Drive Unit

Veiligheidsvoorschriften



Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip „accu” heeft betrekking op standaardaccu’s (accu’s met houder op het fietsframe) en bagagedrageraccu’s (accu’s met houder onder de bagagedrager).

- **Open de aandrijfeenheid niet zelf. De aandrijfeenheid is onderhoudsvrij en mag alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen worden gerepareerd.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de aandrijfeenheid in stand blijft. Als de aandrijfeenheid door onbevoegden wordt geopend, vervalt de aanspraak op garantie.
- **Alle op de aandrijfeenheid gemonteerde componenten en alle andere componenten van de aandrijving van de eBike (bijv. kettingblad, opname van kettingblad, pedalen) mogen alleen worden vervangen door componenten met een identieke constructie of door componenten die door de fietsfabrikant speciaal voor uw eBike zijn toegestaan.** Daardoor wordt de aandrijfeenheid beschermd tegen overbelasting en beschadiging.
- **Neem de accu uit de eBike voordat u begint met werkzaamheden (zoals montage, onderhoud, enz.) aan de eBike, voordat u deze per auto of vliegtuig vervoert en voordat u deze opbergt.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.

- **Gebruik alleen originele Bosch accu’s die door de fabrikant voor uw eBike zijn toegestaan.** Het gebruik van andere accu’s kan tot lichamelijk letsel en brandgevaar leiden. Als andere accu’s worden gebruikt, wordt door Bosch geen aansprakelijkheid aanvaard en geen garantie geboden.
- **Lees de veiligheids- en overige voorschriften in de gebruiksaanwijzing van de accu en in de gebruiksaanwijzing van de eBike en neem deze in acht.**

Product- en vermogensbeschrijving

Gebruik volgens bestemming

De aandrijfeenheid is uitsluitend bestemd voor de aandrijving van uw eBike en mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

De eBike is bestemd voor gebruik op verharde wegen. De eBike is niet goedgekeurd voor wedstrijdgebruik.

Afgebeelde componenten (zie pagina 3)

De componenten zijn genummerd zoals op de pagina met afbeeldingen.

Alle afbeeldingen van fietsonderdelen behalve aandrijfeenheid, bedieningscomputer, snelheidssensor en bijbehorende houders zijn schematisch en kunnen afwijken van de onderdelen van uw eBike.

- 1 Bedieningscomputer
- 2 Houder bedieningscomputer
- 3 Toets „info/reset” voor multifunctionele indicatie
- 4 Toets ondersteuningsmodus „mode”
- 5 Toets verlichting „light”
- 6 Toets ondersteuningsniveau verhogen ▲
- 7 Toets ondersteuningsniveau verlagen ▼
- 8 Aandrijfeenheid
- 9 Snelheidssensor
- 10 Spaakmagneet van snelheidssensor

Indicatie-elementen bedieningscomputer

- a** Snelheidsmeterindicatie
- b** Indicatie verlichting
- c** Indicatie ondersteuningsniveau
- d** Multifunctionele indicatie
- e** Indicatie ondersteuningsmodus en foutcode
- f** Oplaadindicatie batterij

Technische gegevens

Aandrijfeenheid		Drive Unit
Zaaknummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nominaal continu vermogen	W	250
Draaimoment aan uitgaande as max.	Nm	50
Nominale spanning	V=	36
Bedrijfstemperatuur	°C	-5...+40
Bewaartemperatuur	°C	-10...+50
Beschermingsklasse		IP 5K4K (stof- en spatwater- dicht)
Gewicht, ca.	kg	4

Bedieningscomputer		HMI
Zaaknummer		1 270 020 900
Bedrijfstemperatuur	°C	-5...+40
Bewaartemperatuur	°C	-10...+50
Beschermingsklasse		IP 5K4K (stof- en spatwater- dicht)
Gewicht, ca.	kg	0,15

Verlichting*		
Nominale spanning	V=	6
Capaciteit		
– Voorlicht	W	2,4
– Achterlicht	W	0,6

* Afhankelijk van wettelijke regelingen niet in alle, per land verschillende uitvoeringen via accu van eBike mogelijk

Montage

Accu inzetten of verwijderen

Lees de gebruiksaanwijzing voor het in de eBike plaatsen en het eruit verwijderen van de accu en neem de voorschriften in acht.

Bedieningscomputer aanbrengen en verwijderen (zie afbeelding A)

Als u de bedieningscomputer wilt **aanbrengen**, plaatst u deze ca. 30° gedraaid op de houder **2** en draait u vervolgens de bedieningscomputer in de richting van de wijzers van de klok vast tot deze niet meer verder kan.

Als u de bedieningscomputer wilt **verwijderen**, draait u deze ca. 30° tegen de richting van de wijzers van de klok en trekt u vervolgens de bedieningscomputer uit de houder **2**.

► **Verwijder de bedieningscomputer als u de eBike parkeert, zodat de aandrijving niet door anderen kan worden gebruikt.** Zonder bedieningscomputer kan de aandrijving niet worden ingeschakeld.

Snelheidssensor controleren (zie afbeelding B)

De snelheidssensor **9** en de bijbehorende spaakmagneet **10** moeten zodanig gemonteerd zijn dat de spaakmagneet bij een omwenteling van het wiel op een afstand van maximaal 17 mm langs de snelheidssensor beweegt.

Opmerking: Als de afstand tussen snelheidssensor **9** en spaakmagneet **10** te groot is of de snelheidssensor **9** niet juist is aangesloten, valt de snelheidsmeterindicatie **a** uit en werkt de aandrijving van de eBike in het noodprogramma. Draai in dit geval de schroef van de spaakmagneet **10** los en bevestig de spaakmagneet zodanig op de spaak dat deze op een zo gering mogelijke afstand langs de snelheidssensor loopt. Als er ook daarna geen snelheid op de snelheidsmeterindicatie **a** verschijnt, dient u contact op te nemen met een erkende rijwielvakhandel.

Gebruik

Ingebruikneming

Voorwaarden

De aandrijving van uw eBike kan alleen geactiveerd worden als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Er is een voldoende opgeladen accu geplaatst (zie gebruiksaanwijzing van de accu).
- De bedieningscomputer is correct in de houder geplaatst (zie „Bedieningscomputer aanbrengen en verwijderen”, pagina 93).
- De snelheidssensor is correct aangesloten (zie „Snelheidssensor controleren”, pagina 93).

Aandrijving in- en uitschakelen

Plaats de accu in de houder en schakel de accu met de aan/uit-toets in (zie gebruiksaanwijzing van de accu).

Opmerking: De pedalen van de eBike mogen bij het inschakelen van de accu niet belast zijn. Anders wordt het vermogen van de aandrijving beperkt.

Als de accu bij vergissing met belaste pedalen is ingeschakeld, dient u de accu uit te schakelen en zonder belasting opnieuw in te schakelen.

Samen met de accu wordt tegelijkertijd ook de display van de bedieningscomputer ingeschakeld. De bedieningscomputer geeft de oplaadtoestand van de accu en de instellingen van de aandrijfeenheid aan.

De aandrijving wordt geactiveerd zodra u op de pedalen trapt. De ondersteuningsgraad is afhankelijk van de instellingen op de bedieningscomputer.

Zodra u niet meer op de pedalen trapt of zodra u een snelheid van 25 km per uur heeft bereikt, wordt de ondersteuning door de aandrijving van de eBike uitgeschakeld. De aandrijving wordt automatisch weer geactiveerd zodra u op de pedalen trapt of de snelheid onder 25 km per uur daalt.

Als u de aandrijving wilt uitschakelen, schakelt u de accu met de aan/uit-toets uit (zie gebruiksaanwijzing van de accu).

Als er ca. 10 minuten geen vermogen van de aandrijving wordt opgevraagd (bijv. omdat de eBike stilstaat), wordt de accu automatisch uitgeschakeld om energie te sparen.

Indicaties en instellingen van de bedieningscomputer

Opmerking: Indicaties en instellingen op de bedieningscomputer zijn alleen mogelijk als de accu van de eBike ingeschakeld is. De bedieningscomputer heeft geen eigen stroomvoorziening.

Oplaadindicatie van de accu

Behalve op de oplaadindicatie van de accu kan de oplaadtoestand ook op de indicatie **f** van de bedieningscomputer worden afgelezen.

In de indicatie **f** komt elk streepje in het accusymbool overeen met ongeveer 20 % van de capaciteit:



100 tot 80 % capaciteit



20 tot 5 % capaciteit. De accu moet worden opgeladen.



Minder dan 5 % capaciteit. De ondersteuning van de aandrijving is niet meer mogelijk. De leds van de oplaadindicatie van de accu gaan uit.

Als de verlichting van de eBike via de accu werkt (per land verschillend), is de capaciteit wanneer het lege accusymbool voor het eerst verschijnt nog voldoende voor ca. 2 uur verlichting. Als het symbool begint te knipperen, is ook de verlichting nog gedurende korte tijd mogelijk.

Ondersteuningsmodus instellen

U kunt op de bedieningscomputer instellen in welke mate de aandrijving van de eBike tijdens het trappen ondersteunt.

Opmerking: In sommige uitvoeringen is de ondersteuningsmodus mogelijk vooraf ingesteld en kan deze niet worden gewijzigd. Het is ook mogelijk dat er uit minder modi dan hier vermeld kan worden gekozen.

Maximaal vier ondersteuningsmodi zijn beschikbaar:

ECO	„ECO”: effectieve ondersteuning met maximale efficiëntie voor maximaal bereik
TOUR	„TOUR”: gelijkmatige ondersteuning voor tochten met groot bereik
SPORT	„SPORT”: krachtige ondersteuning voor sportief rijden op heuvelachtige stukken en voor rijden in de stad
SPEED	„SPEED”: maximale ondersteuning bij flink doortrappen, voor sportief rijden

Als u van ondersteuningsmodus wilt veranderen drukt u zo vaak op de toets „mode” 4 tot de gewenste modus in de indicatie **e** verschijnt.

Ondersteuningsniveau instellen

In de ondersteuningsmodus kunt u op elk moment, ook tijdens het rijden, het ondersteuningsniveau wijzigen.

Opmerking: In sommige uitvoeringen is het ondersteuningsniveau mogelijk vooraf ingesteld en kan deze niet worden gewijzigd.

Maximaal drie ondersteuningsniveaus en het uitschakelen van de ondersteuning zijn mogelijk.

Ondersteuningsgraad* bij:	Ondersteuningsniveau		
Ondersteuningsmodus	„1”	„2”	„3”
„ECO”	30 %	60 %	90 %
„TOUR”	50 %	100 %	160 %
„SPORT”	55 %	110 %	200 %
„SPEED”	60 %	130 %	250 %

* De ondersteuningsgraad kan bij sommige uitvoeringen afwijken.

Als u het ondersteuningsniveau wilt verhogen drukt u zo vaak op de toets **▲ 6** tot het gewenste niveau in de indicatie **c** verschijnt.

Als u het ondersteuningsniveau wilt verlagen drukt u zo vaak op de toets **▼ 7** tot het gewenste niveau in de indicatie **c** verschijnt.

Bij ondersteuningsniveau „0” wordt de aandrijving uitgeschakeld. De eBike kan net als een normale fiets alleen door trappen worden voortbewogen.

Verlichting in- en uitschakelen

Afhankelijk van per land verschillende voorschriften zijn twee uitvoeringen van de verlichting mogelijk.

- Met de bedieningscomputer kunnen tegelijkertijd voorlicht, achterlicht en displayverlichting in- en uitgeschakeld worden.
- Alleen de displayverlichting kan in- en uitgeschakeld worden. Voor- en achterlicht van de eBike zijn onafhankelijk van de bedieningscomputer.

Bij beide uitvoeringen drukt u voor het **inschakelen van de verlichting** op de toets „light” 5. In het display verschijnt de verlichtingsindicatie **b**.

Voor het **uitschakelen van de verlichting** drukt u opnieuw op de toets „light” 5. De verlichtingindicatie **b** gaat uit.

Snelheids- en afstandsindicaties

Opmerking: Afhankelijk van de per land verschillende uitvoering kunnen afstand en snelheid worden aangegeven in „km” en „km/h” of in „mi” en „mph”. Het gebruik van de bedieningscomputer en de keuze van de weergavemogelijkheden zijn voor de versie met kilometers en de versie met mijlen identiek.

In de **snelheidsmeterindicatie a** wordt altijd de actuele snelheid weergegeven.

In de **multifunctionele indicatie d** kan het volgende worden weergegeven:

odo 0 1635 km

Totale afstand „odo”: totale tot dusver met de eBike afgelegde afstand

trip 06850 km

Dagafstand „trip”: sinds de laatste reset afgelegde afstand

avg 002 17 km/h

Gemiddelde snelheid „avg”: sinds de laatste reset bereikte gemiddelde snelheid

000 72 km

Bereik „range”: te verwachten bereik met de aanwezige acculading (bij gelijkblijvende voorwaarden zoals ondersteuningsmodus, ondersteuningsniveau, routeprofiel, enz.)

Als u de multifunctionele indicatie wilt weergeven drukt u zo vaak op de toets „info/reset” 3 tot de gewenste functie wordt weergegeven.

Als u een **reset** van dagafstand „trip” en gemiddelde snelheid „avg” wenst, gaat u naar een van beide indicaties en drukt u vervolgens zo lang op de toets „info/reset” 3 tot de indicatie op nul wordt gezet.

Indicatie foutcode

De componenten van de eBike-aandrijving worden voortdurend gecontroleerd. Als een fout wordt vastgesteld, verschijnt de desbetreffende foutcode in de indicatie **e**.

Afhankelijk van de aard van de fout wordt de aandrijving indien nodig automatisch uitgeschakeld. Verder rijden zonder ondersteuning door de aandrijving is echter altijd mogelijk. Laat de eBike controleren voordat u er opnieuw mee gaat rijden.

► Laat alle controles en reparaties uitsluitend door een erkende rijwielhandel uitvoeren.

Als een fout nog steeds wordt weergegeven ondanks uw poging om deze op te lossen, dient u eveneens contact met een erkende rijwielhandel op te nemen.

Code	Oorzaak	Oplossing
001	Interne fout van de bedieningscomputer	Bedieningscomputer laten controleren.
002	Een of meer toetsen van de bedieningscomputer zijn geblokkeerd.	Controleer of er toetsen zijn vastgeklemd, bijv. door binnengedrongen vuil. Reinig de toetsen indien nodig.
003	Verbindingsprobleem van bedieningscomputer	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
100	Interne fout van aandrijfeenheid	Aandrijfeenheid laten controleren
101	Verbindingsprobleem van aandrijfeenheid	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
102	Fout van snelheidssensor	Snelheidssensor laten controleren

* Alleen bij verlichting van de eBike via de accu (per land verschillend)

Code	Oorzaak	Oplossing
103*	Verbindingsprobleem van verlichting	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
104	Verbindingsprobleem van bedieningscomputer	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
105	Temperatuur van aandrijfeenheid te hoog (boven 40 °C)	Laat de aandrijfeenheid afkoelen. Verder rijden zonder eBike-aandrijving is mogelijk en versnelt de afkoeling van de aandrijfeenheid.
200	Interne elektronische fout van de accu	Accu laten controleren
201	Temperatuur van accu te hoog (boven 40 °C)	Laat de accu afkoelen. Verder rijden zonder eBike-aandrijving is mogelijk en versnelt de afkoeling van de accu.
202	Temperatuur van de accu te laag (onder -10 °C)	Laat de accu in een warme ruimte langzaam opwarmen.
203	Verbindingsprobleem van de accu	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
204	Verkeerde poolrichting van accu	Laad de accu alleen op met met het originele Bosch op-laadapparaat zoals in de bijbehorende gebruiksaanwijzing beschreven.

* Alleen bij verlichting van de eBike via de accu (per land verschillend)

Aanwijzingen voor het rijden met de eBike-aandrijving

Wanneer werkt de eBike-aandrijving?

De eBike-aandrijving ondersteunt u tijdens het rijden zolang u op de pedalen trapt. Als u niet op de pedalen trapt, vindt geen ondersteuning plaats. De ondersteuningsgraad is altijd afhankelijk van de kracht die u tijdens het trappen uitoefent.

Als u weinig kracht uitoefent, is de ondersteuning geringer dan wanneer u veel kracht uitoefent. Dat geldt onafhankelijk van ondersteuningsmodus en -niveau.

De eBike-aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld bij snelheden boven 25 km per uur. Als de snelheid onder 25 km per uur daalt, staat de aandrijving automatisch weer ter beschikking.

U kunt met de eBike altijd ook zonder ondersteuning net als met een normale fiets rijden, als u de accu uitschakelt of de ondersteuningsstand op „0” instelt. Hetzelfde geldt als de accu leeg is.

Samenspel van eBike-aandrijving en versnellingen

Ook met de eBike-aandrijving kunt u de versnellingen net als bij een normale fiets gebruiken (zie daarvoor de gebruiksaanwijzing van uw eBike). Onafhankelijk van de aard van de versnelling is het raadzaam om tijdens het schakelen het trappen kort te onderbreken. Daardoor wordt het schakelen vergemakkelijkt en de slijtage van de aandrijflijn beperkt.

Door de keuze van de juiste versnelling kunt u bij gelijke krachtsinspanning de snelheid en het bereik vergroten.

Eerste ervaringen opdoen

Geadviseerd wordt om de eerste ervaringen met de eBike op te doen op een weg zonder druk verkeer.

Probeer verschillende ondersteuningsmodi en ondersteuningsniveaus uit. Zodra u zich zeker voelt, kunt u met de eBike net als met elke andere fiets aan het verkeer deelnemen.

Test het bereik van uw eBike onder verschillende omstandigheden voordat u een langere tocht plant die meer van u eist.

Invloeden op het bereik

Met een volledig opgeladen accu en een zuinige wijze van rijden is een bereik tot 145 km mogelijk.

Het bereik wordt echter door vele factoren beïnvloedt, zoals:

- ondersteuningsmodus en -niveau,
- schakelgedrag,
- type banden en bandendruk,
- ouderdom en onderhoudstoestand van de accu,
- profiel (hellingen) en aard (wegverharding) van de route,
- tegenwind en omgevingstemperatuur,
- gewicht van eBike, fietser en bagage.

Daarom is een concrete voorspelling van het bereik voor het begin van een tocht niet mogelijk. In het algemeen geldt echter:

- Bij **gelijke** ondersteuningsgraad door de eBike-aandrijving: hoe minder kracht u hoeft te benutten om een bepaalde snelheid te bereiken (bijv. door optimaal gebruik van de versnellingen), des te minder energie de eBike-aandrijving zal verbruiken en des te groter het bereik van een acculading zal zijn.
- Hoe **hoger** de ondersteuningsgraad (ondersteuningsmodus en -niveau) bij verder gelijke omstandigheden wordt gekozen, des te geringer het bereik.

Verzorging en onderhoud van de eBike

Houd rekening met de bedrijfs- en bewaartemperaturen van de componenten van de eBike. Bescherm aandrijfeenheid, bedieningscomputer en accu tegen extreme temperaturen (bijv. bij fel zonlicht zonder voldoende ventilatie). De componenten (in het bijzonder de accu) kunnen door extreme temperaturen beschadigd worden.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Houd alle componenten van de eBike schoon, in het bijzonder de contacten van de accu en de bijbehorende houder. Reinig deze voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

Geen van de componenten, ook de aandrijfeenheid niet, mogen in water worden ondergedompeld of met een hogedrukreiniger worden gereinigd.

Neem voor service of reparaties aan de eBike contact op met een erkende rijwielhandel.

Klantenservice en advies

Neem bij alle vragen over de eBike-aandrijving en zijn componenten contact op met een erkende rijwielhandel.

U vindt een steunpuntrijwielhandel bij u in de buurt door deze op te zoeken in het servicegedeelte van de website **www.bosch-ebike.com**.

Vervoer

Op de accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of vervoersbedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending altijd een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend de accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Neem bij vragen over het vervoer van de accu's contact op met een erkende rijwielhandel.

Afvalverwijdering

Aandrijfeenheid, bedieningscomputer, accu, snelheidssensor, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi een eBike of componenten daarvan niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:



Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG moeten niet meer bruikbare elektrische apparaten en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of

lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Geef niet meer bruikbare accu's bij een erkende rijwielhandel af.



Li-ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer”, pagina 98 en neem deze in acht.

Wijzigingen voorbehouden.

Battery Pack

Veiligheidsvoorschriften



Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip „accu” heeft betrekking op standaardaccu’s (accu’s met houder op het fietsframe) en bagagedrageraccu’s (accu’s met houder onder de bagagedrager), tenzij uitdrukkelijk wordt verwezen naar de vorm van de accu’s.

- ▶ **Neem de accu uit de eBike voordat u begint met werkzaamheden (zoals montage, onderhoud, enz.) aan de eBike, voordat u deze per auto of vliegtuig vervoert en voordat u deze opbergt.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.
 - ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting. Als de accu wordt geopend, vervalt elke aanspraak op garantie door Bosch.
- Bescherm de accu tegen hitte (bijv. ook tegen langdurig fel zonlicht), vuur en onderdompeling in water.**
Er bestaat explosiegevaar.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben. Bij in dit verband ontstane schade door kortsluiting vervalt elke aanspraak op garantie door Bosch.
 - ▶ **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Bij onvoorziën contact met water afspoeien. Als de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.
 - ▶ **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
 - ▶ **Laad de accu alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu’s wordt gebruikt.
 - ▶ **Gebruik de accu alleen in combinatie met de eBike waarvoor deze door de fabrikant wordt geadviseerd.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.
 - ▶ **Gebruik alleen originele Bosch accu’s die door de fabrikant voor uw eBike zijn toegestaan.** Het gebruik van andere accu’s kan tot lichamelijk letsel en brandgevaar leiden. Als andere accu’s worden gebruikt, wordt door Bosch geen aansprakelijkheid aanvaard en geen garantie geboden.
 - ▶ **Lees de veiligheids- en overige voorschriften in de gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat, de gebruiksaanwijzing van aandrijfeenheid en bedieningscomputer en de gebruiksaanwijzing van de eBike en neem deze in acht.**

Product- en vermogens- beschrijving

Afgebeelde componenten (zie pagina 4-5)

De componenten zijn genummerd zoals op de pagina's met afbeeldingen.

Alle afbeeldingen van fietsonderdelen behalve de accu's en hun houders zijn schematisch en kunnen afwijken van de onderdelen van uw eBike.

- 11** Houder van bagagedrageraccu
- 12** Bagagedrageraccu
- 13** Bedrijfs- en oplaadindicatie
- 14** Aan/uit-toets
- 15** Sleutel van accuslot
- 16** Accuslot
- 17** Bovenste houder van standaardaccu
- 18** Standaardaccu
- 19** Onderste houder van standaardaccu
- 20** Draagriem
- 21** Oplaadapparaat

Technische gegevens

Lithiumionaccu		Battery Pack
Zaaknummer		
– Standaardaccu zwart		1 270 020 500
– Standaardaccu wit		1 270 020 501
– Standaardaccu zilver		1 270 020 502
– Bagagedrageraccu		1 270 020 503
Nominale spanning	V=	36
Nominale capaciteit	Ah	8
Energie	Wh	288
Bedrijfstemperatuur	°C	–10...+40
Bewaartemperatuur	°C	–10...+60
Toegestaan oplaad-temperatuurbereik	°C	0...+40
Gewicht	kg	2,5
Beschermingsklasse		IP 54 (stof- en spatwaterbescherming)

Montage

- **Plaats de accu alleen op een schone ondergrond.** Voorkom in het bijzonder het vuil worden van de oplaadaansluiting en de contacten, bijv. door zand of aarde.

Accu voor het eerste gebruik controleren

Controleer de accu voordat u deze voor de eerste keer oplaadt of met uw eBike gebruikt.

Druk daarvoor op de aan/uit-toets **14** voor het inschakelen van de accu. Als er geen led van de oplaadindicatie **13** brandt, is de accu mogelijk beschadigd.

- **Laad een beschadigde accu niet op en gebruik deze niet.** Neem contact op met een erkende rijwielhandel.

Als er minstens een led brandt, maar niet alle leds van de oplaadindicatie **13** branden, dient u de accu voor het eerste gebruik volledig op te laden.

Accu opladen

- **Gebruik alleen het oplaadapparaat dat op de pagina met afbeeldingen vermeld staat.**

Alleen dit oplaadapparaat is afgestemd op de bij de eBike gebruikte lithiumionaccu.

Opmerking: De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u voor het eerste gebruik de accu volledig met het oplaadapparaat op.

De accu moet voor het opladen uit de eBike worden genomen.

Lees voor het opladen van de accu de gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat en neem de voorschriften in acht.

De accu kan op elk moment worden opgeladen zonder de levensduur te verkorten. Een onderbreking van het opladen schaadt de accu niet.

De accu is voorzien van een temperatuurbewaking die ervoor zorgt dat de accu alleen in het temperatuurbereik tussen 0 °C en 40 °C kan worden opgeladen. Daardoor wordt een lange levensduur van de accu bereikt.

Oplaadindicatie

De vijf groene leds van de oplaadindicatie **13** geven de oplaadtoestand van de accu aan als de accu ingeschakeld is.

Daarbij komt elke led overeen met ca. 20 % van de capaciteit. Als de accu volledig is opgeladen, branden alle vijf leds.

De oplaadtoestand van de ingeschakelde accu wordt bovendien in de bedieningscomputer aangegeven. Lees daarvoor de gebruiksaanwijzing van aandrijfeenheid en bedieningscomputer en neem de voorschriften in acht.

Als de capaciteit van de accu daalt beneden 5 %, gaan alle leds van de oplaadindicatie **13** van de accu uit. Er is echter nog een indicatie in de bedieningscomputer.

Accu inzetten of verwijderen (zie afbeeldingen C–D)

► **Schakel de accu altijd uit als u deze in de houder plaatst of uit de houder neemt. Let bij een ingezette, maar lege accu ook op de indicatie in de bedieningscomputer.** De accu kan anders beschadigd raken.

Om de accu te kunnen plaatsen, moet de sleutel **15** in het slot **16** steken en het slot moet geopend zijn.

Als u de standaardaccu wilt plaatsen 18, zet u deze met de contacten op de onderste houder **19** van de eBike. Kantel de bovenste houder **17**, zodat deze in de houder vastklikt.

Als u de bagagedrageraccu wilt plaatsen 12, duwt u deze met de contacten naar voren in de houder **11** van de bagagedrager tot de accu vastklikt.

Controleer of de accu stevig vastzit. Sluit de accu altijd met het slot **16** af. Anders kan het slot opengaan en kan de accu uit de houder vallen.

Trek de sleutel **15** na het afsluiten altijd uit het slot **16**. Daarmee voorkomt u dat de sleutel eruit valt of de accu van een geparkeerde eBike door anderen wordt meegenomen.

Als u de standaardaccu wilt verwijderen 18

schakelt u deze uit en opent u het slot met de sleutel **15**. Kantel de accu uit de bovenste houder **17** en trek deze aan de draagriem **20** uit de onderste houder **19**.

Als u de bagagedrageraccu wilt verwijderen 12

schakelt u deze uit en opent u het slot met de sleutel **15**. Trek de accu uit de houder **11**.

Gebruik

Ingebruikneming

► **Gebruik alleen originele Bosch accu's die door de fabrikant voor uw eBike zijn toegestaan.** Het gebruik van andere accu's kan tot lichamelijk letsel en brandgevaar leiden. Als andere accu's worden gebruikt, wordt door Bosch geen aansprakelijkheid aanvaard en geen garantie geboden.

In- en uitschakelen

Controleer voor het inschakelen van de accu of het slot **16** afgesloten is.

Opmerking: De pedalen van de eBike mogen bij het inschakelen van de accu niet belast zijn. Anders wordt het vermogen van de aandrijving beperkt.

Als u de accu wilt **inschakelen**, drukt u op de aan/uit-toets **14**. De leds van de indicatie **13** gaan branden en geven tegelijkertijd de oplaadtoestand aan.

Opmerking: Als de capaciteit van de accu onder 5 % daalt, brandt er op de accu geen led van de oplaadindicatie **13**. Alleen op de bedieningscomputer is herkenbaar of de accu is ingeschakeld.

Het inschakelen van de accu is een van de voorwaarden voor de ingebruikneming van de aandrijving van de eBike. Lees daarvoor de gebruiksaanwijzing van aandrijfeenheid en bedieningscomputer en neem de voorschriften in acht.

Als u de accu wilt **uitschakelen**, drukt u opnieuw op de aan/uit-toets **14**. De leds van de indicatie **13** gaan uit. De aandrijving van de eBike wordt daarmee eveneens uitgeschakeld.

Als er ca. 10 minuten geen vermogen van de aandrijving wordt opgevraagd (bijv. omdat de eBike stilstaat), wordt de accu automatisch uitgeschakeld om energie te sparen.

De accu is door „Electronic Cell Protection (ECP)” beschermd tegen overmatig ontladen, overmatig opladen, oververhitting en kortsluiting. Bij gevaar wordt de accu door een veiligheidsschakeling automatisch uitgeschakeld.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Voor de accu wordt een levensduur van minstens 500 volledige oplaadcycli gegarandeerd.

De levensduur van de accu kan worden verlengd als deze goed wordt behandeld en met name bij de juiste temperaturen wordt gebruikt en bewaard. Geadviseerd worden bedrijfstemperaturen tussen +5 °C +35 °C.

Met toenemende ouderdom zal de capaciteit van de accu echter ook bij goede verzorging afnemen.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen geeft aan dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Mocht de draagriem **20** van de standaardaccu wijder worden, dient u deze door een rijwielhandel te laten vervangen.

Accu voor en tijdens het opbergen bijladen

Laad de accu op tot ongeveer 60 % (3 tot 4 leds van de oplaadindicatie **13** branden) voordat u deze voor lange tijd opbergt.

Controleer de oplaadtoestand na 6 maanden. Als er nog maar één led van de oplaadindicatie **13** brandt, dient u de accu weer tot ca 60 % op te laden.

Opmerking: Als de accu lange tijd in lege toestand wordt bewaard, kan deze ondanks de geringe zelfontlading worden beschadigd en kan de opslagcapaciteit sterk worden verminderd. Het is niet aan te raden de accu langdurig aan het oplaadapparaat aangesloten te laten.

Bewaaromstandigheden

Bewaar de accu bij voorkeur op een droge en goed eventileerde plaats. Bescherm deze tegen vocht en water. Bij ongunstige weersomstandigheden is het bijv. aan te raden om de accu van de eBike te nemen en tot het volgende gebruik in een gesloten ruimte te bewaren.

De accu kan bij temperaturen van –10 °C tot +60 °C worden bewaard. Voor een lange levensduur is echter koel, vorstvrij bewaren voordelig.

Let erop dat de maximale bewaar temperatuur niet wordt overschreden. Laat de accu bijv. in de zomer niet in de auto liggen en bewaar deze niet in fel zonlicht.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Houd de accu schoon. Reinig deze voorzichtig met een zachte, vochtige doek. De accu mag niet in water worden ondergedompeld of met een waterstraal worden gereinigd.

Als de accu niet meer werkt, dient u contact op te nemen met een erkende rijwielhandel.

Klantenservice en advies

Neem bij alle vragen over de accu's contact op met een erkende rijwielhandel.

Noteer het nummer op de sleutel **15**. Neem bij verlies van de sleutels contact op met een erkende rijwielhandel. Geef daarbij het sleutelnummer op.

U vindt een steunpuntrijwielhandel bij u in de buurt door deze op te zoeken in het servicegedeelte van de website **www.bosch-ebike.com**.

Vervoer

Op de accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of vervoersbedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending altijd een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend de accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Neem bij vragen over het vervoer van de accu's contact op met een erkende rijwielhandel.

Afvalverwijdering

Accu's, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi accu's niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:



Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG moeten niet meer bruikbare elektrische apparaten en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Geef niet meer bruikbare accu's bij een erkende rijwielhandel af.



Li-ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer”, pagina 104 en neem deze in acht.

Wijzigingen voorbehouden.

Charger

Veiligheidsvoorschriften



Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip „accu” heeft betrekking op standaardaccu's (accu's met houder op het fietsframe) en bagagedrageraccu's (accu's met houder onder de bagagedrager).



Houd het oplaadapparaat uit de buurt van regen en vocht. Bij het binnendringen van water in een oplaadapparaat bestaat het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Laad alleen voor een eBike toegestane Bosch lithiumionaccu's met de in de technische gegevens aangegeven spanningen op.** Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.
- ▶ **Houd het oplaadapparaat schoon.** Door vervuiling bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- ▶ **Controleer voor elk gebruik oplaadapparaat, kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet als u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen repareren.** Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik het oplaadapparaat niet op een gemakkelijk brandbare ondergrond (zoals papier of textiel) of in een brandbare omgeving.** Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.
- ▶ **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Houd toezicht op kinderen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat kinderen niet met het oplaadapparaat spelen.
- ▶ **Kinderen en personen die op grond van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, hun onervarenheid of hun gebrek aan kennis niet in staat zijn het oplaadapparaat veilig te bedienen, mogen dit oplaadapparaat niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon gebruiken.** Anders bestaat het gevaar van verkeerde bediening en lichamelijk letsel.
- ▶ **Sluit het oplaadapparaat aan op een volgens de voorschriften geaard stroomnet.** Stopcontact en verlengkabel moeten een goed werkende aardeaansluiting hebben.
- ▶ **Lees de veiligheids- en overige voorschriften in de gebruiksaanwijzing van de accu, de gebruiksaanwijzing van aandrijfeenheid en bedieningscomputer en de gebruiksaanwijzing van de eBike en neem deze in acht.**
- ▶ Aan de onderzijde van het oplaadapparaat bevindt zich een kort overzicht van belangrijke veiligheidsvoorschriften in het Engels, Frans en Spaans (in de afbeelding op de pagina met afbeeldingen met nummer **26** aangeduid) met de volgende inhoud:
 - Neem voor een veilig gebruik de gebruiksaanwijzing in acht. Risico van een elektrische schok.
 - Alleen in droge omgeving gebruiken.
 - Laad alleen oplaadbare accu's eBat100-199 op. Andere accu's kunnen exploderen en lichamelijk letsel veroorzaken.
 - Vervang het netsnoer niet. Er bestaat brand- en explosiegevaar.

Product- en vermogens- beschrijving

Technische gegevens

Oplaadapparaat		Charger
Zaaknummer		0 275 007 900
Nominale spanning	V $\approx$	115/230
Frequentie	Hz	50/60
Acculaadspanning	V=	36
Laadstroom		
– Snelladen	A	4
– Geluidloos opladen	A	1
Toegestaan oplaad- temperatuurbereik	°C	0...+40
Opladtid (bij 8 Ah accu capaciteit) ca.		
– Snelladen	h	2,5
– Geluidloos opladen	h	8
Aantal accucellen		10–80
Gewicht volgens EPTA- Procedure 01/2003	kg	0,8
Isolatieklasse		⊕/I

De gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230 V. Bij afwijkende spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Afgebeelde componenten (zie pagina 6–7)

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het oplaadapparaat op de pagina met afbeeldingen.

- 12** Bagagedrageraccu
- 13** Oplaadindicatie batterij
- 18** Standaardaccu
- 21** Oplaadapparaat
- 22** Ventilatieopeningen
- 23** Apparaataansluiting
- 24** Keuzeschakelaar netspanning
- 25** Apparaatstekker
- 26** Veiligheidsvoorschriften oplaadapparaat
- 27** Toets opladen
- 28** Functie-indicatie
- 29** Opladstekker
- 30** Contactbus voor opladstekker

Gebruik

- **Plaats de accu alleen op een schone ondergrond.** Voorkom in het bijzonder het vuil worden van de oplaadaansluiting en de contacten, bijv. door zand of aarde.

Ingebruikneming

Oplaadapparaat aansluiten (zie afbeeldingen E–F)

Stel op de netspanningschakelaar **24** van het oplaadapparaat de spanning van de stroombron in. U kunt kiezen tussen 115 V en 230 V.

- **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het oplaadapparaat. Met 230 V aangeduide oplaadapparaten kunnen ook met 220 V worden gebruikt.

Steek vervolgens de apparaatstekker **25** van het netsnoer in de apparaataansluiting **23** op het oplaadapparaat.

Sluit het netsnoer op het stroomnet aan. De functie-indicatie **28** op het oplaadapparaat gaat branden.

- **Verbind het oplaadapparaat pas met het stroomnet als op de netspanningschakelaar **24** de juiste netspanning is ingesteld.** Het oplaadapparaat kan anders beschadigd raken.

Schakel de accu uit en verwijder deze uit de houder op de eBike. Lees daarvoor de gebruiksaanwijzing van de accu en neem de voorschriften in acht.

Steek de opladstekker **29** van het oplaadapparaat in de aansluiting **30** van de accu. De functie-indicatie **28** op het oplaadapparaat knippert.

Opladen

Het opladen begint zodra het oplaadapparaat met de accu en het stroomnet verbonden is.

Opmerking: Het opladen is alleen mogelijk als de temperatuur van de accu binnen het toegestane oplaadtemperatuurbereik ligt.

U kunt kiezen uit de de oplaadmodi „**FAST**” (snelladen) en „**SLOW**” (geluidloos opladen). In de modus „**SLOW**” vindt het opladen geluidloos plaats.

Opladen	„ FAST ”	„ SLOW ”
Laadstroom	4 A	1 A
Functie-indicatie 28	knippert	brandt continu
Ventilatie oplaadapparaat	aan	uit

Bij ingebruikneming van het oplaadapparaat is snelladen vooraf ingesteld. Als een andere oplaadmodus wilt kiezen, drukt u op de toets **27**.

► **Wees voorzichtig als u het oplaadapparaat tijdens het opladen aanraakt. Draag werkhandschoenen.** Het oplaadapparaat kan in het bijzonder bij snelladen en hoge omgevingstemperaturen zeer heet worden.

Opmerking: Let erop dat het oplaadapparaat tijdens het opladen goed van lucht wordt voorzien en de ventilatieopeningen **22** aan beide zijden niet zijn afgedekt.

Tijdens het opladen branden de leds van de oplaadindicatie **13** op de accu. Elke continu brandende led komt overeen met ca. 20 % van de capaciteit van de lading. De knipperende led geeft het opladen van de volgende 20 % aan.

De accu is volledig opgeladen als alle vijf leds van de indicatie **13** continu branden. Het opladen wordt automatisch onderbroken.

Koppel het oplaadapparaat los van het stroomnet en de accu van het oplaadapparaat.

Als de accu van het oplaadapparaat wordt losgekoppeld, wordt de accu automatisch uitgeschakeld.

U kunt de accu nu in de eBike plaatsen.

Oorzaken en oplossingen van fouten

Oorzaak	Oplossing
Functie-indicatie 28 brandt niet, opladen niet mogelijk	
Verkeerde netspanning op schakelaar 24 gekozen	Juiste netspanning kiezen
Stekker niet goed ingestoken.	Alle insteekverbindingen controleren
Contacten van de accu vuil	Contacten van de accu voorzichtig reinigen
Accu te warm of te koud	Wachten tot temperatuur van accu binnen oplaadtemperatuurbereik komt
Ventilatieopeningen 22 van oplaadapparaat verstopt of afgedekt	Ventilatieopeningen 22 reinigen en oplaadapparaat neerzetten op een plaats met voldoende luchttoevoer
Stopcontact, kabel of oplaadapparaat defect	Netspanning controleren, oplaadapparaat door rijwielhandel laten controleren
Accu defect	Accu vervangen

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen **22** van het oplaadapparaat tijdens het gebruik niet afgedekt en schoon zijn. Reinig de ventilatieopeningen indien nodig met een stofzuiger.

Mocht het oplaadapparaat niet meer werken, neem dan contact op met een erkende rijwielhandel.

Klantenservice en advies

Neem bij alle vragen over het oplaadapparaat contact op met een erkende rijwielhandel.

U vindt een steunpuntrijwielhandel bij u in de buurt door deze op te zoeken in het servicegedeelte van de website **www.bosch-ebike.com**.

Afvalverwijdering

Oplaadapparaten, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi oplaadapparaten niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:



Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare oplaadapparaten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Wijzigingen voorbehouden.

HMI/Drive Unit

Sikkerhedsinstrukser



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Begrebet „Batteri“, der anvendes i denne betjeningsvejledning, gælder både for standardbatterier (batterier med holder på cykelstel) og bagagebærer-batterier (batterier med holder under bagagebærer).

- **Forsøg ikke selv at åbne drivenheden. Drivenheden er vedligeholdelsesfri og må kun repareres af kvalificeret, specialiseret personale og kun med originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig sikkerhed af drivenheden. Åbnes drivenheden uberettiget, bortfalder garantikravet.
- **Alle komponenter, der er monteret på drivenheden, og alle andre komponenter til eBike-drevet (f.eks. kædeblad, kædebladets holder, pedaler) må kun erstattes af komponenter, der er bygget på samme måde, eller af komponenter, der er godkendt af cykelproducenten specielt til din eBike.** Dermed beskyttes drivenheden mod overbelastning og beskadigelse.
- **Tag batteriet ud af eBike, før du begynder at arbejde (f.eks. montere, vedligeholde osv.) på eBike, før du transporterer det med bilen eller flyveren eller opbevarer det.** Utilsigtet betjening af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- **Brug kun originale Bosch batterier, der er blevet godkendt til din eBike af producenten.** Brug af andre batterier kan føre til kvæstelser og brandfare. Bruges andre batterier, fraskriver Bosch sig ansvaret, og garantien bortfalder.
- **Læs og følg sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne i batteriets betjeningsvejledning samt i betjeningsvejledningen til din eBike.**

Beskrivelse af produkt og ydelse

Beregnet anvendelse

Drivenheden er udelukkende beregnet til at trække din eBike og må ikke bruges til andre formål.

eBike er beregnet til gader og veje med fast undergrund. Den er ikke godkendt til konkurrenceformål.

Illustrerede komponenter (se side 3)

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationerne på den grafiske side. Alle illustrationer af cykeldele undtagen drivenhed, cykelcomputer, hastighedssensor og tilhørende holdere er skematiske og kan afvige fra din eBike.

- 1 Cykelcomputer
- 2 Holder cykelcomputer
- 3 Taste „info/reset“ til multifunktionsindikator
- 4 Taste understøttende funktion „mode“
- 5 Taste belysning „light“
- 6 Taste understøttende funktion øges ▲
- 7 Taste understøttende funktion reduceres ▼
- 8 Drivenhed
- 9 Hastighedssensor
- 10 Egemagnet for hastighedssensor

Indikatorelementer cykelcomputer

- a Indikator fartmåler
- b Indikator belysning
- c Indikator understøttende trin
- d Multifunktionsindikator
- e Indikator understøttende funktion og fejlkode
- f Batteri-ladetilstandsindikator

Tekniske data

Drivenhed		Drive Unit
Typenummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nominel konstant ydelse	W	250
Omdrejningsmoment på udgang maks.	Nm	50
Nominel spænding	V=	36
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Opbevarings-temperatur	°C	-10...+50
Tæthedsgrad		IP 5K4K (støv- og sprøjtevandsbeskyttet)
Vægt, ca.	kg	4

Cykelcomputer		HMI
Typenummer		1 270 020 900
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Opbevarings-temperatur	°C	-10...+50
Tæthedsgrad		IP 5K4K (støv- og sprøjtevandsbeskyttet)
Vægt, ca.	kg	0,15

Belysning*		
Nominel spænding	V=	6
Effekt		
– forlyls	W	2,4
– baglys	W	0,6

* afhængigt af de lovmæssige regler og bestemmelser ikke mulig i alle landespecifikke udførelser via eBike-batteriet

Montering

Isætning og udtagning af batteriet

Læs og følg batteriets betjeningsvejledning mht. hvordan batteriet sættes i og tages ud af eBike.

Isætning og udtagning af cykelcomputeren (se Fig. A)

Cykelcomputeren **sættes i** ved at dreje den ca. 30°, før den anbringes på holderen **2**, og dreje den til højre, til den falder i hak.

Cykelcomputeren **tages ud** ved at dreje den ca. 30° til venstre og trække den ud af holderen **2**.

- **Fjern altid cykelcomputeren, før eBike stilles fra et sted, så drevet ikke kan bruges af uberettiget tredjemand.** Drevet kan ikke tændes uden cykelcomputeren.

Kontrol af hastighedssensoren (se Fig. B)

Hastighedssensoren **9** og den tilhørende egemagnet **10** skal være monteret på en sådan måde, at egemagneten bevæger sig forbi hastighedssensoren i en afstand på maks. 17 mm, når hjulet drejer en omdrejning.

Bemærk: Er afstanden mellem hastighedssensor **9** og egemagnet **10** for stor eller er hastighedssensoren **9** ikke tilsluttet rigtigt, fungerer fartmålerindikatoren **a** ikke, og eBike-drevet arbejder i nødkørselsprogrammet.

Løsn i dette tilfælde skruen i egemagneten **10** og fastgør egemagneten på egen på en sådan måde, at den løber forbi hastighedssensoren i en så lille afstand som mulig. Fremkommer der heller ikke herefter nogen hastighed i fartmålerindikatoren **a**, bedes du kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Drift

Ibrugtagning

Forudsætninger

Drevet på din Bike kan kun aktiveres, hvis følgende forudsætninger er opfyldt:

- Et tilstrækkeligt opladt batteri er sat i (se batteriets betjeningsvejledning).
- Cykelcomputeren er sat rigtigt ind i holderen (se „Isætning og udtagning af cykelcomputeren“, side 110).
- Hastighedssensoren er tilsluttet rigtigt (se „Kontrol af hastighedssensoren“, side 110).

Tænding/slukning for drevet

Sæt batteriet ind i holderen og tænd for det med start-stop-tasten (se batteriets betjeningsvejledning).

Bemærk: Pedalerne på eBike må ikke være belastet, når batteriet tændes, da drevkapaciteten ellers er begrænset.

Er batteriet ved et tilfælde blevet tændt med belastede pedaler, skal du slukket for det og så tænde for det igen uden belastning.

Når batteriet tændes, tændes også samtidigt cykelcomputerens display. Cykelcomputeren viser batteriets ladetilstand samt drivenhedens indstillinger.

Drevet aktiveres, så snart der trædes på pedalerne. Understøtningsgraden retter sig efter indstillingerne på cykelcomputeren.

Så snart du holder op med at træde i pedalerne, eller så snart du har nået en hastighed på 25 km/h, slukkes understøtningen af drevet på eBike. Drevet aktiveres automatisk igen, så snart du træder på pedalerne, og hastigheden er under 25 km/h.

Drevet slukkes ved at slukke for batteriet med start-stop-tasten (se batteriets betjeningsvejledning).

Påvirkes drevet ikke i ca. 10 min (f.eks. fordi eBike står stille), slukker batteriet automatisk for at spare på energien.

Visning og indstillinger på cykelcomputeren

Bemærk: Visninger og indstillinger på cykelcomputeren er kun mulige, når eBike batteriet er tændt. Cykelcomputeren har ikke sin egen strømforsyning.

Batteriets ladetilstandsvisning

Undtagen på ladetilstandsvisningen, der befinder sig på batteriet, kan ladetilstanden også aflæses i cykelcomputerens visning **f**.

I visningen **f** svarer hver bjælke i batterisymbolet til ca. 20 % kapacitet:

 100 % til 80 % kapacitet

 20 % til 5 % kapacitet, batteriet bør efterlades.

 Mindre end 5 % kapacitet, det er ikke mere muligt at understøtte drevet. Ladetilstandsvisningens LED-lamper på batteriet slukker.

Hvis eBike belysningen kører via batteriet (landespecifikt), er der kapacitet til endnu ca. 2 timer belysning, når det tomme batterisymbol fremkommer første gang. Når symbolet begynder at blinke, fungerer belysningen herefter kun i meget kort tid.

Indstilling af understøtningsfunktionen

På cykelcomputeren kan du indstille, hvor meget eBike-drevet skal understøtte dig, når der trædes på pedalerne.

Bemærk: I enkelte udførelser er det muligt, at understøtningsfunktionen er forindstillet og ikke kan ændres. Det er også muligt, at færre funktioner står til rådighed end det er angivet her.

Maks. fire understøtningsfunktioner står til rådighed:

ECO

„ECO“: Effektiv understøtning ved maks. effektivitet, til maks. rækkevidde

FOUR

„TOUR“: Jævn understøtning, til ture med stor rækkevidde

SPORT „SPORT“: Kraftfuld understøtning, til sporty kørsel på bjergede strækninger samt til bytrafik

SPEED „SPEED“: Maks. understøtning indtil høje trædefrekvenser, til sporty kørsel

Understøtningsfunktionen skiftes ved at trykke på tasten „mode“ 4 igen og igen, til den ønskede funktion fremkommer i visningen **e**.

Indstilling af understøtningstrinnet

I den indstillede understøtningsfunktion kan du til enhver tid, også under kørslen, ændre understøtningstrinnet.

Bemærk: I enkelte udførelser er det muligt, at understøtningstrinnet er forindstillet og ikke kan ændres.

Maks. tre understøtningstrin samt frakobling af understøtningen er mulig.

Understøtningsgrad* ved: Understøtningsfunktion	Understøtningstrin		
	„1“	„2“	„3“
„ECO“	30 %	60 %	90 %
„TOUR“	50 %	100 %	160 %
„SPORT“	55 %	110 %	200 %
„SPEED“	60 %	130 %	250 %

* Understøtningsgraden kan afvige ved enkelte udførelser.

Understøtningstrinnet øges ved at trykke på tasten ▲ 6 igen og igen, indtil det ønskede trin fremkommer i visningen **c**.

Understøtningstrinnet reduceres ved at trykke på tasten ▼ 7 igen og igen, indtil det ønskede trin fremkommer i visningen **c**.

Ved understøtningstrin „0“ frakobles drevet. eBike kan bevæges fremad ved at træde på pedalerne lige som på en normal cykel.

Tænding/slukning af belysningen

To belysningsudførelser er mulige afhængigt af de landespecifikke forskrifter:

- Via cykelcomputeren kan forlys, baglys og displaybelysning tændes og slukkes samtidigt.
- Kun displaybelysningen kan tændes og slukkes, for- og baglyset på eBike er uafhængige af cykelcomputeren.

Ved begge udførelser trykkes til **tænding af belysningen** på tasten „light“ 5. I displayet fremkommer belysningsvisningen **b**.

Til **slukning af belysningen** trykkes på tasten „light“ 5 igen, belysningsvisningen **b** slukker.

Hastigheds- og afstandsvisninger

Bemærk: Afhængigt af den landespecifikke udførelse kan afstand og hastighed vises enten i „km“ og „km/h“ eller i „mi“ og „mph“. Cykelcomputeren og udvalget af visemuligheder håndteres ens for kilometer- og mile-modellen.

I **farmålerindikatoren a** vises altid den aktuelle hastighed.

I **multifunktionsindikatoren d** står følgende indikatorer til rådighed:

odo 0 1635 km

Samlet distance „odo“:
Samlet afstand, der er tilbagelagt indtil nu med eBike

trip 06850 km

Daglig distance „trip“:
Afstand, der er tilbagelagt siden det sidste reset

avg 002 17 km/h

Gennemsnitlig hastighed „avg“:
Gennemsnitlig hastighed, der er nået siden det sidste reset

000 72 range km

Rækkevidde „range“:
Forventet rækkevidde for den eksisterende batteriladning (ved ensblivende betingelser som f.eks. understøtningsfunktion, understøtningstrin, strækingsprofil osv.)

Tryk til **skift af multifunktionsindikatoren** på tasten „info/reset“ 3 igen og igen, til den ønskede funktion vises.

Til **reset** af den daglige distance „trip“ og den gennemsnitlige hastighed „avg“ skift da til en af de to indikatorer og tryk så på tasten „info/reset“ 3, til indikatoren står på nul.

Visning af fejlkode

eBike-drevets komponenter kontrolleres automatisk hele tiden. Konstateres en fejl, fremkommer den pågældende fejlkode i indikatoren **e**.

Drevet slukkes i givet fald automatisk afhængigt af fejltypen. En viderekørsel uden understøtning er dog til enhver tid mulig. Før yderligere kørsler bør eBike kontrolleres.

- **Lad alt kontrol- og reparationsarbejde udelukkende udføre af en autoriseret cykelforhandler.** Viser en fejl, selv om den er blevet afhjulpet, bedes du ligeledes kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Code	Årsag	Afhjælpning
001	Intern fejl på betjeningscomputeren	Få cykelcomputeren kontrolleret
002	En eller flere taster på cykelcomputeren er blokeret.	Kontroller, om taster er klemt fast f.eks. på grund af indtrængt snavs. Rengør i givet fald tasterne.
003	Forbindelsesproblem for cykelcomputeren	Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret
100	Intern fejl på drivenheden	Få drivenheden kontrolleret
101	Forbindelsesproblem for drivenheden	Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret
102	Fejl på hastighedssensoren	Få hastighedssensoren kontrolleret
103*	Forbindelsesproblem for belysningen	Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret
104	Forbindelsesproblem for cykelcomputeren	Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret
105	Drivenhedens temperatur er for høj (over 40 °C)	Lad drivenheden afkøle. En viderekørsel uden eBike-drevet er mulig og fremskynder afkølingen af drivenheden.
200	Intern elektronikfejl på batteriet	Få batteriet kontrolleret
201	Batteriets temperatur er for høj (over 40 °C)	Lad batteriet afkøle. En viderekørsel uden eBike-drevet er mulig og fremskynder afkølingen af batteriet.
202	Batteriets temperatur er for lav (under -10 °C)	Lad batteriet opvarme langsomt i et varmt rum.
203	Forbindelsesproblem for batteriet	Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret
204	Batteriets poler er forbundet forkert	Oplad batteriet med det originale Bosch ladeaggregat som beskrevet i ladeaggregatets betjeningsvejledning.

* Kun til eBike-belysning via batteriet (landespecifik)

Henvisninger vedr. kørsel med eBike-drevet

Hvornår arbejder eBike-drevet?

eBike-drevet understøtter dig under kørslen, så længe du træder i pedalerne. Understøtningen fungerer kun, så længe der trædes i pedalerne. Understøtningsgraden afhænger altid af den kraft, der investeres, når der trædes i pedalerne.

Investerer du lidt kraft, er understøtningen ikke så stor, som hvis du investerer meget kraft. Dette gælder uafhængigt af understøtningsfunktionen og -trinnet.

eBike-drevet slukker automatisk ved hastigheder over 25 km/h. Underskrider hastigheden 25 km/h, står drevet igen automatisk til rådighed.

Du kan til enhver tid betjene eBike som en almindelig cykel, også uden understøtning; dette gøres ved at slukke for batteriet eller ved at stille understøtningstrinnet på „0“. Det samme gælder, hvis batteriet er tomt.

Samspil mellem eBike-drevet og gearsystemet

Også med eBike-drevet bør du bruge gearsystemet som på en normal cykel (læs betjeningsvejledningen til din eBike).

Uafhængigt af gearsystemets type tilrådes det af afbryde trædningen kort under gearskiftet. Der ved gøres det nemmere at skifte gear og drivstrengen slides ikke så hurtigt.

Vælges det rigtige gear, kan du ved ensblivende kraftforbrug øge hastigheden og rækkevidden.

De første erfaringer

Det anbefales at samle de første anbefalinger med eBike på gader og veje med lidt trafik.

Prøv forskellige understøtningsfunktioner og understøtningstrin. Så snart du føler dig sikker, kan du også køre med eBike lige som en almindelig cykel på gader og veje med almindelig trafik.

Test rækkevidden for din eBike under forskellige betingelser, før du planlægger længere og mere krævende ture.

Påvirkninger af rækkevidden

Med helt opladt batteri og sparsom kørsel kan du køre op til 145 km med din eBike.

Rækkevidden påvirkes dog af mange faktorer som f.eks.:

- understøtningsfunktion og -trin,
- gearskifteadfærd,
- rækkenes og dæktrykrets art,
- batteriets alder og pasningstilstand,
- strækingsprofil (stigninger) og -beskaffenhed (kørebanelens belægning),
- modvind og omgivelsestemperatur,
- vægt for eBike, cyklist og bagage.

Derfor er det ikke muligt at forudsige rækkevidden konkret, før du starter en cykeltur med din eBike. Generelt gælder dog følgende:

- Ved **samme** understøtningsgrad fra eBike-drevet: Jo mindre kraft du skal bruge for at nå en bestemt hastighed (f.eks. fordi gearsystemet bruges optimalt), jo mindre energi har eBikens drev brug for og jo større er rækkevidden, som en batteriopladning kan klare.
- Jo **højere** understøtningsgraden (understøtningsfunktion og -trin) vælges ved ellers ens betingelser, desto kortere er rækkevidden.

Omhyggelig pasning af din eBike

Følg drifts- og opbevaringstemperaturerne for eBike-komponenterne. Beskyt drivenhed, cykelcomputer og batteri mod ekstreme temperaturer (f.eks. fra intensive solstråler uden samtidig udluftning). Komponenterne (især batteriet) kan blive beskadiget som følge af ekstreme temperaturer.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Hold alle komponenter rene på din eBike, især kontakterne til batteri og tilhørende holder. Rengør den forsigtigt med en fugtig, blød klud. Alle komponenter inkl. drivenhed må hverken dypes i vand eller rengøres med en højtryksrenser.

Til service eller reparation af eBike bedes du kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Ved alle spørgsmål vedr. eBike-drevet og dets komponenter bedes du kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Det næste støttepunkt for cykelforhandleren findes via støttepunktsøgningen i servicedelen på internetsiden **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batterierne skal overholde kravene i ret om farligt gods. Batterierne kan transporteres af brugeren på gader og veje uden yderligere pålæg. Sendes de gennem tredjemand (f.eks. lufttransport eller spedition), skal særlige krav til emballage og mærkning overholdes. Her skal man ubetinget kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun batterierne, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak batteriet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg også eventuelle yderligere nationale forskrifter.

Spørgsmål vedr. transport af batterierne bedes stillet til en autoriseret cykelforhandler.

Bortskaffelse

Drivenhed, cykelcomputer, batteri, hastigheds-sensor, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke eBikes og deres komponenter ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF skal kasseret elektro-værktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier

indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Aflever venligst kasserede batterier til en autoriseret cykelforhandler.



Li-Ion:

Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 115.

Ret til ændringer forbeholdes.

Battery Pack

Sikkerhedsinstrukser



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Begrebet „Batteri“, der anvendes i denne betjeningsvejledning, gælder både for standardbatterier (batterier med holder på cykelstel) og bagagebærer-batterier (batterier med holder under bagagebærer), medmindre der refereres udtrykkeligt til konstruktionen.

- **Tag batteriet ud af eBike, før du begynder at arbejde (f.eks. montere, vedligeholde osv.) på eBike, før du transporterer det med bilen eller flyveren eller opbevarer det.** Utilsigtet betjening af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- **Åbn ikke batteriet.** Fare for kortslutning. Åbnes batteriet, bortfalder ethvert garantikrav over for Bosch.



Beskyt batteriet mod varme (f.eks. også mod varige solstråler), brand og neddykning i vand. Fare for eksplosion.

- **Det ikke benyttede batteri må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batterikontakterne kan føre til forbrændinger eller brand. Opslutter der i denne sammenhæng kortslutningsskader, bortfalder ethvert garantikrav over for Bosch.

- **Forkert anvendelse kan medføre, at væske slipper ud af batteriet. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Udstrømmen af batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Beskadiges batteriet eller bruges det forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- **Oplad kun batteriet i ladeaggregater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier - brandfare.
- **Brug kun batteriet i forbindelse med eBikes, som de er anbefalet til af producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.
- **Brug kun originale Bosch batterier, der er blevet godkendt til din eBike af producenten.** Brug af andre batterier kan føre til kvæstelser og brandfare. Bruges andre batterier, fraskriver Bosch sig ansvaret, og garantien bortfalder.
- **Læs og følg sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne i betjeningsvejledningerne til ladeaggregat og drivenhed/cykelcomputer samt i betjeningsvejledningen til din eBike.**

Beskrivelse af produkt og ydelse

Illustrerede komponenter (se side 4–5)

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationerne på de grafiske sider. Alle illustrationer af cykeldele undtagen batterier og deres holdere er skematiske og kan afvige fra din eBike.

- 11** Holder til bagagebærer-batteri
- 12** Bagagebærer-batteri
- 13** Drifts- og ladetilstandsvisning
- 14** Start-stop-tasten
- 15** Nøgle til batterilås
- 16** Batterilås
- 17** Øverste holder til standard-batteri
- 18** Standard-batteri
- 19** Nederste holder til standard-batteri
- 20** Bærerem
- 21** Ladeaggregat

Tekniske data

Li-ion-batteri		Battery Pack
Typenummer		
– Standard-batteri sort		1 270 020 500
– Standard-batteri hvid		1 270 020 501
– Standard-batteri sølv		1 270 020 502
– Bagagebærer-batteri		1 270 020 503
Nominel spænding	V=	36
Nominel kapacitet	Ah	8
Energi	Wh	288
Driftstemperatur	°C	–10...+40
Opbevarings-temperatur	°C	–10...+60
Tilladt temperatur-område for opladning	°C	0...+40
Vægt	kg	2,5
Tæthedegrad		IP 54 (støv- og sprøjtevandsbeskyttet)

Montering

► Stil kun batteriet kun på rene overflader.

Undgå især en tilsmudsning af ladebøsningen og kontakterne (f.eks. fra sand eller jord).

Kontrol af batteriet, før det tages i brug første gang

Kontroller batteriet, før det oplades første gang eller før du bruger det sammen med din eBike.

Tryk hertil på start-stop-tasten **14** for at tænde for batteriet. Lyser der ikke nogen LED-lampe i ladetilstandsindikatoren **13**, er batteriet evt. beskadiget.

► Oplad ikke et beskadiget batteri og tag det ikke i brug. Kontakt en autoriseret cykelforhandler.

Lyser mindst en LED-lampe, men ikke alle LED-lamper i ladetilstandsindikatoren **13**, oplades batteriet helt, før det tages i brug første gang.

Opladning af batteriet

► Brug kun det ladeaggregat, der findes på grafiksiden. Kun dette ladeaggregat er afstemt i forhold til det Li-ion-batteri, der bruges på din eBike.

Bemærk: Batteriet er delvist opladt ved udleveringen. For at sikre at batteriet fungerer 100 %, oplades batteriet fuldstændigt i ladeaggregatet, før det tages i brug første gang.

Batteriet skal tages ud af eBike for at blive opladt.

Læs og følg ladeaggregatets betjeningsvejledning vedr. opladning af batteriet.

Batteriet kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke batteriet.

Batteriet er udstyret med en temperaturovervågning, som kun tillader en opladning i et temperaturområde mellem 0 °C og 40 °C. Derved opnås en lang levetid for batteriet.

Ladetilstandsindikator

De fem grønne LED-lamper i ladetilstandsindikatoren **13** viser batteriets ladetilstand, når batteriet er tændt.

Hver LED-lampe svarer til ca. 20 % af kapaciteten. Når batteriet er helt opladt, lyser alle fem LED-lamper.

Ladetilstanden for det tændte batteri vises desuden i cykelcomputeren. Læs og følg hertil betjeningsvejledningen for drivenheden og cykelcomputeren.

Er batteriets kapacitet under 5 %, slukker alle LED-lamper i ladetilstandsindikatoren **13** på batteriet, dog er der endnu en indikator i cykelcomputeren.

Isætning og udtagning af batteriet (se Fig. C–D)

► Sluk altid for batteriet, når du sætter det ind i holderen eller tager det ud af holderen. Kontroller også indikatoren i cykelcomputeren, hvis batteriet er sat i og er tomt. Ellers kan batteriet blive beskadiget.

For at batteriet kan sættes i, skal nøglen **15** sidde i låsen **16** og låsen være låst op.

Til **isætning af standard-batteriet 18** sættes dets kontakter på den nederste holder **19** på eBike. Vip det i den øverste holder **17**, så det falder i hak i holderen.

Til **isætning af bagagebærer-batteriet 12** skubbes dets kontakter frem, til det falder i hak i holderen **11** på bagagebæreren.

Kontroller, at batteriet sidder fast. Aflås altid batteriet med låsen **16**, da låsen ellers kan åbne og batteriet kan falde ud af holderen.

Fjern altid nøglen **15** fra låsen **16** efter aflåsningen. Dermed forhindrer du, at nøglen falder ud og at batteriet fjernes af en uberettiget tredje mand, når eBike stilles fra.

Til **udtagning af standard-batteriet 18** slukkes det, og låsen åbnes med nøglen **15**. Vip batteriet ud af den øverste holder **17** og træk det vha. bæreremmen **20** ud af den nederste holder **19**.

Til **udtagning af bagagebærer-batteriet 12** slukkes det, og låsen åbnes med nøglen **15**. Træk batteriet ud af holderen **11**.

Drift

Ibrugtagning

- **Brug kun originale Bosch batterier, der er blevet godkendt til din eBike af producenten.** Brug af andre batterier kan føre til kvæstelser og brandfare. Bruges andre batterier, fraskriver Bosch sig ansvaret, og garantien bortfalder.

Tænd/sluk

Kontroller, at låsen **16** er aflåst, før batteriet tændes.

Bemærk: Pedalerne på eBike må ikke være belastet, når batteriet tændes, da drevkapaciteten ellers er begrænset.

Batteriet **tændes** ved at trykke på start-stop-tasten **14**. LED-lamperne i indikatoren **13** lyser og viser samtidigt ladetilstanden.

Bemærk: Ligger batteriets kapacitet under 5 %, lyser ingen LED-lampe i ladetilstandsindikatoren på batteriet **13**. Kun på cykelcomputeren kan det ses, om batteriet er tændt.

En tænding af batteriet er en af forudsætningerne for, at eBike-drevet kan tages i brug. Læs og følg hertil betjeningsvejledningen for drivenheden og cykelcomputeren.

Batteriet **slukkes** ved at trykke på start-stop-tasten **14**. LED-lamperne i indikatoren **13** slukker. eBike-drevet slukkes dermed ligeledes.

Påvirkes drevet ikke i ca. 10 min (f.eks. fordi eBike står stille), slukker batteriet automatisk for at spare på energien.

Batteriet er beskyttet mod afladning, overladning, overophedning og kortslutning vha. „Electronic Cell Protection (ECP)“. I tilfælde af fare slukker batteriet automatisk vha. en beskyttelseskobling.

Henvisninger til optimal håndtering af batteriet

Der sikres en levetid på mindst 500 ladecykler for batteriet.

Batteriets levetid kan forlænges, hvis det passes godt og især hvis det bruges og opbevares ved de rigtige temperaturer. Driftstemperaturer mellem +5 °C og +35 °C anbefales.

Batteriets kapacitet forringes, jo ældre det bliver, også selv om det plejes godt.

Forkortes driftstiden væsentligt efter opladningen, er det tegn på, at batteriet er slidt op og skal udskiftes.

Skulle bæreremmen **20** til standardbatteriet udvide sig, skal den udskiftes af en cykelforhandler.

Opladning af batteriet før og under opbevaringen

Oplad batteriet til ca. 60 % (3 til 4 LED-lamper i ladetilstandsindikatoren **13** lyser), før det tages ud af brug i længere tid.

Kontroller ladetilstanden efter 6 måneder. Lyser kun en LED-lampe i ladetilstandsindikatoren **13**, oplades batteriet igen til ca. 60 %.

Bemærk: Opbevares batteriet i tom tilstand i længere tid, kan det blive beskadiget på trods af den lille selvafladning og lagerkapaciteten forringes betydelig.

Det kan ikke anbefales at lade batteriet være tilsluttet varigt til ladeaggregatet.

Opbevaringsbetingelser

Opbevar helst batteriet et tørt og godt ventileret sted. Beskyt det mod fugtighed og vand. Ved ugunstige vejrforhold kan det f.eks. anbefales at fjerne batteriet fra eBike og opbevare det i lukkede rum, indtil det tages i brug igen.

Batteriet kan opbevares ved temperaturer fra -10 °C til +60 °C. Til en længere levetid er det dog mere fordelagtigt at vælge et køligt, frostfrit opbevaringssted.

Sørg for, at den maksimale opbevaringstemperatur ikke overskrides. Sørg for, at batteriet f.eks. om sommeren ikke opbevares bilen, og opbevar det sådan, at det ikke udsættes for direkte solstråler.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Renhold batteriet. Rengør det forsigtigt med en fugtig, blød klud. Batteriet må hverken dyppes i vand eller rengøres med en vandstråle.

Fungerer batteriet ikke mere, bedes du kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Spørgsmål vedr. batterierne bedes stillet til en autoriseret cykelforhandler.

Noter nummeret på nøglen **15**. Hvis nøglen tabes, bedes henvende dig til en autoriseret cykelforhandler. Husk at angive nøglenummeret.

Det næste støttepunkt for cykelforhandleren findes via støttepunktsøgningen i servicedelen på internetsiden **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batterierne skal overholde kravene i ret om farligt gods. Batterierne kan transporteres af brugeren på gader og veje uden yderligere pålæg. Sendes de gennem tredjemand (f.eks. lufttransport eller spedition), skal særlige krav til emballage og mærkning overholdes. Her skal man ubetinget kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun batterierne, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak batteriet på en sådan måde, at det ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg også eventuelle yderligere nationale forskrifter.

Spørgsmål vedr. transport af batterierne bedes stillet til en autoriseret cykelforhandler.

Bortskaffelse

Batterier, tilbehør og emballage skal genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Smid ikke batterierne ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF skal kasseret elektro-værktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Aflever venligst kasserede batterier til en autoriseret cykelforhandler.



Li-Ion:

Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 120.

Ret til ændringer forbeholdes.

Charger

Sikkerhedsinstrukser



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Begrebet „Batteri“, der anvendes i denne betjeningsvejledning, gælder både for standardbatterier (batterier med holder på cykelstel) og bagagebærer-batterier (batterier med holder under bagagebærer).



Ladeaggregatet må ikke udsættes for regn eller fugtighed. Indtrængning af vand i et ladeaggregat er forbundet med risiko for elektrisk stød.

- **Oplad kun Bosch Li-ion-batterier, der er godkendt til eBikes, med spændingerne, der er angivet i de tekniske data.** Ellers er der fare for brand og eksplosion.
- **Renhold ladeaggregatet.** Snavs øger faren for elektrisk stød.
- **Kontrollér ladeaggregat, kabel og stik før brug.** Anvend ikke ladeaggregatet, hvis det er beskadiget. Forsøg ikke at åbne ladeaggregatet og sørg for at det reparerer af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele. Beskadigede ladeaggregater, kabler og stik øger risikoen for elektrisk stød.
- **Anvend ikke ladeaggregatet på let brændbar undergrund (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller i brændbare omgivelser.** Pas på! Ladeaggregatet bliver varmt under opladningen. Brandfare!
- **Beskadiges batteriet eller bruges det forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- **Sørg for, at børn er under opsyn.** Dermed sikres det, at børn ikke leger med ladeaggregatet.
- **Børn og personer, der på grund af deres fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene ladeaggregatet, må ikke bruge dette ladeaggregat uden opsyn eller instruktion fra en ansvarlig person.** Ellers er der fare for fejlbetjening og kvæstelser.
- **Tilslut ladeaggregatet til et korrekt jordforbundet jordnet.** Stikdåse og forlængerledning skal være forsynet med en funktionsdygtig jordledning.
- **Læs og følg sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne i betjeningsvejledningerne til batteri og drivenhed/cykelcomputer samt i betjeningsvejledningen til din eBike.**
- På undersiden af ladeaggregatet findes en kort vejledning om vigtige sikkerhedsinstrukser på engelsk, fransk og spansk (i illustrationen på grafiksiden er den kendetegnet med nummer **26**) og med følgende indhold:
 - Følg betjeningsvejledningen for at sikre en rigtig brug. Risiko for elektrisk chock.
 - Må kun bruges i tørre omgivelser.
 - Oplad kun genopladelige batterier eBat100-199. Andre batterier kan eksplodere og føre til kvæstelser.
 - Erstat ikke netkablet. Fare for brand og eksplosion.

Beskrivelse af produkt og ydelse

Tekniske data

Ladeaggregat	Charger	
Typenummer		0 275 007 900
Nominel spænding	V $\overline{\sim}$	115/230
Frekvens	Hz	50/60
Batteriets ladespænding	V=	36
Ladestrøm		
– Hurtig opladningsfunktion	A	4
– Lydløs opladningsfunktion	A	1
Tilladt temperatur-område for opladning	°C	0...+40
Ladetid (ved 8 Ah batterikapacitet) ca.		
– Hurtig opladningsfunktion	h	2,5
– Lydløs opladningsfunktion	h	8
Antal akkuceller		10–80
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Beskyttelsesklasse		⊕/I

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

Illustrerede komponenter (se side 6–7)

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af ladeaggregatet på illustrationssiden.

- 12** Bagagebærer-batteri
- 13** Batteri-ladetilstandsindikator
- 18** Standard-batteri
- 21** Ladeaggregat

- 22** Ventilationsåbninger
- 23** Bøsning
- 24** Valgkontakt netspænding
- 25** Stik
- 26** Sikkerhedsforskrifter ladeaggregat
- 27** Taste ladedrift
- 28** Driftslampe
- 29** Ladestik
- 30** Bøsning til ladestik

Drift

► Stil kun batteriet kun på rene overflader.

Undgå især en tilsmudsning af ladebøsningen og kontakterne (f.eks. fra sand eller jord).

Ibrugtagning

Tilslutning af ladeaggregatet (se Fig. E–F)

Indstil spændingen, der passer til din strømkilde, med ladeaggregatets netspændingskontakt **24**. Du kan vælge mellem 115 V og 230 V.

► **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på ladeaggregatets typeskilt. Ladeaggregater til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

Sæt så netkablets stik **25** ind i bøsningen **23** på ladeaggregatet.

Tilslut netkablet til strømnettet. Driftsindikatoren **28** på ladeaggregatet lyser.

► **Forbind først ladeaggregatet med strømnettet, når den rigtige netspænding er indstillet med netspændingskontakten **24**.** Ellers kan ladeaggregatet blive beskadiget.

Sluk for batteriet og tag det ud af holderen på eBike. Læs og overhold batteriets betjeningsvejledning.

Sæt ladeaggregatets ladestik **29** i bøsningen **30** på batteriet. Driftsindikatoren **28** på ladeaggregatet blinker.

Opladning

Opladningen starter, så snart ladeaggregatet er forbundet med batteriet og strømnettet.

Bemærk: Opladningen er kun mulig, hvis batteriets temperatur befinder sig i det tilladte lade-temperaturområde.

Du kan vælge mellem de to ladedriftfunktioner „**FAST**“ (hurtig ladedrift) og „**SLOW**“ (lydløs ladedrift). I driftsformen „**SLOW**“ gennemføres opladningen lydløs.

Ladedrift	„FAST“	„SLOW“
Ladestrøm	4 A	1 A
Driftsindikator 28	blinker	lyser konstant

Ventilation ladeaggregat

on (tændt) off (slukket)

Når ladeaggregatet tages i brug, er hurtig ladedrift forindstillet. Ladedriftsformen skiftes ved at trykke på tasten **27**.

- **Vær forsigtig, hvis du berører ladeaggregatet under opladningen. Brug beskyttelseshandsker.** Ladeaggregatet kan blive meget varmt især ved hurtig ladedrift og høje omgivelsestemperaturer.

Bemærk: Vær opmærksom på, at ladeaggregatet er godt ventileret under opladningen og at ventilationsåbningerne **22** ikke er tildækket på begge sider.

Under opladningen lyser LED-lamperne i ladetilstandsindikatoren **13** på batteriet. Hver konstant lysende LED-lampe svarer ca. til 20 % kapacitet opladning. Den blinkende LED-lampe viser opladningen af de næste 20 %.

Batteriet er helt opladt, når alle fem LED-lamper i indikatoren **13** lyser hele tiden. Opladningen afbrydes automatisk.

Afbryd ladeaggregatet fra strømnettet og batteriet fra ladeaggregatet.

Når batteriet afbrydes fra ladeaggregatet, slukkes batteriet automatisk.

Nu kan du sætte batteriet ind i eBike.

Fejl - Årsager og afhjælpning

Årsag	Afhjælpning
Driftsindikator 28 lyser ikke, opladning er ikke mulig	
Forkert netspænding er valgt på kontakt 24	Vælg rigtig netspænding
Stik er ikke sat rigtigt i	Kontroller alle stikforbindelser
Kontakter på batteri er snavset	Rengør kontakter på batteri forsigtigt
Batteri for varmt eller for koldt	Lad batteri udtemperere, til ladetemperaturområde er nået
Ladeaggregatets ventilationsåbninger 22 er tilstoppet eller tildækket	Rengør ventilationsåbninger 22 og opstil ladeaggregat godt ventileret
Stikdåse, kabel eller ladeaggregat er defekt	Kontroller netspænding, få ladeaggregat kontrolleret af cykelhandler
Batteri defekt	Erstat batteri

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

Sørg for, at ventilationsåbningerne **22** på ladeaggregatet er frie og rene under brug. Rengør ventilationsåbningerne med en støvsuger efter behov.

Skulle ladeaggregatet svigte, bedes du kontakte en autoriseret cykelforhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Spørgsmål vedr. ladeaggregatet bedes stillet til en autoriseret cykelforhandler.

Det næste støttepunkt for cykelforhandleren findes via støttepunktsøgningen i servicedelen på internetsiden **www.bosch-ebike.com**.

Bortskaffelse

Ladeaggregater, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke ladeaggregater ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasserede ladeaggregater indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

HMI/Drive Unit

Säkerhetsanvisningar



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Ta väl vara på säkerhetsanvisningarna och instruktionerna för senare behov.

Begreppet "batteri" som används i denna bruksanvisning hänför sig till både standardbatterier (batterier med fäste på cykelramen) och paket-hållarbatterier (batterier med fäste under paket-hållaren).

- ▶ **Öppna inte själv drivenheten. Drivenheten är underhållsfri och får endast repareras med originalreservdelar av kvalificerad yrkespersonal.** Detta garanterar att drivenhetens säkerhet upprätthålls. Om drivenheten öppnas utan berättigande gäller inte längre garantin.
- ▶ **Alla komponenter som monterats på drivenheten och alla andra komponenter på elcykelns drivning (t.ex. kedjehjul, kedjehjulets stöd och pedaler) får endast ersättas med komponenter av samma slag eller med av cykeltillverkaren speciellt för din elcykel godkända komponenter.** Detta skyddar drivenheten mot överbelastning och skada.
- ▶ **Ta bort batteriet från elcykeln innan arbeten (t.ex. montering, underhåll m.m.) startas på elcykeln, före den transporteras i bil och flygplan eller lagras.** Om strömställaren oavsiktligt aktiveras finns risk för personskada.
- ▶ **Använd endast originalbatterier från Bosch som tillverkaren rekommenderat för din elcykel.** Om andra batterier används finns risk för personskada och brand. Om andra batterier används fritas sig Bosch från allt ansvar.
- ▶ **Läs och beakta säkerhetsanvisningarna och instruktionerna i batteriets bruksanvisning samt bruksanvisningen för din elcykel.**

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Ändamålsenlig användning

Drivenheten är uteslutande avsedd för drivning av din elcykel och får inte användas för andra ändamål.

Elcykeln är avsedd för belagda vägar. Elcykeln är inte godkänd för tävlingar.

Illustrerade komponenter (se sidan 3)

Numreringen av avbildade komponenter hänvisar till illustrationerna på grafiksidan.

Förutom drivenhet, manöverdator, hastighets-sensor och tillhörande fästen är alla illustrationer av cykeldelarna schematiska och kan därför avvika från din elcykel.

- 1 Manöverdator
- 2 Manöverdatorns fäste
- 3 Knapp "info/reset" för multifunktionsindikering
- 4 Knapp för hjälpfunktion "mode"
- 5 Knapp för belysning "light"
- 6 Knapp för ökning av hjälpesteg ▲
- 7 Knapp för sänkning av hjälpesteg ▼
- 8 Drivenhet
- 9 Hastighetssensor
- 10 Hastighetssensorns ekermagnet

Indikeringselement på manöverdatorn

- a Hastighetsmätarens display
- b Indikering av belysning
- c Indikering av hjälpesteg
- d Multifunktionsindikering
- e Indikering av hjälpfunktion och felkod
- f Batteriladdningsindikator

Tekniska data

Drivenhet		Drive Unit
Produktnummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Kontinuerlig märk-effekt	W	250
Vridmoment vid kraft- uttag max.	Nm	50
Märkspänning	V=	36
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Lagringstemperatur	°C	-10...+50
Kapslingsklass		IP 5K4K (damm- och spolsäker)
Vikt, ca.	kg	4

Manöverdator		HMI
Produktnummer		1 270 020 900
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Lagringstemperatur	°C	-10...+50
Kapslingsklass		IP 5K4K (damm- och spolsäker)
Vikt, ca.	kg	0,15

Belysning*		
Märkspänning	V=	6
Effekt		
– Framljus	W	2,4
– Bakljus	W	0,6

* beroende på lagliga bestämmelser kan elcykelns batteri inte användas för alla landsspecifika utföranden

Montage

Så här sätts batteriet in och tas bort

För insättning av batteriet på elcykeln och för borttagning se batteriets bruksanvisning.

Insättning och borttagning av manöverdatorn (se bild A)

För **insättning** av manöverdatorn lägg upp den svängd om ca 30° på fästet **2** och vrid den sedan medurs mot stopp.

För **borttagning** vrid manöverdatorn ca 30° moturs och dra den sedan ur fästet **2**.

► **Ta bort manöverdatorn från parkerad elcykel för att olovlig person inte ska kunna använda hjälpmotorn.** Utan manöverdator kan drivningen inte slås på.

Kontroll av hastighetssensorn (se bild B)

Hastighetssensorn **9** och tillhörande ekeromagnet **10** måste monteras så att ekeromagnetens vid ett hjulvarv passerar hastighetssensorn på ett avstånd om högst 17 mm.

Anvisning: Om avståndet mellan hastighets-sensorn **9** och ekeromagnet **10** är för stort eller är hastighetssensorn **9** inte korrekt monterad, fungerar inte hastighetsmätarens indikering **a** och elcykelns drivenhet fungerar i nödkörnings-program.

Lossa i detta fall ekeromagnetens **10** skruv och fäst ekeromagnetens så att den på möjligast kort avstånd passerar hastighetssensorn. Om hastighetsmätaren **a** fortfarande saknar indikering, kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Drift

Driftstart

Förutsättningar

Drivningen på elcykeln kan endast aktiveras under följande förutsättningar:

- Ett fullt laddat batteri har satts in (se batteriets bruksanvisning).
- Manöverdatorn sitter korrekt i fästet (se "Inställning och borttagning av manöverdatorn", sidan 126).
- Hastighetssensorn är korrekt ansluten (se "Kontroll av hastighetssensorn", sidan 126).

In- och urkoppling av drivningen

Placera batteriet i fästet och koppla på med På-Av-knappen (se batteriets bruksanvisning).

Anvisning: Elcykelns pedaler får inte belastas vid inkoppling av batteriet, i annat fall begränsas driveffekten.

Om batteriet oavsiktligt påkopplats med belastade pedaler, koppla från och åter på utan belastning.

Manöverdatorns display kopplas på samtidigt med batteriet. Manöverdatorn indikerar batteriets laddningstillstånd och drivenhetens inställningar.

Drivningen aktiveras genast när pedalerna trampas. Hjälpgraden är relaterad till inställningarna på manöverdatorn.

Så fort pedalerna står stilla eller en hastighet på 25 km/h uppnåtts, frångörs elcykelns hjälpmotor. Drivningen aktiveras åter automatiskt när pedalerna trampas och hastigheten underskrider 25 km/h.

För urkoppling av drivningen koppla från batteriet med På-Av-knappen (se batteriets bruksanvisning).

Om cykelns motor under ca 10 minuter inte tar ström (t.ex. när elcykeln står stilla) kopplar batteriet automatiskt från för att spara energi.

Manöverdatorns indikeringar och inställningar

Anvisning: Indikeringar och inställningar på manöverdatorn är endast möjliga vid inkopplat elcykelbatteri. Manöverdatorn saknar egen strömförsörjning.

Batteriets laddningsdisplay

Förutom på laddningsdisplayen som sitter på batteriet kan laddningstillståndet även avläsas på manöverdatorns display **f**.

På displayen **f** motsvarar varje stapel i batterisymbolen en kapacitet på ungefär 20 %:



100 % till 80 % kapacitet



20 % till 5 % kapacitet, batteriet måste laddas upp.



När kapaciteten underskrider 5 % ger drivningen inte längre stöd. Lysdioderna på batteriets laddningsdisplay slocknar.

När batteriet försörjer elcykelns belysning (landspecifikt) räcker kapaciteten när första tomma batterisymbolen dyker upp ännu till för ca 2 timmars belysning. När symbolen börjar blinka, slocknar belysningen efter en liten stund.

Inställning av hjälpfunktionen

På manöverdatorn kan elcykelns drivningens hjälp för pedaltramp ställas in.

Anvisning: På vissa utföranden kan den förinställda hjälpen inte ändras. Det kan även hända att endast färre funktioner finns att tillgå än vad som här angivits.

Högst fyra hjälpfunktioner står till förfogande:

ECO

"ECO": aktiv hjälp vid maximal effektivitet, för maximal räckvidd

FOUR

"TOUR": konstant hjälp, för långdistansturer

SPORT

"SPORT": kraftig hjälp, för sportig cykling på bergig sträcka samt för stadstrafik

SPEED

"SPEED": maximal hjälp upp till hög pedalfrekvens, för sportig cykling

För **omkoppling av hjälpfunktionen** tryck knappen **"mode" 4** tills önskad funktion dyker upp på displayen **e**.

Inställning av hjälpsteg

Vid inställd hjälpfunktion kan under åkning hjälpsteget när som helst ändras.

Anvisning: På vissa utföranden kan det förinställda hjälpsteget inte ändras.

Maximalt tre hjälpsteg samt fränkoppling av hjälpmotorn är möjliga.

Hjälpggrad* vid:	Hjälpsteg		
Hjälpfunktion	"1"	"2"	"3"
"ECO"	30 %	60 %	90 %
"TOUR"	50 %	100 %	160 %
"SPORT"	55 %	110 %	200 %
"SPEED"	60 %	130 %	250 %

* Hjälpkraften kan avvika på enskilda utföranden.

För **ökning av hjälpsteg** tryck knappen ▲ 6 tills önskat steg visas på displayen **e**.

För **minskning av hjälpsteg** tryck knappen ▼ 7 tills önskat steg visas på displayen **e**.

Vid hjälpsteget "0" kopplas drivningen från. Elcykeln kan nu med pedalerna drivas som en vanlig cykel.

Slå på och av belysningen

Alltefter landsspecifika föreskrifter finns cykellyse i två utföranden:

- Via manöverdatorn kan samtidigt framljuset, bakljuset och displaybelysningen slås på och av.
- Endast displaybelysningen kan slås på och av, fram- och bakljuset på elcykeln är oberoende av manöverdatorn.

Vid båda utförandena tryck för **påkoppling av belysningen** knappen "light" 5. På displayen visas belysningsindikeringen **b**.

För **fränkoppling av belysningen** tryck knappen "light" 5 en gång till, belysningsindikeringen **b** slocknar.

Hastighets- och avståndsindikeringar

Anvisning: Alltefter landsspecifikt utförande kan avstånd och hastighet anges antingen i "km" och "km/h" eller i "mi" och "mph". Manöverdatorns hantering och valet av indikeringsmöjligheter är lika för km- och engelska milversionen.

På **hastighetsmätaren a** indikeras alltid aktuell hastighet.

På **multifunktionsdisplayen d** kan följande indikeringar väljas:

odo 0 1635 km

Total distans "odo": totalt körd distans med elcykeln

trip 068.50 km

Trippdistans "trip": åkt distans från senaste återställning

avg 002 17 km/h

Medelhastighet "avg": medelhastighet från senaste återställning

000 72 range km

Körsträcka "range": sannolik räckvidd med förekommande batteriladdning (vid oföränderliga villkor som hjälpfunktion, hjälpsteg, linjeprofil m.m.)

Tryck för **omkoppling på multifunktionsdisplayen** knappen "info/reset" 3 tills önskad funktion visas.

För **återställning** av trippdistans "trip" och medelhastighet "avg" koppla om till en av indikeringarna och tryck sedan knappen "info/reset" 3 tills indikeringen nollställs.

Indikering av felkod

Komponenterna på elcykelns motor kontrolleras ständigt och automatiskt. Om ett fel konstateras visas respektive felkod på displayen **e**.

Beroende på felets typ kopplas drivningen eventuellt automatiskt från. Fortsatt åkning utan hjälpmotor är alltid möjlig. Före långa turer ska elcykeln kontrolleras.

- **Låt alltid en auktoriserad cykelhandlare kontrollera och reparera cykeln.** Om ett åtgärdat fel fortfarande indikeras, kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Kod	Orsak	Åtgärd
001	Internt fel på manöverdatorn	Låt manöverdatorn kontrolleras
002	En eller flera knappar på manöverdatorn är blockerade.	Kontrollera att knapparna inte råkat i kläm t.ex. till följd av smuts. Rengör i så fall knapparna.
003	Manöverdatorn med anknytningsproblem	Kontrollera anslutningarna och förbindelserna
100	Internt fel i drivenheten	Kontrollera drivenheten
101	Drivenheten med anknytningsproblem	Kontrollera anslutningarna och förbindelserna
102	Fel i hastighetssensorn	Låt hastighetssensorn kontrolleras
103*	Belysningen med anknytningsproblem	Kontrollera anslutningarna och förbindelserna
104	Manöverdatorn med anknytningsproblem	Kontrollera anslutningarna och förbindelserna
105	Drivenhetens temperatur är för hög (över 40 °C)	Låt drivenheten svalna. Åkning utan elcykelns hjälpmotor är möjlig och dessutom kyls drivenheten snabbare.
200	Batteriet har ett intern fel i elektroniken	Låt batteriet kontrolleras
201	Batteriets temperatur är för hög (över 40 °C)	Låt batteriet svalna. Åkning utan elcykelns hjälpmotor är möjlig och dessutom kyls batteriet snabbare.
202	Batteriets temperatur är för låg (under -10 °C)	Låt batteriet långsamt värmas upp i ett varmt rum.
203	Batteriet har anknytningsproblem	Kontrollera anslutningarna och förbindelserna
204	Felaktig batteripolning	Ladda batteriet med Bosch originalladdaren enligt beskrivning i bruksanvisningen.

* Endast med elcykelbelysning via batteriet (landsspecifik)

Anvisningar för åkning med hjälpmotor

Hur fungerar elcykelns hjälpmotor?

Elcykelns drivning ger hjälp under den tid pedalerna trampas. Utan pedaltramp ger drivningen ingen hjälp. Hjälpn är alltid beroende av den kraft du använder vid tramp.

Är kraften låg kommer även hjälpen att bli mindre än vid högre kraft. Detta gäller oberoende av hjälpfunktion och -steg.

Elcykelns hjälpmotor kopplas automatiskt från när hastigheten överskrider 25 km/h. När hastigheten sjunker under 25 km/h kopplas hjälpmotorn åter till.

Elcykeln kan när som helst utan stöd användas som en vanlig cykel genom att koppla från batteriet eller ställa hjälpsteget i läge "0". Samma sak gäller för tomt batteri.

Elmotorns samspel med växeln

Växeln ska även med elcykelns hjälpmotor användas som på en vanlig cykel (beakta elcykelns bruksanvisning).

Oberoende av växels typ rekommenderar vi att under växling avbryta pedaltrampet. Härvid underlättas växlingen varvid kraftöverföringens slitage minskar.

Genom att välja rätt växelläge kan med en och samma kraft hastigheten och räckvidden ökas.

Lär av erfarenhet

Vi rekommenderar att du lär dig hantera elcykeln avsides trafikerade vägar.

Öva olika hjälpfunktioner och hjälpsteg. När du är säker på din sak, kan du med elcykeln delta i trafiken som med en vanlig cykel.

Testa elcykelns räckvidd under olika villkor innan du startar för längre turer.

Räckvidden påverkas av

Med fullt laddat batteri och sparsam åkning är en räckvidd upp till 145 km möjlig.

Räckvidden påverkas dock av många fler faktorer som exempelvis:

- Hjälpfunktion och -steg,
- växlingssätt,
- däckens typ och lufttryck,
- batteriets ålder och tillstånd,
- vägprofil (motlut) och -beskaffenhet (vägens beläggning),
- motvind och omgivningstemperatur,
- elcykelns, cyklistens och bagagets vikt.

Därför är det inte möjligt att konkret före en tripp förutsäga räckvidden. Allmänt gäller:

- Vid **samma** hjälp från elcykelns motor: Ju mindre kraft du måste använda för att uppnå en viss hastighet (t.ex. vid optimal växling), desto mindre energi förbrukar elcykelns motor och desto längre blir räckvidden med en batteriladdning.
- Ju **högre** hjälpen är (hjälpfunktion och -steg) under samma villkor, desto kortare blir räckvidden.

Sköt elcykeln väl

Beakta elcykelkomponenternas drifts- och lagringstemperatur. Skydda drivenheten, manöverdatorn och batteriet mot extrem temperatur (t.ex. vid intensiv solbestrålning utan ventilation). Komponenterna (speciellt batteriet) kan skadas vid extrem temperatur.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Håll elcykelns alla komponenter rena, detta gäller speciellt batteriets kontakter och tillhörande fäste. Rengör försiktigt med en fuktig, mjuk trasa. Komponenterna och drivenheten får inte doppas i vatten och inte heller rengöras med högtrycksaggregat.

För underhåll och reparation av elcykeln kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Kundservice och kundkonsulter

Vid frågor beträffande elcykelns motor och dess komponenter kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Den närmaste cykelhandlaren kan via stöd-punktssökning på internetsidans servicedel hittas under **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batterierna faller under begreppet riskgoods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller expedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Försänd endast batterier med oskadat hölje. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Ta även hänsyn till eventuella nationella föreskrifter.

Vid frågor beträffande transport av batterier kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Avfallshantering

Drivenheten, manöverdatorn, batterierna, hastighetssensorn, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

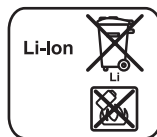
Släng inte elcykeln eller tillhörande komponenter i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG måste obrukbara elapparater och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Återlämna obrukbara batterier till en auktoriserad cykelhandlare.



Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet "Transport", sida 131.

Ändringar förbehålles.

Battery Pack

Säkerhetsanvisningar



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Ta väl vara på säkerhetsanvisningarna och instruktionerna för senare behov.

Begreppet "batteri" hänför sig till både standardbatterier (batterier med fäste på cykelramen) och pakethållarbatterier (batterier med fäste under pakethållaren) om inte uttryckligen till en annan batterityp hänvisas.

- ▶ **Ta bort batteriet från elcykeln innan arbeten (t.ex. montering, underhåll m.m.) startas på elcykeln, före den transporteras i bil och flygplan eller lagras.** Om strömställaren oavsiktligt aktiveras finns risk för personskada.
- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning. Om batteriet öppnats fritar sig Bosch från allt ansvar och ingen garanti lämnas.



Skydda batteriet mot hög värme (t.ex. längre solbestrålning), eld och neddoppning i vatten. Explosionsrisk föreligger.

- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning mellan batteriets kontakter kan leda till brännskada eller brand. För skada som uppstår genom kortslutning fritar sig Bosch från allt ansvar och ingen garanti lämnas.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

- ▶ **I skadat eller felanvänt batteri kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkomor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Ladda upp batteriet endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd batteriet endast för av tillverkaren rekommenderade elcyklar.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.
- ▶ **Använd endast originalbatterier från Bosch som tillverkaren rekommenderat för din elcykel.** Om andra batterier används finns risk för personskada och brand. Om andra batterier används fritar sig Bosch från allt ansvar.
- ▶ **Läs noga säkerhetsanvisningarna och instruktionerna i bruksanvisningarna för laddare och drivenhet/manöverdator samt elcykelns bruksanvisning.**

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Illustrerade komponenter (se sidan 4–5)

Numreringen av avbildade komponenter hänvisar till illustrationerna på grafiksidan. Förutom batterierna och deras fästen är alla illustrationer av cykeldelarna schematiska och kan därför avvika från din elcykel.

- 11 Fäste för pakethållarbatteriet
- 12 Pakethållarbatteri
- 13 Indikering av drift och laddningstillstånd
- 14 På-/Av-knapp
- 15 Batterilåsets nyckel
- 16 Batterilås
- 17 Standardbatteriets övre fäste
- 18 Standardbatteri
- 19 Standardbatteriets undre fäste
- 20 Bärrem
- 21 Laddare

Tekniska data

Litium-jonbatteri		Battery Pack
Produktnummer		
– Standardbatteri svart		1 270 020 500
– Standardbatteri vitt		1 270 020 501
– Standardbatteri silver		1 270 020 502
– Pakethållarbatteri		1 270 020 503
Märkspänning	V=	36
Nominell kapacitet	Ah	8
Energi	Wh	288
Driftstemperatur	°C	–10...+40
Lagringstemperatur	°C	–10...+60
Tillåtet temperatur- område för laddning	°C	0...+40
Vikt	kg	2,5
Kapslingsklass		IP 54 (damm- och spolsäker)

Montage

- **Ställ upp batteriet på en ren yta.** Se till att laddningshylsan och kontakterna inte nedsmutsas med t.ex. sand eller jord.

Kontroll av batteriet före första användningen

Kontrollera batteriet innan det första gången laddas upp eller används på elcykeln.

Tryck på På/Av-knappen **14** för inkoppling av batteriet. Om ingen LED tänds på laddningsdisplayen **13** är batteriet eventuellt skadat.

- **Ett skadat batteri får inte laddas upp och inte heller användas.** Kontakta en auktoriserad cykelaffär.

Om minst en, men inte alla LED tänds på laddningsdisplayen **13**, ladda upp batteriet innan det används första gången.

Laddning av batteriet

- **Använd endast den laddaren som anges på grafiksidan.** Endast denna typ av laddare är anpassad till litium-jonbatteriet för elcykeln.

Anvisning: Batteriet levereras partiellt laddat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp fullständigt.

Batteriet måste för laddning tas bort från elcykeln.

För laddning av batteriet läs och beakta laddarens bruksanvisning.

Batteriet kan när som helst laddas upp eftersom detta inte påverkar livslängden. Batteriet skadas inte om laddning avbryts.

Batteriet är försett med en temperaturövervakning som endast tillåter laddning inom ett temperaturområde mellan 0 °C och 40 °C. Härvid uppnår batteriet en lång livslängd.

Laddningsdisplay

De fem gröna lysdioderna på laddningsdisplayen **13** visar laddningstillståndet för påkopplat batteri.

Härvid motsvarar varje LED en kapacitet på ungefär 20 %. På ett fullständigt laddat batteri lyser alla fem LED.

Det påkopplade batteriets laddningstillstånd indikeras dessutom i manöverdatorn. Läs och beakta bruksanvisningen för drivenheten och manöverdatorn.

Om batteriets kapacitet underskrider 5 % slocknar alla LED på batteriets laddningsdisplay **13** men i manöverdatorn kvarstår ännu en indikering.

Så här sätts batteriet in och tas bort (se bilder C–D)

- **Frånkoppla batteriet när det sätts in i eller tas ur fästet. Beakta indikeringen på manöverdatorn om ett tomt batteri satts in.** Batteriet kan i annat fall skadas.

För att batteriet ska kunna sättas in måste nyckeln **15** sitta i låset **16** och låset vara upplåst.

Vid **insättning av standardbatteriet 18** lägg kontakterna mot undre fästet **19** på elcykeln. Tippa upp batteriet mot övre fästet **17** så att det snäpper stadigt fast.

Vid **insättning av pakethållarbatteriet 12** skjut upp batteriet med kontakterna framåt tills det snäpper fast i fästet **11** på pakethållaren.

Kontrollera att batteriet sitter stadigt. Lås alltid batteriets lås **16**, i annat fall kan låset gå upp och batteriet falla ur fästet.

Efter låsning dra alltid nyckeln **15** ur låset **16**. Härvid undviks att nyckeln faller ur låset eller att en oövlig person tillgriper batteriet vid parkerad elcykel.

Vid **borttagning av standardbatteriet 18** frånkoppla batteriet och öppna låset med nyckeln **15**. Tippa batteriet ur övre fästet **17** och dra batteriet med bärremmen **20** ur undre fästet **19**.

Vid **borttagning av pakethållarbatteriet 12** frånkoppla batteriet och öppna låset med nyckeln **15**. Dra batteriet ur fästet **11**.

Drift

Driftstart

- **Använd endast originalbatterier från Bosch som tillverkaren rekommenderat för din elcykel.** Om andra batterier används finns risk för personskada och brand. Om andra batterier används fritar sig Bosch från allt ansvar.

In- och urkoppling

Kontrollera före inkoppling av batteriet att låset **16** är stängt.

Anvisning: Elcykelns pedaler får inte belastas vid inkoppling av batteriet, i annat fall begränsas driveffekten.

För **inkoppling** av batteriet tryck på På-Av-knappen **14**. Lysdioderna på displayen **13** tänds och visar samtidigt batteriets laddningstillstånd.

Anvisning: Om batteriets kapacitet underskrider 5 % tänds ingen lysdiod på batteriets laddningsdisplay **13**. Endast manöverdatorn indikerar att batteriet är inkopplat.

För att kunna starta elcykelns drivning förutsättes att batteriet är påkopplat. Läs och beakta bruksanvisningen för drivenheten och manöverdatorn.

För **frånkoppling** av batteriet tryck åter på På-Av-knappen **14**. Lysdioderna på displayen **13** slocknar. Nu frånkopplas även elcykelns hjälpmotor.

Om cykelns motor under ca 10 minuter inte tar ström (t.ex. när elcykeln står stilla) kopplar batteriet automatiskt från för att spara energi.

Batteriet är genom "Electronic Cell Protection (ECP)" skyddat mot djupurladdning, överladdning och kortslutning. Vid risk för fara kopplar en skyddskoppling automatiskt från batteriet.

Anvisningar för korrekt hantering av batteriet

För batteriet garanterar vi en livslängd på minst 500 laddningscykler.

Batteriets livslängd kan förlängas om det sköts väl och drivs samt lagras vid korrekt temperatur. Vi rekommenderar en driftstemperatur mellan +5 °C och +35 °C.

Vid åldring försämras batteriets kapacitet även om det sköts väl.

Är brukstiden efter en laddning onormalt kort tyder det på att batteriet är förbrukat och måste bytas.

Om standardbatteriets bärrem **20** töjs ut, låt en cykelhandlare byta ut den.

Efterladda batteriet före och under lagring

Om batteriet inte används under en längre tid ska det laddas upp till ungefär 60 % (3 eller 4 LED lyser på laddningsdisplayen **13**).

Kontrollera laddningstillståndet efter 6 månader. Är nu endast en LED tänd på laddningsdisplayen **13**, ladda upp igen till ca 60 %.

Anvisning: Om batteriet under en längre tid lagras utan laddning kan det även om självurladdningen är låg skadas varvid ackumulatorkapaciteten kraftigt reduceras.

Låt inte batteriet permanent vara anslutet till laddaren.

Lagringsvillkor

Lagra batteriet på en möjligast torr och välventilerad plats. Skydda batteriet mot fukt och vatten. Vid ogynnsam väderlek rekommenderar vi att ta bort batteriet från elcykeln och att förvara det inomhus för nästa användning.

Batteriet kan lagras vid temperaturer mellan $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ och $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$. För en lång brukstid rekommenderar vi en kylig, men frostfri lagring.

Kontrollera att högsta lagringstemperaturen inte överskrids. Låt därför inte batteriet t.ex. under sommaren ligga kvar i bilen och lagra det inte heller i direkt solsken.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Håll batteriet rent. Rengör försiktigt med en fuktig, mjuk trasa. Batteriet får inte doppas i vatten och inte heller rengöras med vattenstråle.

Om batteriet inte längre fungerar, kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Kundservice och kundkonsulter

Vid frågor beträffande batterier kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Anteckna nyckelns **15** nummer. Om nyckeln går förlorad kontakta en auktoriserad cykelhandlare. Ange nyckelnumret.

Den närmaste cykelhandlaren kan via stöd-punktssökning på internetsidans servicedel hittas under **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batterierna faller under begreppet riskgods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Försänd endast batterier med oskadat hölje. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Ta även hänsyn till eventuella nationella föreskrifter.

Vid frågor beträffande transport av batterier kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Avfallshantering

Batterierna, tillbehör och förpackning ska hanteras på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte batterierna i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG måste obrukbara elapparater och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Återlämna obrukbara batterier till en auktoriserad cykelhandlare.



Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet "Transport", sida 135.

Ändringar förbehålles.

Charger

Säkerhetsanvisningar



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Ta väl vara på säkerhetsanvisningarna och instruktionerna för senare behov.

Begreppet "batteri" som används i denna bruksanvisning hänför sig till både standardbatterier (batterier med fäste på cykelramen) och paket-hållarbatterier (batterier med fäste under paket-hållaren).



Skydda laddaren mot regn och väta.

Tränger vatten in i laddaren ökar risken för elstöt.

- ▶ **Ladda endast de för elcyklar godkända Bosch litium-jonbatterierna med en spänning som anges i tekniska data.** I annat fall finns risk för brand och explosion.
- ▶ **Håll laddaren ren.** Förorening kan leda till elektrisk stöt.
- ▶ **Kontrollera laddare, kabel och stickkontakt före varje användning. En skadad laddare får inte användas. Du får själv aldrig öppna laddaren, låt den repareras av kvalificerad fackman och endast med originalreservdelar.** Skadade laddare, ledningar eller stickkontakter ökar risken för elektrisk stöt.
- ▶ **Använd inte laddaren på lättantändligt underlag (t.ex. papper, textilier mm) resp. i brännbar omgivning.** Vid laddningen värms laddaren upp vilket kan medföra brandrisk.
- ▶ **I skadat eller felanvänt batteri kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkommor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.

- ▶ **Håll barn under uppsikt.** Barn får inte leka med laddaren.
- ▶ **Laddaren får inte användas av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga eller som saknar den erfarenhet och kunskap som krävs för säker hantering. Undantag görs om personen övervakas av en ansvarig person som även kan undervisa i laddarens användning.** I annat fall finns risk för felhantering och personskada.
- ▶ **Anslut laddaren till ett på föreskrivet sätt jordat strömnät.** Nätuttaget och skarvsladden måste vara försedda med en funktionsduglig skyddsledare.
- ▶ **Läs noga säkerhetsanvisningarna och instruktionerna i bruksanvisningarna för laddare och drivenhet/manöverdator samt elcykelns bruksanvisning.**
- ▶ På laddarens undre sida finns ett sammandrag av viktiga säkerhetsanvisningar på engelska, franska och spanska (märkta i illustrationen på grafiksidan med nummer **26**) med följande innehåll:
 - För säker användning ska bruksanvisningen beaktas. Risk för elstöt.
 - Använd endast i torr omgivning.
 - Ladda endast laddningsbara batterier eBat100-199. Andra batterier kan explodera och orsaka personskada.
 - Byt inte ut nätkabeln. I annat fall finns risk för brand och explosion.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Tekniska data

Laddare		Charger
Produktnummer		0 275 007 900
Märkspänning	V $\overline{\sim}$	115/230
Frekvens	Hz	50/60
Batteriets laddspänning	V=	36
Laddningsström		
– Snabbladdning	A	4
– Ljudlös laddning	A	1
Tillåtet temperatur- område för laddning	°C	0...+40
Laddningstid (för 8 Ah batterikapacitet) ca		
– Snabbladdning	h	2,5
– Ljudlös laddning	h	8
Antal battericeller		10–80
Vikt enligt EPTA- Procedure 01/2003	kg	0,8
Skyddsklass		ⓘ/I

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V.
Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Illustrerade komponenter (se sidan 6–7)

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av laddaren på grafiksidan.

- 12** Pakethållar batteri
- 13** Batteriladdningsindikator
- 18** Standardbatteri
- 21** Laddare
- 22** Ventilationsöppningar

- 23** Apparathylsdon
- 24** Funktionsomkopplare för nätspänning
- 25** Apparatkontakt
- 26** Säkerhetsanvisningar för laddaren
- 27** Knapp för laddningsfunktion
- 28** Driftsindikering
- 29** Laddstickkontakt
- 30** Hylsdon för laddkontakt

Drift

- **Ställ upp batteriet på en ren yta.** Se till att laddningshylsan och kontakterna inte nedsmutsas med t.ex. sand eller jord.

Driftstart

Anslutning av laddaren (se bilder E–F)

Ställ på laddarens nätspänningsbrytare **24** in spänningen för aktuell strömkälla. Du kan välja mellan 115 V och 230 V.

- **Beakta nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på laddarens typskylt. Laddare märkta med 230 V kan även anslutas till 220 V.

Anslut sedan nätkabelns stickkontakt **25** till apparathylsdonet **23** på laddaren.

Anslut nätkabeln till strömnätet. Driftsindikeringen **28** på laddaren tänds.

- **Anslut laddaren till strömnätet först sedan korrekt nätspänning ställts in på nätspänningsbrytaren 24.** I annat fall kan laddaren skadas.

Frånkoppla batteriet och ta bort det ur fästet på elcykeln. Läs och följ batteriets bruksanvisning.

Anslut laddarens stickkontakt **29** till batteriets hylsdon **30**. Driftsindikeringen **28** på laddaren blinkar.

Laddning

Laddningen startar genast när laddaren med insatt batteri kopplats till strömnätet.

Anvisning: Laddning är endast möjlig om batteriets temperatur ligger inom tillåtet temperaturområde för laddning.

Välj mellan de båda laddningsdriftsätten **"FAST"** (snabbladdning) och **"SLOW"** (ljudlös laddning). I funktionen **"SLOW"** är laddningen ljudlös.

Laddning	"FAST"	"SLOW"
Laddningsström	4 A	1 A
Driftsindikering 28	blinkar	lyser kontinuerligt
Ventilation av laddaren	till	från

Laddaren är vid leverans inställd för snabbladdning. För omkoppling av laddningssätt tryck på knappen **27**.

- **Var försiktig om du under laddning berör laddaren. Bär skyddshandskar.** Laddaren kan bli mycket het speciellt vid snabbladdning och hög omgivningstemperatur.

Anvisning: Kontrollera att laddaren under laddning är välventilerad och att ventilationsöppningarna **22** på båda sidorna inte är övertäckta.

Under laddning lyser laddningsdisplayens **13** lysdioder på batteriet. Varje kontinuerligt tänd lysdiod motsvarar en laddad kapacitet på ungefär 20 %. En blinkande lysdiod indikerar att nästa laddning till 20 % pågår.

Batteriet är fullständigt laddat när de fem lysdiодerna lyser kontinuerligt på displayen **13**. Laddningen avbryts automatiskt.

Bryt strömmen till laddaren och koppla bort batteriet från laddaren.

Batteriet frånkopplas automatiskt när det tas ur laddaren.

Batteriet kan nu anslutas till elcykeln.

Fel – Orsak och åtgärd

Orsak	Åtgärd
Driftsindikeringen 28 lyser inte, laddning är inte möjlig	
Fel nätspänning har valts på brytaren 24	välj rätt nätspänning
Stickkontakten sitter inte korrekt	kontrollera alla stickanslutningar
Batteriets kontakter är nedsmutsade	rengör försiktigt batteriets kontakter
Batteriet är för varmt eller för kallt	låt batteriets temperatur utjämnas tills temperaturområdet för laddning uppnås
Laddarens ventilationsöppningar 22 är tilltäppta eller övertäckta	rengör ventilationsöppningarna 22 och ställ upp laddaren så att den ventileras väl
Nätuttaget, nätsladden eller laddaren är defekt	kontrollera nätspänningen och låt en cykelhandlare kontrollera laddaren
Batteriet defekt	batteribyte

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

Se till att laddarens ventilationsöppningar **22** under användning är öppna och rena. Rensug ventilationsöppningarna vid behov med en dammsugare.

Om laddaren fallerar, ta kontakt med en auktoriserad cykelhandlare.

Kundservice och kundkonsulter

Vid alla frågor beträffande laddaren kontakta en auktoriserad cykelhandlare.

Den närmaste cykelhandlaren kan via stöd-punktssökning på internetsidans servicedel hittas under **www.bosch-ebike.com**.

Avfallshantering

Laddare, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte laddare i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara laddare omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

HMI/Drive Unit

Sikkerhetsinformasjon



Les alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene. Feil ved overholdelsen av sikkerhetsinformasjonene og anvisningene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene for fremtidig bruk.

I driftsinstruksen brukes uttrykket «Batteri» som gjelder både for standard-batterier (batterier med holder på sykkelrammen) og bagasjebrett-batterier (batterier med holder under bagasjebrettet).

- ▶ **Du må ikke åpne drivenheten på egen hånd. Drivenheten trenger ikke vedlikehold og må kun åpnes av kvalifisert fagpersonale og kun repareres med original-reservedeler.** Slik opprettholdes drivenhetens sikkerhet. Hvis drivenheten åpnes uten tillatelse, mister garantien sin gyldighet.
- ▶ **Alle komponenter som er montert på drivenheten og alle andre komponenter til eBike-driften (f.eks. kjedeskive, feste for kjedeskive, pedaler) må kun skiftes ut mot samme type komponenter eller komponenter som er godkjent av sykkelprodusenten spesielt for denne eBiken.** Slik beskyttes drivenheten mot overbelastning og skader.
- ▶ **Ta batteriet ut av eBiken, før du begynner med arbeid (f.eks. montering, vedlikehold etc.) på eBiken, transporterer den med bil eller fly eller oppbevarer den.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Bruk kun original Bosch batterier som er godkjent av produsenten for denne eBiken.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare. Ved bruk av andre batterier overtar Bosch intet ansvar og garanti.
- ▶ **Les og følg sikkerhetsinformasjonene og instruksene i driftsinstruksen for batteriet og i driftsinstruksen for eBiken.**

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Formålmessig bruk

Drivenheten skal utelukkende brukes til drift av eBiken og må ikke brukes til andre formål. eBiken er beregnet til bruk på veier med fast veikdekke. Den er ikke tillatt til konkurranseformål.

Illustrerte komponenter (se side 3)

Nummereringen av illustrerte komponenter gjelder for bildene på illustrasjonssiden.

Alle illustrasjoner av sykkeldeler unntatt drivenheten, styreenheten, hastighetssensoren og de tilhørende holderne er skjematiske og kan avvike fra eBiken din.

- 1 Styreenhet
- 2 Holder for styreenheten
- 3 Tast «info/reset» for multifunksjonsindikatoren
- 4 Tast for støttemodus «mode»
- 5 Tast for belysning «light»
- 6 Tast øking av støttettrinnet ▲
- 7 Tast senking av støttettrinnet ▼
- 8 Drivenhet
- 9 Hastighetssensor
- 10 Ekemagnet til hastighetssensoren

Indikatorelementer på styreenheten

- a Tachometerindikator
- b Indikator belysning
- c Indikator støttettrinn
- d Multifunksjonsindikator
- e Indikator støttemodus og feilkode
- f Batteri-ladetilstandsindikator

Tekniske data

Drivenhet		Drive Unit
Produktnummer		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nominell kontinuerlig ytelse	W	250
Utgående dreiemoment max.	Nm	50
Nominell spenning	V=	36
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Lagertemperatur	°C	-10...+50
Beskyttelsestype		IP 5K4K (støv- og sprutvann-beskyttet)
Vekt, ca.	kg	4

Styreenhet		HMI
Produktnummer		1 270 020 900
Driftstemperatur	°C	-5...+40
Lagertemperatur	°C	-10...+50
Beskyttelsestype		IP 5K4K (støv- og sprutvann-beskyttet)
Vekt, ca.	kg	0,15

Belysning*		
Nominell spenning	V=	6
Ytelse		
– Frontlykt	W	2,4
– Baklykt	W	0,6

* Avhengig av lover og bestemmelser ikke mulig på alle nasjonale modeller med eBike-batteri

Montering

Innsetting og fjerning av batteriet

Til innsetting og fjerning av batteriet i eBiken må du lese og følge driftsinstruksen for batteriet.

Innsetting og fjerning av styreenheten (se bilde A)

Til **innsetting** av styreenheten setter du den dreid 30° på holderen **2** og dreier den med urviserne helt fast.

Til **fjerning** dreier du styreenheten ca. 30° mot urviserne og trekker den ut av holderen **2**.

► **Ta ut styreenheten når du har satt fra deg eBiken, slik at drivverket ikke kan brukes av uvedkommende personer.** Uten styreenheten kan drivverket ikke koples inn.

Kontroll av hastighetssensoren (se bilde B)

Hastighetssensoren **9** og den tilhørende ekemagneten **10** må være montert slik at ekemagneten ved omdreining av hjulet beveger seg i en maksimal avstand på 17 mm fra hastighetssensoren.

Merk: Hvis avstanden mellom hastighetssensor **9** og ekemagnet **10** er for stor eller hastighets-sensoren **9** ikke er riktig tilkople, svikter tachometerindikatoren **a**, og eBike-driften arbeider i nødprogrammet.

Du må da løsne skruen på ekemagneten **10** og feste ekemagneten slik på eken, at den går forbi hastighetssensoren i en så liten avstand som mulig. Hvis det deretter fortsatt ikke vises en hastighet på tachometerindikatoren **a**, må du henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Bruk

Igangsetting

Forutsetninger

Drivverket til eBiken kan kun aktiveres når følgende forutsetninger er oppfylt:

- Et tilstrekkelig oppladet batteri er satt inn (se driftsinstruksen for batteriet).
- Styreenheten er satt riktig inn i holderen (se «Innsetting og fjerning av styreenheten», side 141).
- Hastighetssensoren er koplet riktig til (se «Kontroll av hastighetssensoren», side 141).

Inn-/utkopling av drivverket

Sett batteriet inn i holderen og slå det på med på-/av-tasten (se driftsinstruksen for batteriet).

Merk: Pedalene til eBiken må ikke være belastet ved innkopling av batteriet, ellers innskrenkes driveffekten.

Hvis batteriet ved en feiltagelse ble slått på med belastede pedaler, må du slå det av og slå det på igjen uten belastning.

Med batteriet koples også displayet på styreenheten inn. Styreenheten viser batteriets ladetilstand og innstillingene på drivenheten.

Drivverket aktiveres straks du trør på pedalene. Støttegraden retter seg etter innstillingene på styreenheten.

Når du slutter å trø på pedalene eller når du har nådd en hastighet på 25 km/h, koples støtten fra eBike-drivverket ut. Drivverket aktiveres automatisk igjen når du trør på pedalene og hastigheten er under 25 km/h.

Til utkopling av drivverket, kopler du batteriet ut med på-/av-tasten (se driftsinstruksen for batteriet).

Hvis det ikke aktiveres en driveffekt i løpet av ca 10 min (f.eks. fordi eBiken står stille), koples batteriet automatisk ut for å spare energi.

Anvisninger og innstillinger på styreenheten

Merk: Anvisninger og innstillinger på styreenheten er kun mulig når eBike-batteriet er innkoplet. Styreenheten har ingen egen strømtilførsel.

Ladetilstandsindikator på batteriet

På yttersiden av ladetilstandsindikatoren som befinner seg på batteriet, kan ladetilstanden også avleses på indikatoren **f** på styreenheten.

På indikatoren **f** tilsvarer hver strek på batterisymbolet ca. 20 % kapasitet:



100 % til 80 % kapasitet



20 % til 5 % kapasitet, batteriet bør opplades.



Mindre enn 5 % kapasitet, driftstøtte er ikke lenger mulig. LEDene på ladetilstandsindikatoren på batteriet slokner.

Når eBike-belysningen brukes via batteriet (avhengig av landet du bor i), er kapasiteten tilstrekkelig for belysning i ca. 2 timer når det samme batterisymbolet vises. Når symbolet begynner å blinke, kan belysningen kun fortsatt brukes i kort tid.

Innstilling av støttemodus

På styreenheten kan du innstille hvor sterkt eBike-drivverket skal støtte deg når du trør.

Merk: På enkelte modeller er det mulig at støttemodus er forhåndsinnstilt og ikke kan endres. Det er også mulig at det står færre moduser til disposisjon enn de som er angitt her.

Det står maksimalt fire støttemoduser til disposisjon:

ECO

«ECO»: virksom støtte ved maksimal effektivitet, for maksimal rekkevidde

FOUR

«TOUR»: jevn støtte, for turer med stor rekkevidde

SPORT

«SPORT»: kraftig støtte, for sportslig sykling i bratte områder og byer

SPEED

«SPEED»: maksimal støtte opp til høye trø-frekvenser, for sportslig sykling

Til **skifting av støttemodus** trykker du på tasten «mode» **4** helt til ønsket modus vises på indikatoren **e**.

Innstilling av støtetrinnet

I innstilt støttemodus kan du til enhver tid, også i løpet av syklingen, endre støtetrinnet.

Merk: På enkelte modeller er det mulig at støtetrinnet er forhåndsinnstilt og ikke kan endres. Maksimalt tre støtetrinn og utkopling av støtten er mulig.

Støttegrad* ved:	Støtetrinn		
Støttemodus	«1»	«2»	«3»
«ECO»	30 %	60 %	90 %
«TOUR»	50 %	100 %	160 %
«SPORT»	55 %	110 %	200 %
«SPEED»	60 %	130 %	250 %

* Støttegraden kan avvike på enkelte modeller.

Til **øking av støtetrinnet** trykker du på tasten **▲ 6** helt til ønsket trinn vises på indikatoren **c**.

Til **senking av støtetrinnet** trykker du på tasten **▼ 7** helt til ønsket trinn vises på indikatoren **c**.

I støtetrinn «0» koples drivverket ut. eBiken kan beveges som en vanlig sykkel kun med å trø på pedalene.

Inn-/utkopling av belysningen

Avhengig av de nasjonale forskriftene er to belysnings-modeller mulig:

- Med styreenheten kan du kople frontlykten, baklykten og displaybelysningen inn og ut samtidig.
- Du kan kun kople displaybelysningen inn og ut, front- og baklykten på eBiken er uavhengig av styreenheten.

På begge modellene trykker du til **innkopling av belysningen** på tasten **«light» 5**. På displayet vises belysningsindikatoren **b**.

Til **utkopling av støtten** trykker du på tasten **«light» 5** en gang til, belysningsindikatoren **b** slokner.

Hastighets- og avstandsindikatorer

Merk: Avhengig av den nasjonale modellen kan avstanden og hastigheten enten anvises i **«km»** og **«km/h»** eller i **«mi»** og **«mph»**. Bruken av styreenheten og utvalget for anvisningsmulighetene er like for kilometer- og mil-versjonen.

På **tachometerindikatoren a** vises alltid aktuell hastighet.

På **multifunksjonsindikatoren d** står følgende meldinger til utvalg:

odo 0 1635 km

Total distanse **«odo»**: den totale avstanden som ble syklet med eBike til nå

trip 068.50 km

Dagsdistanse **«trip»**: avstanden som ble syklet siden siste reset

avg 002 17 km/h

Gjennomsnittshastighet **«avg»**: gjennomsnittlig hastighet siden siste reset

range 000 72 km

Rekkevidde **«range»**: antagelig rekkevidde for aktuell batteriopplading (ved samme vilkår som støttemodus, støtetrinn, strekningsprofil osv.)

Til **skifting til multifunksjonsindikatoren** trykker du på tasten **«info/reset» 3** helt til ønsket funksjon anvises.

Til **reset** av dagsdistansen **«trip»** og gjennomsnittshastigheten **«avg»** skifter du til en av de to indikatorene og trykker så på tasten **«info/reset» 3** helt til indikatoren er nullstilt.

Feilkode-indikator

Komponentene for eBike-drivverket kontrolleres automatisk med jevne mellomrom. Hvis det registreres en feil, vises tilsvarende feilkode på indikatoren **e**.

Avhengig av feiltypen koples drivverket eventuelt også automatisk ut. Videresykling uten støtte fra drivverket er alltid mulig. eBiken bør sjekkes før videre turer.

- **La alle kontroller og reparasjoner utelukkende utføres av en autorisert sykkel-forhandler.** Hvis en feil fortsatt anvises, til tross for at den er utbedret, må du også henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Kode	Årsak	Utbedring
001	Intern feil på styreenheten	La styreenheten kontrolleres
002	En eller flere taster på styreenheten er blokkert.	Sjekk om tastene er klemt fast, f.eks. fordi det er kommet inn smuss. Rengjør tastene eventuelt.
003	Forbindelsesproblem på styreenheten	La kontakter og forbindelser sjekkes
100	Intern feil på drivenheten	La drivenheten sjekkes
101	Forbindelsesproblem for drivenheten	La kontakter og forbindelser sjekkes
102	Feil på hastighetssensoren	La hastighetssensoren sjekkes
103*	Forbindelsesproblem på belysningen	La kontakter og forbindelser sjekkes
104	Forbindelsesproblem på styreenheten	La kontakter og forbindelser sjekkes
105	For høy temperatur på drivenheten (over 40 °C)	La drivenheten avkjøle. Videresykling uten eBike-drift er mulig og kjøler drivenheten hurtigere.
200	Intern elektronikkfeil på batteriet	La batteriet sjekkes
201	For høy temperatur på batteriet (over 40 °C)	La batteriet avkjøle. Videresykling uten eBike-drift er mulig og kjøler batteriet hurtigere.
202	For lav temperatur på batteriet (under -10 °C)	La batteriet varmes langsomt opp i et varmt rom.
203	Forbindelsesproblem på batteriet	La kontakter og forbindelser sjekkes
204	Gal batteripoling	Lad batteriet opp med original Bosch ladeapparat som beskrevet i driftsinstruksen.

* Kun med eBike-belysning via batteriet (nasjonal innstilling)

Informasjoner om sykling med eBike-drivverk

Når virker eBike-drivverket?

eBike-drivverket støtter deg ved syklingen, så lenge du trør på pedalene. Uten pedaltråkking kommer ingen støtte. Støttegraden er alltid avhengig av kreftene du bruker til tråkking.

Hvis du bruker lite krefter, er støtten mindre enn hvis du bruker mange krefter. Dette gjelder uavhengig av støttemodus og -trinn.

eBike-drivverket koples automatisk ut ved hastigheter over 25 km/h. Når hastigheten synker til under 25 km/h, står drivverket automatisk til disposisjon igjen.

Du kan alltid bruke eBiken uten støtte og sykle som med en vanlig sykkel, enten ved å slå av batteriet eller sette støttestrinn på «0». Det samme gjelder hvis batteriet er tomt.

Sammenspill mellom eBike-drivverket og giret

Også med eBike-drivverk skal du bruke giret som på en vanlig sykkel (følg da driftsinstruksene for eBiken).

Uavhengig av giretypen, anbefales det å avbryte tråkkingen et øyeblikk mens du girer. Slik forenkles giringen og slitasjen på drivstrengen reduseres.

Med valg av riktig gir kan du øke hastigheten og rekkevidden med samme mengde krefter.

Samle første erfaringer

Det anbefales å samle første erfaringer med eBiken litt avsides fra trafikkerte veier.

Prøv forskjellige støttemoduser og støttestrinn. Når du føler deg sikker, kan du sykle med eBiken i vanlig trafikk som med en vanlig sykkel.

Test rekkevidden til eBiken under forskjellige vilkår før du planlegger lengre, krevende turer.

Innflytelser på rekkevidden

Med fullt oppladet batteri og sparsommelig kjøremåte er en rekkevidde på opp til 145 km mulig.

Men rekkevidden påvirkes av mange faktorer, som for eksempel:

- Støttemodus og -trinn,
- giring,
- dekktype og dekktrykk,
- batteriets alder og pleietilstand,
- strekningsprofil (bakker) og -tilstand (veibelegg),
- motvind og omgivelsestemperatur,
- vekten til eBike, syklist og bagasje.

Derfor er det ikke mulig å beregne rekkevidden helt konkret før en tur påbegynnes. Men generelt gjelder:

- Ved **samme** støttegrad av eBike-drivverket: Jo mindre krefter du må bruke for å oppnå en viss hastighet (f.eks. med optimal bruk av giret), desto mindre energi forbruker eBike-drivverket og desto større er rekkevidden for en batteri-opplading.
- Jo **høyere** støttegraden er (støttemodus og -trinn) ved ellers like vilkår, desto mindre er rekkevidden.

God bruk av eBiken

Ta hensyn til drifts- og lagertemperaturene for eBike-komponentene. Beskytt drivenheten, styreenheten og batteriet mot ekstreme temperaturer (f.eks. fra intensiv solstråling uten samtidig ventilasjon). Komponentene (spesielt batteriet) kan skades av ekstreme temperaturer.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Hold alle komponentene på eBiken rene, spesielt kontaktene på batteriet og den tilhørende holderen. Rengjør det forsiktig med en fuktig, myk klut.

Alle komponentene inklusiv drivenheten må ikke dyppes i vann eller rengjøres med en høytrykkspyler.

Til service og reparasjon av eBiken henvender du deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Henvend deg til en autorisert sykkel-forhandler hvis du har spørsmål om eBike-drivverket og komponentene.

Nærmeste sykkel-forhandler finner du i service-delen på internettsiden **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batteriene oppfyller kravene i loven for farlig gods. Brukeren kan transportere batteriene uten spesielle krav på vanlige veier. Ved forsendelse som utføres av tredje personer (f.eks. lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da absolutt konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batteriene kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta hensyn til eventuelle videregående nasjonale forskrifter.

Henvend deg til en autorisert sykkel-forhandler angående alle spørsmål om transport av batteriene.

Deponering

Drivenhet, betjenings-datamaskin, batteri, hastighetssensor, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

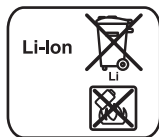
eBikes og deres komponenter må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Iht. det europeiske direktivet 2002/96/EF om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EF må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Lever ubrukelige batterier til en autorisert sykkelforhandler.



Li-ion:

Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 146.

Rett til endringer forbeholdes.

Battery Pack

Sikkerhetsinformasjon



Les alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene. Feil ved overholdelsen av sikkerhetsinformasjonene og anvisningene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene for fremtidig bruk.

I driftsinstruksen brukes uttrykket «Batteri» som gjelder både for standard-batterier (batterier med holder på sykkelrammen) og bagasje-brett-batterier (batterier med holder under bagasjebrettet), hvis det ikke refereres uttrykkelig til en spesiell modell.

- ▶ **Ta batteriet ut av eBiken, før du begynner med arbeid (f.eks. montering, vedlikehold etc.) på eBiken, transporterer den med bil eller fly eller oppbevarer den.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning. Ved åpnet batteri bortfaller ethvert krav på garanti fra Bosch.



Beskytt batteriet mot varme (f.eks. også mot permanent solinnvirkning), ild og dypping i vann. Det er fare for eksplosjoner.

- ▶ **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan medføre forbrenninger eller brann. Kortslutnings-skader som er oppstått i denne sammenheng fører til at du ikke lenger har krav på garanti av Bosch.
- ▶ **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

- ▶ **Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut damp. Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer.** Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk batteriet kun sammen med eBikes som anbefales av produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.
- ▶ **Bruk kun original Bosch batterier som er godkjent av produsenten for denne eBiken.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare. Ved bruk av andre batterier overtar Bosch intet ansvar og garanti.
- ▶ **Les og følg sikkerhetsinformasjonene og anvisningene i driftsinstruksene for ladeapparat og drivenhet/styreenhet og i driftsinstruksen for eBiken.**

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Illustrerte komponenter (se side 4-5)

Nummereringen av illustrerte komponenter gjelder for bildene på illustrasjonssidene. Alle illustrasjoner av sykkeldeleer unntatt batteriene og deres holdere er skjematiske og kan avvike fra eBiken din.

- 11 Holder for bagasjebrett-batteriet
- 12 Bagasjebrett-batteri
- 13 Drifts- og ladetilstandsindikator
- 14 På-/av-tast
- 15 Nøkkel for batterilåsen
- 16 Batterilås
- 17 Øvre holder for standard-batteriet
- 18 Standard-batteri
- 19 Nedre holder for standard-batteriet
- 20 Bærerem
- 21 Ladeapparat

Tekniske data

Li-ion-batteri	Battery Pack	
Produktnummer		
– Standard-batteri sort		1 270 020 500
– Standard-batteri hvit		1 270 020 501
– Standard-batteri sølv		1 270 020 502
– Bagasjebrett-batteri		1 270 020 503
Nominell spenning	V=	36
Nominell kapasitet	Ah	8
Energi	Wh	288
Driftstemperatur	°C	–10...+40
Lagertemperatur	°C	–10...+60
Godkjent ladetemperaturrområde	°C	0...+40
Vekt	kg	2,5
Beskyttelsestype		IP 54 (støv- og sprutvann-beskyttet)

Montering

- **Plasser batteriet kun på rene flater.** Unngå spesielt at ladekontakten og andre kontakter tilsmusses, f.eks. av sand eller jord.

Sjekk batteriet før førstegangs bruk

Sjekk batteriet før du lader det opp for første gang eller bruker det med eBiken.

Trykk da på på-/av-tasten **14** til innkopling av batteriet. Hvis det ikke lyser en LED på ladetilstandsindikatoren **13**, er batteriet eventuelt skadet.

- **Ikke lad opp eller bruk et skadet batteri.**
Henvend deg til en autorisert sykkelhandler.

Hvis minst en, men ikke alle LEDene på ladetilstandsindikatoren lyser **13**, må du lade batteriet helt opp før førstegangs bruk.

Opplading av batteriet

- **Bruk kun ladeapparatet som er angitt på illustrasjonssiden.** Kun dette ladeapparatet er tilpasset til Li-Ion-batteriet som brukes på eBiken.

Merk: Batteriet leveres delvis oppladet. For å sikre full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før førstegangs bruk.

Batteriet må tas ut av eBiken til opplading.

Les og følg driftsinstruks for ladeapparatet til opplading av batteriet.

Batteriet kan lades opp til enhver tid uten at levetiden forkortes. Det skader ikke batteriet å avbryte oppladingen.

Batteriet er utstyrt med en temperaturovervåking som muliggjør en opplading kun i temperaturområdet mellom 0 °C og 40 °C. Slik oppnås en lang levetid for batteriet.

Ladetilstandsindikator

De fem grønne LEDene på ladetilstandsindikatoren **13** viser batteriets ladetilstand ved innkoplet batteri.

Hver LED tilsvarer ca. 20 % kapasitet. Ved et helt oppladet batteri lyser alle fem LEDene.

Ladetilstanden til det innkoplete batteriet anvises dessuten på styreenheten. Les og følg driftsinstruksen til drivenhet og styreenhet.

Hvis batterikapasiteten er under 5 %, slukner alle LEDene på ladetilstandsindikatoren **13** på batteriet, men det finnes fremdeles en anvisning på styreenheten.

Innsetting og fjerning av batteriet (se bildene C–D)

- **Slå batteriet alltid av når du setter det inn i holderen eller tar det ut. Se også meldingen på styreenheten ved innsatt, men tomt batteri.** Batteriet kan ellers ta skade.

For at batteriet kan settes inn, må nøkkelen **15** stå i låsen **16** og låsen må være låst opp.

Til **innsetting av standard-batteriet 18** setter du det med kontaktene på den nedre holderen **19** på eBiken. Vipp det inn i øvre holderen **17** slik at det smekker i lås i holderen.

Til **innsetting av bagasjebrett-batteriet 12** skyver du det med kontaktene foran helt inn i holderen **11** på bagasjebrettet.

Sjekk om batteriet sitter godt fast. Lås batteriet alltid med låsen **16**, fordi låsen ellers kan åpne og batteriet kan da falle ut av holderen.

Trekk nøkkelen **15** etter låsingen alltid ut av låsen **16**. Slik forhindrer du at nøkkelen faller ut hhv. at batteriet tas ut av uvedkommende tredje personer når eBiken er parkert.

Til **fjerning av standard-batteriet 18** slår du det av og låser opp låsen med nøkkelen **15**. Vipp batteriet ut av den øvre holderen **17** og trekk det i bæreremmen **20** ut av den nedre holderen **19**.

Til **fjerning av bagasjebrett-batteriet 12** slår du det av og låser opp låsen med nøkkelen **15**.

Trekk batteriet ut av holderen **11**.

Bruk

Igangsetting

- **Bruk kun original Bosch batterier som er godkjent av produsenten for denne eBiken.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare. Ved bruk av andre batterier overtar Bosch intet ansvar og garanti.

Inn-/utkobling

Før batteriet koples inn må du sjekke om låsen **16** er låst.

Merk: Pedalene til eBiken må ikke være belastet ved innkopling av batteriet, ellers innskrenkes driveffekten.

Til **innkopling** av batteriet trykker du på på-/avtasten **14**. LEDene på indikatoren **13** lyser og anviser samtidig ladetilstanden.

Merk: Hvis batterikapasiteten er under 5 %, lyser det ikke en LED på batteriets ladetilstandsindikator **13**. Det vises kun på styreenheten om batteriet er innkoplet.

Innkopling av batteriet er en av forutsetningene for igangsetting av eBike-driften. Les og følg driftsinstruksen til drivenhet og styreenhet.

Til **utkopling** av batteriet trykker du på på-/avtasten **14**. LEDene på indikatoren **13** slokner. eBike-driften koples da også ut.

Hvis det ikke aktiveres en driveffekt i løpet av ca 10 min (f.eks. fordi eBiken står stille), koples batteriet automatisk ut for å spare energi.

Batteriet er med «Electronic Cell Protection (ECP)» beskyttet mot total utlading, overopplading, overoppvarming og kortslutning. Ved fare koples batteriet automatisk ut med en beskyttelseskopling.

Regler for optimal bruk av batteriet

For batteriet garanteres en levetid på minst 500 fulle oppladninger.

Levetiden til batteriet kan forlenges hvis det holdes godt ved like, brukes og lagres i korrekt temperatur. Anbefalte driftstemperaturer er mellom +5 °C og +35 °C.

Med økende alder reduseres batteriets kapasitet også ved bra vedlikehold.

En vesentlig kortere driftstid etter opplading er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Hvis bæreremmen **20** til standard-batteriet skulle slakkes, må den skiftes ut av en sykkelhandler.

Etteropplading av batteriet før og etter lagring

Lad batteriet opp ca. 60 % før det tas ut av drift over lengre tid (3 til 4 LEDer på ladetilstandsindikatoren **13** lyser).

Sjekk ladetilstanden etter 6 måneder. Hvis kun en LED på ladetilstandsindikatoren **13** lyser, må batteriet lades opp til 60 % igjen.

Merk: Hvis batteriet oppbevares i tom tilstand over lengre tid, kan det til tross for lav selvutlading ta skade og lagringskapasiteten kan reduseres sterkt.

Det anbefales ikke å la batteriet stå konstant tilkoplek til ladeapparatet.

Lagringsvilkår

Batteriet må helst lagres på et tørt, godt ventilt sted. Beskytt det mot fuktighet og vann. Ved ugunstige værforhold anbefales det f.eks. å fjerne batteriet fra eBiken og oppbevare det i et lukket rom til neste bruk.

Batteriet kan lagres i temperaturer fra -10°C og opp til $+60^{\circ}\text{C}$. For å oppnå en lang levetid er det bra med en kjølig, frostfri lagring.

Pass på at den maksimale lagertemperaturen ikke overskrides. Ikke la batteriet f.eks. ligge i bilen om sommeren og oppbevar det utenfor direkte sol.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Hold batteriet rent. Rengjør det forsiktig med en fuktig, myk klut. Batteriet må ikke dypes i vann eller rengjøres med en vannstråle.

Hvis batteriet er defekt, må du henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Kundeservice og kundeservice

Henvend deg til en autorisert sykkel-forhandler angående alle spørsmål om batteriene.

Skriv opp nummeret på nøkkelen **15**. Hvis du mister nøkkelen må du henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler. Oppgi da nøkkelnummeret.

Nærmeste sykkel-forhandler finner du i service-delen på internettsiden **www.bosch-ebike.com**.

Transport

Batteriene oppfyller kravene i loven for farlig gods. Brukeren kan transportere batteriene uten spesielle krav på vanlige veier. Ved forsendelse som utføres av tredje personer (f.eks. lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da absolutt konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen. Send batteriene kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta hensyn til eventuelle videregående nasjonale forskrifter.

Henvend deg til en autorisert sykkel-forhandler angående alle spørsmål om transport av batteriene.

Deponering

Batterier, tilbehør og emballasje skal leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

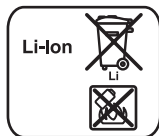
Batteriene må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Iht. det europeiske direktivet 2002/96/EF om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EF må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Lever ubrukelige batterier til en autorisert sykkelforhandler.



Li-ion:

Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 150.

Rett til endringer forbeholdes.

Charger

Sikkerhetsinformasjon



Les alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene. Feil ved overholdelsen av sikkerhetsinformasjonene og anvisningene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle sikkerhetsinformasjonene og instruksene for fremtidig bruk.

I driftsinstruksen brukes uttrykket «Batteri» som gjelder både for standard-batterier (batterier med holder på sykkelrammen) og bagasje-brett-batterier (batterier med holder under bagasjebrettet).



Hold ladeapparatet unna regn eller fuktighet. Dersom det kommer vann i et ladeapparat, øker risikoen for elektriske støt.

- ▶ **Lad eBike godkjente Bosch li-ion-batterier kun opp med spenninger som er angitt i de tekniske data.** Ellers er det fare for brann og eksplosjoner.
- ▶ **Hold ladeapparatet rent.** Smuss fører til fare for elektriske støt.
- ▶ **Før hver bruk må du kontrollere ladeapparatet, ledningen og støpselet. Ikke bruk ladeapparatet hvis du registrerer skader. Du må ikke åpne ladeapparatet selv og la det alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Skadet ladeapparat, ledning og støpsel øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ladeapparatet på lett brennbar undergrunn (f.eks. papir, tekstiler etc.) eller i brennbare omgivelser.** Ladeapparatet oppvarmes under oppladingen og det er derfor fare for brann.
- ▶ **Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut damp. Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer.** Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Barn må være under oppsyn.** Slik kan du sørge for at barn ikke leker med ladeapparatet.
- ▶ **Barn og personer, som på grunn av sine fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller sin uerfarenhet eller manglende kunnskaper ikke er i stand til å betjene ladeapparatet sikkert, må ikke bruke dette ladeapparatet uten oppsyn eller anvisning av en ansvarlig person.** Ellers er det fare for feil betjening og skader.
- ▶ **Ladeapparatet må koples til et korrekt jordat strømnett.** Stikkontakt og skjøteledning må ha en funksjonsdyktig jordledning.
- ▶ **Les og følg sikkerhetsinformasjonene og anvisningene i driftsinstruksen for batteri og drivenhet/styreenhet og i driftsinstruksen for eBiken.**
- ▶ På undersiden av ladeapparatet befinner det seg en kort versjon av viktige sikkerhetsinstrukser på engelsk, fransk og spansk (merket med nummer **26** på bildet på illustrasjonssiden) med følgende innhold:
 - Les driftsinstruksen for en sikker bruk. Fare for elektriske støt.
 - Må kun brukes i tørre omgivelser.
 - Lad kun opp oppladbare batterier eBat100-199. Andre batterier kan eksplodere og forårsake skader.
 - Skift ikke ut strømledningen. Det er fare for brann og eksplosjoner.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Tekniske data

Ladeapparat	Charger	
Produktnummer		0 275 007 900
Nominell spenning	V $\overline{=}$	115/230
Frekvens	Hz	50/60
Batteri-ladespenning	V $\overline{=}$	36
Ladestrøm		
– Hurtigopplading	A	4
– Stilleopplading	A	1
Godkjent ladetempera- turmåte	°C	0...+40
Oppladingsid (ved 8 Ah batteri-kapasitet) ca.		
– Hurtigopplading	h	2,5
– Stilleopplading	h	8
Antall battericeller		10–80
Vekt tilsvarende EPTA- Procedure 01/2003	kg	0,8
Beskyttelsesklasse		⊕/I
Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.		

Illustrerte komponenter (se side 6–7)

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av ladeapparatet på illustrasjonssiden.

- 12 Bagasjebrett-batteri
- 13 Batteri-ladetilstandsindikator
- 18 Standard-batteri
- 21 Ladeapparat
- 22 Ventilasjonsåpninger
- 23 Apparatkontakt

- 24 Valgbryter nettspenning
- 25 Apparatstøpsel
- 26 Sikkerhetsinformasjoner ladeapparat
- 27 Tast oppladingsdrift
- 28 Driftsindikator
- 29 Ladestøpsel
- 30 Kontakt for ladestøpsel

Bruk

- **Plasser batteriet kun på rene flater.** Unngå spesielt at ladekontakten og andre kontakter tilsmusses, f.eks. av sand eller jord.

Igangsetting

Tilkopling av ladeapparat (se bildene E–F)

På nettspenningsbryteren **24** til ladeapparatet innstiller du spenningen på din strømkilde. Du kan velge mellom 115 V og 230 V.

- **Ta hensyn til strømspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på ladeapparatets typeskilt. Ladeapparater som er merket med 230 V kan også brukes med 220 V.

Sett så apparatstøpselet **25** til strømledningen inn i apparatkontakten **23** på ladeapparatet.

Strømledningen koples til strømmettet. Driftsindikatoren **28** på ladeapparatet lyser.

- **Forbind ladeapparatet først med strømmettet, når korrekt nettspenning er innstilt på nettspenningsbryteren 24.** Ladeapparatet kan ellers ta skade.

Slå av batteriet og ta det ut av holderen på eBiken. Les og følg driftsinstruksen for batteriet.

Sett ladestøpselet **29** til ladeapparatet inn i kontakten **30** på batteriet. Driftsindikatoren **28** på ladeapparatet blinker.

Opplading

Oppladingen begynner så snart ladeapparatet er forbundet med batteriet og strømmettet.

Merk: Oppladingen er kun mulig når temperaturen på batteriet befinner seg i tillatt ladetemperaturområde.

Du kan velge mellom to oppladingstyper «**FAST**» (hurtigopplading) og «**SLOW**» (stilleopplading). I driftstypen «**SLOW**» er oppladingen stillegående.

Opplading	«FAST»	«SLOW»
Ladestrøm	4 A	1 A
Driftsindikator 28	blinker	lyser kontinuerlig
Ventilasjon ladeapparat	på	av

Ved igangsetting av ladeapparatet er det innstilt på hurtigopplading. Til skifting av oppladingstypen trykker du på tasten **27**.

- **Vær forsiktig hvis du berører ladeapparatet i løpet av oppladingen. Bruk vernehansker.** Ladeapparatet kan varmes sterkt opp spesielt ved hurtigopplading og høye omgivelsestemperaturer.

Merk: Pass på at ladeapparatet er godt ventilert i løpet av oppladingen og at ladeåpningene **22** på begge sider ikke er tildekket.

I løpet av oppladingen lyser LEDene på ladetilstandsindikatoren **13** på batteriet. Hver kontinuerlig lysende LED tilsvarer ca. 20 % kapasitet av oppladingen. En blinkende LED viser oppladingen av de neste 20 %.

Batteriet er fullstendig oppladet når alle fem LEDer på indikatoren **13** lyser kontinuerlig. Oppladingen avbrytes automatisk.

Adskill ladeapparatet fra strømmettet og batteriet fra ladeapparatet.

Når batteriet skilles fra ladeapparatet koples batteriet automatisk ut.

Du kan nå sette batteriet inn i eBiken.

Feil - Årsaker og utbedring

Årsak	Utbedring
Driftsindikatoren 28 lyser ikke, ingen opplading mulig	
Valgt gal nettspenning på bryteren 24	Velg riktig nettspenning
Støpselet er ikke satt riktig inn	Sjekk alle stikkforbindelsene
Kontaktene på batteriet er tilsmusset	Rengjør kontaktene på batteriet forsiktig
Batteriet er for varmt eller for kaldt	La batteriet temperere til ladetemperaturområdet er nådd
Ventilasjonsåpningene 22 på ladeapparatet er tettet eller tildekket	Rengjør ventilasjonsåpningene 22 og plasser ladeapparatet slik at det er godt ventilert
Stikkontakt, ledning eller ladeapparat er defekt	Sjekk nettspenningen, la ladeapparatet kontrolleres av en sykkelhandler
Defekt batteri	Skift ut batteriet

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

Sørg for at ventilasjonsåpningene **22** på ladeapparatet er frie og rene i løpet av bruken. Rengjør ventilasjonsåpningene etter behov med en støvsuger.

Hvis ladeapparatet skulle svikte, må du henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Kundeservice og kunderådgivning

Hvis du har spørsmål om ladeapparatet, må du henvende deg til en autorisert sykkel-forhandler.

Nærmeste sykkel-forhandler finner du i servicedelen på internettsiden **www.bosch-ebike.com**.

Deponering

Ladeapparater, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Ikke kast ladeapparater i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gamle ladeapparater som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Rett til endringer forbeholdes.

HMI/Drive Unit

Turvallisuusohjeita



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempiä käyttöä varten.

Tässä käyttöohjeessa käytetty käsite ”akku” viittaa sekä vakioakkuihin (akut, joiden pidike on polkupyörän rungossa) että tavaratelineakkuihin (akut, joiden pidike on tavaratelineen alla).

- ▶ **Älä avaa käyttövoimayksikköä itse. Käyttövoimayksikkö on huoltovapaa, sen saa korjata ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt, alkuperäisiä varaosia käyttäen.** Täten varmistat, että käyttövoimayksikkö säilyy turvalisena. Takuun voimassaolo loppuu jos käyttövoimayksikkö avataan luvatta.
- ▶ **Kaikkia käyttövoimayksikköön asennettuja osia ja kaikkia muita eBike:n käyttövoiman osia (esim. ketjupyörä, ketjupyörän kiinnitin, polkimet) saa vaihtaa ainoastaan rakenteeltaan samanlaisiin tai polkupyörän valmistajan erityisesti sinun eBike:si sallittuihin osiin.** Täten käyttövoimayksikkö suojataan ylikuormalta ja vaurioitumiselta.
- ▶ **Irrota aina akku eBike:sta ennen kaikkia siihen kohdistuvia töitä (esim. asennus, huolto jne.) sekä kun kuljetat eBike:a autolla, lentokoneessa tai säilytät sitä.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bosch-akkuja, joita valmistaja sallii sinun eBike:ssa.** Muiden akkujen käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon. Muita akkuja käytettäessä takuu raukeaa eikä Bosch ei ota mitään vastuuta.
- ▶ **Lue ja noudata akun ja eBike:si käyttöohjeiden turvallisuus- ja muita ohjeita.**

Tuotekuvaus

Määräyksenmukainen käyttö

Käyttövoimayksikkö on tarkoitettu ainoastaan polkupyöräsi käyttövoimaksi, eikä sitä saa käyttää muihin tarkoituksiin.

eBike on tarkoitettu käytettäväksi päällystetyillä teillä. Sitä ei saa käyttää kilpailuissa.

Kuvassa olevat osat (katso sivu 3)

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa oleviin kuviin.

Kaikki polkupyörän osien kuvat, käyttövoimayksikköä, käyttötietokonetta, nopeustunnistinta ja niihin kuuluvia pidikkeitä lukuun ottamatta, ovat kaavamaisia ja ne voivat poiketa sinun eBike:ssa.

- 1 Käyttötietokone
- 2 Käyttötietokoneen pidike
- 3 ”info/reset”-painike monitoiminäyttöä varten
- 4 Tehostustilan painike ”mode”
- 5 Valaistuksen painike ”light”
- 6 Tehostusasteen korotuspainike ▲
- 7 Tehostusasteen alennuspainike ▼
- 8 Käyttövoimayksikkö
- 9 Nopeusanturi
- 10 Nopeusanturin puolamagneetti

Käyttötietokoneen näyttöelimet

- a Nopeusmittarin näyttö
- b Valaistuksen näyttö
- c Tehostusvaiheen näyttö
- d Monitoiminäyttö
- e Tehostustilan ja vikakoodin näyttö
- f Akun lataustilan näyttö

Tekniset tiedot

Käyttövoimayksikkö		Drive Unit
Tuotenumero		0 275 007 000/ 0 275 007 001
Nimellinen kestoteho	W	250
Vääntömomentti voiman ulosotossa maks.	Nm	50
Nimellisjännite	V=	36
Käyttölämpötila	°C	-5...+40
Varastointilämpötila	°C	-10...+50
Suojaus		IP 5K4K (pöly- ja roiske- vesisuojaus)
Paino n.	kg	4

Käyttötietokone		HMI
Tuotenumero		1 270 020 900
Käyttölämpötila	°C	-5...+40
Varastointilämpötila	°C	-10...+50
Suojaus		IP 5K4K (pöly- ja roiske- vesisuojaus)
Paino n.	kg	0,15

Valaistus *		
Nimellisjännite	V=	6
Teho		
– Etuvalo	W	2,4
– Takavallo	W	0,6

* lainsäädöstä riippuen ei eBike:n akun kautta toimiva valaistus ole mahdollinen kaikissa maakohtaisissa malleissa

Asennus

Akun asennus ja irrotus

Lue ja noudata akun käyttöohjetta koskien akun asentamista ja irrotusta eBike:sta.

Käyttötietokoneen asennus ja irrotus (katso kuva A)

Asenna käyttötietokone asettamalla se noin 30° käännettynä pidikkeeseen **2** ja kiertämällä sitä myötäpäivään vasteeseen asti.

Irrota kääntämällä käyttötietokone noin 30° vastapäivään ja vetämällä se irti pidikkeestä **2**.

► **Poista käyttötietokone pysäköidystä eBike:sta, jotta sivullinen ei luvattomasti voi käyttää sitä.** Ilman käyttötietokonetta käyttölaitetta ei voida käynnistää.

Nopeusanturin tarkistus (katso kuva B)

Nopeusanturin **9** ja siihen kuuluvan puolamagneetin **10** tulee olla niin asennettuja, että pyörän pyöriessä yhden kierroksen puolamagneetti liikkuu nopeusanturin ohi korkeintaan 17 mm etäisyydellä.

Ohje: Jos etäisyys nopeusanturista **9** puolamagneettiin **10** on liian suuri tai, jos nopeusanturi **9** on liitetty väärin, jää nopeusmittarin näyttö **a** puuttumaan ja eBike-käyttölaitte toimii hätäkäyntiohjelmassa.

Avaa tässä tapauksessa puolamagneetin **10** ruuvi ja kiinnitä puolamagneetti puolaan (pinnaan) niin, että se ohittaa nopeusanturin mahdollisimman läheltä. Jos nopeusmittarin näyttö **a** ei vielä tämänkään jälkeen näytä nopeutta, käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen.

Käyttö

Käyttöönotto

Edellytykset

eBike:si käyttölaite voidaan aktivoida vain, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Riittävästi ladattu akku on asennettu (katso akun käyttöohje).
- Käyttötietokone on asennettu pidikkeeseen oikealla tavalla (katso ”Käyttötietokoneen asennus ja irrotus”, sivu 156).
- Nopeusanturi on liitetty oikein (katso ”Nopeusanturin tarkistus”, sivu 156).

Käyttölaitteen käynnistys ja pysäytys

Aseta akku pidikkeeseen ja kytke se päälle käynnistuspainikkeesta (katso akun käyttöohje).

Ohje: eBike:n polkimia ei saa kuormittaa kun akku kytketään, koska se rajaa käyttölaitteen tehoa.

Jos akku vahingossa kytketään päälle kun polkimia kuormitetaan, se kytkeytyy pois päältä ja siten uudelleen päälle, kun kuormitus poistuu.

Käyttötietokoneen näyttö kytkeytyy myös päälle samanaikaisesti akun kanssa. Käyttötietokone näyttää akun lataustilan sekä käyttövoimayksikön asetukset.

Käyttölaite aktivoituu heti, kun painat poljinta. Tehostusaste riippuu käyttötietokoneeseen tehdystä asetuksista.

Heti kun lopetat paineen polkimelta tai heti kun olet saavuttanut nopeuden 25 km/h, eBike-käyttölaite kytkee tehostuksen pois päältä. Käyttölaite aktivoituu uudelleen heti, kun painat poljinta.

Pysäytä käyttölaite kytkemällä akku pois päältä käynnistuspainikkeella (katso akun käyttöohje).

Jos 10 minuutin aikana ei käyttövoimaa käytetä (esim. koska eBike on paikallaan), akku kytkeytyy automaattisesti pois päältä energian säästämiseksi.

Käyttötietokoneen näytöt ja asetukset

Ohje: Käyttötietokoneen näytöt ja asetukset ovat mahdollisia vain, kun eBike-akku on kytketty päälle. Käyttötietokoneessa ei ole omaa virtalähdettä.

Akun lataustilan näyttö

Lataustilan näytön lisäksi, joka sijaitsee itse akussa, voidaan varaustilanne lukea myös käyttötietokoneen näytöstä **f**.

Näytössä **f** jokainen paristotunnuksen palkki vastaa noin 20 % kapasiteetistä:



100 % ... 80 % kapasiteetti



20 % ... 5 % kapasiteetti, lataa akku.



Alle 5 % kapasiteetti, käyttölaitteen tehostus ei enää toimi. Akun lataustilan näytön LED:it sammuvat.

Jos eBike-valaistus käyttää akkua (maakohtainen), kapasiteetti riittää vielä 2 tunnin valaistukseen, kun tyhjän akun tunnus ilmestyy ensimmäisen kerran. Kun tunnus alkaa vilkkua, toimii valaistus enää vähän aikaa.

Tehostustilan asetus

Käyttötietokoneen avulla voit säätää kuinka paljon eBike-käyttölaite tehostaa polkemista.

Ohje: Yksittäisissä malleissa on mahdollista, että tehostustila on valmiiksi asetettu, jolloin sitä ei voi muuttaa. On myös mahdollista, että valittavissa on tässä esitettyä vähemmän tiloja.

Käytettävissä on korkeintaan neljä tehostustilaa:

ECO

”ECO”: aktiivinen tehostus suurimmalla tehokkuudella suurinta mahdollista toimintamatkaa varten

TOUR

”TOUR”: tasainen tehostus pitkiä toimintamatkoja varten

SPORT

”SPORT”: voimakas tehostus urheilulliseen ajoon mäkisillä osuuksilla sekä kaupunkikilienteeseen

SPEED

”SPEED”: suurin tehostus suurella poljinnopeudella urheilulliseen ajoon

Vaihda tehostustila painamalla painiketta **”mode” 4**, kunnes haluttu tila ilmestyy näyttöön **e**.

Tehostusvaiheen asetus

Asetetussa tehostustilassa voit milloin vain, myös ajon aikana, muuttaa tehostusvaihetta.

Ohje: Yksittäisissä malleissa on mahdollista, että tehostusvaihe on valmiiksi asetettu, jolloin sitä ei voi muuttaa.

Korkeintaan kolme tehostusvaihetta ja tehostuksen poiskytkentä on käytössä.

Tehostusaste*:	Tehostusvaiheessa		
Tehostustila	"1"	"2"	"3"
"ECO"	30 %	60 %	90 %
"TOUR"	50 %	100 %	160 %
"SPORT"	55 %	110 %	200 %
"SPEED"	60 %	130 %	250 %

* Tehostusaste saattaa poiketa yksittäisissä malleissa.

Nosta tehostustila painamalla painiketta **▲ 6**, kunnes haluttu vaihe ilmestyy näyttöön **c**.

Laske tehostustila painamalla painiketta **▼ 7**, kunnes haluttu vaihe ilmestyy näyttöön **c**.

Tehostusvaiheessa **"0"** käyttölaite kytkeytyy pois päältä. eBike:a voidaan polkea tavallisen pyörän tavoin ilman tehostusta.

Valaistuksen kytkentä päälle ja pois päältä

Riippuen maakohtaisista määräyksistä on olemassa kaksi mahdollista valaistustoteutusta:

- Käyttötietokoneen kautta voidaan etuvalo, takavallo ja näytön valaistus samanaikaisesti kytkeä päälle ja pois päältä.
- Vain näytön valaistus voidaan kytkeä päälle ja pois päältä, eBike:n etu- ja takavallo ovat riippumattomia käyttötietokoneesta.

Paina kummassakin versiossa painiketta **"light" 5** valaistuksen kytkemiseksi. Näyttöön ilmestyy valaistuksen tunnus **b**.

Kytke valaistus pois päältä painamalla painiketta **"light" 5** uudelleen. Valaistuksen tunnus **b** sammuu.

Nopeus- ja etäisyyšnätöt

Ohje: Maakohtaisesta mallista riippuen voidaan etäisyys ja nopeus näyttää joko suureilla **"km"** ja **"km/h"** tai **"mi"** ja **"mph"**. Käyttötietokoneen käsittely ja näyttövaihtoehtojen valinta ovat samoja kilometri- ja mailiversiossa.

Nopeusmittarin näytössä a näkyy aina senhetkinen nopeus.

Monitoiminäytössä d voit valita seuraavista näytöistä:

odo **0 1635 km**

Kokonaismatka **"odo"**: eBike:lla toistaiseksi kuljettu kokonaismatka

trip **06850 km**

Päivämatka **"trip"**: viimeisestä nollauksesta kuljettu matka

avg **002 17 km/h**

Keskinopeus **"avg"**: viimeisimmän nollauksen jälkeen saavutettu keskinopeus

000 72 range km

Toimintamatka **"range"**: todennäköinen toimintamatka

kyseisellä akun varauksella (olosuhteiden kuten tehostustilan, tehostusvaiheen, matkan profiilin jne. säilyessä samanlaisina)

Vaihda monitoiminäyttöön painamalla painiketta **"info/reset" 3**, kunnes haluttu toiminto näkyy.

Nollaa **Reset** päivämatka **"trip"** ja keskinopeus **"avg"** vaihtamalla jompaankumpaan näyttöön ja painamalla sitten painiketta **"info/reset" 3** kunnes näytössä on nolla.

Vikakoodin näyttö

eBike:n osat tarkistetaan koko ajan automaattisesti. Jos vika todetaan, näyttöön ilmestyy vastaava vikakoodi **e**.

Riippuen vian laadusta käyttölaite kytkeytyy tarvittaessa automaattisesti pois päältä. Matkan jatkaminen ilman käyttölaitteen tehostusta on kuitenkin aina mahdollista. Anna tarkista eBike ennen seuraavia matkoja.

► **Jätä kaikki tarkistukset ja korjaukset ainoastaan valtuutetun polkupyöräkauppiaan suoritettaviksi.** Jos vika esiintyy edelleen korjauksistasi huolimatta, käänny valtuutetun polkupyöräkauppiaan puoleen.

Koodi	Syy	Korjaus
001	käyttötietokoneen sisäinen vika	anna tarkistaa käyttötietokone
002	Yksi tai useampi käyttötietokoneen painike on lukkiutunut.	Tarkista ovatko painikkeet jumissa esim. sisään pääseen lian takia. Puhdista painikkeet tarvittaessa.
003	ongelmia käyttötietokoneen liitännöissä	anna tarkistaa liitokset ja kytkennät
100	käyttövoimayksikön sisäinen vika	anna tarkistaa käyttövoimayksikkö
101	ongelmia käyttövoimayksikön liitännöissä	anna tarkistaa liitokset ja kytkennät
102	vika nopeusanturissa	anna tarkistaa nopeusanturi
103*	ongelmia valaistuksessa	anna tarkistaa liitokset ja kytkennät
104	ongelmia käyttötietokoneen liitännöissä	anna tarkistaa liitokset ja kytkennät
105	käyttövoimayksikön lämpötila on liian korkea (yli 40 °C)	Anna käyttövoimayksikön jäähtyä. Matkan jatkaminen ilman eBike-käyttölaitetta on mahdollista ja se nopeuttaa käyttövoimayksikön jäähtymistä.
200	akun sisäinen elektroniikkavika	anna tarkistaa akku
201	akun lämpötila on liian korkea (yli 40 °C)	Anna akun jäähtyä. Matkan jatkaminen ilman eBike-käyttölaitetta on mahdollista ja se nopeuttaa akun jäähtymistä.
202	akun lämpötila on liian alhainen (alle -10 °C)	Anna akun lämmitä hitaasti lämpimässä huoneessa.
203	ongelmia akun liitännässä	anna tarkistaa liitokset ja kytkennät
204	akun väärä napaisuus	Lataa akkua alkuperäisellä Bosch-latauslaitteella sen käyttöohjeessa selostetulla tavalla.
* vain jos eBike-valaistus tulee akusta (maakohtainen)		

Ajovihjeitä eBike-käyttölaitteen kanssa

Milloin eBike-käyttölaitte toimii?

eBike-käyttölaitte tukee ajoa aina, kun poljet. Polkematta ei tehostus toimi. Tehostusaste riippuu aina siitä voimasta, jolla poljet.

Kun käytät vähän voimaa, tehostus on pienempi kuin paljon voimaa käyttäessäsi. Tämä pätee riippumatta tehostustilasta ja -vaiheesta.

eBike-käyttölaitte kytkeytyy automaattisesti pois yli 25 km/h nopeudessa. Kun nopeus putoaa alle 25 km/h, käyttölaitte on automaattisesti taas käytettävissä.

Voit myös milloin vain ajaa eBike:a ilman tehostusta kuten tavallista polkupyörää, joko kytke-mällä akku pois päältä tai asettamalla tehostus-vaihe asentoon ”0”. Sama koskee tilannetta, jolloin akku on tyhjä.

eBike-käyttölaitteen yhteispeli vaihteiden kanssa

Käytä vaihteita kuten tavallisessa polkupyörässä myös eBike-käyttölaitteen kanssa (noudata eBike:n käyttöohjetta).

Kaikessa vaihtamisessa on suositeltavaa hetkeksi keskeyttää polkeminen vaihtamisen ajaksi. Tällöin vaihtaminen on helpompaa ja voimansiirron kuluminen on pienempi.

Valitsemalla vaihde oikein voit nostaa nopeutta ja pidentää toimintamatkaa käyttövoimaa lisäämättä.

Ensimmäisten kokemusten hankkiminen

On suositeltavaa hankkia ensimmäiset kokemukset eBike:n kanssa muualla kuin vilkkaasti liikennöidyillä kaduilla.

Kokeile erilaisia tehostustiloja ja tehostusvaihteita. Kun olet saavuttanut varmuuden, voit käyttää eBike:a liikenteessä, kuten mitä tahansa polkupyörää.

Kokeile eBike:si toimintamatkaa erilaisissa olosuhteissa, ennen kuin suunnittelet pitkiä, vaativia matkoja.

Toimintamatkiaan vaikuttavat tekijät

Täyteen ladatulla akulla ja säästävällä ajotavalla voit saavuttaa jopa 145 km toimintamatkan.

Toimintamatkiaan vaikuttavat kuitenkin monet seikat, kuten esimerkiksi:

- tehostustila ja -vaihe,
- vaihteiden valinta,
- rengasmalli ja renkaiden ilmanpaine,
- akun ikä ja hoitotila,
- matkan profiili (nousut) ja tien ominaisuus (päällystys),
- vastatuuli ja ympäristön lämpötila,
- eBike:n, pyöräilijän ja matkatavaran paino.

Tämän takia ei ole mahdollista ennustaa toimintamatkaa konkreettisesti ennen liikkeellelähtöä. Yleisesti pätee kuitenkin:

- eBike:n käyttölaitteen **samalla** tehostusasteella: Mitä vähemmän voimaa käytät määrätyn nopeuden saavuttamiseksi (esim. vaihtamalla optimaalisesti), sitä vähemmän energiaa eBike:n käyttölaitte kuluttaa ja sitä pidemmälle pääset yhdellä akun latauksella.
- Mitä **suuremman** tehostusasteen (tehostustila ja -vaihe) valitset muuten samanlaisissa olosuhteissa, sitä pienemmäksi muodostuu toimintamatka.

eBike:n hoito ja käsittely

Ota huomioon eBike-osien käyttö- ja varastointilämpötilat. Suojaa käyttövoimayksikkö, käyttötietokone ja akku äärimmäläiseltä lämpötilalta (esim. suoralta auringonpaisteelta ilman samanaikaisia tuuletusta). Osat (erityisesti akku) voivat vaurioitua äärimmäisestä lämpötilasta.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Pidä eBike:si osat puhtaana, etenkin akun liittimet ja pidiike. Puhdista niitä varovasti kostealla, pehmeällä liinalla.

Mitään osaa (käyttövoimayksikkö mukaan luetuna) ei saa upottaa veteen tai puhdistaa painepesurilla.

Käänny valtuutetun polkupyöräkauppiaan puoleen eBike:n huoltoa ja korjauksia varten.

Huolto ja asiakasneuvonta

Käänny valtuutetun polkupyöräkauppiaan puoleen kaikissa eBike-käyttölaitteeseen ja sen osiin liittyvissä kysymyksissä.

Löydät lähimmän polkupyörän tukipistekauppiaan internetsivun **www.bosch-ebike.com** huolto-osan tukipiste-etsinnän kautta.

Kuljetus

Akut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lento-rahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa ehdottomasti käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

Käänny valtuutetun polkupyöräkauppiaan puoleen kaikissa akkujen kuljetuksiin liittyvissä kysymyksissä.

Hävitys

Käyttövoimayksikkö, käyttötietokone, akku, nopeusanturi, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä eBike:a tai sen osia talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen direktiivin 2002/96/EY mukaan käyttökelpottomat sähkölaitteet ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Luovuta käytöstä poistetut akut valtuutetulle polkupyöräkauppiaille.



Li-ioni:

Katso ohjeita kappaleessa "Kuljetus", sivu 161.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Battery Pack

Turvallisuusohjeita



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhemmää käyttöä varten.

Tässä käyttöohjeessa käytetty käsite ”akku” viittaa sekä vakioakkuihin (akut, joiden pidike on polkupyörän rungossa) että tavaratelineakkuihin (akut, joiden pidike on tavaratelineen alla) paitsi, jos nimenomaan viitataan jompaa kumpaan rakenteeseen.

- **Irrota aina akku eBike:sta ennen kaikkia siihen kohdistuvia töitä (esim. asennus, huolto jne.) sekä kun kuljetat eBike:a autolla, lentokoneessa tai säilytät sitä.** Käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.
- **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara. Jos akku on avattu, Bosch hylkää kaikki takuuvaatimukset.



Suojaa akku kuumuudelta (esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta), tulta ja veteen upotukselta. On olemassa räjähdysvaara.

- **Pidä käytöstä poissa oleva akku loitolla päperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nautoista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon. Bosch hylkää aina tässä yhteydessä syntyneiden oikosulkuvahinkojen takuuvaatimukset.
- **Väärästä käytöstä johtuen saattaa akusta vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Huuhtelee vedellä, jos vahingossa kosketat nestettä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä ja palovammoja.

- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asi-
aankuulomattomalla tavalla, saattaa siitä
purkautua höyryä. Tuuleta raikkaalla ilma-
lla ja hakeudu lääkärin luo, jos haittoja ilme-
nee.** Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä.
- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemilla
latauslaitteilla.** Latauslaite, joka soveltuu
määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodos-
taa tulipalovaaran erilaisia akkua ladattaessa.
- **Käytä akkua vain valmistajan suosittelemis-
sa eBike-pyörissä.** Vain täten suojaat akkusi
vaaralliselta ylikuormitukselta.
- **Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bosch-akku-
ja, joita valmistaja sallii sinun eBike:ssa.**
Muiden akkujen käyttö saattaa johtaa louk-
kaantumiseen ja tulipaloon. Muita akkuja käy-
tettäessä takuu raukeaa eikä Bosch ei ota mi-
tään vastuuta.
- **Lue ja noudata latauslaitteen ja käyttövoi-
mayksikön/käyttötietokoneen sekä eBike:si
käyttöohjeiden turvallisuusohjeita.**

Tuotekuvas

Kuvassa olevat osat (katso sivu 4–5)

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa oleviin kuviin.

Kaikki polkupyörän osien kuvat, akkuja ja niiden pidikkeitä lukuun ottamatta, ovat kaavamaisia ja ne voivat poiketa sinun eBike:ssa.

- 11 Tavaratelineakun pidike
- 12 Tavaratelineakku
- 13 Käyttö- ja lataustilanäyttö
- 14 Käynnistuspainike
- 15 Akkulukon avain
- 16 Akkulukko
- 17 Vakioakun yläpidike
- 18 Vakioakku
- 19 Vakioakun alapidike
- 20 Kantohihna
- 21 Latauslaite

Tekniset tiedot

Litiumioniakku		Battery Pack
Tuotenumero		
– Vakioakku, musta		1 270 020 500
– Vakioakku, valkoinen		1 270 020 501
– Vakioakku, hopea		1 270 020 502
– Tavaratelineakku		1 270 020 503
Nimellisjännite	V=	36
Nimellinen kapasiteetti	Ah	8
Energia	Wh	288
Käyttölämpötila	°C	–10...+40
Varastointilämpötila	°C	–10...+60
Sallittu latauslämpötila-alue	°C	0...+40
Paino	kg	2,5
Suojaus		IP 54 (pöly- ja roiskevesi-suojattu)

Asennus

- **Aseta akku vain puhtaalle pinnalle.** Vältä etenkin lataushylsyn ja koskettimien likaantumista esim. hiekasta tai mullasta.

Tarkista akku ennen ensimmäistä käyttöä

Tarkista akku, ennen kuin lataat sitä ensimmäistä kertaa tai käytät sitä eBike:ssasi.

Paina käynnistyspainiketta **14** akun kytkemiseksi. Jos lataustilan näytössä **13** ei syty yhtään LED:iä, akku on mahdollisesti viallinen.

- **Älä lataa viallista akkua äläkä käytä sitä.** Käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen.

Jos vähintään yksi lataustilan näytön **13** LED syttyy, mutta eivät kaikki, lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttöä.

Akun lataus

- **Käytä vain grafiikkasivulla mainittua latauslaitetta.** Vain tämä latauslaite on sovitettu eBike:ssasi olevalle litiumioniakulle.

Ohje: Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho olisi taattu, lataa akku täyteen latauslaitteessa ennen ensimmäistä käyttöä.

Akku on poistettava eBike:sta latausta varten.

Lue ja noudata akkua ladattaessa latauslaitteen käyttöohjetta.

Akkua voidaan ladata milloin vain, lyhentämättä sen elinikää. Latauksen keskeytys ei vaurioita akkua.

Akku on varustettu lämpötilanvalvonnalla, joka sallii lataamisen vain akun lämpötilan ollessa välillä 0 °C ja 40 °C. Täten saavutetaan pitkä käyttöikä akulle.

Lataustilan merkkivalo

Akun lataustilan merkkivalon **13** viisi vihreää LED:iä osoittaa akun varaustilan sen ollessa kytkettynä.

Tällöin jokainen LED vastaa n. 20 % akun kapasiteetista Akun ollessa täysin ladattu kaikki viisi LED:iä palaa.

Kytkeytyn akun varaustilan näkee lisäksi käyttötietokoneesta. Lue ja noudata tätä varten käyttövoimayksikön ja käyttötietokoneen käyttöohjeita.

Jos akun kapasiteetti on alle 5 %, akussa sijaitsevan lataustilan näytön **13** kaikki LED:it sammutuvat, käyttötietokoneesta lataustila vielä näkyy.

Akun asennus ja irrotus (katso kuvat C–D)

- **Kytke aina akku pois päältä, ennen kuin asetat sen pidikkeeseen tai otat sen pidikkeestä. Katso myös käyttötietokoneen näyttöä, kun tyhjä akku on asennettu.** Akku saattaa muussa tapauksessa vaurioitua.

Jotta akku voidaan asentaa, on avaimen **15** oltava lukossa **16** ja lukon oltava avattuna.

Asenna vakioakku 18 asettamalla sen koskettimet eBike:n alapidikkeeseen **19**. Käännä se yläpidikkeeseen **17** niin, että se lukkiutuu siihen.

Asenna tavaratelineakku 12 työntämällä se koskettimet edellä vasteeseen asti pidikkeeseen **11**.

Tarkista, että akku on tiukasti paikallaan. Lukitse aina akku lukolla **16**, koska lukko muuten saattaa aueta ja akku voi pudota pidikkeestä.

Poista aina avain **15** lukosta **16** lukitsemisen jälkeen. Täten estät avaimen putoamasta ja sen, että sivullinen luvottomasti irrottaa akun pysäköidystä polkupyörästä.

Irrota vakioakku 18 kytkemällä se pois päältä ja avaamalla lukko avaimella **15**. Käännä akku ulos yläpidikkeestä **17** ja vedä se kantokahvaa **20** käyttäen ulos alapidikkeestä **19**.

Irrota tavaratelineakku 12 kytkemällä se pois päältä ja avaamalla lukko avaimella **15**. Vedä akku ulos pidikkeestä **11**.

Käyttö

Käyttöönotto

- **Käytä ainoastaan alkuperäisiä Bosch-akkuja, joita valmistaja sallii sinun eBike:ssa.** Muiden akkujen käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon. Muita akkuja käytettäessä takuu raukeaa eikä Bosch ei ota mitään vastuuta.

Käynnistys ja pysäytys

Tarkista ennen akun kytkemistä, että lukko **16** on lukittuna.

Ohje: eBike:n polkimia ei saa kuormittaa kun akku kytketään, koska se rajaa käyttölaitteen tehoa.

Kytke akku painamalla käynnistyspainiketta **14**. Näytön **13** LED:it syttyvät ja näyttävät samalla varaustilan.

Ohje: Jos kapasiteetti on alle 5 %, ei akun lataustilan näytössä **13** syty yhtään LED-merkkivaloa. Ainoastaan käyttötietokoneesta voi päätellä onko akku kytketty.

Akun kytkentä on yksi eBike-käyttövoiman käyttönoton edellytyksistä. Lue ja noudata tätä varren käyttövoimayksikön ja käyttötietokoneen käyttöohjeita.

Kytke pois akku painamalla käynnistyspainiketta **14** uudelleen. Näytön **13** LED:it sammuvat. eBike:n käyttölaite on tällöin myös poiskytketynä.

Jos 10 minuutin aikana ei käyttövoimaa käytetä (esim. koska eBike on paikallaan), akku kytkeytyy automaattisesti pois päältä energian säästämiseksi.

”Electronic Cell Protection (ECP)” suojaa akkua syväpurkaukselta, yllätaukselta, ylikuumentumiselta ja oikosululta. Vaaratilanteessa akku kytkeytyy automaattisesti pois suojakytken avulla.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Akulle taataan vähintään 500 täyttä latausjaksoa.

Akun elinikää voidaan pidentää, jos sitä hoidetaan hyvin ja etenkin, jos sitä käytetään ja varastoidaan oikeassa lämpötilassa. Käyttölämpötilaa väliltä +5 °C ja +35 °C suositellaan.

Ikääntymisen myötä akun kapasiteetti pienenee myös oikein hoidettuna.

Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on loppuun käytetty ja täytyy vaihtaa uuteen.

Jos vakioakun kantohihna **20** on venynyt, anna polkupyöräkauppiaan vaihtaa se uuteen.

Akun lataus ennen varastointia ja sen aikana

Lataa akku ennen pitkää käyttötaukoa noin 60 % kapasiteettiin (3 ... 4 LED:iä palaa lataustilan näytössä **13**).

Tarkista varaustilanne 6 kuukauden jälkeen. Jos lataustilan näytössä **13** palaa enää yksi LED, lataa akku uudelleen n. 60 % kapasiteettiin.

Ohje: Jos akku säilytetään kauan tyhjänä, saattaa se pienestä itsepurkauksesta huolimatta vaurioitua, jolloin varauskyky pienenee huomattavasti. Ei ole suositeltavaa pitää akkua jatkuvasti kytkettynä latauslaitteeseen.

Varastointivaatimukset

Säilytä akku mahdollisuuksien mukaan kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa. Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä. Epäsuotuisissa sääolosuhteissa on suositeltavaa irrottaa akku eBike:sta ja säilyttää se suljetussa tilassa seuraavaan käyttökertaan asti.

Akkua voidaan varastoida lämpötilassa -10 °C ... +60 °C. Pitkää elinikää varten on kuitenkin varastointi viileässä, jäätytmättömässä tilassa eduksi.

Varmista, ettei suurinta sallittua varastointilämpötilaa ylitetä. Älä esim. jätä akkua kesällä autoon ja säilytä se poissa suorasta auringonvalosta.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Pidä akku puhtaana. Puhdista sitä varovasti kostealla, pehmeällä liinalla. Akkua ei saa upottaa veteen tai puhdistaa vesisuihkussa.

Jos akku ei enää toimi, käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen.

Huolto ja asiakasneuvonta

Käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen kaikkien akkuun liittyvien kysymysten kanssa.

Merkitse muistiin avaimessa **15** oleva numero. Käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen, jos avain häviää. Ilmoita tällöin avaimen numero.

Löydät lähimmän polkupyörän tukipistekaupiaan internetsivun **www.bosch-ebike.com** huolto-osan tukipiste-etsinnän kautta.

Kuljetus

Akut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lento-rahti tai huolto) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa ehdottomasti käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

Käänny valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen kaikkien akkujen kuljetuksiin liittyvissä kysymyksissä.

Hävitys

Toimita akut, lisätarvikkeet ja pakkausmateriaali ympäristöystävälliseen jätteiden kierrätykseen.

Älä heitä akkuja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen direktiivin 2002/96/EY mukaan käyttökeltomat sähkölaitteet ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Luovuta käytöstä poistettut akut valtuutetulle polkupyöräkaupiaalle.



Li-ioni:

Katso ohjeita kappaleessa "Kuljetus", sivu 165.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Charger

Turvallisuusohjeita



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempää käyttöä varten.

Tässä käyttöohjeessa käytetty käsite ”akku” viittaa sekä vakioakkuihin (akut, joiden pidike on polkupyörän rungossa) että tavaratelineakkuihin (akut, joiden pidike on tavaratelineen alla).



Pidä latauslaite poissa sateesta ja kosteudesta. Jos vettä tunkeutuu latauslaitteen sisään on sähköiskun riski olemassa.

- **Lataa ainoastaan eBike:lle hyväksytyjä Bosch litiumioniakkuja, joiden teknisissä tiedoissa esiintyy mainittuja jännitteitä.** Muussa tapauksessa syntyy tulipalo- ja räjähdysvaara.
- **Pidä latauslaite puhtaana.** Likaantuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- **Tarkista latauslaite, johto ja pistoke, ennen jokaista käyttöä. Älä käytä latauslaitetta, jos huomaat siinä olevan vaurioita. Älä avaa latauslaitetta itse ja anna ainoastaan ammattitaitoisten henkilöiden korjata sitä, alkupeuraisiä varaosia käyttäen.** Vahingoittuneet latauslaitteet, johdot tai pistokkeet kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Älä käytä latauslaitetta helposti palavalla alustalla (esim. paperi, kangas jne.) tai palavassa ympäristössä.** Latauslaitteen kuumentuminen latauksen aikana synnyttää tulipalovaaran.
- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiansäilyttämättömällä tavalla, saattaa siitä purkautua höyryä. Tuuleta raikkaalla ilmal- la ja hakeudu lääkärin luo, jos haittoja ilmenee.** Höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä.
- **Pidä lapsia silmällä.** Täten varmistat, että lapset eivät leiki latauslaitteen kanssa.
- **Lapset ja henkilöt, jotka fyysisten, aistillisten tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai puuttuvan tietonsa takia eivät turvallisesti voi käyttää latauslaitetta eivät saa käyttää sitä ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai neuvontaa.** Muussa tapauksessa on olemassa väärinkäytön ja loukkaantumisen vaara.
- **Liitä latauslaite asianmukaisesti maadoitettuun sähköverkkoon.** Pistorasiassa ja jatkojohdossa on oltava toimiva suojajohdin.
- **Lue ja noudata akun ja käyttövoimayksikön/käyttötietokoneen sekä eBike:si käyttöohjeiden turvallisuusohjeita.**
- Latauslaitteen pohjassa on lyhennelmä tärkeistä turvallisuusohjeista englanniksi, ranskaksi ja espanjaksi (grafiikkasivun kuvassa merkitty numerolla **26**), sisältö on seuraava:
 - Noudata käyttöohjetta turvallista käyttöä varten. Sähköiskun vaara.
 - Käytä vain kuivassa ympäristössä.
 - Lataa ainoastaan eBat100-199 akkuja. Muut akut voivat räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisia.
 - Älä vaihda verkkojohtoa. On olemassa tulipalo- ja räjähdysvaara.

Tuotekuvaus

Tekniset tiedot

Latauslaite	Charger	
Tuotenumero		0 275 007 900
Nimellisjännite	V _~	115/230
Taajuus	Hz	50/60
Akun latausjännite	V ₌	36
Latausvirta		
– Pikalataus	A	4
– Äänetön lataus	A	1
Sallittu latauslämpötila-alue	°C	0...+40
Latausaika (n. 8 Ah akkukapasiteetilla) n.		
– Pikalataus	h	2,5
– Äänetön lataus	h	8
Akkukennojen lukumäärä		10–80
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	0,8
Suojausluokka		Ⓜ/I

Tiedot koskevat 230 V nimellisjännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Kuvassa olevat osat (katso sivu 6–7)

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan latauslaitteen kuvaan.

- 12 Tavaratelineakku
- 13 Akun lataustilanäyttö
- 18 Vakioakku
- 21 Latauslaite
- 22 Tuuletusaukot
- 23 Laitehylsy
- 24 Verkkajännitteen valintakytkin
- 25 Laitepistoke
- 26 Latauslaitteen turvallisuusohjeet
- 27 Latauspainike
- 28 Käyttöilmaisin
- 29 Latauspistoke
- 30 Latauspistokkeen liitin

Käyttö

- **Aseta akku vain puhtaalle pinnalle.** Vältä etenkin lataushylsyn ja koskettimien likaantumista esim. hiekasta tai mullasta.

Käyttöönotto

Latauslaitteen liittäminen (katso kuvat E–F)

Aseta latauslaitteen verkkojännitteen valintakytkimellä **24** virtalähteesi jännite. Voit valita 115 V ja 230 V vaihtoehtoista.

- **Ota huomioon verkkojännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja. 230 V merkittyjä laitteita voidaan käyttää myös 220 V verkoissa.

Työnnä sitten verkkojohdon laitepistoke **25** latauslaitteen laitehylsyyn **23**.

Liitä verkkojohto sähköverkkoon. Latauslaitteessa oleva käyttöilmaisin **28** syttyy.

- **Yhdistä latauslaite sähköverkkoon vasta, kun verkkojännitteen valintakytkimellä **24** on valittu oikea jännite.** Muussa tapauksessa latauslaite saattaa vaurioitua.

Kytke pois akku ja poista se eBike:n pidikkeestä. Lue ja noudata akun käyttöohjetta.

Työnnä latauslaitteen latauspistoke **29** akussa olevaan hylsyyn **30**. Latauslaitteessa oleva käyttöilmaisin **28** vilkkuu.

Lataustapahtuma

Lataustapahtuma alkaa heti kun latauslaite on kytketty akkuun ja sähköverkkoon.

Ohje: Lataustapahtuma on mahdollinen vain, jos akun lämpötila on sallitulla latauslämpötila-alueella.

Voit valita kahdesta lataustavasta **”FAST”** (pikalataus) ja **”SLOW”** (äänetön lataus). Käyttömoodissa **”SLOW”** lataus on äänetön.

Lataus	”FAST”	”SLOW”
Latausvirta	4 A	1 A
Käyttöilmaisin 28	vilkkuu	palaa jatkuvasti
Latauslaitteen tuuletus	päällä	pois päältä

Kun latauslaite otetaan käyttöön, se on esiasetettu pikalataukselle. Vaihda lataustapa painamalla painiketta **27**.

- **Ole varovainen, jos kosketat latauslaitetta latauksen aikana. Käytä suojakäsineitä.** Latauslaite saattaa tulla hyvin kuumaksi, etenkin pikalatauksella ja korkeassa ympäristön lämpötilassa.

Ohje: Varmista, että latauslaite on hyvin tuuletettu latauksen aikana ja että tuuletusaukot **22** kummallakin puolella ovat vapaat.

Lataustapahtuman aikana akussa olevat lataustilan näytön **13** LED:it palavat punaisina. Jokainen pysyvästi palaava LED vastaa latauksessa n. 20 % akun kapasiteetista. Vilkkuva LED näyttää seuraavan 20 % latauksen.

Akku on täysin ladattu, kun lataustilan näytön **13** kaikki viisi LED:iä palaa pysyvästi. Lataus keskeytyy automaattisesti.

Irrota latauslaite sähköverkosta ja akku latauslaitteesta.

Kun akku poistetaan latauslaitteesta se kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

Voit nyt asettaa akun eBike:iin.

Viat – Syyt ja korjaus

Syy	Korjaus
Käyttötilmaisoin 28 ei pala, lataaminen ei ole mahdollista	
valintakytkimellä 24 on valittu väärä verkkojännite	valitse oikea verkkojännite
pistoke on asennettu väärin	tarkista kaikki pistokeliitännät
akun koskettimet ovat likaisia	puhdistaa akun koskettimet varovasti
akku on liian kuuma tai liian kylmä	anna akun lämpötilan asettua, kunnes latauslämpötila-alue on saavutettu.
latauslaitteen tuuletusaukot 22 ovat tukossa tai peitettyjä	puhdistaa tuuletusaukot 22 ja aseta latauslaite hyvin tuuletettuun paikkaan
pistorasia, verkkojohdot tai latauslaite on viallinen	tarkista verkkojännite, anna polkupyöräkaupiaan tarkistaa latauslaite
akku on viallinen	vaihda akku

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

Huolehdi siitä, että latauslaitteen tuuletusaukot **22** ovat auki ja puhtaat latauksen aikana. Puhdista tarvittaessa tuuletusaukot pölynimurilla.

Käännä valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen, jos latauslaite menee rikki.

Huolto ja asiakasneuvonta

Käännä valtuutetun polkupyöräkaupiaan puoleen kaikissa latauslaitteeseen liittyvissä kysymyksissä.

Löydät lähimmän polkupyörän tukipistekaupiaan internetsivun **www.bosch-ebike.com** huolto-osan tukipiste-etsinnän kautta.

Hävitys

Latauslaitteet, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä latauslaitteita talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.