

# ELECTRIC BICYCLE WITH SERVO-ASSISTED PEDALLING

電動アシスト式マウンテンバイク eMTBシリーズ

ユーザー&メンテナンス・ハンドブック



**INTEGRA 150  
TRAIL**



**INTEGRA 160  
ENDURO**



**INTEGRA 160  
RACE**



**INTEGRA 180  
ENDURO**

ユーザー & メンテナンスハンドブック

JP

User and  
maintenance handbook  
(translated from original language)

EN

Made in Italy



# FANTIC

FANTIC-BIKES.IT

イラスト



**INTEGRA 150  
TRAIL**



**INTEGRA 160  
ENDURO**



**INTEGRA 160  
RACE**



**INTEGRA 180  
ENDURO**



图 1

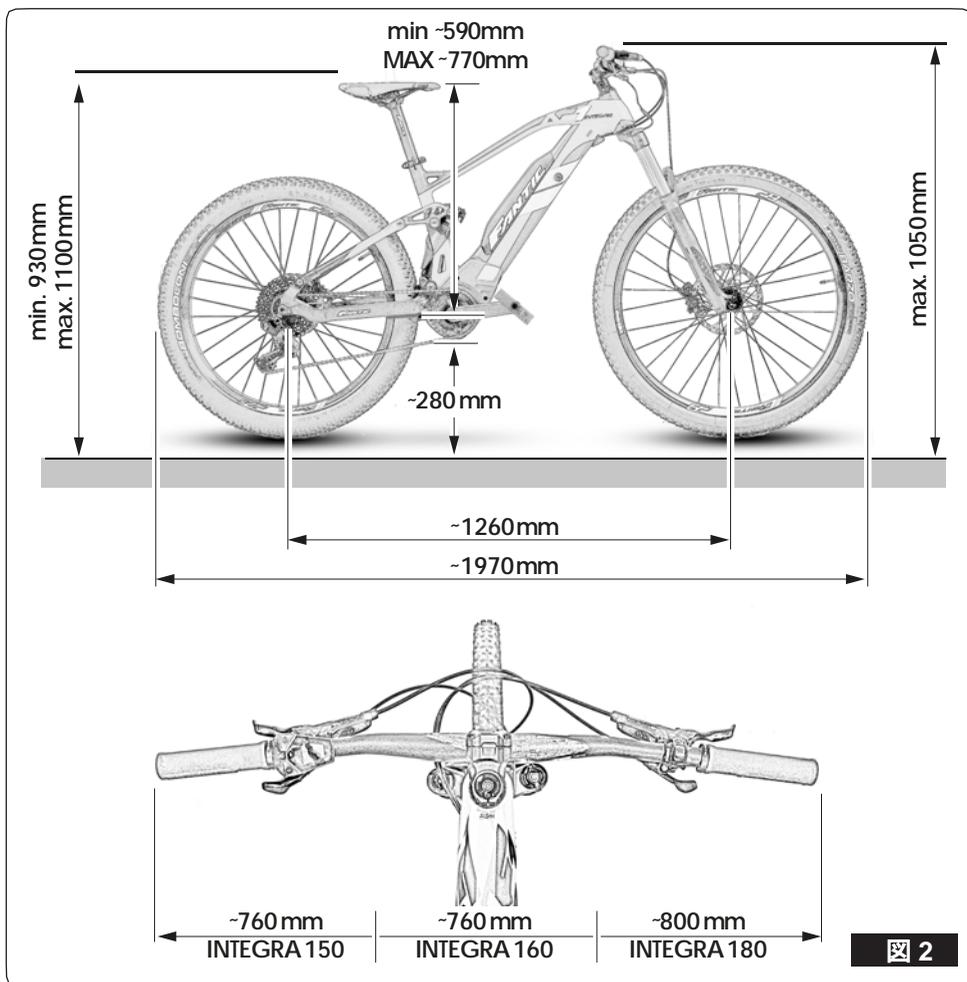


图 2

日本編

图 3



150TRAIL



图 4a

160 ENDURO  
160 RACE



图4b

180 ENDURO



图4c



図 5

フロント



図 6

リア



図 7

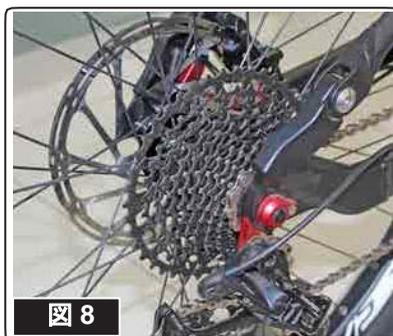


図 8



図 9

フロント



図 10

リア



図 11



図 12



図 13

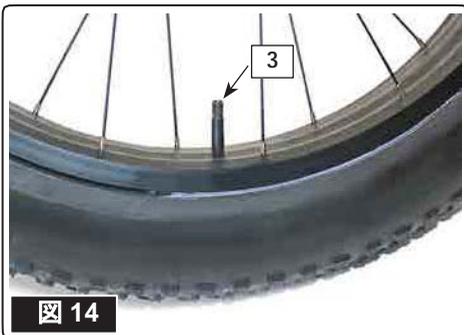
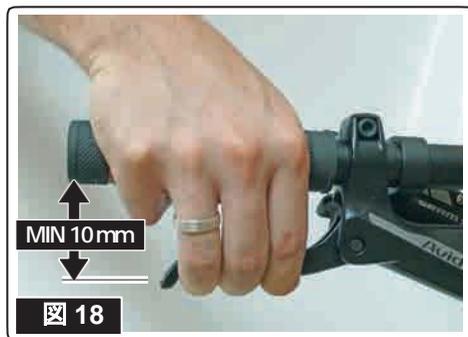
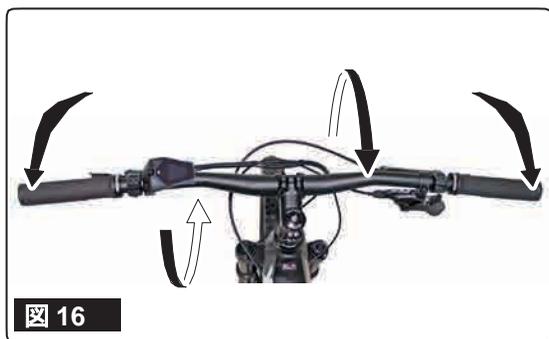
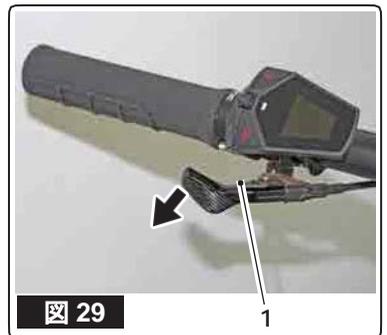
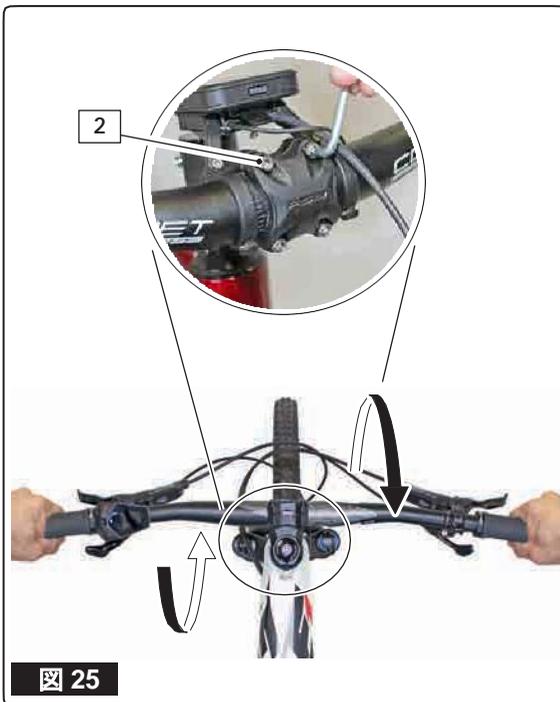
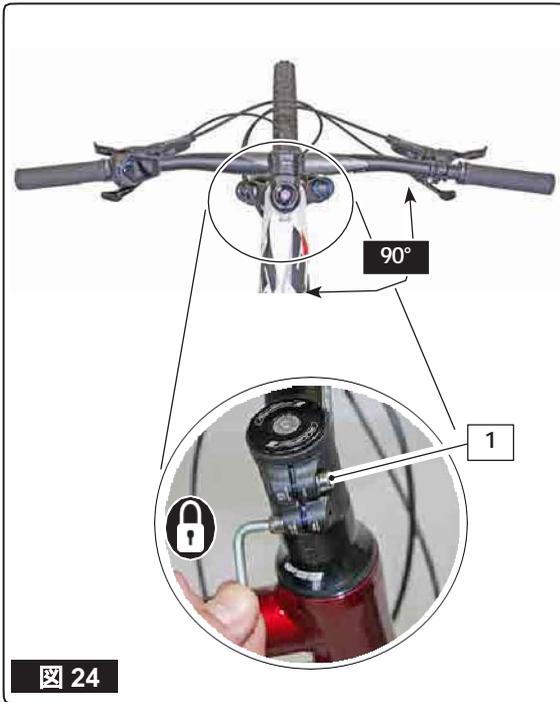


図 14

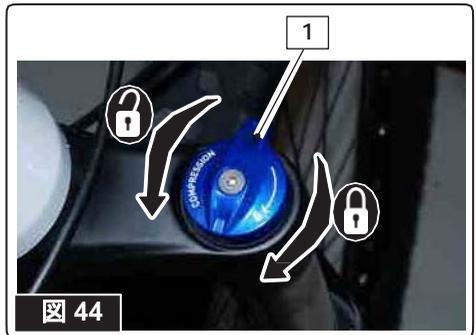
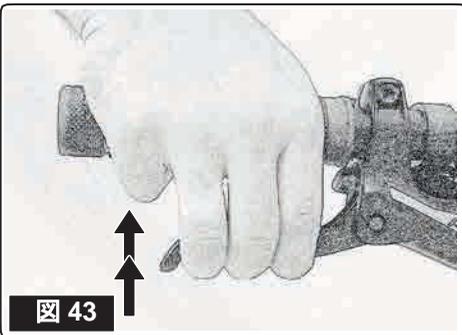
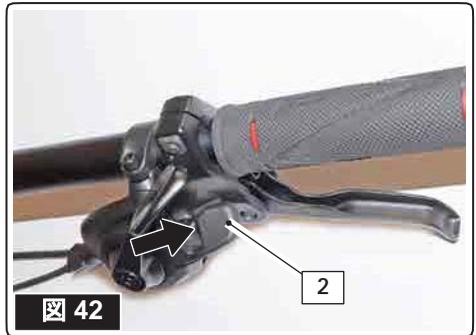
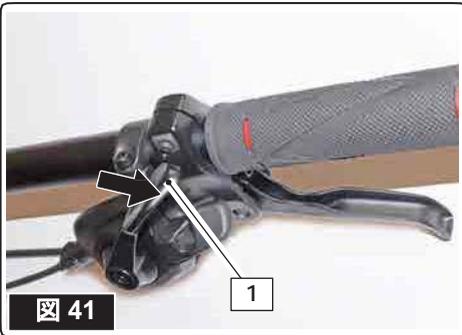


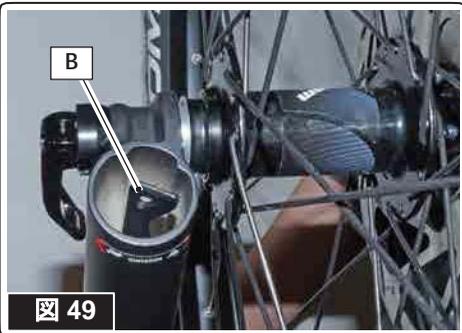
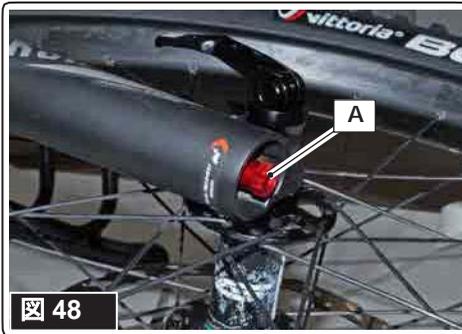
図 15











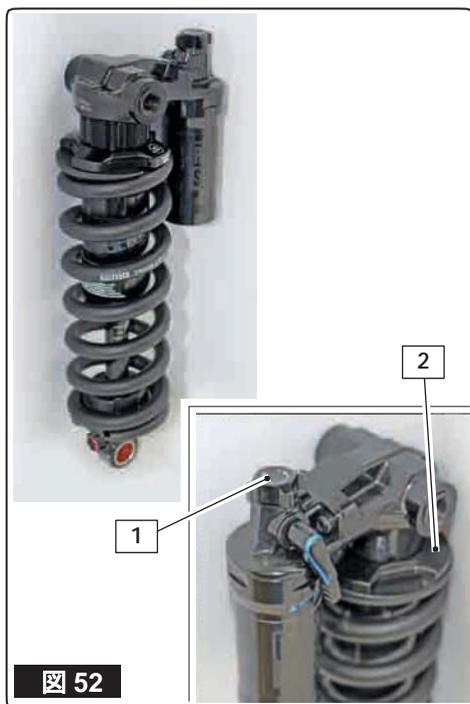


图 52



图 53



图 54



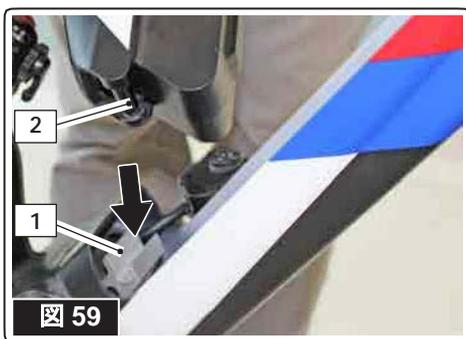
图 55

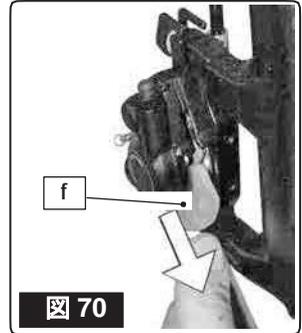
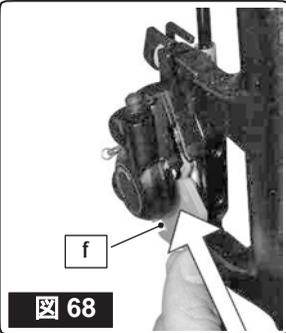


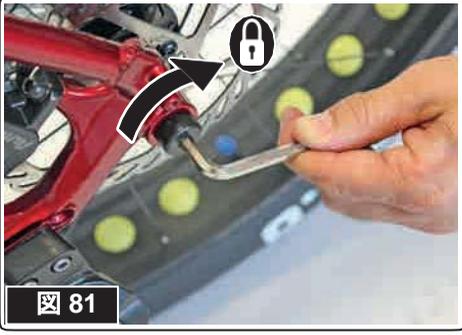
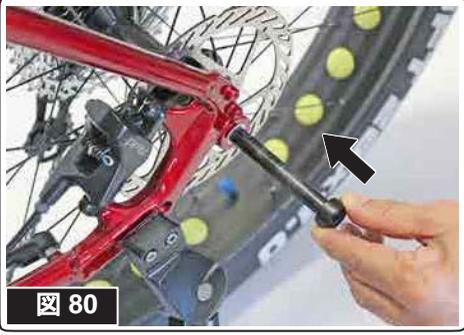
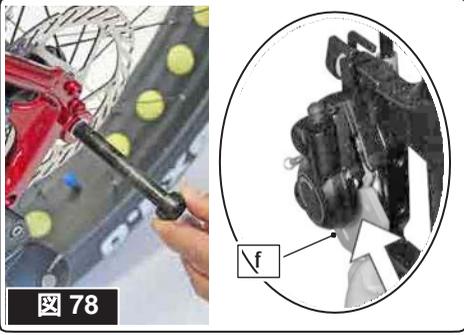
图 56



图 57







## 目次

## 第00章 - 初めに

- 1. 初めに.....EN\_1
- 2. “EPAC”- 電動アシスト自転車とは  
Electrical Power Assisted Cycle.....EN\_1
- 3. マニュアル内で使用するマークについて.....EN\_2

第 01 章 - 注意事項及び  
安全について

- 1. 安全に関する情報.....EN\_3
  - 1.a- 法規制について.....EN\_3
  - 1.b- 正しい使用法.....EN\_4
  - 1.c- 不適切な使用法.....EN\_4

## 第 02 章- 説明及び仕様諸元

- 1. 開梱.....EN\_5
- 2. 識別証プレート.....EN\_5
- 3. 車体外形寸法.....EN\_5
- 4. 標準装備品.....EN\_5
- 5. 自転車の部品を確認しましょう.....EN\_5
- 6. 仕様諸元.....EN\_6
- 7. 自転車の説明.....EN\_8
  - 7.a- ブレーキ.....EN\_8
  - 7.b- ギアチェンジユニット.....EN\_8
  - 7.c- フレーム及びフォーク.....EN\_8
  - 7.d- ホイールユニット.....EN\_8
  - 7.e - 電子デバイス.....EN\_8
  - 7.f - バッテリーパック.....EN\_8

## Section 03 - 点検と確認

- 1. 初めて自転車をお使いになるとき.....EN\_9
- 2. 乗車前点検を.....EN\_9
- 3. ホイール及びタイヤの点検.....EN\_9
  - 3.a- ホイールの確実な締結を確認.....EN\_9
  - 3.b - タイヤの点検.....EN\_10
  - 3.c- タイヤバルブの点検.....EN\_10
  - 3.d - タイヤ空気圧の点検.....EN\_10
  - 3.e- ホイールの点検.....EN\_11

- 3.f- サドル及びサドルサポートチューブ  
の点検.....EN\_11
- 3.g- ハンドルバーの点検.....EN\_11
- 3.h- ブレーキの点検.....EN\_12
- 3.i- ドライブチェーン及び  
クランクの点検.....EN\_12
- l. - 電動アシストモーターの点検.....EN\_12
- m. - 灯火類の点検(装着車のみ).....EN\_13
- n. - アクセサリーの点検.....EN\_13
- 3.o- その他の点検.....EN\_13
- 4. 締結トルク.....EN\_14

## Section 04 - 分解と調整

- 1. ペダルの装着.....EN\_15
- 2. ハンドルバーの調整.....EN\_15
- 3. サドルの調整.....EN\_15
  - 3.a - “150”シリーズ.....EN\_15
  - 3.b - “160”及び“180”シリーズ.....EN\_16
  - 3.c- サドルの前後及び  
角度の調整.....EN\_16
- 4. ブレーキレバーの調整.....EN\_16
- 5. ギアチェンジレバーの調整.....EN\_16

## Section 05 - バイクに乗ってみよう

- 1. 全般的な注意事項.....EN\_17
- 2. ギアチェンジユニットの使用法.....EN\_17
- 3. ブレーキの使用法.....EN\_17
- 4. 自転車を使用するにあたり.....EN\_18
- 5. 転倒した時には.....EN\_19
- 6. 自転車の運搬は.....EN\_19
- 7. フロントフォークのロック  
及びリリースについて.....EN\_19
- 8. フロントサスペンションの調整.....EN\_19
- 9. リアショックアブソーバーの  
ロック及びリリースについて.....EN\_19
- 10. リアショックアブソーバーの  
「リバウンド」機構の調整.....EN\_20

- 11. 推奨サグ値.....EN\_21
- 12. バッテリーの使用限度について.....EN\_21

## Section 06 – 電動アシスト機構を 使いこなそう

- 1. 初めに.....EN\_22
- 2. バッテリーパックの車体サポートからの  
取り外し.....EN\_23
- 3. バッテリーパックの充電.....EN\_23
  - a. -使用前に/バッテリーパックを起動  
.....EN\_23
  - b. -バッテリーパックの充電.....EN\_23
- 4. バッテリーパックの取り付け  
.....EN\_24
- 5. 表示盤.....EN\_24
  - 5.a- 機能ボタン.....EN\_24
  - 5.b - 表示される機能.....EN\_24
  - 5.c- 電動アシスト機構の起動と  
調整.....EN\_26
  - 5.d- USB接続.....EN\_27
- 6. バッテリーパックの保守について.....EN\_28

## Section 07 – 清掃及び お手入れ

- 1. 清掃及びお手入れ.....EN\_29
- 2. 定期点検プログラム.....EN\_29
- 3. 自転車の清掃について.....EN\_30
- 4. 自転車の駐車方法.....EN\_31
- 5. 定期外点検について.....EN\_32
  - 5.a- ホイールユニットの取り外し  
及び取り付け.....EN\_32
  - 5.b- フロントホイールの取り外し.....EN\_32
  - 5.c- フロントホイールの取り付け.....EN\_32
  - 5.d- リアホイールの取り外し.....EN\_33
  - 5.e- リアホイールの取り付け.....EN\_33
- 6. タイヤのパンク.....EN\_33
- 7. その他の点検整備について.....EN\_35
- 8. 冬季などの長期保存について.....EN\_35

## Section 08 – トラブルシューティング

- 1. トラブルシューティング.....EN\_36
- 2. エラーコード.....EN\_37

Fantic Motor 社では、商品の機能、寸法、データ、仕様等につき、予告なく変更または改良することがあります。

## 1. 初めに

Fantic eBikeをご購入して下さったお客さま、

私どもの製品をお選びいただき、心より感謝申し上げます。FanticのeBikeは革新性とスタイル及び快適性を融合させた製品であり、またイタリア国内で製造されていることも特徴の一つです。ペダルアシストという革新性はお客さまの自転車ライフを大きく変革し、地平線の彼方へと広げることでしょう。ペダルアシストによる快適な自転車ライフは、サイクリングが本来もたらす健康性を一切損なうことなく、楽しみを広げることでしょう。

この自転車は、最高品質の素材を用いて、あらゆる欧州規制/指令に適合して製造されています。

お客さまの新しいeBikeをお使いになる前に、本「ユーザー&メンテナンスハンドブック(以下、「マニュアル」と記します)をよくお読みいただき、商品を十分にご理解いただいたうえでご使用いただけるよう、強くお願い申し上げます。



このマニュアルは不明なことがあった時のために保有し、またマニュアルに記された安全のための注意事項をよく確認してください。

## 2. “EPAC” - Electrical Power Assisted Cycle(電動アシスト式自転車)とは

EPACはElectrically Power Assisted Cycle.(電動アシスト式自転車)の頭文字を集めた略称です。

EPACカテゴリーの商品は、欧州規制 EN 15194-2008 及び製造規制 2006/42/EC に適合していることが求められます。

これを簡単にまとめると、EPACとして承認されるためには、以下の条件を満たす必要があります。

- アシスト(補助)用の電動式モーターは、定格電力0.25kwを最大とする。
- ペダル駆動を行っていない間は、アシスト駆動(推進力)は切断される。
- 補助力は車速の上昇とともに低減され、最終的には時速25km/hに到達した時点で切断される。

いくつかの国では、それぞれの国の規制に適合させる必要があります。そうした個別の規制については、お客さまが個別に責任を以って確認する必要があります。

日本国内でのご使用について

当製品は、公道、その他道路交通法が適用される道路を走行する場合、①運転免許が必要であること、②本車両を道路交通法第62条、道路運送車両法第44条第3章に基づいて、国土交通省令で定める保安上又は公害防止その他の環境保全上の技術基準(いわゆる「保安基準」)に適合させる必要があること、③自動車損害賠償責任保険への加入義務があること、その他道路交通法の規定を遵守する義務があります。

欧州規制に従っている限り、本商品は伝統的な(電動アシスト機能を持たない)自転車としてお使いいただくことが可能です。その場合、自転車に準じた法規制に従うことが必要であり、すなわち自転車専用道/レーンの使用が認められ、ヘルメットの着用義務はありません。賠償責任保険の付帯義務やライセンスプレートの取得義務もありません。

EPAC自転車に対するいかなる改造行為も、違法行為となり罰金や制裁金の対象となる可能性があります。

公道をEPAC自転車で使用する場合、公道走行規則に準じた装備(前後灯、警報機等)を、有資格の技術者によって自転車に取り付ける必要があります。

### 3. マニュアル内で使用するマークについて

このマニュアルには、極めて重要な情報や注意事項等を記載する場合、確実にご覧いただけるよう、下記に説明されるようなシンボルのもとに表記がなされています。

#### Hazard(危険)



このシンボル(マーク)は、お客様ご自身と第三者をも含む関係者に対し、商品の取り扱いによって危険が生じ、その結果怪我や器物等への損傷が生じるリスクがあることを示します。

#### Attention(注意)



このシンボル(マーク)は正しい取り扱いを行わないことによってご自身はお持ちの器物等への損傷、あるいは環境への影響等が懸念されるときに用いられます。

#### N.B.(注意):



このシンボル(マーク)はお使いになる自転車が最高のコンディションでいられるような重要な情報を示すときに用いられます。

#### 推奨トルクの指定について:



このシンボル(マーク)は、自転車の使用に際し、安全性を確保するために必要な指定トルク値での締結を求める際に示されています。指定トルク値での締結には、正しくセットアップされたトルクレンチの使用が欠かせません。もしお客さまがこうした工具をお持ちでない場合、ぜひ資格を保有する整備士による車両の整備を依頼されるようお願いいたします。間違ったトルク値での整備は、部品の破損や脱落など、結果として商品の損壊につながる危険性を秘めています。本マニュアルの最終ページには、守るべき指定トルク値の一覧が掲載されています。

## 1. 安全に関する情報

- このユーザー&メンテナンス・ハンドブックには、主な構成部品や関連する技術など、また正しい操作方法や安全に関する事項など、EPAC自転車についてお客さまに知っていただきたい事項がすべて含まれています。
- 安全性に関する事項については特に注意してご確認ください。各種の警告を理解し順守することで、ご自身やほかの方、動植物あるいは第三者の所有物などに棄損を与えたり傷害を負わせたりすることを回避でき、地球環境保護に則した自転車の活用が行えます。
- このマニュアルを保管することで、必要に応じて後日、情報を再確認できます。また、EPAC自転車を譲渡する際には、本マニュアルを必ず次の所有者に車両と合わせてご提供ください。
- 資料(本マニュアルや保証書など車両納車時にお渡しする全資料)は自転車の一部でもあります。したがって、商品寿命が尽きるまでは、必ず保存しておくことをお勧めします。もし自転車を転売あるいは譲渡される際には、こうした資料は新しい所有者に合わせて譲渡されるよう願います。
- もしこうした書類が失われた場合などは、ご購入先にその写しの入手をご依頼ください(有償)。
- 新車をお受け取りつる際には、ご購入先ですべての書類が整備されていることを確認してください。また、納車証明書に記載されたすべての書類が存在することをご自身でご確認ください。万が一必要な書類が同梱されていない場合は、確実にご購入先に連絡し、すべてそろえるようお伝えください。すべての書類が確認され、マニュアルを読むまでは、自転車を操作しないでください。

### 1a-法規制について

**注意:** 本校に付随するテーブル“A”を参照し、お持ちの自転車が公道で使用することが可能な装備(規制等で定められた装備)をすべて有していることを確認してください。こうした必要装備の追加にあたっては、信頼できる販売店にご連絡ください。

- この自転車は、設計の目的に沿った形でのみ、ご使用ください(“1b”項をご覧ください)。

## 1.b-正しい使用法

- 本マニュアルで示す自転車はオフロード及び以下のテーブルAで示されたオンロードでの使用に適しています。
- それ以外の使用については、危険性があったり、転倒やアクシデントなどに直面する恐れがあります。また、正しい使用はバッテリーに負荷をかけ、短絡や出荷の要因ともなりかねません。

- 常に、ご自身の自転車を本マニュアル、あるいは付属する安全ガイド、保証書などの資料の指示に従ってご使用ください。

## 1.c-不適切な使用法

- 本マニュアルの“1.b”項をよくご確認ください。
- お客様ご自身のみが、ご自身の判断によって、このマニュアルで示されている操作方法で自転車にお乗りいただくことが可能です。

テーブル“A”

モデル		INTEGRA		
		150TRAIL	160ENDURO 160RACE	180ENDURO
<b>路面</b>				
- ロード	舗装路			
- 公道		No(1)	No(1)	No(1)
- 私道など		YES	YES	YES
- 一般道	砂、砂利、不整路等			
- 公道		No(1)	No(1)	No(1)
- 私道など		YES	YES	YES
- オフロード		YES	YES	YES
- 舗装された自転車道	困難ではない地形で、若干の、あるいは中程度までの坂を含むが、おおむね平坦	YES	YES	YES
- 非舗装の自転車道	木の根や突起などの多少の露出がある	YES	YES	YES
- 競技用コース	フリーライドやダウンヒル、BMX向けに用意されたコース	No	No	No
- ダウンヒル	専用に設計された急峻な坂	No	No	No
- フリーライディング	自然の中に急峻な地形を含む山岳地帯など	No	No	No

(1) 法によって求められる追加装備を装着した場合のみ走行可能

## イラストレーション

イラストレーション(図解)はマニュアルの先頭に示されています



### 1. 開梱

出荷前に、自転車はエアパッキンなどでのくまれ、お客さまの手に届いたときにも完全な状態になるように保護されています。梱包を注意深く解き、お住まいの地域の規制に従って不要物は廃棄してください。

**!** 梱包材(プラスチック材、ビニール材、ストラップなど)はお子様の手が届く所には放置しないこと。

### 2. 識別証プレート

すべての自転車には、車体番号を記した識別証プレートが車体の後部に装着されています。(fig. 1).

補修用部品の発注や、車両に関するお問い合わせなどには必ずこの車体番号が必要となります。

### 3. 車体外形寸法 (Msize)

図2にMサイズの外形寸法が記載されています

### 4. 標準装備品

自転車を梱包から取り出したのち、以下の商品が同梱されていることをご確認ください。(部品確認は図示“3”、“4a”、“4b” and “4c”を参照のこと)

- 自転車本体
- pos. 29 右側ペダル
- pos. 35 左側ペダル
- pos. 13 充電器
- pos. 15 充電器電源ケーブル
- pos. 10 ユーザー&メンテナンスマニュアル
- pos. 38 安全のための手引き

### 5. 自転車の部品を確認しましょう

(図示 “3”、“4a”、“4b” and “4c”)

- 1 フロントタイヤ
- 1a フロントタイヤバルブ
- 2 フロントブレーキレバー
- 3 リアブレーキレバー
- 4 左側ハンドグリップ
- 5 機能選択ボタン
- 6 ハンドルバー
- 7 コントロールパネル(ディスプレイ)
- 8 ユーザーモード選択ボタン
- 9 右側ハンドグリップ
- 10 ユーザー&メンテナンスハンドブック
- 11 バッテリーLED
- 12 リチウムイオン充電式バッテリーパック
- 13 バッテリーチャージャー(充電器)
- 14 リアハブ
- 15 充電器用給電ケーブル
- 16 スプロケットセット
- 17 サドルチューブ
- 18 サドル
- 19 バッテリーパックサポート
- 20 ハンドルバーチューブ
- 21 リアタイヤ
- 22 リム
- 23 ギアチェンジユニット(ディレイラー)
- 24 チェーン
- 25 ハンドルバージョイント
- 26 クラウンガード(オプション)(図示なし)
- 27 クラウン
- 28 クランク
- 29 右側ペダル
- 30 リアディスクブレーキ
- 31 フロントハブ
- 32 フロントのディスクブレーキ
- 33 フロントフォーク
- 34 電動モーター
- 35 左側ペダル
- 36 スピードセンサー
- 37 リアショックアブソーバー
- 38 安全のための手引き、点検フォーム、出荷関連書類

## 6. 仕様諸元

モデル	150 TRAIL	160 ENDURO
アシストモーター	36 Volt Brose Max power: 250Watt, Torque: 90 Nm	Brose S-Mag central motor, Max power: 250 Watt, Torque: 90 Nm
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 36 Volt, 630Wh	
ディスプレイ(表示装置)	パワーマネジメントユニット内蔵、多機能表示ディスプレイ	
シャシー(フレーム)	アルミニウム製フレーム、一部CNC切削加工品 3サイズ: S - M - L	
フロントサスペンション	Rock Shox Recon RL150mm	Rock Shox Yari RC 160mm Boost
リアショックアブソーバ	Rock Shox DeluxeSelect + 205x57.5mm	Rock Shox Deluxe Select+ 205x60mm
ギアチェンジユニット	SRAM SX EAGLE 12V	NX EAGLE 12V gearbox
クランク	Miranda 165mm	FSA
スプロケット	Front 34T / Rear SRAM 11-50T 12V	
ドライブチェーン	SRAM EAGLE	
フロントブレーキ	SRAM Level hydraulic, disco da 200mm	SRAM GuideT hydraulic, disco da 200mm
リアブレーキ	SRAM Level hydraulic, disco da 200mm	SRAM GuideT hydraulic, disco da 200mm
タイヤ	Schwalbe SmartSam 29x2.25 front 27.5x2.6 rear	Schwalbe NobbyNic 29x2.25 front 27.5x2.6 rear
ホイール&スプロケット	29" 110 mm 32sp 15mm pin front 27,5" 148mm 32sp 12mm pin rear	Rodi BlackJack ASY
フロントハブ	SRAM 716 BOOST	Rodi 110mm 15mm through-pin
リアハブ	SRAM 746 BOOST SH	Rodi 148mm 12mm through-pin
ハンドルバー	FSA, 760mm	
ハンドルバーマウント	FSA, 60mm	
シートポスト	FSA, 30.9mm	Tele 30.9 - 100 mm (S-M) Tele 30.9 - 125 mm (L)
ヘッドセット	FSA No.57 HBS	
サドル	Selle Italia X-Land	
ハンドル	Fantic - Anodized terminals	

モデル	160 RACE	180 ENDURO
アシストモーター	Brose S-Mag central motor, Max power: 250 Watt, Torque: 90 Nm	
バッテリー	リチウムイオンバッテリー 36 Volt, 630Wh	
ディスプレイ(表示装置)	パワーマネジメントユニット内蔵、多機能表示ディスプレイ	
シャシー(フレーム)	アルミニウム製フレーム、一部CNC切削加工品 3サイズ: S - M - L	
フロントサスペンション	Rock Shox Lyrik Select+160mm	Rock Shox Lyrik Select+180mm
リアショックアブソーバ	Rock Shox SuperDeluxe Select + 205x60	Rockshox Super Deluxe Coil Select + 205x65mm
ギアチェンジユニット	SRAM GX EAGLE 12V	
クランク	FSA	
スプロケット	Front 34T / Rear SRAM 11-50T 12V	
ドライブチェーン	SRAM EAGLE	
フロントブレーキ	SRAM CODE Rhydraulic 203mm disc	MAGURA MT7 220mm disc
リアブレーキ	SRAM CODE Rhydraulic 203mm disc	MAGURA MT7 203mm disc
タイヤ	MAXXIS 29x2.5 Minion DHF front 27.5x2.6 Minion DHRII rear	MAXXIS DHRII EXO 29x2.6front DHRII 27.5x2.8rear
ホイール&スプロケット	Mavic EXA Drifter	Mavic EXM
フロントハブ	Rodi 110mm 15mm through-pin	Miche XMH550 boost
リアハブ	Rodi 148mm 12mm through-pin	Miche XMH 550
ハンドルバー	FSA GRID, 760mm	FSA GRID, 800mm
ハンドルバーマウント	FSA GRID, 50mm	FSA GRID, 35mm
シートポスト	Tele 30.9 - 100 mm (S-M) Tele 30.9 - 120 mm (L)	
ヘッドセット	FSA No.57 HBS	
サドル	Selle Italia XLR SUPERFLOW	
ハンドル	Fantic - Anodized terminals	

## 7. 自転車の説明

### 7.a-ブレーキ

- 本商品は2つの独立したディスク式ブレーキを備えています。  
左側ハンドルレバーがフロントブレーキを(図“5”)、右側ハンドルレバーがリアブレーキを(図“6”)操作します。
- ブレーキシステムの慣らしが完了するまでは十分注意して自転車を扱うこと。
- ブレーキシステムの慣らしには、中程度の速度(おおむね25km/h)から完全停止までのブレーキングを30回程度行うことが必要です。
- ブレーキシステムの慣らしが完了すると、制動力は体感できるほど強くなります。

 **ブレーキレバーの急作動は、ホイールロックを招き、転倒の原因となる恐れがあります(図“7”).**

### 7.b-ギアチェンジユニット

- この自転車は、フロント1枚のクランクセットと、リア8枚ないしは11枚で構成されるコグセットと組み合わせられるディレイラー・システムによってギアチェンジされるよう設計されています。すなわち、モデルによって8段若しくは11段変速のギアが与えられているのです。ギアチェンジユニットは、いかなる速度でも適切なギアを選択でき、特に上り坂などを容易に走破できるようになります。

 **モーターの駆動力がチェーンに損傷を与えないためには、ギアを変速する前にペダルにかかる圧力を抜くよう注意してください。(図“8”).**

### 7.c-フレーム及びフォーク(図“9”)

- この自転車にはフロントサスペンションとリアショックアブソーバーが装着されています。いずれも調整機構を兼ね備え、ロック機構と、ユーザーの体格に合わせられるエアボリューム調整用のバルブを装備しています。減衰機構はほぼ完全にロック(固定)させることが可能です。

### 7.d-ホイールユニット

- ホイールユニットは以下の通り規定されます(図“10”):  
“フロントホイール”  
“リアホイール”  
それぞれのユニットは以下の部品で構成されます  
- ハブ  
- スプロケットセット(又はコグセット)  
\*リアハブのみ  
- ブレーキディスク  
- スポーク  
- リム  
- リムカバーストリップ  
- タイヤ  
- インナーチューブ及びバルブ  
- ホイール反射材(オプション)

### 7.e-電装品関連

- 電動アシストシステム及びその使用方法については、以下のセクション06を参照してください。

### 7.f-バッテリーパック

- バッテリーパックは、専用に作られたフレーム上のバッテリーサポートに確実に挿入し固定してください。安全のため、バッテリーパックはキーを用いて固定してください。バッテリーパックは、バッテリーチャージャーと接続ケーブルのセットで提供されています。

## 1. 初めて自転車をお使いになるとき



自転車をお使いになる前に、本マニュアル及び「安全のための手引き」をよく読んでください。



自転車は一部組み立て済みの状態で販売店に届きます。安全性にかかわるいくつかのコンポーネントは組付けられていない状態ですので、販売店が車両の安全性を確保するために最終組み立てを行う必要があります。輸送中に箱が倒されるなどのダメージを受けていないかご注意ください。

- 自転車をお受け取りになる前に、販売店がすべての手順に従って組み上げ、点検を終えたことを確認してください（「安全のための手引」の第3章を確認のこと）。
- 自転車は必ずシートに座って使用し、お客様の体格に合わせてセットアップしてください。
- サドルの高さと前後のポジションを適切に合わせてください（セクション04の第3章をご確認ください）。
- 販売店から、自転車に搭載されている電子関連部品の使い方をよくお聞きとってください。
- バッテリーパックが完全に充電されていることをご確認ください（セクション06の“3.b”をご確認ください）。

## 2. 始業前点検を。



**安全性に欠ける自転車は、危険な状態を招き、転倒やアクシデントの原因とならかねません。**

- お乗りになる前に、必ずご自身の自転車が安全に乗れることをご確認ください。自転車はしばしばお客様の知らないところで第三者の手によって倒されたり、投げ出されたり、傷つけられたりしているものです。
- 安全の確保のためにも「安全のための手引き」の“1.g”及び“1.h”をよくご確認ください。



**すべてのコンポーネントを注意深く点検し、切り傷や破損、亀裂、機械的損傷などが無いことを目視確認してください。何か問題があった場合には、必ず販売店に連絡してください。**

## 3. ホイール及びタイヤの点検

### 3a-ホイールの確実な締結を確認

- ホイールを乗車前に確認し、両側が確実に締め付けられていることを点検してください。併せてタイヤの回転方向も確認してください。ホイールの固定が確実になされていること（特にクイックリリースモデルは）を確認してください。リリースレバー (1) は必ずクローズのポジション (図 “12”)にあること。隙間やガタがあっては いけません。

### 3.b-タイヤの点検

- タイヤを点検し、外からのダメージの兆候がないか、異物の噛み込みや摩耗、損傷がないか、タイヤ表面がオリジナルの形状を保っているかなどを確認してください。
  - タイヤコード(タイヤを構成する繊維)がタイヤのトレッド面に露出していないことをよく確認してください。
  - タイヤがへこんでいたり亀裂が入っていないことを確認してください。
  - タイヤに噛み込まれた異物(石、ガラスの破片など)があればすべて手で、あるいは小さなドライバーなどを注意深く用いて、取り除いてください。
- 空気漏れを確認してください。空気漏れが発見された場合、インナーチューブを交換してください(セクション07の第6節を確認して下さい)。

### 3.d-タイヤ空気圧の点検

- タイヤ空気圧が低すぎると、
  - ・ タイヤとインナーチューブの位置がホイールリム上でずれて、バルブが斜めになることがあります。これはバルブの損傷にもつながりかねません。その場合、乗車中に急激にタイヤの空気が失われることになる恐れもあります。
  - ・ カーブでタイヤがホイールリムから外れることがあります。
  - ・ 故障の頻度が高くなります。



タイヤ空気圧は乗り手の体重、および自転車の総重量に応じて変化させるべきです。下に示すテーブルには、タイヤ空気圧の参考値が記されています。こうした値はあくまでも参考値です。より詳しくは、販売店やタイヤスペシャリストにご確認ください。

**いかなる状況下においても、タイヤに示されている最低/最高空気圧を必ず守ること。**

### 3.c-タイヤバルブの点検

- タイヤの空気圧が低いまま自転車を運転した場合、タイヤとリム、チューブの位置がずれ、バルブの位置が不適正になる可能性があります。こうした場合、バルブのベース(基部)がインナーチューブから引き裂かれ、突然空気を失う(パンクする)ことになります。
- バルブの位置を点検しましょう。バルブは必ずホイールの中心部分を向いていなくてはなりません(図“11”)。
- 必要に応じて、タイヤの空気を抜き、バルブナットを緩め、バルブ位置を正しく調整しなおしてください。
- バルブナットを締め直し、空気を入れなおしましょう。

用途	空気圧(Bar)
ロード	2.0
オフロード	1.5

- セーフティキャップを取り外す (2) (図“13”).
- 空気圧をゲージもしくはエアポンプ(ゲージ付)を用いて点検。
- 必要に応じ、空気を入れる、若しくは抜いてください。(図“14”).
- セーフティキャップを取り付けます。

### 3e-ホイールの点検

- フロントホイールを持ち上げ、手で回転させます。リム及びタイヤが確実に自在に回転することを確認してください。タイヤが前後左右に揺れ動かないことを確認してください。
- リアホイールについても同様に点検してください。
- ホイール全体が異物などによって異常が生じていないことを確認してください。必要に応じ、取り除いてください。
- ホイール全体が外的要因によって損傷を受けていないことを確認してください。
- 反射材が装着されているモデルでは、確実に締結されていることを確認し、ゆるみなどがあれば正しく固定してください。

### 3f-サドル及びサドルサポートチューブの点検(図“15”)



**もしサドルサポートチューブが十分に挿入されていない場合、乗車中にフレームからサドルが外れる可能性があり、非常に危険な状況、転倒あるいは事故の原因となりかねません。**

- サドルサポートチューブが正しい深さで固定されていることを確認してください。(セクション04の第3節を参照)。  
手を使い、サドル及びフレームに挿入されたチューブが圧力をかけても動かないようにしてください。
- 動いたりしないよう確実に固定すること**  
もしいずれかが稼働状態の場合、確実に締結してください。

### 3g-ハンドルバーの点検



**もしハンドルバー並びにハンドルバージョイントが損傷を受けていたり、正しく装着されていない場合、転倒や事故といった危険な状況に陥る可能性があります。**

- もしこれらの部品に異常を発見したり、若しくはその疑いのある場合、自転車を使用せず、販売店もしくは認証された技術者に連絡してください。
- ハンドルバー及びハンドルバージョイントを目視点検してください。ジョイントはフロントホイールリムと必ず並行に、ハンドルバーは垂直に取り付けられていること。
- フロントホイールを両足で固定し、ハンドルバーの両端を握り、左右それぞれに振ってください。(図“16”).
- また、ハンドルバーがジョイントの内側に倒れ込まないか手で押して確認してください。

#### いずれの部品も可動しないこと。

軋み音なども発生していないことを確認。もしいずれかの部品が動く場合は、確実に締結しなおしてください。

- ハンドルバーに対し、ギアチェンジレバー、ブレーキレバー、ハンドグリップなどが確実に取り付けられていることを確認してください。レバー等を手で動かし、取り付けを確認してください。

#### いずれの部品も可動しないこと。

軋み音などが発生しないことも確認してください。もしいずれかの部品が動いてしまう場合は、確実に締結しなおしてください。

- フロントブレーキレバーを握っている間、前後に車体を鋭く動かし、ステアリングシステムにガタやゆるみがないことを確認してください。(図“17”).
- 軋み音などが発生しないことも確認してください。異常等が見つかった場合、必ず販売店が経験のある技術者に連絡してください。

### 3.h-ブレーキの点検



**重要な警告:ブレーキのトラブルは店頭や事故を含む重大な危険が生じる恐れがあります。ブレーキの故障は乗手者の生命に危機を及ぼす危険があります。**

- ブレーキシステムの点検には十分に注意を払う必要があります。もし異常を発見したり、それが疑われる場合、自転車を使用することはやめ、販売店又は認証された技術者に連絡してください。
- 静止時に、両方のブレーキレバーを可能な限り深く握ってください。ブレーキレバーとハンドルバーとの間の間隔は最小で10mmです (図“18”)。車両を前後にゆすってください。どちらのホイールも全く動かないことを確認してください。(図“19”)。
- 手でブレーキキャリパーを前後左右にゆすってください。わずかでもキャリパーが動くことがあってはなりません。ブレーキディスクが常時清潔であることも確認してください。



**ブレーキディスク表面にオイルやグリースなどが付着している場合、ブレーキ力に影響を及ぼし、転倒や事故といった危険を生じる恐れがあります。**

- 静止時にブレーキレバーを数回連続して操作してみてください。圧力を感じるポイントがいつも同じであることを確認してください。
- レバーからケーブル、ブレーキまで目視点検を行ってください。ブレーキ液の漏れなどが無いことを確認してください。
- ブレーキディスクに損傷がないか確認してください。深い傷やノッチ、亀裂など機械的損傷が発生していないことを確認してください。
- フロントホイールを持ち上げ、回転させてディスクが自由に動くことを確認してください。続いてリアも同様に。

### 3.i-チェーン及びクランクの点検

- この点検は2名で行う必要があります。一人はリアホイールが地面に接触しないように持ち上げてください。もう一人は、右側のクランクペダルを、時計方向に回転させます。この状態で、クラウンがスプロケットブロックと正しく整列していることを確認してください。
- クラウン並びにスプロケットの双方が、偏心することなく自由に動くことを点検してください。
- 外観上何らかの異常や遺物の付着がないことを確認し、またある場合は取り除いてください。
- チェーンにも損傷がないことを確認してください。チェーンが自由に動き、チェーンプレートやチェーンピンなどとの接触がないようにしてください。あるいは、チェーンがよじれたりしていないように。
- クラウンが確実に右側クランクに締結されていることを確認し、遊びがないか点検してください。

### 3.l-電動アシストモーターの点検



**電動アシストモーターに異常などがあつた場合、電流の短絡などを招き、結果として出火など危険な状態になる恐れがあります。**

- 給電ケーブル等を目視点検し、損傷がないこと、また正しく装着されていることを確認してください。
- 各部の点検がすべて終わるまで、電装コントロールユニットの電源を入れないこと。
- ディスプレイに表示されるエラーメッセージ等に十分に注意を払うこと。

### 3m-灯火類の点検(装着車のみ)



この項目は、ご購入時に公道走行を目的として灯火類の装着がなされていた場合、あるいはご購入後にアクセサリとして灯火類を追加された場合のみ適用されます。



**視界が悪い時や暗闇での使用は転倒や事故といった危険につながります。路上の障害物などが見えにくかったり、他者から発見されにくいといった恐れもあります。**

- 灯火スイッチを入れ、前後灯が確実に点灯すること、また灯火類が確実に自転車に取り付けられていることを確認してください。

### 3n-アクセサリ類の点検

- 自転車にはそのほかにもアクセサリが装着されていることがあります。例えばバッグやキャリア、ボトルホルダーなどです。
- こうしたアクセサリが確実に車体に固定されていることをよく確認してください。

**車体上のいかなる部品も動かないこと。**

また、部品から軋み音などが出ないように確認してください。

もし斜体に固定されているはずの部品にガタがあったり動きがある場合は、確実に取り付け直してください。

### 3o-その他の点検

- もし自転車の車体関連部品、あるいはアクセサリにダメージがあった場合、その破損部分に鋭い傷や突起などを生じ、結果としてけがを招くことになりかねません。
- すべての部品に破損がないか、その兆候がないか点検をしてください。異常が見つかった場合には、ご購入の販売店か有資格技術者に連絡し、当該部品を修理若しくは交換するよう依頼してください。

## 4. 締結トルク

一部のボルトやスクリューの頂部には、対応するトルク値がNmで示されています。

トルク値が特に明示されていない場合、以下のトルク表をご確認ください。

ねじ結合部位	ねじ径	締結トルク(Nm)
ペダル	9/16"	30
ハンドルバージョイント 伸展部ボルト	M8	5
ハンドルバージョイント 角度調整スクリュー	M6	6
ハンドルバージョイント スクリュー	M5	5
	M6	6
	M7	7
サドルサポートチューブ ジョイント サドル ジョイント	M8	10
	M6	10
ブレーキ	M6	8
ブレーキユニット スクリュー	M6	8
ギアレバー ジョイント	M5	5
ブレーキレバー ジョイント	M5	5
ハンドグリップ固定スクリュー	M4	3
	M5	5
ショックアブソーバー ロッカースクリュー	M10x1	10 with threadlockers
スイングアーム スクリュー	M10x1	18
フレームロッカー スクリュー	10x1,5	18
ラフター スクリュー	M6	4
ショックアブソーバー下部 スクリュー	M8	12
ショックアブソーバー ロッカー スクリュー	M8	12
リアホイールピン	-	15
クランク スクリュー	M15	50



以下の作業のいくつかは、お客様ご自身で、保持者なしに行えます。但し、必ず正しい工具をお使いの上、作業に携わってください。

## 1. ペダルの装着

- 筐体の大きさの都合上、自転車はペダルを装着しない状態で出荷されています。
- ペダルを装着するためには、
  - ・ペダルの保護フィルムをはがします
  - ・左右のペダルはそれぞれ専用品であり、間違えないようにそれぞれに右“R”と左“L”の刻印が記されています。

### ・Rの刻印がなされた右側ペダルを、クランクに装着します。時計回りに回転させてください (図“20”).

- ・ペダルの固定には 15 ミリのレンチを使用してください。



### ・Lの刻印がなされた左側ペダルを、クランクに装着します。反時計回りに回転させてください (図“21”).

- ・ペダルの固定には 15 ミリのレンチを使用してください。



## 2. ハンドルバーの調整

- 筐体の大きさの都合上、ハンドルバーは車両の前後方向に向きを合わせて装着されています。ハンドルバーの向きを変えることで、正しくフレームに対して位置づけられます。
  - ・6mmのアレンキーを使用し、スクリューを緩めてください (1) (図“22”).
  - ・ハンドルバーを移動し、フレームに対し垂直になるように取り付けます。(図“24”).
  - ・2つのスクリューを締め付けます。(1) 正しいトルク値を使用のこと (第3章の4項を参照)(図“24”).
- ハンドルバーの高さを決定するためには、(図“25”):
  - ・4mmのアレンキーを用いて2本のスクリューを緩めます。
  - ・ハンドルバーを持ち上げる、若しくは引き下げて位置を合わせます。
  - ・正しいトルク値で2本のスクリューをきちんと締結します。トルク値は第3章の第4項を参照のこと。

## 3. サドルの調整

### 3a- “150”シリーズ

#### ・高さの調整

- サドルサポートチューブ固定カラーを緩めます。(6 mm アレンキーを使用)(図“23”).
- サドルの高さを、サポートチューブを上下させながら決めてください。(図“26”).



**サドルサポートチューブを刻印の範囲を超えて使用しないこと。最低限10cmはサポートチューブがフレーム内に挿入されていることを確認してください。(図“27”).**

- サドルの先端をバイクの先端に確実に向きを合わせてください。
- サドルサポートチューブ・ロッキングカラーを締め直します(締結トルクは最大値で8Nmです)。(図“28”)



### 3b- “160” 及び “180” シリーズ

#### ・シートチューブの調整

- 6mmアレンキーを使用し、サドル固定スクリューを緩めます。(図“23”)
- サドルの角度をお好みに合わせ、調整してください。(図“30”)

**!** シートチューブを “0” 表示線より上に引き上げて固定しないこと。

- サドルサポートチューブ・ロッキングカラーを再度締め付けなおしてください(最大締結トルクは8Nmです)。(図“28”)



#### ・高さの調整について

- ドロPPERタイプのシートチューブを採用しているモデルの高さ調整は、シートに着座している状態で行ってください
- シートの高さを調整するには、レバー (1) を押し、シートを押し下げるか、シートへの座圧を抜いて、好みの位置に合わせます。(図“31”)
- 希望の位置に合わせられたら、レバー (1) から手を放します。(図“29”)

### 3c- サドルの前後及び角度の調整

- 5mmのアレンキーを用いて、サドルロッキングスクリューを緩めてください。(図“32”)
- サドルの角度をお好みにより調整してください。(図“33”)
- スクリューを正しいトルク値で締め直してください(第3章第4項参照) (図“34”)



### 4. ブレーキレバーの調整

- ブレーキレバーの位置などの調整が必要な場合、以下に従ってください。



以下の説明は左右両方のレバーに適用されます。

- ・ 5mmアレンキーを用いて、レバー固定スクリューを緩めます(図“35”)
- ・ レバーの角度をお好みに合わせ調整してください(図“36”)
- ・ スクリューを正しいトルク値で締め直してください(第3章第4項参照)(図“37”)

### 5. ギアチェンジレバーの調整

- ギアチェンジレバーの位置などの調整が必要な場合、以下に従ってください。
- ・ 5mmアレンキーを用いて、レバー固定スクリューを緩めます。(図“38”)
- ・ レバーの角度をお好みに合わせて調整してください。(図“39”)
- ・ スクリューを正しいトルク値で締め直してください(第3章第4項参照)(図“40”)



## 1. 一般的な注意事項

- この自転車は、通常のペダル式自転車としても、また電動アシスト自転車としても、お使いいただけるよう設計してあります。



電動アシスト機構をお使いになる前に、十分に習熟されることを強くお勧めします。

- ライディングモードの選択は第6章を参照。



**安全の手引きを注意深く、よく読みこんでください。**

## 2. ギアチェンジユニットの使用法



**チェーンの損傷を防ぐために、モーターの負荷がかかっている状態ではギアの変更を行わないこと。**

- この商品はディレイラータイプの変速機を装備しています。乗り手がギアチェンジを行うと、チェーンが異なるスプロケットに移動する仕組みです。



ギアの変更は、車体が動いているときのみ行うこと。

- 変速レバーは2本あります。レバー“1”はチェーンを大きなスプロケット側に移動。レバー“2”はその逆に小さなスプロケット側に移動させます。
- チェーンを大きなスプロケットに移動する、ということはギア比の減少、すなわちシフトダウンを意味します。これにより、ペダル踏力及び速度は減少しますが、より上り坂を走りやすくなります。

- チェーンを大きなスプロケットに移動させるために(図“41”):
  - ・ペダルを踏み込みながら、レバー“1”を親指で最初に止まる位置まで押し込みます(明確なクリック音が聞こえるはずです)。
  - ・一度に2速以上シフトアップするときには、レバーを限界まで押し込むと、チェーンが2つ以上のスプロケットにジャンプします。
- チェーンを小さなスプロケットに移動するために(図“42”):
  - ・ペダルを踏み込みながら、レバー“2”を親指で最初に止まる位置まで押し込みます(明確なクリック音が聞こえるはずです)。

## 3. ブレーキの使用法

- ブレーキの操作は、対応するレバーをハンドルバー側に引き寄せます(図“43”)。



**急ブレーキをかけると、車輪がロックして横滑りしたり、転倒につながる恐れがあります。したがって、ブレーキの利き具合などの使い方に習熟する必要があります。ペダリングを徐々にはじめ、ブレーキを緩やかに引き寄せてみてください。**

- ・こうした練習を、ほかに車両のいない、平坦な道路で行います。
- ・左右双方のレバーを均等に操作し、前後のブレーキ力の調整を行います。
- ・砂や砂利が散見されるような道では、特にフロントブレーキレバーの操作を注意してください。こうした路面ではフロントがスリップしやすく、転倒につながる恐れがあります。



ディスクブレーキには、十分に効くようになるまでにはある程度の慣らしが必要です。慣らしは以下のように行ってください。

- ブレーキは中程度の速度(約25km/h)で30回ほどのブレーキング操作を行うことで慣らしが完了します。

ブレーキの慣らしが完了するまでは、長距離ライディングなどは避けましょう。慣らしが完了すれば、体感できるほどにブレーキ力は高まります。

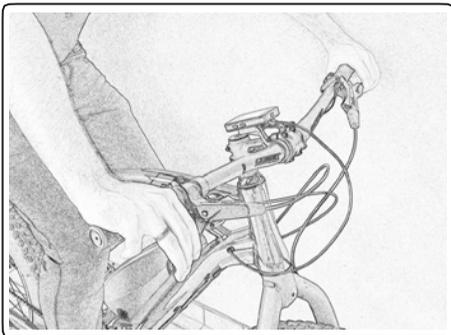
**ブレーキレバーを強く操作しすぎると、ホイールロックにつながる恐れがあります。**



リアブレーキへの配分は、総ブレーキ力の65%程度が適切です。車両の最大のブレーキ力を発揮させるためには、左右のレバーを適切に操作することが必要です。

#### 4. 自転車を使用するにあたり

- 左のハンドグリップを左手でしっかりと握り、右のハンドグリップを右手でしっかりと保持します。
- ブレーキレバー左右を握ります。



- 前に進むには、左足を左のフットペダルの上に載せ、右足は右のフットペダルの上に載せます。
- これはサドルに座っているときでも、あるいはスタンディングの姿勢であっても同じです。



- 両方のブレーキレバーを離します
- 漕ぎはじめましょう。
- ライディングを楽しんでください!



自転車を直射日光のもとに長時間放置しないでください。バッテリーパックがオーバーヒートを起こし、安全装置が介入する可能性があります。

#### 5. 転倒した時には

- 転倒した時、あるいは事故に遭った時には、必ず販売店に連絡し、次に使用する前に車体全体の点検を受けてください。
- 販売店が点検を終え、必要に応じて修理を完了させるまでは、再び自転車には乗らないこと。



損傷を受けた部品などの交換を行わない場合、危険な状態で自転車に乗ることになり、結果として転倒や事故、あるいは自分以外に損害を与えかねません。



「安全の手引き」を十分に注意して読み込むこと。

## 6. 自転車の運搬は

- 正しく自転車を輸送するために(例えば車などで)、フロント若しくはリアのホイールを取り外さねばならない場合があります(第3章及び第7章を参照)。



正しく、また注意深く自転車を輸送するために「安全の手引き」の“1.f”項を読み込むこと。

## 7. フロントフォークのロック及びリリースについて

- 一定の条件下では、必要に応じ、フロントサスペンションをロックさせることが可能です。図中のフロントフォークのリング“1”を回転させることでサスペンションはロックされます。それぞれのマーク(印)は、ロック状態の違いを示します(図“44”)。

ロックを解除するには、リング“1”を反対方向に回転させます。

## 8. フロントサスペンションの調整

- サスペンションの伸び側の速度を調整する(リバウンド)ためには、路面状況や乗り手の体重などに応じ、以下の手順に従い、フォーク内のエアを加圧することによって行います(図“45”)。
- 車両にまたがり、フォークがどれくらい沈むかを確認します。フルストロークの10~15%程度の沈み込みが正しい数値です。
- もしフォークの沈み込み量がこれ以上の場合、キャップ“2”を外し、適切なポンプを使用して、フォークを加圧し、調整してください(最大空気圧は150 psiです)(図“46”)。
- もし沈み込み量が不足する場合は、ポップボタンを押すことにより、空気を抜いて(減圧して)調整してください(図“47”)。
- 伸び側の速度を調整するには、フォーク下のスクリューを操作します。タイプによって操作は異なります。

スクリュー“A”の調整 - (図“48”)

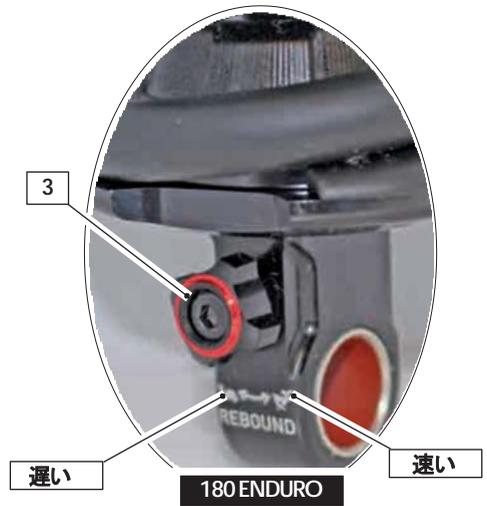
スクリュー“B”の調整 - (図“49”)

## 9. リアショックアブソーバーのロック及びリリースについて (図“50”)

- 特定の条件下では、必要に応じてリアショックアブソーバーをロックできます。ロックには、図時の通り、リング“1”を  の位置に回します。それぞれのマークは異なるロックの状態を示します。
- リリースには、リング“1”を反対方向に回し、図時の通りロック解除の位置  にします。

## 10.リアショックアブソーバーのリバウンド(戻り速度)の調整について

- ショックアブソーバーの戻り速度の調整(リバウンド)は、まず、路面の状況や乗り手の体重に応じて、ショックアブソーバー内部の空気を加減圧することで行います。下記の手順に従ってください：
  - バイクにまたがり、ショックアブソーバーの沈み込み量を確認します。正常値はフルストロークの10÷15%です。
  - もしショックアブソーバーの沈み込み量が多い場合、キャップ“2”を取り外し、適切なエアポンプを用いて加圧し調整してください。最大エアボリュームは325 psiです(図“51”)。
  - もし沈み込み量が不足する場合、ポンプボタンを押し、エアを減圧して調整してください(図“47”)。
  - リング“3”を操作し、リバウンドスピードを調整してください。



### “180”モデルは.. (図“52”)

- 圧側(縮み側)のダンピング調整は、ショックアブソーバーがゆっくり縮む時、例えば乗り手が体重移動を行ったようなときに効果を発揮します。マシンの動きがわかりやすく、切り返しや旋回時の操作性や運動性に寄与します。
- 圧側ダンピングを強めすぎると、乗り手の動作に対してサスペンションの動きが悪いことにつながります。
- 圧側の速度を遅くするには、ノブ(1)を時計回りに調整します(+).
- 圧側の速度を上げるには、ノブ(1)を反時計方向に調整します(-).

#### スプリングプリロード

スプリング調整リング(2)を回転させ、プリロードの調整を行ってください(最小2-最大5)。

## 11.推奨サグ値

	150 TRAIL	160 ENDURO 160 RACE	180 ENDURO R
リア	25%	25%	25%
フロント	20%	20%	20%

## 12.バッテリーの使用限度について

- バッテリーの残存量(使用可能時間/距離)は使い方やバッテリー自体の損耗度によって大きく変化します(おおむね20から150kmまで)(平均では、バッテリーの能力は3-4年で約40%ほど減少します)。バッテリーの寿命に影響を与える条件は以下のとおりです:

条件	関連性	バッテリー寿命への影響
• ライダーや装備の重量	小	ライダーの体重や、装備しているアクセサリーなどの重さが増えるほど、バッテリーの寿命は縮まります。
• タイヤ空気圧	小	空気圧が低いほど、バッテリーの寿命は縮まります。
• 路面の状況	中	泥(マディ)や深い草、不整路面を走行するときは著しくバッテリーの寿命が縮まります。スムーズな路面では寿命が延びます。
• 上り坂	大	斜度が厳しくなるほど、バッテリーの寿命は縮まります。
• ギア比	中	より強い(低い)ギアを選択すればバッテリーの寿命は縮まり、弱い(高い)ギアを選択すれば伸びます。
• 外気温	小	外気温が0°C以下になると、バッテリーの寿命は15%低下します。
• 速度	大	速度上昇に比例して、バッテリーの寿命は縮まります。
• 風	中	風速が15km/hを超えると、バッテリーの寿命は目に見えて縮まります。それ以下の場合は、ほぼ無視できるレベルです。
• アシスト比の設定	中	アシスト力を高めるにしたがって、バッテリーの寿命は縮まります(“クルーズ”セッティングではより長く、“スポーツ”セッティングではより短い方向になります)。
• ゼロ・スタート	中	ストップ&ゴーが多い状況では、バッテリーの寿命が縮まります。自転車は、加速時は定常走行時のおおむね3倍のバッテリーを消費します。

## 1. 初めに

この章では、電動アシストペダリングシステムの正しい使い方について必要な情報を提供します。

- バッテリーパックが完全に充電されていることを確認してください(本章第4項を参照)。

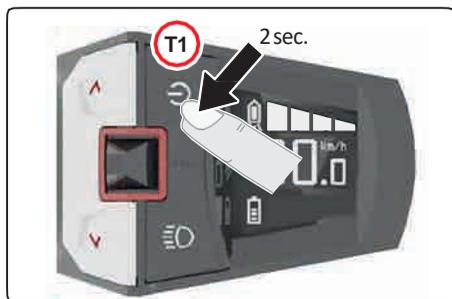
**i** バッテリー充電は、バッテリー車載状態でも、車体から取り外した状態でも行えます

- コネクターが正しくバッテリーに接続できていることを確認してください。



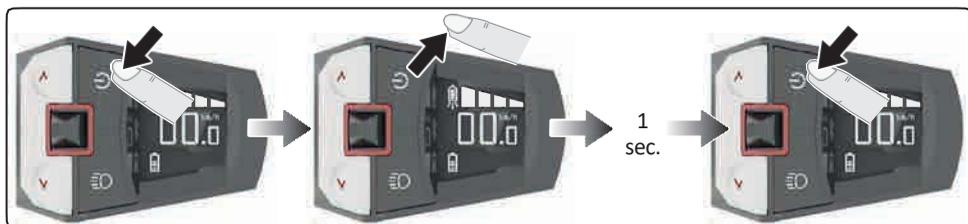
- 右図のT1ボタンを2秒以上長押しし、電動アシスト機構を起動してください。ディスプレイが起動画面を表示し、続いてメイン画面に移動します。

- 電動アシスト力の調整を行います。
- 電動アシスト自転車が使えない状態であること。
- 電動アシスト機能の遮断(終了)には、T1ボタンを再び2秒以上押し下げます。



- 一定時間使用しなかった場合(おおむね1時間)、電動アシスト機構は「スリープ」モードに入ります。

- 再起動には、T1ボタンを1秒間隔で2度押しする必要があります。



## 2. バッテリーパックの取り外し

- バッテリーパックのコネクターを取り外します (図“53”)。
- バッテリー固定スクリューを最後まで緩め、抜き去ります (図“54”)。
- バッテリーパックをフレームのサポートから持ち上げ、取り外します (図“55”)。
- バッテリーパックを平坦、かつ乾いた面に置いてください。

**!** **バッテリーパックを直接水やほかの液体に触れさせないでください。もし水などに浸かってしまった場合、使用せずにご購入店に連絡し、点検してください。**

## 3. バッテリーパックの充電

### 3a-使用前にバッテリーパックをアクティベートする。

バッテリーパックは充電した状態で提供されています。このため、以下の手順で再充電の前に確認が必要です。

- ボタン (1) を押し下げ、バッテリーを起動。
  - ・ 4つのLEDが順番に点灯します。
- ボタン(1)を押し下げると、約4秒間、LEDが点灯しバッテリーの充電状態を示します。
  - ・ LEDが一つも点灯しない場合、バッテリーは完全放電している状態です。
  - ・ LEDが一つでも点灯すれば、バッテリーは少なくとも一部充電されていると考えて構いません。
- ボタン(1)を3秒以上押し下げ、バッテリーパックの電流を遮断します。



自転車で乗る前に、バッテリーが完全に充電されている(4つのLEDがすべて点灯することを確認しましょう)。



バッテリースイッチは10秒で自動的に遮断されます。

### 3b-バッテリーパックの充電

(図“56”及び“57”)



**車両と同梱されているバッテリーチャージャーを使用すること。**



バッテリーパックはいつでも充電可能で、これはバッテリーの寿命には直接影響しません。ただし、

**バッテリーの寿命を長く保つためには、再充電をあまりに頻繁に行ったり、2カ月以上放電状態で放置しないこと。**

- 電源供給ソケットに、バッテリーチャージャーのパワーケーブルを挿入します。  
電源供給ソケットの電流(ボルト)がバッテリーチャージャーに記載された範囲に収まっていることを確認して使用してください。
- パワーケーブルの反対側にバッテリーチャージャーを接続します (図“58”)。
- チャージャーからのケーブルのコネクターをバッテリーパックに接続します。
- これでバッテリーの充電が始まります。
- バッテリーパック上のLEDの点灯数が充電状況を示します。LEDが4つ点灯すれば、完全に充電したことを示します。それぞれのLEDは充電量、約25%を示しています。
- バッテリーチャージャーをソケットから引き抜き、次いでコネクターをバッテリーパックから引き抜きます。
- バッテリーパックが満充電になったのちも接続を解除しない場合、2時間ごとにバッテリーの残量を自動的に検査し、必要に応じて再充電がなされます。

## 06 電動アシスト機構を使いこなそう

- バッテリーチャージャー上のLEDは以下に例する充電状況を示しています。

LED	
スタンバイ	緑
充電中	赤
充電完了	緑
エラー	赤点滅

## 4. バッテリーパックの取り付け

- バッテリーパックを、そのラバーロッド部分(1)を車体側のサポート(2)に挿入する形で、自転車に挿入します(図“59”)。
- バッテリーパックを丁寧に押し込み、確実にトレーに組み付けます(図“60”)。
- バッテリーパックのコネクターを接続します(図“61”)。
- バッテリー固定スクリューを完全に締め込み、バッテリーパックを固定します(図“62”及び“63”)。

## 5. 表示

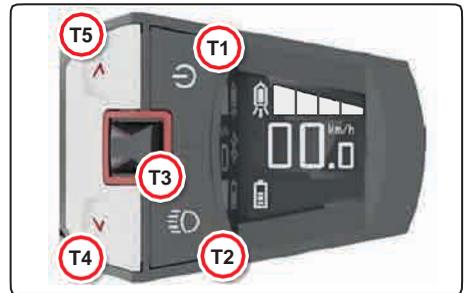
### 5a-機能ボタン

T1. 電源のオン/オフ(電動アシスト機構のオン/オフ)

T2. 灯火類のオン/オフ(もし装着されている場合)

- ボタン1回押し: 灯火オン
- 2秒以上長押し: 灯火オフ
- オートマチックモードでは、周囲の明るさに応じて自動で灯火が点灯/消灯します。但し、手動で操作が必要な場合には上記の通り操作すれば可能です。

T3. ジョイスティック



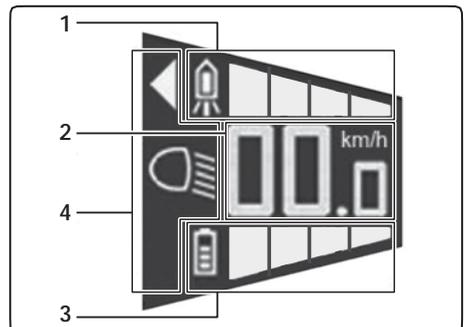
T4. アシストレベルの減少

T5. アシストレベルの上昇

3秒以上長押しで、「押し上げアシスト」機能(最大で6km/h)をボタンから手を離すまで起動。

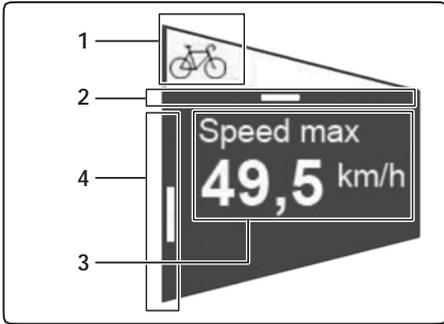
### 5b-表示部の内容について

- 表示部分は、ページを分けることで様々な情報を表示します。ジョイスティックを横方向に動かすことで、ページを移動させられます。ページによっては、さらにジョイスティックを上下方向に動かすことで、選択可能な情報が増えます。
- メイン画面は以下の情報が表示されます。



- 1 アシストレベル(強さ)の表示
- 2 速度
- 3 バッテリー充電レベル(残量)
- 4 “三角形”シンボル: ヘルプ機能起動  
“灯火”シンボル: 灯火の状況(装着車)

- その他のページは以下のように情報を表示します:
  - 1 そのページごとのアイコン
  - 2 横方向のページ位置
  - 3 そのページで示す情報
  - 4 縦方向のページ位置(今のページ位置と、続くページの有無を表示)



**Human power**

- W単位で、ライダーがペダルを操作することで生み出す出力を表示



**Residual range**

- アシストを使って走れる残りの距離を表示



**Tour distance**

- 前回のゼロ戻し以降の走行距離。  
サブページ有。



**Tour distance -> Average speed**

- 走行距離中の平均速度



**Tour distance -> Maximum speed**

- 走行距離中の最高速度



**Tour distance -> Reset**

- ジョイスティック "T3"を押すと、“RESET”が表示されます



- さらにジョイスティック "T3"をもう一度押すと、すべての値(距離、平均、最高速度)が "0" にリセットされます。

>>>>>

## 06 電動アシスト機構を使いこなそう

### Total distance

- 電動アシストを用いた総走行距離を示します。サブページがありません。



### Total distance -> Maximumspeed

- 全走行距離の中で記録した最高速度を表示します。



### Auto light

(ヘッドライトが取り付けられ、使用可能な状態の時に限る)

- このページでは灯火類の自動オン/オフが設定できます(灯火が周辺の明るさによって自動で点滅します)
- オートマッチックモードが選択されている場合、メインページの灯火シンボルの中にAが表示されます。



#### - 灯火オフ



灯火オン



オートマッチックモード起動、灯火オフ



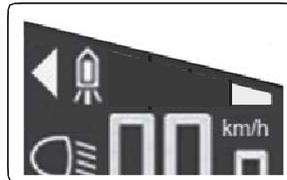
オートマ地区モード起動、灯火オン

- "T2" ボタンを押し下げることによって、ライダーはいつでも灯火のオン/オフを操作できます。

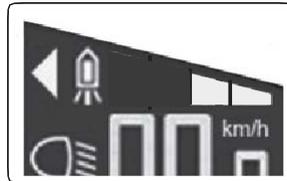
## 5c-電動アシスト機構の起動及び調整

- 電動アシスト力はいくつかの要因に依存します。表示上のアシスト力は、選択した機能に応じた最大アシストレベルを示しています。アシスト力は以下のようなさまざまな要因によって影響を受けることがあります：
  - ギア比の選択
  - ライディングスタイル
  - タイヤの種類や空気圧
  - ライダーの年齢
  - 地形の状況
  - 自転車の総重量
  - バッテリーパックの状態
  - その他
- 電動アシストの起動には：
  - "T1"ボタンを2秒以上押し、ディスプレイを起動します。
  - "T5"ボタンを押し、アシスト力の調整を行います。この機能はすぐに反映されます。

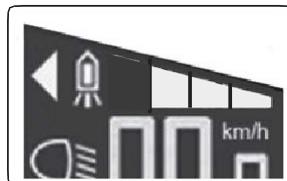
アシスト力最弱の場合:level 1



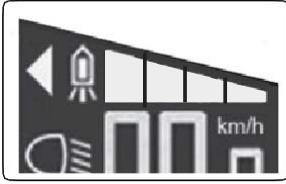
中程度のアシスト力の場合:level 2



中程度のアシスト力の場合:level 3

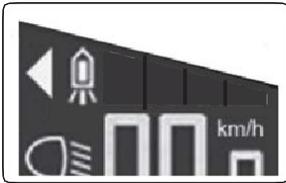


アシスト力最大の場合:level4



- 電動アシスト機能を停止する場合、“T4”ボタンを1回押すか、ディスプレイの電源が切れるまで長押しします。

アシストカゼロの場合:level 0

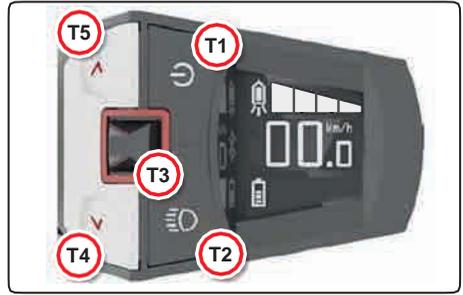


### 5.c.a-“押しモード”機能

- この機能は、状況によって自転車を押し歩かなければならないような状況でのアシストを行います(例えば、急なスロープの取り掛かりや大きな段差など)。この機能は自転車を横で押しているときでも、あるいは自転車に乗っているときでも起動できます。
- 押しモード起動には、“T5”ボタンを3秒以上連続して押し下げる必要があります。ボタンから手を離れた時点で機能は終了します。
- 押しモードが起動していると、メインディスプレイには上図のような三角形が表示されます

### 5.d-USBの接続

- メインディスプレイユニットには、USBポートがラバープロテクターの下に用意されています。



**i** 厳しい条件下での使用が長引く場合、機能を保持するために安全な温度になるまで、バッテリーの出力を落としていくことがあります。

- 外部デバイス(スマートホンやMP3プレイヤーなど)をUSBポートに接続することが可能です。接続が完了すると、デバイス上にその接続状況が表示されます。

**Fantic社では、USBポートに接続したことで生じるいかなる外部デバイスで発生する異常についても一切の保証をいたしかねます。**

- デバイスの取り外しにあたっては、必ずデバイスの取扱説明書に従ってください。
- 取り外したのち、ラバーカバーを元通りに装着してください。

**メインディスプレイ部は、ラバーカバーで保護されているときに限り、水や汚れに対しての保護性能を発揮できます。**

## 6. バッテリーパックの保守について

### バッテリーパワーの減少

- バッテリーへの過負荷や過熱から守るため、バッテリーパックには出力レベルや気温によって、自動的に出力を制御する機構が組み込まれています。
- バッテリーセルの温度が 70°C を超える、若しくは 0 ~ 10°C の間にまで落ちたときには、アシストモーターの出力は最終的にゼロになるまで、25%づつ、4段階に制限されていきます。
- バッテリー残量が5%以下になると、電動アシスト機能は自動的にオフになります。これは、完全にバッテリーが放電しオートプロテクションモードに入るまでの間、ディスプレイにその後4時間継続して電源を供給し続けるためです。

### 保守、清掃及び保管

- バッテリーパックはいつも清潔な状態にあること。  
柔らかく、乾燥した布などで清掃すること。
- バッテリーパックを水(またはその他の液体)に浸したり、ウォータージェットで洗浄したりしないでください。バッテリーパックが動作しなくなった場合は、販売店にご連絡ください。
- バッテリーパックを汚れた路面などに置かないこと。充電ソケットやその接触面に汚れなどが付着しないよう注意深く取り扱ってください。
- バッテリーの寿命を最大化するためにも、バッテリーパックを十分に注意して取り扱い、保管にあたっては以下の条件を守ってください。
  - 温度 .....18 - 23°C
  - 湿度 ....0 - 80%
  - 充電レベル.....70%



本項に記載の作業はお客様ご自身でも携わることが可能です。  
ほかの作業については、必ず販売店、若しくは有資格者が行ってください。

## 1. 清掃及び手入れ



**メンテナンス、若しくは清掃時には必ずバッテリーパックを取り外してください(図“53”)。**



**清掃や手入れを丁寧に行わないことは、自転車を危険な状況に置き、結果として転倒や事故につながりかねません。丁寧に自転車を手入れすることは、より長く自転車に親しんでいただくことにもつながります(図“55”)。**

## 2. 定期メンテナンスプログラム

- 以下で説明する作業を行うことで、お客さまの自転車並びにその部品などの機能を正確に、かつ安全に保っていただけます。
- **自転車の使用後は、**必ず以下の部分を検査、確認してください:
  - まず、自転車全体を洗浄してください。特に汚れが激しい状態や泥の中などを走った後にはきちんと洗車すること(第7章第3項を参照)。
  - スポークを点検、清掃。
  - ホイール、リムの点検。摩耗や損傷がないこと、きちんと真円であることを確認。
  - タイヤの点検。損耗がないか、また異物の噛み込みがないか。
  - フロントホイールのクイックリリースの損耗を確認。
  - ギアセット及びサスペンションの損耗と、動作を確認。
  - 油圧ブレーキ機構の損耗、油脂の漏れ、動作の確認。

- 灯火(もし装着している場合)。
- 雨天などで濡れた後や、水での洗車後、あるいは砂地などの走行後は必ずチェーン及びスプロケットを潤滑(第7章第3項参照)。

### • 300~500Km 走行後

以下の各項についての損耗を点検すること(もし交換が必要な場合は販売店に連絡してください):

- チェーン
- スプロケット
- ギア歯
- ホイール・リム
- プレーキディスク
- チェーン、スプロケ及びギア歯の点検並びに清掃を。
- 適切な油脂を用いて、チェーン及びスプロケットの潤滑を行うこと(第7章第3項を参照)。
- すべてのスクリューを正しいトルクで締結すること。

### • 3,000Km 走行後

以下の各部の点検を行ってください。

- ハブ
- ステアリングユニット
- ペダル
- ギアチェンジ関連及びプレーキ関連のケーブル(テフロン製のカバーは油脂類などで汚れないよう十分注意すること)。

以下の作業に関しては、自転車を販売店に持ち込みましょう:

- 部品の取り外し
- 点検
- 清掃
- グリースアップ(潤滑)
- 必要に応じた部品の交換

## ● 著しく濡れた後などの対応

以下の部分を丁寧に清掃し潤滑してください

- チェーン
- スプロケット
- ギア歯
- ギア及びディレイラー
- ブレーキ(ディスク表面を除く)



油脂の中にはお使いの自転車に使用するには不適切な商品があることを心にとめておいてください。



より詳しくは、取扱販売店にお尋ねください。



不適切な油脂やメンテナンス用品の使用は、自転車にダメージを与える恐れがあります。



ブレーキシュー、ブレーキディスク及びリムのシューのあたり面は、ブレーキの能力に影響を及ぼす恐れがあるため、メンテナンス用品や油脂類が付着することがないように注意すること。



転倒による自転車への損傷を適切に修理しないことは、その自転車が正しく機能せず、結果として危険な状況となり、さらに転倒や事故につながる恐れがあります。

ぜひ遠慮なく自転車を販売店にお持ち込みとなり、必要な点検を受けてください。これこそが、消耗した部品を特定し、修理することでお客さまが安全にご自身の自転車をお楽しみいただける唯一の方法なのです。

## 3. 自転車の洗車について

以下の手順で進めること:

- バッテリーパックを取り外し、ディスプレイを取り外してください(第6章第3項を参照)。
- 高圧洗車機などは使わず、丁寧に泥を取り除きます(土や小砂利、砂、草など)。
- 自転車を乾燥させます。
- 適切な洗剤を自転車全体に吹き付けます。
- 丁寧に水をかけながら、スポンジや布などを使って洗車します。
- 自転車を乾燥させます。
- チェーンを洗浄し、潤滑します。
  - ・ 清潔で糸くずの出ないコットンなどの布に、自転車専用の洗浄液を浸します。
  - ・ チェーンをこの布で洗浄します。
  - ・ チェーンを回し、全体にきちんと洗浄します。
  - ・ リアホイールを宙に浮かし、ゆっくりとクランクを回すことで、チェーン全体をもれなく洗浄することができます。
  - ・ 1時間ほど置いて、洗浄液を完全に乾かします。
  - ・ チェーンのリック部分に、少量の自転車用チェーンオイルを塗布します。



チェーンオイルを多量につけすぎたり、不適切な油脂を使用することは、油脂がブレーキディスクに垂れ、ブレーキ性能を著しく弱める恐れにつながります。

- 乾燥したきれいな布を用いて、余分な油分をチェーンから拭い去ります。
- ホイールリムやブレーキディスクを、適切な脱脂材を用いて洗浄します(詳しくは販売店にお尋ねください)

**!** オートバイ用のチェーンオイルを自転車に用いることは、チェーンやギア周辺のコンポーネントに不必要な負荷をかけたたり、いためたりの原因につながります。必ず自転車専用のチェーンオイルを使用してください。

- 適切な脱脂材を用いて、清潔な不織布などを使用し、丁寧に残る汚れを取り除きます。
- ワックススプレーや類似の適切な商品を自転車全体にスプレーします。
- 商品に記載の方法に則り、自転車を清潔な布で磨き上げます。
- ブレーキディスクを適切な脱脂剤と清潔な不織布などで清掃します。

**!** ワックススプレーやそれに類似した保護ケミカルがブレーキディスクに付着すると、著しい制動力の減退を招く恐れがあります。ブレーキディスクを必ず適切な脱脂剤で清掃してください。必要に応じて、取扱店にお聞きください。

- 以下の部品については、保護ケミカルなどを使用しないこと。
  - ブレーキシュー
  - ブレーキディスク
  - ハンドルグリップ
  - ブレーキ&ギアチェンジレバー
  - サドル
  - タイヤ

## 4. 自転車の駐車方法

**!** 自転車はサイドスタンドで立っているときでも、あるいは壁やフェンスなどに立てかけたりしていても、軽い接触で倒れることがあります。これは、通行人や動物、器物などの損壊の原因ともなりかねません。自転車を駐車する際には、必ずこうした外部の障害物に触れる可能性がないような場所に停めるようにしましょう。

子供や動物などは自転車に近づかないようご注意ください。  
傷つきやすいもの、例えば自動車などの近くに自転車を停めておかないこと。

正しい自転車の止め方は以下の通り

- 自転車をフラットで、安定した路面に置きます。自転車が停止している状態で、サイドスタンドを立てます。右足を用いて、サイドスタンドが確実に出されたことを確認してください。
- ハンドルバーを動かし、自転車が左側を向くようにします。
- 自転車をそっと左に倒し、安定したポジションになるようにします。
- 自転車が安定して停められていることを確認してください。
- 片手でハンドルバー若しくはサドルを軽く保持し、もう一方の手でサドルを軽く左右に振り、自転車が倒れそうな動きがないことを確認してください。不安定な場合、より安定した場所に停めるようにやり直してください。

スタンドを使わずに自転車を停める場合:

- 自転車を平地の、安定した路面に置きます。
- リアホイール、若しくはサドルを安定した対象物にむけ、傾けます。
- ハンドルバーを動かし、自転車が傾いている方向を向くようにします。
- 自転車が動かず、安定していることを確認します。特に自転車が勝手に倒れたり、反対側に寄りかかったり、ほかの動きが起きないことを注意します。

## 5. 定期外点検について

### 5a-ホイールユニットの取り付け、取り外し

- タイヤ交換の時やホイール関連部品を取り外す際などでは、ホイールを外す必要があります。また、自転車を輸送する際にもホイールを外した方が便利ながあります(自動車輸送するときなど)



**自転車を自動車などの中に入れて運ぶときは、必ずタイヤの空気を抜いておくこと。**

### 5.b-フロントホイールの取り外し

- エキセントリックレバーを引き、ホイールハブから取り外します。レバーは約180°動かすことが可能です(図“64”)。
- レバーをハブ側に押し戻し、リングの溝にかかるようにします(図“65”)。
- アクスルピンを抜く方向にエキセントリックレバーを回転させ、フロントホイールハブから取り外します(図“66”)。
- ホイールセットをフロントフォークから取り外します(図“67”)。

- 輸送用のブロックをブレーキピストンの間に挿入します(図“68”)。



ホイールユニットが外されているときは、ブレーキ操作は行わないこと。輸送用のキャリアブロックをディスクローターの代わりに挿入し、ホイール装着前に取り外すこと。



2つのスペーサー(d)を緩めたりなくしたりしないこと(図“69”)。

### 5c-フロントホイールの装着



2つのスペーサー(d)が正しくセットされていることを確認してください

- 輸送用のブロック(f)をブレーキピストンから取り外します(図“70”)。



フロントブレーキレバーを操作しないこと。

- ホイールをフォークに挿入し、ブレーキディスクが確実にブレーキピストンの間に入るようにしてください。
- アクスルピンをブレーキの反対側から挿入してください。ホイールハブの反対側から頭が出るまで確実に押し込むこと(図“71”)。
- レバーをハブ側に倒し、リングの溝にかかるようにします(図“65”)。
- 手でエキセントリックレバーを曲げ、アクスルピンが確実に収まるようにします(図“72”)。
- レバーを起し、確実にホイールが取り付けられ、レバー位置がフォークに沿うように固定します(図“73”)。
- ホイールが確実に安全に取り付けられたことを点検、確認してください。



**クイックリリースレバーが正しく締められない場合、ホイールが動いたり緩む可能性があります。これは転倒や事故といった危険につながる恐れがあります。**

### 5d-リアホイールの取り外し

- ギアチェンジレバーを用いてチェーンを一番小さなスプロケットまで移動します (第5章第2項を参照)(図“74”)。
- **自転車を安定してリアホイールが設置しない状態にします。**
- ギアチェンジユニットを押し、ボタン(t)を押すことでロックすることが可能です (図“75”)。チェーンにかかっていたテンションが外れます。
- 6mmのレンチを用いて、ブレーキ側からアクスルピンを抜きます (図“76”)。
- アクスルピンをスライドさせ、完全にフレームから取り外します
- チェーンをスプロケットから外し、ホイールを取り外します(図“77”)。
- 輸送用のブロックをブレーキピストンの間に挿入します (図“68”)。



ホイールユニットが外されているときは、ブレーキ操作は行わないこと。輸送用のキャリアブロックをディスクローターの代わりに挿入し、ホイール装着前に取り外すこと。

### 5e-リアホイールの取り付け

- 輸送用ブロック (f) をブレーキピストンから取り外す (図“78”)。



リアブレーキレバーを操作しないこと

- ホイールをリアフォークの間に挿入し、チェーンを一番小さいスプロケットに掛け、ブレーキディスクがパッド間に確実に位置するように調整すること(図“79”)。

- アクスルピンをブレーキ側から挿入し、ホイールハブの反対側から出てくるまで押し込みます (図“80”)。
- 6ミリのレンチを用いて、アクスルピンをブレーキ側から締め付けます (図“81”)。
- アクスルピンの締結トルクを正しく確認してください (第3章末にあるトルク表を参照)。 
- ギアチェンジユニットを押し込み、装着してください (図“82”)。
- ホイールが自在に回転することを確認して下さい

### 6. タイヤのパンク

- パンクに見舞われた際には、まず一度空気を入れてみてください。それでもすぐに空気は抜けるようなら、パンクしているかあるいはタイヤがダメージを負っているか、ということになります。
- もしタイヤ交換の必要がある場合は、ご購入店に相談するか、自転車用タイヤの専門店に行くことをお勧めします。
- もしご自身でタイヤを修理する場合は、以下の工具をご用意ください。
  - タイヤレバー、2本
  - 現在お使いのチューブと同じタイプのチューブで、かつバルブが同形状のチューブ、新品。
  - タイヤ新品(必要に応じて)。
  - 自転車用の空気入れ



**!** もし完全に修理されていない場合、走行に危険が生じます。必要な工具をお持ちでない場合は、修理を試みないこと。

- ホイールを車体から取り外します(関連箇所を参照)。
- バルブ安全キャップ(2)を取外します(図“13”)。
- インナーバルブを押し下げ、タイヤ内の空気をすべて抜きます(図“14”)。
- タイヤレバーを用いて、タイヤを完全にホイール・リムから取り外します。この作業はバルブの反対側から始めてください。
- タイヤ内のインナーチューブを取り出します。タイヤがインナーチューブ内でどう収められたかよく観察しておくこと。
- パンクの原因を特定しておきます。
  - ・ 自転車用のポンプを用いて、パンクの疑いのあるインナーチューブを膨らませます。
  - ・ 空気漏れしている箇所を見つけましょう。
  - ・ もし空気漏れの箇所が見つかった場合、インナーチューブを捻り、バルブが内側を向くようにしてください。



- もし空気が漏れているのが内側だった場合：
  - ・ リムプロテクションバンドが正しくリムに装着されていることを確認。
  - ・ スポークの穴がすべてカバーされていることを確認。そうならない場合、ご購入店に相談してください。

- ・ リムを損傷がないか点検します(鋭い突起や破片、異物の有無など)。損傷が見つかった場合はご購入店に連絡してください。
- ・ いくつかのパンク穴が表面にないかよく点検すること。もし近い箇所に複数のパンク穴がある場合は、「スネーク・バイト」と呼ばれる、空気圧が低い状態で強くリムを打つような走り方をした時に見受けられるものです。
- ・ もしリム側に問題がない場合は、新しいインナーチューブを装着します。
- チューブの外側面から空気が漏れている場合は：
  - ・ インナーチューブをタイヤとともにホイールリムに沿わせ、装着の状態を再現します。
  - ・ インナーチューブで穴が開いていた部分がタイヤ、ホイールのそれぞれどこに該当するのかを特定します。植物の棘、小石やガラスの破片などがしばしばタイヤ表面に残されています。
  - ・ パンクの原因となりえたような異物はすべて丁寧に取り去ります。タイヤを傷めないよう、指やペナナイフのような繊細な工具を使いましょう。
  - ・ 著しい損傷、あるいは摩耗があった場合は、タイヤを新品に交換すること。

**!** タイヤの内側面には、依然として鋭い突起や遺物が残っている可能性がありますから、素手で不注意に触らないよう十分注意してください。怪我につながる恐れがあります。タイヤ内側面を指で激しくこすることもしないでください。タイヤのサイドウォールを取り扱う際には、十分気を付けてください。

もしタイヤ交換が必要な場合:

- タイヤをホイール・リムから完全に取り外します。
- 新品のタイヤをあてがい、ホイール・リムの片側から順番に入れていきます。

 **タイヤに記された回転方向が、きちんとホイールの回転方向と合致しているかよく確かめながら作業を進めてください。**

もしタイヤ交換が必要ではない場合:

- 新品のチューブにエアを少し入れ、タイヤの形が整うようにします。
- バルブをホイール・リム上に用意された穴に正しくはめ込みます。  
バルブが正しく挿入されていれば、バルブ先端はホイール中心を向く形で収まります (第3章大3.c項参照)。
- バルブ取付位置を起点として、片側のタイヤを完全にホイール・リムに取り付けます。
- 続いて反対側を同様に取り付けます。取り付けは右回りでも左回りでも構いませんが、起点はバルブ取付点にしてください

 **バルブから遠ざかるにつれ、タイヤをリムに押し込むのに力がより必要になります。このため、タイヤ取り付けにはタイヤレバーが必要なことがあります。インナーチューブを傷つけないよう注意してください。**

- インナーチューブに空気を少し入れます。
- タイヤを前後双方によく回して点検します。

 **タイヤがホイールリムの中央にきちんとはめ込まれ、インナーチューブが噛み込まれたりはみ出したりしていないことを点検してください。**

- インナーチューブを指定空気圧で満たします (空気圧はタイヤに記載されています)。
- ホイールユニットを車体に取り付けます (鼈甲の取り付け方法を参照)。
- タイヤを点検します。

## 7. その他の点検整備について

- 本項に説明のない点検や整備については、ご購入の販売店とご相談ください。

## 8. 冬季などの長期保存について

もし自転車を長期間のらずにしまっておく場合:

- バッテリーを取り外し、再充電しておくこと。少なくとも4カ月ごとに再充電すること。
- タイヤ空気圧を確認し(1barにする) 少なくとも4カ月ごとに空気圧の点検を行い、補充すること。

## 1. トラブルシューティング

自転車をお使いの際に異常があった場合、以下の各項に該当するものがないか確認しましょう。

この表は、正規販売店にお使いの自転車をお持ちになることなく、正しい解決策を見つけるお役に立てるよう作成されています。

もし以下の表でも解決策が見つからない場合、または表にある方法で問題が解決しない場合は、自転車を再利用する前にまずはご購入の販売店にご相談ください。

現象 (問題点など)	考えられる理由(原因)	解決策
ディスプレイ、若しくは電動アシスト機構を起動(電源をOKに)できない。	バッテリーが満充電されているにもかかわらず、故障している。	バッテリーパック側の白いボタンを押し下げ、電源が入らないか確認。充電レベル表示のLEDが点灯しない場合は、バッテリーが機能していません。
	バッテリーパックのオーバーヒート(過熱)。	バッテリーパックが冷えるまでお待ちください。
	バッテリーパックが正しく挿入されていない。	バッテリーパックを取り外し、再度正しく入れなおしてください。フレームに確実に収まっていることを確認してください。
	バッテリーパックが充電されていない。	専用のバッテリーチャージャーを用いて、再充電してください。
	バッテリーパック若しくはコネクターの接点が損耗している。	すべての接点が清潔であることを確認してください。必要に応じ、柔らかく乾燥した布で接点を掃除してください。
	ディスプレイが正しく装着されていない。	ディスプレイをサポートから取り外し、正しく装着し直してください。
	ディスプレイ若しくはサポートの接点が損耗している。	すべての接点が清潔であることを確認してください。必要に応じ、柔らかく乾燥した布で接点を掃除してください。
	コネクターがバッテリーパックに正しく挿入されていない。	バッテリーパックの接点に正しくコネクターを挿入してください。
自転車が動いているときでも、ディスプレイが情報を一切表示しない。	リアホイールスポーク上の接点(ピックアップ)が正しく装着されていない、若しくはセンサーから離れた位置に取り付けられている。	リアホイールスポーク上の接点を確認してください。スピードセンサーから接点(ピックアップ)までの距離は、5~17mmに収めること。
灯火類が(装着されている場合)点灯しない。	灯火類への電力供給ケーブルが正しく取り付けられていない。	ケーブルやプラグ、接点を点検し、正しく接続してください。
ディスプレイがエラーコードを表示	システムエラーが生じている。	以下の表を確認してください。

## 2. エラーコード

表示されたエラーコードが、以下の表に示されていることを確認しましょう。表示があれば、その指示に従ってください。



### エラーコードにご注意してください！

エラーコードは、電動アシスト機構の重大な異常を示していることがあります。こうした異常は、場合によっては自転車そのものや電動アシスト機構へのさらなる故障につながるか、若しくはお使いの方へのけがなどにもつながりかねません。電動アシスト機構の使用をやめ、エラーコードの状況を特定し、表の指示に従ってこれを修正してください。

エラーコードの意味がお分かりにならない場合、自転車を止め、電動アシスト機構の使用を中断してください。その後、お買い求めの販売店に連絡し、修理方法などにつきご相談ください。

エラーコード	エラーの内容	対応方法
10	バッテリーパックの充電が不足。	専用のバッテリーチャージャーを用いて、再充電してください。
11	バッテリーが過充電。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
12	バッテリーがほぼ、若しくは完全に放電している。	専用のバッテリーチャージャーを用いて、再充電してください。
20	電子測定機能の不良	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
21	ヒートセンサーの不良	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
24	内部電圧の異常	専用のバッテリーチャージャーを用いて、再充電してください。
25	モーターへの電流測定エラー	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。

>>>

エラーコード	エラーの内容	対応方法
26	ソフトウェアがリセットされた。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
40	モーター内の電流異常が検知された。	ペダルをゆっくりと回す、若しくはアシスト量を減らし、モーターにかかる負荷を下げてみて下さい。
41	モーター内の電流異常が検知された。	ペダルをゆっくりと回し、モーターへの負荷を減らしてみてください。
42	モーターの作動不良。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
43	モーター内の短絡。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
44	モーターのオーバーヒート(過熱)。	ペダルをゆっくりと回す、若しくはアシスト量を減らし、モーターにかかる負荷を下げてみて下さい。
45	モーター駆動中のソフトウェアエラー	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
46	電流が2A以上を記録しているにもかかわらず、モーターの回転が検知されない。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
60	CAB-BUSを通じたデータ交換が中断された。	電動アシスト機構にかかわるすべてのケーブルやコネクタを点検してください
70	規定を超えたペダリングの入力。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。
71	ペダルの回転が検知されない。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押しさげて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。

&gt;&gt;&gt;

エラーコード	エラーの内容	対応方法
72	ペダルへの入力を検知されない。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
73	ペダル入力センサーの接続エラー。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
74	データ内のエラー検知。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
80	モーターのパラメーターが不正。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
81	スピード信号が認識されない。	スポーク上のマグネットが正しく装着されていることを確認してください。
82	ソフトウェアが改ざんされている。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
83	プログラムの手順にエラーが検知された。	システムを一度終了させ(電源を切り)、コントロールパネルのT4ボタンを押し上げて電源を再投入します。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください
84	モーターのパラメーターが不正。	バッテリーパックの電源を切り、数分間お待ちください。その後、バッテリーパックのボタンを押し下げ、電源を入れてください。問題が解決しない場合、お買い求めの販売店にご相談ください。



**INTEGRA 150  
TRAIL**



**INTEGRA 160  
ENDURO**



**INTEGRA 160  
RACE**



**INTEGRA 180  
ENDURO**

# GENERAL INDEX

## Section 00 - Introduction

1. INTRODUCTION.....EN\_1
2. MEANING OF "EPAC"-  
Electrical Power Assisted Cycle.....EN\_1
3. DESCRIPTION OF SYMBOLS.....EN\_2

## Section 01 - Warnings and Safety Devices

1. SAFETY INFORMATION.....EN\_3
  - 1.a - Legal Regulations .....EN\_3
  - 1.b -Correct use .....EN\_4
  - 1.c- Improper use .....EN\_4

## Section 02 - Description and Technical Data

1. REMOVING THE PACKAGING.....EN\_5
2. IDENTIFICATION PLATE .....EN\_5
3. EXTERNAL DIMENSIONS.....EN\_5
4. STANDARD EQUIPMENT.....EN\_5
5. IDENTIFYING THE BICYCLE  
COMPONENTS .....EN\_5
6. TECHNICAL DATA.....EN\_6
7. DESCRIPTION OF THE BICYCLE .....EN\_8
  - 7.a - Brakes.....EN\_8
  - 7.b - Gear change unit.....EN\_8
  - 7.c - Frame and forks .....EN\_8
  - 7.d - Wheel units.....EN\_8
  - 7.e - Electrical devices .....EN\_8
  - 7.f - Battery pack.....EN\_8

## Section 03 - Checks and inspections

1. USING YOUR BICYCLE FOR THE FIRST  
TIME.....EN\_9
2. EACH TIME YOU USE YOUR BICYCLE.....EN\_9
3. CHECKING WHEELS AND TYRES.....EN\_9
  - 3.a - Checking wheel fastenings.....EN\_9
  - 3.b - Checking the tyres.....EN\_10
  - 3.c - Checking the tyre valves .....EN\_10
  - 3.d - Checking the tyre pressure.....EN\_10
  - 3.e - Checking the wheels.....EN\_11

- 3.f - Checking the saddle and saddle  
support tube .....EN\_11
- 3.g - Checking the handlebars .....EN\_11
- 3.h - Checking the brakes .....EN\_12
- 3.i - Checking the chain and  
the crank mountings.....EN\_12
  - l. - Checking the electric motor .....EN\_12
  - m. -Checking the lights (if fitted) .....EN\_13
  - n.- Checks various accessories .....EN\_13
  - 3.o- Other checks .....EN\_13
4. TIGHTENING TORQUE.....EN\_14

## Section 04 - Assembly and Adjustments

1. MOUNTING THE PEDALS .....EN\_15
2. ADJUSTING THE HANDLEBARS .....EN\_15
3. ADJUSTING THE SADDLE.....EN\_15
  - 3.a - For "140" version.....EN\_15
  - 3.b - For "160" and "180" versions .....EN\_16
  - 3.c - Regulating the saddle position  
and angle.....EN\_16
4. ADJUSTING THE BRAKE LEVERS.....EN\_16
5. ADJUSTING THE GEAR CHANGE LEVER.....EN\_16

## Section 05 - Using your bicycle

1. GENERAL SUGGESTIONS.....EN\_17
2. USING THE GEAR CHANGE UNIT .....EN\_17
3. USING THE BRAKES .....EN\_17
4. USING YOUR BICYCLE.....EN\_18
5. WHAT TO DO FOLLOWING A FALL.....EN\_19
6. HOW TO TRANSPORT YOUR BICYCLE.....EN\_19
7. LOCKING/RELEASING THE FRONT  
SUSPENSION FORK.....EN\_19
8. FRONT SUSPENSION FORK  
ADJUSTMENT.....EN\_19
9. LOCKING/RELEASING THE REAR  
SHOCK ABSORBER.....EN\_19
10. REAR SHOCK ABSORBER  
"REBOUND" ADJUSTMENT .....EN\_20

- 11. ADVISED SAG.....EN\_21
- 12. NOTES ON BATTERY DURATION .....EN\_21

### Section 06 - Using power assisted pedalling

- 1. INTRODUCTION TO USE .....EN\_22
- 2. REMOVING THE BATTERY PACK FROM ITS SUPPORT .....EN\_23
- 3. CHARGE THE BATTERY PACK.....EN\_23
  - a. - Activating the battery pack before use.....EN\_23
  - b. - Charging the battery pack.....EN\_23
- 4. MOUNTING THE BATTERY PACK ON ITS SUPPORT.....EN\_24
- 5. DISPLAY .....EN\_24
  - 5.a - Function buttons .....EN\_24
  - 5.b - Display description.....EN\_24
  - 5.c - Pedalling assistance activation and level .....EN\_26
  - 5.d - USB connection.....EN\_27
- 6. TAKING CARE OF THE BATTERY PACK...EN\_28

### Section 07 - Cleaning and Maintenance

- 1. CLEANING AND CARE.....EN\_29
- 2. PERIODIC MAINTENANCE PROGRAM...EN\_29
- 3. CLEANING YOUR BICYCLE .....EN\_30
- 4. PARKING YOUR BICYCLE.....EN\_31
- 5. UNSCHEDULED MAINTENANCE OPERATIONS.....EN\_32
  - a. - Removing and remounting the wheels units .....EN\_32
  - b. - Removing the front wheel.....EN\_32
  - 5.c - Mounting the front wheel.....EN\_32
  - 5.d - Removing the rear wheel .....EN\_33
  - 5.e - Mounting the rear wheel.....EN\_33
- 6. FLAT TYRE .....EN\_33
- 7. OTHER OPERATIONS.....EN\_35
- 8. WINTER STORAGE.....EN\_35

### Section 08 - Troubleshooting

- 1. TROUBLESHOOTING.....EN\_36
- 2. ERROR CODES.....EN\_37

The Company reserves the right to make any aesthetic, functional or commercial modifications to the bicycles that it sees fit, with the purpose of improving the performance of the Product, without prior notice.

# 1. INTRODUCTION

Dear Customer,

thank you for purchasing our product. Our electric bicycle is a combination of innovation, design and comfort and has been designed and manufactured exclusively in Italy. The innovative concept of assisted pedalling will revolutionize your cycling habits and open up new horizons; assisted pedalling offers a more comfortable ride without detracting anything from the healthy pleasure of cycling.

This bicycle has been manufactured using the highest quality materials in conformity with all the applicable standards and regulations.

Before using your new bicycle, we strongly recommend that you read and familiarize yourself with the information and instructions contained in this user and maintenance handbook (hereafter referred to as the “Manual”).



Keep this booklet for future consultation, along with the booklet stating the safety recommendations.

## 2. MEANING OF “EPAC” - Electrical Power Assisted Cycle

The acronym **EPAC** is derived from the initials **E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycle.

In order to be assigned the EPAC classification, an electric bicycle must satisfy the requirements set out in the European Standard EN 15194-2008 and the Machine Directive 2006/42/EC.

In short, in order to be approved for EPAC classification, an electric bicycle must comply with the following requirements:

- Auxiliary electric motor having a maximum continuous rated power of 0.25 kW.
- Propulsive power cut-off when the cyclist stops pedalling.
- Gradual reduction of auxiliary power output as the vehicle speed increases and final cut-off when the speed reaches 25 km/h.

Provided the requirements set out in the Directives are adhered to and maintained, you may continue to use your bicycle in accordance with the regulations governing the use of traditional (non electric) bicycles, which means that you may use it on cycle paths and that you are NOT required wear a safety helmet, take out Public Liability insurance or fit the vehicle with a license plate.

Any attempt to modify the performance or specifications of your EPAC bicycle may result in legal proceedings and fines.

In order to use your EPAC bicycle on the public roads, you must first have it fitted with all the accessories stipulated in the Highway Code (front and rear lights, acoustic warning device, etc.) by a qualified installation technician.

In some countries it may be necessary to ensure that the bicycle specifications comply with the locally applicable standards. Check all such requirements before using your bicycle.

### 3. DESCRIPTION OF SYMBOLS

This manual contains a series of symbols that are intended to draw your attention to particularly important information and instructions. The meaning of these symbols is explained below:

#### Hazard:



This symbol indicates a potential falling hazard and the consequent risk of personal injury and damage (to both yourself and third parties).

#### Attention:



This symbol indicates that improper conduct may result in damage to property or the environment.

#### *N.B.:*



*This symbol indicates important information designed to help you get the best out of your bicycle*

#### *Respect the recommended tightening torque:*



*This symbol indicates that it is important to apply the correct tightening torque in order to guarantee safety when using your bicycle. In order to do this it is necessary to use a torque wrench. If you do not possess such a tool, we recommend that you ask a qualified technician to carry out this operation. Incorrect tightening torque may result in components breaking or becoming detached, resulting in dangerous falls. Turn to the last pages of this manual for a list of the correct torque values.*

## 1. SAFETY INFORMATION

- This user and maintenance handbook contains all the information necessary to get to know your EPAC Bicycle, understand the main components and the associated technology, and learn how to use it correctly and safely.

- Carefully read that stated in the safety recommendation booklet.

Understanding and respecting the warnings can prevent the risk of injury or damage to the user, third parties, animals or property and ensure that the bicycle is used in complete respect for the environment.

- Preserve this manual carefully so that you can consult it at a later date if necessary; if ownership of the EPAC bicycle is transferred to other persons, it must be accompanied by this user and maintenance handbook.

- The documentation (this booklet, safety recommendation booklet, CE Declaration of Conformity, Warranty, etc.) is an integral part of the bicycle, and must be preserved for the duration of its working life.

If the bicycle is sold or transferred to other persons, the documentation must be handed over to the new owner.

- If this document is lost or damaged, request a new copy from the vendor.

- When taking delivery of your bicycle, make sure that the vendor completes all the sections of the delivery certificate. Make sure that you receive copies of all the documents indicated on the delivery certificate.

Contact the vendor if any documents are forgotten or omitted.

Do not use your bicycle until you have received and read all the documentation carefully.

### 1.a - Legal Regulations

**NOTA BENE:** consult table "A" in paragraph "1.a" to verify whether your bicycle is suitable for use on roads (if it is fitted with all equipment prescribed by regulations). For the addition of all equipment necessary, contact your trusted dealer, he will be happy to help you.

- Use the bicycle only for the purposes it has been designed for (see paragraph "1.b").

1.b - Correct use

- The bicycle, subject of this manual, is suitable for use both off-road and/or on the road, according to that stated in table "A".
- Using the bicycle for any other purpose than that it has been designed for may result in hazardous riding conditions, falls and accidents. Improper use may also result in short-circuits inside the battery pack, which can lead to fires.

- **ALWAYS** use the bicycle as described in this user booklet, in the safety recommendation booklet and any additional documentation.

1.c - Improper use

- Read that stated in paragraph "1.b" of the safety recommendations booklet.
- Users may only carry out the operations described in this manual on their own.

Tab. "A"

Model		INTEGRA		
		150TRAIL	160ENDURO 160RACE	180ENDURO R
<b>Surface</b>				
- Road	tarmac paved			
- public		No (1)	No (1)	No (1)
- non public		YES	YES	YES
- Path	sand, gravel, earth, etc.	No (1)	No (1)	No (1)
- public		YES	YES	YES
- non public		YES	YES	YES
- Off-road		YES	YES	YES
- Paved tourist track	undemanding terrain with slight or medium gradients reasonable flat	YES	YES	YES
- Un-paved tourist track	terrain with exposed roots, protrusions, etc.	YES	YES	YES
- Sports terrain	terrain designed for freeriding, downhill, BMX, Dirt	No	No	No
- Downhill	Very steep descents with suitably configured tracks	No	No	No
- Freeriding	competitive and creating riding, fast descents on natural terrain	No	No	No

<sup>(1)</sup> Only if the legally required additionally equipment has been installed

## ILLUSTRATIONS

The illustrations are grouped on the initial pages of the manual



### 1. REMOVING THE PACKAGING

Before shipping, the bicycle is protected with bubble wrapping and packaged in order to ensure that it reaches you in perfect condition. Remove the packaging carefully and dispose of it in compliance with the locally applicable regulations.

**!** The items of the packaging (plastic bags, polystyrene, straps, etc.) must not be left within the reach of children.

### 2. IDENTIFICATION PLATE

Each bicycle is equipped with an identification plate positioned in the rear part of the chassis (fig. 1).

Please communicate the serial number indicated on the plate whenever you ask for assistance or to order spare parts.

### 3. EXTERNAL DIMENSIONS (Msize)

(Figures "2")

### 4. STANDARD EQUIPMENT

Once you have removed your bicycle from its packaging, check that the following components are present (to identify the components, refer to the figures "3", "4a", "4b" and "4c"):

- Complete bicycle
- pos. 29 Right hand pedal
- pos. 35 Left hand pedal
- pos. 13 Battery charger
- pos. 15 Battery charger power supply cable
- pos. 10 User and maintenance manual
- pos. 43 "Safety recommendations" manual

### 5. IDENTIFYING THE BICYCLE COMPONENTS

(Figures "3", "4a", "4b" and "4c")

- 1 Front tyre 1a
- Tyre valve
- 2 Front brake lever
- 3 Rear brake lever
- 4 Left hand grip
- 5 Function selector buttons
- 6 Handlebars
- 7 Control panel - display
- 8 User mode selector buttons
- 9 Right hand grip
- 10 User and maintenance handbook
- 11 Battery LED
- 12 Li-Ion rechargeable battery pack
- 13 Battery charger
- 14 Rear hub axle
- 15 Battery charger power supply cable
- 16 Sprocket set
- 17 Saddletube
- 18 Saddle
- 19 Battery pack support
- 20 Handlebar tube
- 21 Rear tyre
- 22 Wheel cover strip
- 23 Gear change unit
- 24 Chain
- 25 Handlebar joint
- 26 Crown guard (optional - not shown)
- 27 Crown
- 28 Crank
- 29 Right hand pedal
- 30 Rear disk brake
- 31 Front hub axle
- 32 Front disk brake
- 33 Front suspension fork
- 34 Electric motor
- 35 Left hand pedal
- 36 Speed sensor
- 37 Rear shock absorber
- 38 "Safety recommendation booklet + inspection forms and shipping documents"

## 6. TECHNICALDATA

MODEL	150 TRAIL	160 ENDURO
Motor	36 Volt Brose Max power: 250Watt, Torque: 90 Nm	Brose S-Mag central motor, Max power: 250 Watt, Torque: 90 Nm
Battery	Lithium-ion battery, 36 Volt, 630Wh	
Display	Multifunctional display, with integrated power management unit	
Chassis	Aluminium chassis, CNC particulars. Sizes S - M - L	
Suspension fork	Rock Shox Recon RL150mm	Rock Shox Yari RC 160mm Boost
Shock absorber	Rock Shox DeluxeSelect + 205x57.5mm	Rock Shox Deluxe Select+ 205x60mm
Gear change unit	SRAM SX EAGLE 12V	NX EAGLE 12V gearbox
Cranks	Miranda 165mm	FSA
Sprockets	Front 34T / Rear SRAM 11-50T 12V	
Chain	SRAM EAGLE	
Front brake	SRAM Level idraulico, disco da 200mm	SRAM Guide Tidraulico, disco da 200mm
Rear brake	SRAM Level hydraulic, 200	SRAM Guide Thydraulic, 200mm disc
Tyres	Schwalbe SmartSam 29x2.25 front 27.5x2.6 rear	Schwalbe NobbyNic 29x2.35 front 27.5x2.6 rear
Wheels and spokes	29" 110 mm 32sp 15mm pin front 27,5" 148mm 32sp 12mm pin rear	Rodi BlackJack ASY
Front hub	SRAM 716 BOOST	Rodi 110mm 15mm through-pin
Rear hub	SRAM 746 BOOST SH	Rodi 148mm 12mm through-pin
Handlebar	FSA, 760mm	
Handlebar mount	FSA, 60mm	
Seatpost	FSA, 30.9mm	Tele 30.9 - 100 mm (S-M) Tele 30.9 - 120 mm (L)
Headset	FSA No.57 HBS	
Saddle	Selle Italia X-Land	
Handles	Fantic - Anodized terminals	

MODEL	160 RACE	180 ENDURO
Motor	Brose S-Mag central motor, Max power: 250 Watt, Torque: 90 Nm	
Battery	Lithium-ion battery, 36 Volt, 630Wh	
Display	Multifunctional display, with integrated power management unit	
Chassis	Aluminium chassis, CNC particulars. Sizes S - M - L	
Suspension fork	Rock Shox Lyrik Select+160mm	Rock Shox Lyrik Select+180mm
Shock absorber	Rock Shox SuperDeluxe Select + 205x60	Rockshox Super Deluxe Coil Select + 205x65mm
Gear change unit	SRAM GX EAGLE 12V	
Cranks	FSA	
Sprockets	Front 34T /Rear SRAM 11-50T 12V	
Chain	SRAM EAGLE	
Front brake	SRAM CODE Rhydraulic 203mm disc	MAGURA MT7 220mm disc
Rear brake	SRAM CODE Rhydraulic 203mm disc	MAGURA MT7 203mm disc
Tyres	MAXXIS 29x2.5 Minion DHF front 27.5x2.6 Minion DHRII rear	MAXXIS DHRII EXO 29x2.6front DHRII 27.5x2.8rear
Wheels and spokes	Mavic EXA Drifter	Mavic EXM
Front hub	Rodi 110mm 15mm through-pin	Miche XMH550 boost
Rear hub	Rodi 148mm 12mm through-pin	Miche XMH 550
Handlebar	FSA GRID, 760mm	FSA GRID, 800mm
Handlebarmount	FSA GRID, 50mm	FSA GRID, 35mm
Seatpost	Tele 30.9 - 100 mm (S-M) Tele 30.9 - 120 mm (L)	
Headset	FSA No.57 HBS	
Saddle	Selle Italia XLR SUPERFLOW	
Handles	Fantic - Anodized terminals	

## 7. DESCRIPTION OF THE BICYCLE

### 7.a-Brakes

- The bicycle is fitted with two, independent disk brakes.  
The left hand lever operates the front brake (fig. "5") and the right hand lever operates the rear brake (fig. "6").
- Ride with caution until the braking system running in period has been completed.
- Run the braking system in by carrying out 30 brief braking manoeuvres, coming to a complete standstill from a medium speed (approx. 25 km/h).
- Once the braking system has been run in, the braking force will be noticeably greater.

 **Operating the brake levers too sharply may cause the wheels to lock and expose the rider to the risk of falling (fig. "7").**

### 7.b-Gearchangeunit

- The bicycle is fitted with a derailleur gear change system, consisting of a crank-set with a front chain-ring and a cog-set with 8 or 11 individual sprockets. This means that the bicycle has 8 or 11 available gear ratios. The gear change unit enables you to select the ideal ratio for every speed, and makes it easier when riding uphill.

 **In order to prevent the motor traction from damaging the chain, reduce the pressure exerted on the pedals before changing gears (fig. "8").**

### 7.c-Frameandforks (fig. "9")

- The bike is equipped with a frame complete of a rear shock absorber and an incorporated amortised fork. Both the rear shock absorber and the front fork are equipped with an adjustment system, a blocking one and an air valve to adjust them depending on the user's weight. Amortisation can be blocked almost completely.

### 7.d-Wheelunits

- The wheel units are defined as follows (fig. "10"):  
"front wheel"  
"rear wheel"

The units consist of:

- hub;
- sprocket set (or cog-set) (rear hub only);
- brake disk;
- spokes;
- wheel rim;
- wheel rim cover strip;
- tyre;
- inner tube with valve;
- wheel reflectors (optional);

### 7.e-Electricaldevices

- For information about the components of the electrical power-assisted pedalling system and how to use them, see Section "06".

### 7.f-Battery pack

- The battery pack must be installed in the dedicated supported mounted on the frame. For reasons of safety, the battery pack may be secured to the support using one of the keys supplied with your bicycle. The battery pack is supplied complete with a battery charger and connection cable.

## 1. USING YOUR BICYCLE FOR THE FIRST TIME



Before using your bicycle, read the safety recommendation booklet and this booklet.



The bicycle is shipped to the dealer pre-assembled. Several important safety components are not assembled completely. Your dealer must perform final assembly of the bicycle, making it safe.  
Serious falls and accidents hazard.

- Make sure that the vendor has compiled all the sections of the test and inspection report before taking delivery of your bicycle (see section "03" in the safety recommendation booklet).
- Use the bicycle only in a seated position adapted to your physical requirements.
- Adjust the height and position of the saddle (see paragraph "3" - Section "04").
- Ask the vendor for instructions regarding technical devices installed on your bicycle.
- Make sure that the battery pack is fully charged (see paragraph "3.b" - Section "06").

## 2. EACH TIME YOU USE YOUR BICYCLE



An unsafe bicycle may result in hazardous riding conditions, falls and accidents.

- Before riding it, always check that your bicycle is safe to use. It is important to bear in mind that the bicycle may have fallen or been knocked over, or been tampered with by strangers while left unattended.
- Read that stated in paragraph "1.g" and "1.h" of the safety recommendations booklet.



Visually inspect all the bicycle components for incisions, breakages, deep cracks and any other mechanical damage. If you find any defects, contact your vendor.

## 3. CHECKING WHEELS AND TYRES

### 3a-Checking wheel fastenings

- Check the wheels one at a time by attempting to rock them from side to side while respecting the direction of travel; the wheel unit locking mechanism must remain stationary. The release lever (1) must be closed (fig. "12"). There should be no squeaking or creaking.

### 3.b - Checking the tyres

- Check the tyres for signs of external damage, foreign bodies and wear and tear; the entire surface of the tyre must conform to the original profile.
  - The cord weft located under the rubber layer must not be exposed.
  - The tyres must not be dented or cracked.
- Remove any foreign bodies (thorns, stones, fragments of glass, etc.) by hand, or with a small screwdriver (proceed with caution). Check for air leaks. In the event of leaks, replace the inner tube (see paragraph "6" - Section "07").

### 3.c - Checking the tyre valves

- If the bicycle is ridden when the tyre pressure is too low, it may displace the position of the tyre and inner tube on the wheel rim, so that the valve assumes an oblique position. In this case, the base of the valve may be torn away from the inner tube while the bicycle is in use, resulting in a sudden loss of tyre pressure.
  - Check the position of the valves: they must be pointing towards the centre of the wheel (fig. "11").
  - If necessary, deflate the tyre, loosen the valve nut (if present) and attempt to correct the position.  
Re-tighten the valve nut (if present) and re-inflate the tyre.

### 3.d - Checking the tyre pressure

- If the tyre pressure is too low:
  - it may displace the position of the tyre and inner tube on the wheel rim, so that the valve assumes an oblique position. In this case, the base of the valve may be torn away from the inner tube while the bicycle is in use, resulting in a sudden loss of tyre pressure.
  - the tyre may become detached from the wheel rim on curves
  - the frequency of faults is increased.



*Tyre pressure should be proportional to the weight of the rider and the total load of the bicycle.*

*The table on the right indicates the reference pressure values.*

*These values are purely indicative. Contact your vendor or a tyre specialist for more information.*

*Always respect the minimum and maximum pressure values indicated on the tyre.*

Use	Bar
Road	2
Off-Road	1,5

- Unscrew the safety cap (2) (fig. "13").
- Check the pressure using a pressure gauge, or a pump with a built-in pressure gauge.
- If necessary, inflate or deflate the tyre (pressing against the internal valve "3") (fig. "14").
- Replace the safety cap (2).

### 3.e - Checking the wheels

- Raise the front wheel and rotate it manually. The rim and tyre must rotate in a perfect circle. Make sure that there are no signs of eccentricity or warping.
- Repeat the above procedure for the rear wheel.
- Check that the wheel assemblies are free from foreign bodies (e.g.: twigs, strips of cloth, etc.), and remove them if necessary.
- Make sure that the wheel assemblies have not been damaged by foreign bodies.
- If the wheels are fitted with reflectors, make sure that they are secured correctly; remove them if they are loose.

### 3.f - Checking the saddle and saddle support tube (fig. "15")



**If the saddle support tube is not inserted far enough, it may become detached from the frame while you are riding your bicycle, resulting in hazardous riding conditions, falls and accidents.**

- Make sure that the saddle support tube has been inserted to the correct depth (see paragraph "3" - Section "04"). Using your hands, attempt to rotate the saddle and tube inside the frame by applying pressure to them.

**It should not be possible to move them.**

If any of the parts move, secure them correctly.

### 3.g - Checking the handlebars



**If the handlebars and the handlebar joint are damaged or have not been installed correctly it may result in hazardous riding conditions, falls and accidents.**

- If you observe any defects on these parts, or in case of doubt, do not use your bicycle and contact the vendor or a qualified technician
- Visually inspect the handlebars and the handlebar joint; the joint must be parallel to the front wheel rim and the handlebars must be aligned perpendicularly.
- Block the front wheel between your legs, grasp the handlebars at either end and attempt to turn them in both directions (fig. "16"). Attempt to rotate the handlebars inside the handlebar joint using your hands.

**None of the parts must move.**

There should be no squeaking or creaking.

If any of the parts move, secure them correctly.

- Check that the gear change level, brake levers and hand grips are mounted securely on the handlebars.

Attempt to move the lever using your hands (one at a time).

**None of the parts must move.**

There should be no squeaking or creaking.

If any of the parts move, secure them correctly.

- While squeezing the front brake lever, perform a series of short, sharp backward and forward movements; make sure that there is not any play in the steering system (fig. "17").

There should be no squeaking or creaking.

Contact the vendor or a specialised technician in the event of any defects.

### 3.h - Checking the brakes



**Heavy fall hazard Faulty brakes can always result in hazardous riding conditions, falls and accidents. A brake malfunction may endanger the life of the rider.**

- Take great care when checking your braking system.  
If you observe any defects, or in case of doubt, do not use your bicycle, and contact the vendor or a qualified technician
- While stationary, squeeze both brake levers as far as they will go. The minimum distance between the brake lever and the handlebar grip must be at least 10 mm (fig. "18").  
Attempt to move the bicycle forwards or backwards; both wheels must remain blocked (fig. "19").
- Using your hands, pull the brake callipers in every direction. It should not be possible to move the brake callipers  
Ensure that the brake disks are kept clean at all times.



**The presence of oil and/or grease on the brake disks may reduce braking efficiency resulting in hazardous riding conditions, falls and accidents.**

- While stationary, operate the brake lever repeatedly, holding it in the operated position. The compression point should not change.
- Visually inspect the braking system, starting with the lever and checking the cables and brakes. Make sure there are no hydraulic fluid leaks.
- Check the brake disk for signs of damage. It should be free from notches, breakages, deep scratches and other mechanical damage.
- Raise the front wheel, followed by the rear wheel, and rotate them by hand. The brake disk must rotate freely.

### 3.i - Checking the chain and the crank mountings

- This check must be carried out by two people: the first raises the rear wheel so that it is not in contact with the ground, while the second rotates the right hand pedal crank clockwise. Observing the bicycle from above, check that the crown is aligned with the sprocket block. **Both the crown and the sprockets must be completely free from eccentricity.**
- Check for the presence of foreign bodies, removing any that you may find.
- Check the chain for signs of damage. Make sure that the chain is completely free from any damage caused by such elements as curved chain plates, protruding chain pins etc., or any jammed or blocked chain links.
- Check that the crown is fixed securely to the right hand crank, and that there is no play.

### 3.l - Checking the electric motor



**A faulty or damaged electric drive system may cause a short circuit, resulting in a fire hazard.**

- Visually inspect the electrical cables, making sure that they are undamaged and installed correctly.
- Do not switch the electrical control unit on until you have completed all the other checks.
- Pay attention to any error messages that may appear on the display.

### 3.m - Checking the lights (if fitted)



*This paragraph applies only if the bicycle was equipped for use on public roads when it was purchased, or if the accessories have been fitted at a later date.*



**Falling and accident hazards in dark conditions and/or reduced visibility. There is a high risk of failing to see obstacles, or to be seen by other road users.**

- Switch the lights on and secure that both the front and rear lights are fixed securely to your bicycle.

### 3.n - Checks various accessories

- The bicycle may be fitted with other accessories (e.g.: pannier, bags, water bottle holder, etc.).
- Make sure that all such accessories are fitted correctly and securely.

**None of the parts must move.**

There should be no squeaking or creaking. If any of the parts move, secure them correctly.

### 3.o - Other checks

- If any of the bicycle components (or accessories) are damaged, they may present sharp edges that could cause injuries.
- Check all the components for signs of damage. Ask your vendor or a qualified technician to repair or replace any damaged parts immediately.

## 4. TIGHTENING TORQUE

The corresponding tightening torque (in Nm) is stamped into the heads of the bolts and screws.

If no specific information has been provided by the manufacturer, refer to the following tightening torque values.

Threaded joint	Thread	Tightening torque (Nm)
Pedals	9/16"	30
Handlebar joint expansion bolt	M8	5
Handlebar joint angle adjustment screw	M6	6
Handlebar joint screws	M5	5
	M6	6
	M7	7
Saddle support tube joint	M8	10
Saddle joint	M6	10
Brake	M6	8
Brake unit screws	M6	8
Gear lever joint	M5	5
Brake lever joint	M5	5
Hand grips fixing screw	M4	3
	M5	5
Shock absorber rocker screw	M10x1	10 with threadlockers
Swingarm screw	M10x1	18
Frame rocker screw	10x1,5	18
Rafter screw	M6	4
Lower shock absorber screw	M8	12
Shock absorber rocker screw	M8	12
Rear wheel pin	-	15
Cranks screws	M15	50



Some of the operations described in the section may be carried out by the user without outside assistance. Only attempt to carry out these procedure if you have the correct tools.

## 1. MOUNTING THE PEDALS

- For reasons of space, the bicycle is shipped without the pedals mounted.
- In order to mount the pedals:
  - remove the protective film from the pedals.
  - the pedals are different from each other and are marked "R" (right) and "L" (left) in order to distinguish them.

### · SCREW THE RIGHT HAND PEDAL "R" TO THE RIGHT HAND PEDAL CRANK, ROTATING IT CLOCKWISE (fig. "20").

- Use a 15 mm wrench to tighten the pedal.



### · SCREW THE LEFT HAND PEDAL "L" TO THE LEFT HAND PEDAL CRANK, ROTATING IT COUNTER-CLOCKWISE (fig. "21").

- Use a 15 mm wrench to tighten the pedal.



## 2. ADJUSTING THE HANDLEBARS

- For reasons of space, the bicycle is also shipped with the handlebars rotated so that they are aligned with the frame.
  - Using a 6 mm Allen key, loosen the screws (1) (fig. "22").
  - Rotate the handlebars so that they are perpendicular to the frame (fig. "24").
  - Tighten the two screws (1) respecting the correct torque values (see paragraph "4" - Section "03") (fig. "24").
- To regulate the height of the handlebars (fig. "25"):
  - loosen the screws (2) using a 4 mm Allen key.
  - Raise or lower the handlebars as required.
  - Tighten the screws (2) respecting the correct torque values (see paragraph "4" - Section "03").

## 3. ADJUSTING THE SADDLE

### 3a-For "150" version

- Regulating the height
  - Loosen the saddle support tube locking collar (using a 6 mm Allen key) (fig. "23").
  - Regulate the height of the saddle by moving the support tube in the desired direction (fig. "26").



**Do not extract the saddle support tube past the indicator mark stamped on it and always ensure that it is inserted into the frame to a depth of at least 10 cm (fig. "27").**

- Align the tip of the saddle so that it is pointing towards the front of the bicycle.
- Re-tighten the saddle support tube locking collar (MAX tightening torque 8 Nm). (fig. "28")



### 3.b-For "160" and "180" versions

#### • Seat tube adjustment

- Loosen the saddle locking screws (using a 6 mm Allen key) (fig. "23").
- Adjust the angle of the saddle as desired. (fig. "30").

 **Do not raise the seat tube above the "0" indication on the tube itself.**

- Re-tighten the saddle support tube locking collar (MAX tightening torque 8 Nm). (fig. "28")



#### • Regulating height

- The seat height adjustment can be performed while being seated on the seat itself.
- To adjust the seat height press the lever (1), then push the seat downwards or reduce pressure to make it raise (fig. "31").
- Once you've reached the desired height, release the lever (1) (fig. "29").

### 3.c-Regulating the saddle position and angle

- Loosen the saddle locking screws (using a 6 mm Allen key) (fig. "32").
- Adjust the angle of the saddle as desired (fig. "33").
- Tighten the screws respecting the correct torque values (see paragraph "4" - Section "03") (fig. "34").



## 4. ADJUSTING THE BRAKE LEVERS

- If you wish to adjust the position of the brake levers:



*The procedure described below is valid for both brake levers.*

- Loosen the lever locking screw (using a 5 mm Allen key) (fig. "35").
- Adjust the angle of the lever as desired (fig. "36").
- Tighten the screws respecting the correct torque values (see paragraph "4" - Section "03") (fig. "37").

## 5. ADJUSTING THE GEAR CHANGE LEVER

- If you wish to adjust the position of the gear change lever:
  - Loosen the lever locking screw (using a 5 mm Allen key) (fig. "38").
  - Adjust the angle of the lever as desired (fig. "39").
  - Tighten the screws respecting the correct torque values (see paragraph "4" - Section "03") (fig. "40").



## 1. GENERAL SUGGESTIONS

- Your bicycle is designed to be used either in the traditional way, or with power-assisted pedalling.



*We recommend that you familiarize yourself with your bicycle before using power-assisted pedalling.*

- To select the riding mode, see Section "06".



**Carefully read that stated in the safety recommendation booklet.**

## 2. USING THE GEAR CHANGE UNIT



**In order to prevent the motor traction from damaging the chain as it transfers from one sprocket to another, reduce the pressure exerted on the pedals when changing gears.**

- The bicycle is fitted with derailleur gears. Each time the rider changes gears the chain is transferred to a different sprocket.



*It is possible to change gear only while the bicycle is in motion.*

- There are two gear levers. Lever "1" is used to transfer the chain to a bigger crown or sprocket, lever "2" is used to transfer the chain to a smaller crown or sprocket.
- Transferring to a bigger sprocket decreases the gear ratio. This reduces pedal resistance and the resulting speed, but makes it easier to ride uphill.

- To transfer the chain to a bigger sprocket (fig. "41"):
  - While pedalling in the direction of travel, push lever "1" with your thumb until it reaches the first stop position (you will hear a distinct "click").
  - In order to change up by more than one gear, push the lever as far as it will go; the chain will jump two or more sprockets.
- To transfer the chain to a smaller sprocket (fig. "42"):
  - While pedalling in the direction of travel, push lever "2" with your thumb until it reaches the stop position (you will hear a distinct "click").

## 3. USING THE BRAKES

- To operate one of the brakes, pull the corresponding lever towards the handlebars (fig. "43").



**Risk of falls and accidents.**

**Braking too sharply may cause the wheels to lock causing the bicycle to skid or tip over.**

- It is important to familiarize yourself with how the brakes work. Start pedalling slowly and operate the brake levers by applying moderate pressure to them.
- Carry out this exercise on level stretches of road when there is no other traffic present.
- Distribute the braking action, operating both levers simultaneously.
- Take particular care when operating the front brake lever; the presence of sand, gravel etc. on the road could cause the front wheel to slip, resulting in a fall.



Disk type brakes require a certain “running in period” before they reach their full efficiency. The general rule is as follows:

- The brakes are considered to have been “run in” after carrying out 30 brief braking manoeuvres at medium speed (approx. 25 km/h).

Avoid long excursions until the braking system running in period has been completed. Once the braking system has been run in, the braking force will be noticeably greater.

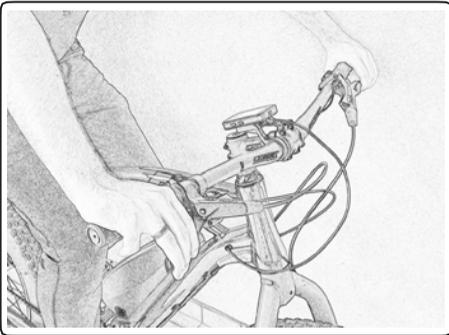
**Operating the brake levers too sharply may cause the wheels to lock.**



The rear brake accounts for (approx.) 65% of the total braking force. To obtain the maximum braking force, operate the two levers simultaneously.

## 4. USING YOUR BICYCLE

- Grasp the left hand grip firmly with your left hand, and right hand grip firmly with your right hand.
- Operate both the brake levers.



- To move forward, place your left foot on the left hand pedal and your right foot on the right hand pedal.

- This action may be performed either while sitting on the saddle, or standing up in the pedals.



- Release both the brake levers.
- Start pedalling.
- ENJOY YOURSELF!



Do not leave the bicycle where it may be exposed to direct sunlight: the battery pack may over heat causing the safety device to intervene.

## 5. WHAT TO DO FOLLOWING A FALL

- In the event of a fall or an accident, contact your vendor immediately in order carry out a thorough check on your bicycle before reusing it.
- Do not attempt to ride your bicycle again until it has been inspected by the vendor, and repaired if necessary.



Failure to replace such components, if damaged, may result in hazardous riding conditions, falls, accidents and damage to property.



Carefully read that stated in the safety recommendation booklet.

## 6. HOW TO TRANSPORT YOUR BICYCLE

- To transport the bicycle correctly (e.g. in the car), the front and/or rear wheel may have to be removed (see sections "03" and "07").



To transport the bicycle correctly and carefully, read the specific recommendations in paragraph "1.f" of the safety recommendations booklet.

## 7. LOCKING/RELEASING THE FRONT SUSPENSION FORK

- Under certain riding conditions it is possible to block the front fork by turning the ring "1" as shown in the picture. Each mark corresponds to a different locking (fig. "44").

To unlock the fork turn the ring "1" in the opposite direction.

## 8. FRONT SUSPENSION FORK ADJUSTMENT

- To adapt the fork return speed (Rebound) to the road type and to the user's weight it is possible to intervene adjusting air pressure inside the fork by working as follows (fig. "45"):

- hop on the bike and check how much the front fork lowers; the correct quota is 10÷15% of the total stroke.
- If the fork lowers more, it is necessary to remove the cap "2" and, using an appropriate not supplied pump, blow air inside the fork (max 150 psi) (fig. "46").
- If the fork lowers less, deflate air by pressing the pump button (fig. "47").
- Adjust the fork return speed by operating on the ring under the stem:

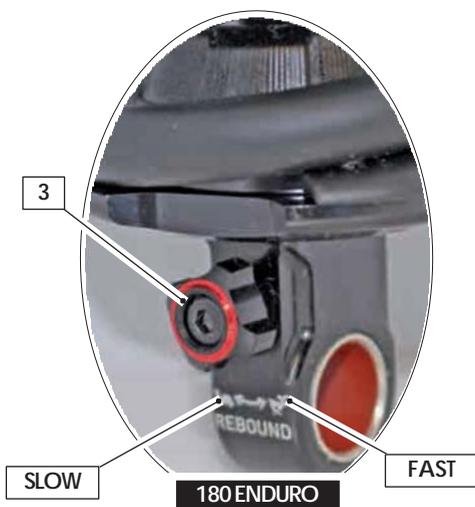
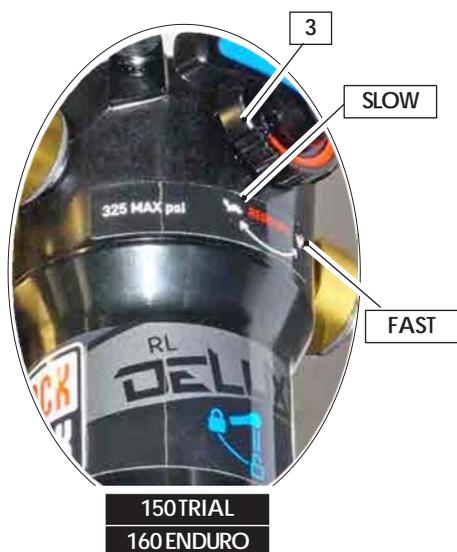
adjustment screw type "A" - (fig. "48")  
adjustment screw type "B" - (fig. "49")

## 9. LOCKING/RELEASING THE REAR SHOCK ABSORBER (fig. "50")

- For particular use needs it is possible to block the rear shock absorber by turning the ring "1" on  as shown in the picture. Each mark corresponds to a different locking. To unlock the shock absorber turn the ring "1" in the opposite direction (pos. ).

## 10. REAR SHOCK ABSORBER "REBOUND" ADJUSTMENT

- To adapt the shock absorber return speed (Rebound) to the road type and to the user's weight it is possible to intervene adjusting air pressure inside the shock absorber by working as follows:
  - hop on the bike and check how much the shock absorber lowers; the correct quota is 10÷15% of the total stroke.
  - If the shock absorber lowers more, it is necessary to remove the cap "2" and, using an appropriate not supplied pump, blow air inside the shock absorber (max 325 psi) (fig. "51").
  - If the shock absorber lowers less, deflate air by pressing the pump button.(fig."47")
  - Adjust the shock absorber return speed by operating on the ring "3".



### For "180" version (fig. "52")

- Compression damping controls the shock absorber compression speed in slow compression travel, such as the pilot weight transfer, small impacts and turns, thing which improves control and performance.
- An excessive compression damping makes suspension too rigid for impacts.
- To reduce compression speed, rotate the knob (1) clockwise (+).
- To increase compression speed, rotate the knob (1) anticlockwise (-).

#### Spring preloading

Rotate the ferrule (2) to adjust the correct spring rigidity (min. 2 - max. 5).

## 11. ADVISED SAG

	150 TRAIL	160 ENDURO 160 RACE	180 ENDURO R
Rear	25%	25%	25%
Front	20%	20%	20%

## 12. NOTES ON BATTERY DURATION

- Battery duration may vary significantly (from 20 to 150 km) depending on the type of use and the age of the batteries (on average, battery duration is reduced by approx. 40 % after 3 or 4 years).  
The main factors that affect battery duration are:

Factor	Relevance	Effect on duration
• Weight of rider and load	*	Decreases as the weight of the rider and any accessories increases.
• Tyre pressure	*	Decreases as the tyre pressure decreases.
• Type of road surface	**	Decreases significantly when riding on mud, damp grass, or irregular surfaces, increases on smooth surfaces.
• Climbing	***	Decreases as the gradient increases.
• Gear ratio	**	Decreases when using "harder" ratios (e.g. 11 or 13), increases when using "easier" ratios (e.g. 36th).
• External temperature	*	Decreases by approx. 15% if the temperature falls below 0°C.
• Speed	***	Decreases exponentially as the speed increases.
• Wind	**	Decreases significantly in the presence of a head wind in excess of 15 km/h, negligible variations at lower wind speeds.
• Assistance setting	**	Decreases as the requested pedalling assistance level increases (long duration in "Cruise" setting, short duration in "Sport" setting).
• Stationary start	**	Decreases the more often the "stop&go" function is used, since the bicycle consumes almost 3 times as much power during the acceleration phase as when it is travelling at a constant speed.

## 1. GETTING STARTED

This paragraph summarizes the most important information necessary for a correct use of the power-assisted pedalling system.

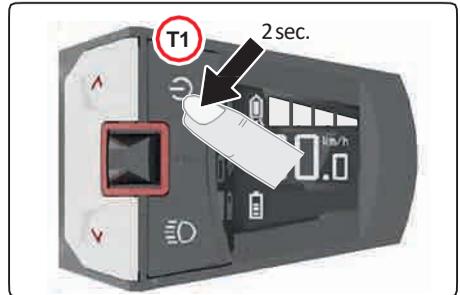
- Make sure that the battery pack is fully charged (see paragraph “4” of this section).

**i** When charging the battery, it may be removed or left in its housing on the bicycle.

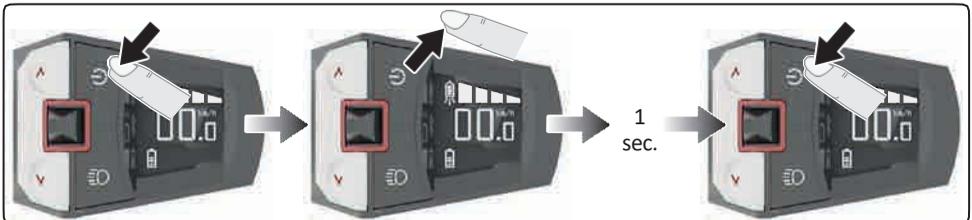
- Make sure that the connector is correctly connected to the battery.



- Turn the assisted pedalling system on, by keeping the button “T1” pressed for more than 2 seconds. The display will show the starting page, then it'll pass to the main page.



- Select the assistance level.
- The EPAC bicycle is ready for use.
- To turn off the assisted pedalling system, keep the button “T1” pressed for more than 2 seconds.
- After a certain period of inactivity (approx. one hour), the assisted pedalling system enters “SLEEP” mode.
- To restart the system, it is necessary to press button “T1” on the tool twice (at intervals of one second).



## 2. REMOVING THE BATTERY PACK FROM ITS SUPPORT

- Disconnect the connector from the battery pack (fig. "53").
- Completely unscrew the battery fixing screw until you remove it (fig. "54").
- Raise the battery pack until you release it from its support and remove it (fig. "55").
- Place the battery pack on a flat and dry surface.

 **Do not put the battery pack in contact with water or other liquids. If this happens, do not use it and let it be checked by the retailer.**

## 3. CHARGE THE BATTERY PACK

### 3.a - Activating the battery pack before use

The battery pack is supplied partially charged. For this reason, it should be tested before recharging it.

- Press the button (1) to activate the battery.
  - The four LEDs light up in sequence.
- Press the button (1), the LEDs light up for approx. 4 seconds, indicating the battery pack charge level.
  - If none of the LEDs light up it means that the battery is completely discharged.
  - If at least one LED lights up, the battery is at least partially charged.
- Press the button (1) for 3 seconds to switch the battery pack off.

 *Make sure that the battery pack is fully charged (all four LEDs lit) before you use your bicycle.*

 *The battery switches off after 10 seconds.*

### 3.b - Charging the battery pack (fig. "56" and "57")

 **Always use the battery charger supplied with the bicycle.**

 *The battery pack may be recharged at any moment, without affecting the duration, however:*

*In order to prolong battery life, it should not be recharged too often, or left in the discharged state for more than two months at a time.*

- Connect the power cable to the electrical mains socket.  
Make sure that the electrical mains supply voltage corresponds to the value indicated on the battery charger data plate.
- Connect the small plug on the power cable to the socket on the battery charger (fig. "58").
- Connect the charger connector to the socket on the battery pack.
- At this point the battery starts to recharge.
- The LEDs on the battery pack light up to indicate the charge level. When all four LEDs are lit it indicates that the battery pack is fully charged.  
Each LED corresponds to approx. 25% of the full charge.
- Disconnect the battery charger from its power supply and the connector from the battery pack.
- Once the battery pack has been fully charged, if it remains connected to the battery charger, and the latter remains connected to its power

supply, after two hours, the battery charger re-checks the state of the battery and, if necessary, starts to recharge it again.

- The LEDs on the battery charger indicate its current state (see table on the right).

LED	
Stand-by	green
Charging	red
Battery charged	green
Error	blinking red

## 4. MOUNTING THE BATTERY PACK ON ITS SUPPORT

- Insert the battery pack in its specific support on the chassis by placing the rubber rod (1) on the fork support (2) (fig. "59").
- Delicately push the battery pack downwards to lay it in its specific support (fig. "60").
- Connect the connector to the battery pack (fig. "61").
- Completely screw the fixing screw to lock the battery (fig. "62" and "63").

## 5. DISPLAY

### 5.a-Function buttons

T1. Display switching on/off (assisted pedalling system ON/OFF)

T2. Lights switching on/off(if present and connected)

- Short pressing: the light turns on.
- Longer pressing (more than 2 seconds): the light turns off.
- In automatic mode: the light turns on and off depending on the surrounding level of light. It is possible to turn the light on or off whenever it is desired by pressing this button.

T3. Joystick

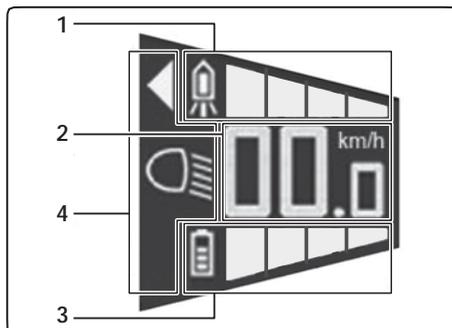


T4. Decreases the pedalling assistance level

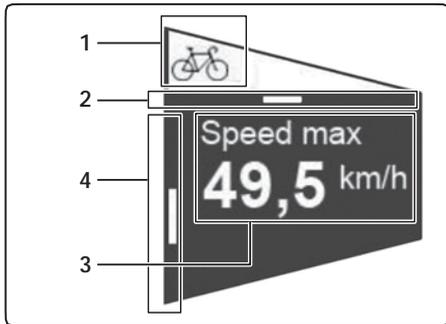
T5. Increases the pedalling assistance level  
Keep this button pressed for more than 3 seconds to activate the push help function (max. 6km/h) until the button is released.

### 5.b-Display description

- The display offers a variety of information on different pages.  
Move the joystick laterally to pass from one page to another.  
Some pages offer additional pages to which it is possible to access by moving the joystick "T3" vertically.
- The main page offers the following information:



- 1 Displaying the pedalling assistance level
  - 2 Speed
  - 3 Battery charge level.
  - 4 "Triangle" symbol: push help function active.
- "Light" symbol: lights condition (if present).
- The other pages show the following information:
    - 1 Page icon.
    - 2 Horizontal browsing position.
    - 3 Page content.
    - 4 Vertical browsing position (it refers to other pages and shows the current position).



**Push power**

- Shows the power (in watts) generated by the cyclist for the assisted pedalling activation.



**Residual range**

- Shows the residual range with the assisted pedalling support.



**Travelled distance**

- Shows the travelled distance (since the last zeroing). This page has subpages.



**Travelled distance -> Average speed**

- Shows the average speed referred to the travelled distance.



**Travelled distance -> Maximum speed**

- Shows the maximum reached speed referred to the travelled distance.



**Travelled distance -> Reset**

- Press the joystick "T3", the writing "RESET" is shown.
- Press down the joystick "T3" to select the writing "RESET" which changes colour.
- Press the joystick "T3" again to reset all the values (distance, average and maximum speed) to "0".



>>>>>

ENGLISH

**Total distance**

- Shows the total travelled distance with the help of the assisted pedalling. This page has subpages.



**Total distance -> Maximumspeed**

- Shows the maximum reached speed with the help of the assisted pedalling on the whole travelled distance.



**Automatic light**

(Only usable if the headlights are present and connected)

- Use this page to activate the light turning on/off automatic mode (the light turns on and off depending on the surrounding light level).
- If the automatic mode is active, the "light" symbol on the main page is shown with an "A" inside.



-- Light turned off



Light turned on



Automatic mode active -Light turned off



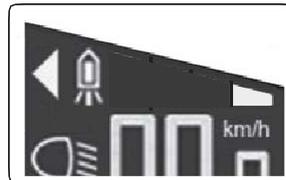
Automatic mode active -Light turned on

- It is possible to turn the light on or off whenever it is desired by pressing the button "T2".

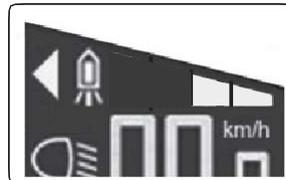
**5.c-Pedalling assistance activation and level**

- The assisted pedalling power level depends on a number of factors. The table on the right provides an indication of the maximum assistance level depending on the selected function.
- The values may be affected by various factors, such as:
  - selected gear ratio
  - riding style
  - tyre type and pressure
  - rider's age
  - type of terrain
  - total weight of the bicycle
  - condition of the battery pack
  - etc.
- To activate the assisted pedalling:
  - Turn on the tool by keeping the button "T1" pressed for more than 2 seconds.
  - Press the button "T5" once or more times to select the pedalling assistance level; the function activates immediately.

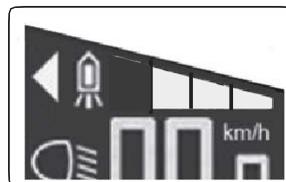
*"minimum" pedalling assistancelevel*



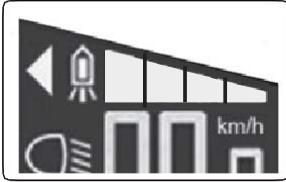
*"medium" pedalling assistancelevel*



*"medium" pedalling assistancelevel*

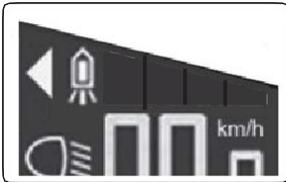


*"maximum" pedalling assistance level*



- To shut off the pedalling assistance function it is enough to press the button "T4" once or more times until all the marks on the display are turned off; the function immediately deactivates.

*pedalling assistance "deactivated"*

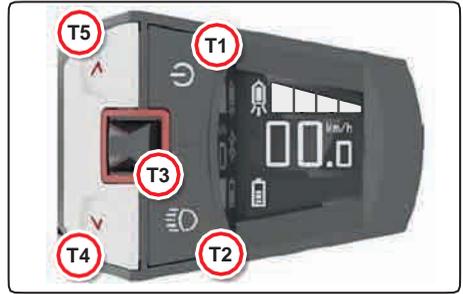


### 5.c.a - "Push help" function

- This function allows to help the bicycle push in particular situations (for example: at the start of a slope, or on an uneven terrain, etc.). The function can be used both while walking alongside the bicycle and when riding.
- To activate the function it is necessary to keep the button "T5" pressed for more than three seconds; the function deactivates when the button is released.
- When the function is active, the "triangle" symbol is shown on the main page.

### 5.d - USB connection

- The tool is equipped with an Usb port protected by a rubber cover.



**i** In the event of a prolonged use in severe conditions, the motor will be powered in progressively reduced way in order to not exceed the safety temperature.

- It is possible to connect an external device (mobile, smartphone, mp3 player etc.) to the Usb port. Once the link has been performed, the new connection is shown on the device.

**Fantic Motor takes no responsibility for eventual damages caused to the external device connected to the Usb port.**

- To correctly disconnect the device, please refer to the instructions supplied together with the device itself.
- Correctly reposition the rubber cover on the Usb port.

**The tool is protected against water and dirt ONLY when the rubber cover is correctly positioned.**

## 6. TAKING CARE OF THE BATTERY PACK

### Reducing the battery power

- In order to safeguard against overloads or overheating, the battery pack is equipped with an automatic function that reduces the power according to the power level and temperature.
- When the battery cell temperature exceeds 70°C or falls to value between 0 and 10°C, the motor power is reduced by 4 steps of 25% each until it is completely deactivated.
- When the charge level is <5%, the power-assisted pedalling function is switched off, in order to guarantee sufficient power to supply the display and illumination for another 4 hours until the battery deactivates and enters auto-protection mode.

### Maintenance, cleaning and storage

- Make sure that the battery pack is kept clean at all times.  
Clean it thoroughly using a soft, dry cloth.
- Do not immerse the battery pack in water (or other liquids) or clean it using water jets. If the battery pack stops working, contact the authorized vendor.
- Never place the battery pack on a dirty surface. It is important to avoid encrustations on the recharging socket and the contacts.
- For maximum battery life, treat the battery pack with care and, above all, respect the following storage conditions.
  - Temperature .....18 - 23°C
  - Relative humidity ....0 - 80%
  - Charge level.....70%



The operations described in this section may be carried out by the user.

All other operations **MUST** be carried out by the vendor or qualified personnel.

## 1. CLEANING AND CARE



**Always disconnect the battery pack before carrying out maintenance and/or cleaning operations (fig. "53").**



**Failure to clean and care for your bicycle correctly may result in hazardous riding conditions, falls and accidents. Caring for your bicycle properly will prolong its working life (fig. "55").**

## 2. PERIODIC MAINTENANCE PROGRAM

- Carry out the operations described below to ensure that your bicycle and all its components continue to function correctly and safely.
- **After using your bicycle**, always check the following parts:
  - First, carry out general cleaning on your bicycle (especially after riding it in dirty and/or muddy conditions) (see paragraph "3" - Section "07").
  - Spokes.
  - Wheel rims, inspecting them for signs of wear and checking that they are concentric.
  - Tyres for signs of damage and foreign bodies.
  - Front wheel quick release device for signs of wear and tear.
  - Gear wheels and suspension components, inspecting them for signs of wear and tear and checking that they function correctly.
  - Hydraulic brakes, inspecting them for signs of wear and tear and checking that they function correctly (check for leaks).

- Lights (if fitted).
- Lubricate the chain and sprockets after riding your bicycle in wet conditions, after washing it with water and after prolonged use on sandy terrain (see paragraph "3" - Section "07").

### • **After completing 300 to 500 Km**

Check the following parts for signs of wear and tear (contact your vendor in order to replace them if necessary):

- Chain.
- Sprockets.
- Teeth.
- Wheel rims.
- Brake disks.
- Clean chain, sprockets and teeth.
- Lubricate the chain and the sprockets. Use a suitable lubricant (see paragraph "3" - Section "07").
- Check the tightening torque on all the screws.

### • **After completing 3,000 Km**

Arrange for the following parts to be checked:

- Hub.
- Steering unit.
- Pedals.
- Gear change and brake cables (the Teflon sheaths must not come into contact with lubricants or oil).

Take your bicycle to the authorized vendor in order to:

- Remove.
- Check.
- Clean.
- Grease (lubricate).
- And replace components, as necessary.

### • After using your bicycle in very wet conditions

Clean and lubricate the following parts:

- Chain.
- Sprockets.
- Teeth.
- Gearwheel system.
- Brakes (with the exception of the disk surfaces).

 *It is important to bear in mind that some lubricants and maintenance products may not be suitable for use on your bicycle.*

 *Contact your specialized vendor for more information.*

 *Using unsuitable lubricants or maintenance products may damage or compromise the correct operation of your bicycle.*

 *Ensure that brake shoes, brake disks and the braking surfaces on the wheel rims do not come into contact with maintenance products or lubricating oils, as this would reduce the braking efficiency of your bicycle.*

 **Failure to inspect and repair damages to your bicycle resulting from a fall, or failure to carry out such operations correctly, may result in hazardous riding conditions, further falls and accidents.**

Do not hesitate to return your bicycle to the vendor or take it to a specialized bicycle workshop for the necessary checks and inspections. This is the only way to be certain of identifying and repairing worn and damaged parts safely.

## 3. CLEANING YOUR BICYCLE

Proceed as follows:

- Disconnect the battery pack and remove it; remove the display (see paragraph "3"- Section "06").

- Using a delicate water jet, remove as much dirt (soil, small stones, sand, grass, etc.) as possible.
- Allow the bicycle to dry.
- Spray the entire bicycle with a suitable detergent.

- Carefully spray every part of the bicycle using a delicate water jet.

You may also wish to use a sponge or a cloth during this phase

- Allow the bicycle to dry.

- Cleaning and lubricating the chain:

- pour a few drops of bicycle chain detergent onto clean, lint-free cotton cloth.
- rub the cloth along the chain.
- feed the chain forward so that the cloth comes into contact with its entire length.
- request a helper to raise the rear wheel so that it is not in contact with the ground, then rotate the pedal crank **very slowly** in the direction of travel in order to distribute the detergent over the entire length of the chain. Make sure that the chain is fully lubricated.
- Allow the detergent to evaporate for approx. 1 hour.
- Apply a small quantity of bicycle chain lubricant to the chain links.

 **Using too much lubricant, or unsuitable products, may result in dripping onto the brake disks, significantly reducing the bicycle braking efficiency.**

- Remove any excess lubricant from the chain using a clean, dry lint-free cloth.
- Clean the wheel rims and brake disks using a suitable degreasing product (consult your vendor).

**!** Do not use motorcycle chain lubricants on your bicycle as this will cause the chain and gear change components to jam. Use **ONLY** lubricants that are specifically indicated for bicycle chains.

- Manually remove any remaining dirt using a clean, lint-free cotton cloth and a suitable detergent.
- Spray the entire bicycle using a wax spray or similar protective product.
- Wait until the reaction time indicated on the specific product has elapsed, then polish your bicycle using a clean, lint-free cotton cloth.
- Clean the brake disks manually, using a clean, dry lint-free cotton cloth and a suitable degreasing product.

**!** The presence of wax spray or other protective products on the brake disks will significantly reduce the braking efficiency of your bicycle. Clean the brake disks using a suitable degreasing product. Consult the vendor.

- The following components must not be treated with protective products:
  - brake shoes;
  - brake disks;
  - hand grips, brake and gear change levers;
  - saddle;
  - tyres.

## 4. PARKING YOUR BICYCLE

**!** When the bicycle is resting on its stand or against a wall, fence or railings, even the slightest contact may cause it to tip over. This may result in injuries to persons or animals and damage to property.

Park your bicycle only in a position where it does not constitute an obstacle.

Keep children and animals away from the bicycle when it is parked.

Do not park your bicycle close to objects that are easily damaged, such as motor vehicles, etc.

How to park your bicycle correctly:

- Position the bicycle on a flat, stable surface.
- When the bicycle is stationary, lower the stand using your right foot until it clicks into place.
- Rotate the handlebars so that they are facing slightly to the left.
- Gently tilt the bicycle to the left until it reaches a stable position.
- Check that the bicycle is stable.
- Hold the bicycle still with one hand by grasping it lightly by the handlebars or the saddle and, using the other hand, strike it gently in either direction in the area of the saddle. If it seems that the bicycle may fall over, move it to a more stable position.

To park it without using the stand:

- Position the bicycle on a flat, stable surface.
- Lean the rear wheel or saddle against a stable object.
- Rotate the handlebars so that they are facing in the direction in which the bicycle is leaning.
- Ensure that the bicycle is stationary and stable. If it seems that the bicycle may fall over, position it elsewhere and/or in another manner.

## 5. UNSCHEDULED MAINTENANCE OPERATIONS

### 5.a-Removing and remounting the wheel units

- It is necessary to remove the wheel units when repairing tyres or other wheel components. It may also be useful when transporting the bicycle (for example: in the boot of your car).



**It is absolutely essential to deflate the tyres when transporting the bicycle in a car or any other motor vehicle!**

### 5.b-Removing the front wheel

- Pull the eccentric lever so that it moves away from the wheel hub. The lever can be rotated by approx. 180° around its axis (fig. "64").
- Push the lever towards the hub to "hook it" to the ring groove (fig. "65").
- Rotate the eccentric lever in order to unscrew the axle pin and extract it from the wheel hub (fig. "66").
- Remove the complete wheel from the fork (fig. "67").

- Insert the transport block (f - supplied) between the brake pistons (fig. "68").



*Never operate the hydraulic brakes when the wheel unit has been removed. Use the transport blocks (f - supplied) and remember to remove them before replacing the front wheel.*



*Take care no to lose the two spacers (d) (fig. "69").*

### 5.c-Mounting the front wheel



*Make sure that the two spacers (d) are in position.*

- Remove the transport block (f) from the brake pistons (fig. "70").



*Do not operate the front brake lever.*

- Insert the wheel in the fork, making sure that the brake disk is positioned between the brake pistons.
- Insert the axle pin from the brake opposite side and push it until it protrudes from the other end of the wheel hub (fig. "71").
- Push the lever towards the hub to "hook it" to the ring groove (fig. "65").
- Turn the eccentric lever until hooking the pin (by hand) (fig. "72").
- Raise the lever and push it until comes to rest against the fork (fig. "73").
- Check that the wheel has been mounted securely and correctly.



**If the quick release lever has not been closed properly, the wheel may shift or come loose. This may result in hazardous riding conditions, falls and accidents.**

### 5.d - Removing the rear wheel

- Using the gear change lever, transfer the chain to the smallest sprocket (see paragraph "2" - Section "05") (fig. "74").
- **Position the bicycle so that it is stable and the rear wheel is off the ground.**
- Push the gear change unit forward and press the button (t) to lock it in place (fig. "75"). The tension on the chain is released.
- Using a 6 mm wrench, unscrew the axle pin from the brake side (fig. "76").
- Slide the axle pin out of the frame.
- Disengage the chain from the sprocket and remove the wheel (fig. "77").
- Insert the transport block (f - supplied) between the brake pistons (fig. "68").



*Never operate the hydraulic brakes when the wheel unit has been removed. Use the transport blocks (f - supplied) and remember to remove them before replacing the front wheel (fig. "68").*

### 5.e - Mounting the rear wheel

- Remove the transport block (f) from the brake pistons (fig. "78").



*Do not operate the rear brake lever.*

- Insert the wheel between the frame forks, positioning the chain on the smallest sprocket and making sure that the brake disk is positioned

between the brake piston (fig. "79").

- Insert the axle pin from the brake side and push it until it protrudes from the other end of the wheel hub (fig. "80").
- Using a 6 mm wrench, tighten the axle pin from the brake side (fig. "81").
- Apply the correct tightening torque to the axle pin (see the chart at the end of section "3"). 
- Push the gear change unit forward to release it (fig. "82").
- Make sure that the wheel turns freely.

## 6. FLAT TYRE

- In the event of a flat tyre, first of all, attempt to re-inflate it, if the tyre deflates again it may be punctured or damaged.
- If you need replace a tyre we recommend you contact your vendor or a bicycle tyre fitter.
- If you wish to repair a tyre yourself, make sure you have the following items:
  - 2 tyre levers
  - A (new) inner tube having the same type of valve and dimensions as the one to be replaced
  - A new tyre (if necessary)
  - A compatible bicycle pump



**!** If repairs are not carried out correctly it may result in dangerous riding conditions. Do not attempt to carry out this repair if you do not have the necessary tools.

- Remove the wheel unit (see the preceding paragraphs in the section).
- Remove the valve safety cap (2) (fig. "13").
- Deflate the tyre completely by pressing the inner valve "3" (fig. "14").
- Lift the tyre away from the wheel rim using the tyre levers and starting from the point opposite the valve.
- Remove the inner tube from inside the tyre. Make a note of how the inner tube was aligned inside the tyre.
- Identify the cause of the puncture:
  - Inflate the defective inner tube using the bicycle pump.
  - Attempt to find the point where the air escapes.
  - If it is possible to identify the air leak, twist the inner tube around so that the valve is pointing inwards.



- If the leak is located on the inner surface:
  - Check that the rim protection band is positioned correctly in its housing.
  - Check that all the spoke holes are covered. If not, contact your vendor.

- Check the rim for signs of damage (sharp edges, chips, splinters, etc.). If you notice any damage of this type, contact your vendor.
- Check whether there are multiple puncture holes located close to each other.

If so, it may indicate a "snake bite", which is caused by riding over sharp objects when the tyre pressure is too low.

- If the rim is not damaged, fit a new inner tube.
- If the leak is located on the outer surface:
  - Position the inner tube next to the wheel rim, complete with the tyre, in the alignment in which they were fitted.
  - Attempt to identify the area on the tyre that corresponds to the point where the hole is located in the inner tube. Items such as thorns, small stones or fragments of glass will often be found lodged in the tyre surface.
  - Remove any objects that may have caused the damage carefully, using a fingernail, a penknife or a similar object.
  - In the event of extensive damage or tears, replace the tyre.

**!** Avoid touching the inner surface of the tyre with your fingers since there may still be sharp objects lodged in the tyre that could cause cuts or lacerations. Do not slide your fingers rapidly along the inner surface of the tyre. Take care when touching the side walls of the tyre.

If it is necessary to replace the tyre:

- remove it completely from the wheel rim.
- fit the new tyre, inserting one side onto the wheel rim.



*Make sure that the direction arrow on the tyre corresponds to the direction of rotation.*

If it is not necessary to replace the tyre:

- Inflate the new inner tube slightly so that it begins to take shape.
- Insert the valve through the corresponding hole on the wheel rim.  
The valve must be aligned so that it is pointing towards the centre of the wheel (see paragraph "3.c". Section "03").
- Push the remaining wall of the tyre onto the wheel rim, starting at the point where the valve is located.
- Push the opposing sides of the tyre onto the rim simultaneously, working your way right around the perimeter and starting from the valve.



*The further away from the valve you get, the greater the force required to push the tyre onto the rim. For this reason, it may be necessary to use the tyre levers, while taking care not to damage the inner tube.*

- Inflate the inner tube a little more.
- Move the tyre backwards and forwards, transversally with respect to the direction of rotation.



*Make sure that the tyre is positioned centrally on the wheel rim and that the inner tube does not protrude at any point.*

- Inflate the inner tube to the recommended pressure (see value indicated on the tyre).
- Replace the wheel unit (see the preceding paragraphs in the section).
- Check the tyres.

## 7. OTHER OPERATIONS

- For any maintenance operations not described in this section, contact your vendor.

## 8. WINTER STORAGE

When the bicycle is not used for prolonged periods:

- Disconnect the battery and recharge it; recharge it at least once every 4 months.
- Check the tyre pressure (1 bar) and inflate them at least once every 4 months.

# 1. TROUBLESHOOTING

If you encounter problems while riding your bicycle, first check whether the fault is described in the following tables.

This table is designed to help you identify the correct solution without taking your bicycle to the authorized vendor.

If the problem is not described in the table, or the proposed solution does not correct the fault, consult the authorized vendor before using your bicycle again.

Problem	Possible cause	Possible solution
It is not possible to activate the display or the power-assisted pedalling system.	The battery pack has malfunction, despite being fully charged.	Press the white push-button on the battery pack to check whether it is switched on. The battery pack charge level indicator LEDs should switch on. If they do not, the battery pack may be defective.
	Battery pack overheated.	Wait until the battery pack has cooled down.
	Battery pack not installed correctly.	Remove the battery pack and attempt to reinsert it into its coupling. Make sure that it is positioned correctly.
	Battery pack discharged.	Recharge the battery pack using the dedicated battery charger.
	Electrical contacts on battery pack and/or connector damaged.	Make sure that all the contacts are clean. If necessary, clean them using a soft, dry cloth.
	Display not mounted correctly on its support.	Remove the display from the support and reposition it. Make sure that it has been inserted correctly.
	Display and/or support contacts damaged.	Make sure that all the contacts are clean. If necessary, clean them using a soft, dry cloth.
	Connector not inserted correctly into the battery pack.	Insert the connector correctly into the battery pack contact.
The display does not provide any data, even though the bicycle is in motion.	The contact on the rear wheel spokes has not been mounted correctly or is positioned too far away from the sensor.	Check the position of the contact on the rear wheel spokes; in particular, the distance from the speed sensor must be between 5 mm and 17 mm.
The bicycle lights (if fitted) do not switch on.	Light power supply cables on connected correctly.	Check the cables and the electrical plugs and connect them correctly.
The display indicates an error code.	A system error is present.	Consult the following table.

## 2. ERROR CODES

Check whether the error code that appears on the display is included in the table and, if so, proceed as indicated.



### Pay attention to the error codes!

The error codes can denote severe anomalies in the pedelec system. These anomalies prevent a safe functioning of the pedelec and could cause damage to the system itself or personal injuries. Stop using the pedelec.

Identify the meaning of the error code and please follow the indications in order to correct it.

If you're not sure of the meaning of the error code, please stop using the system and park the bicycle. Please contact the manufacturer, the retailer or its workshop to find information on how to proceed.

Problem	Possible cause	Possible solution
10	Battery pack charge level insufficient.	Recharge the battery pack using the dedicated battery charger.
11	Battery charge level too high.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
12	The battery is almost / completely dead.	Recharge the battery pack using the dedicated battery charger.
20	Electrical measurements defective.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
21	Heat sensor defective.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
24	The internal voltage is outside the operating range.	Recharge the battery pack using the dedicated battery charger.
25	Motor current measurement error.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.

Problem	Possible cause	Possible solution
26	The software has been reset.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
40	Over-current detected in motor.	Reduce the load on the motor by pedalling more slowly or reducing the assisted pedalling power level.
41	Over-current detected in motor.	Reduce the load on the motor by pedalling more slowly.
42	Motor rotation problem.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
43	Short circuit in motor.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
44	Motor over-heated.	Reduce the load on the motor by pedalling more slowly or reducing the assisted pedalling power level.
45	The software corrected an error while the motor was rotating.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
46	No motor movement detected despite a current level measurement of >2A.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
60	Data exchange on CAN BUS interrupted.	Check the cables and connect all the power-assisted pedalling system components.
70	Force applied to pedalling outside correct range.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
71	Pedal rotation not detected.	Turn the system off completely and turn it back on using the button T4 on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.

Problem	Possible cause	Possible solution
72	Force applied to pedals not detected.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
73	Pedal force sensor connection fault.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
74	Errors in the data have been detected.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
80	Motor parameters not correct.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
81	The speed signal is not recognized.	Make sure that the magnet on the spokes is correctly positioned in relation to the speed sensor.
82	The software has been tampered with.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
83	A program sequence error has been detected.	Turn the system off completely and turn it back on using the button <b>T4</b> on the Control Panel. If the problem persists, please contact the dealer or the retailer.
84	Motor parameters incorrect.	Switch the battery pack off, wait a few minutes, then switch it on again by pressing the push-button present on the battery pack. If the problem persists, contact the vendor.



**INTEGRA 150  
TRAIL**



**INTEGRA 160  
ENDURO**



**INTEGRA 160  
RACE**



**INTEGRA 180  
ENDURO**



**Fantic Motor s.r.l.**

Via Enzo Tarantelli, 7  
31030 Dosson di Casier (TV) - Italy

Tel. +39 0422 634192

Fax. +39 0422 630491

[info@fanticmotor.it](mailto:info@fanticmotor.it)

[commerciale-bike@fanticmotor.it](mailto:commerciale-bike@fanticmotor.it)

Code: B0900036005

**Ed. 1 - 07/2019**