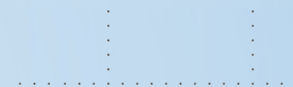


BionX

***MOBILITA' INTELLIGENTE™
generata da BionX***



Indice

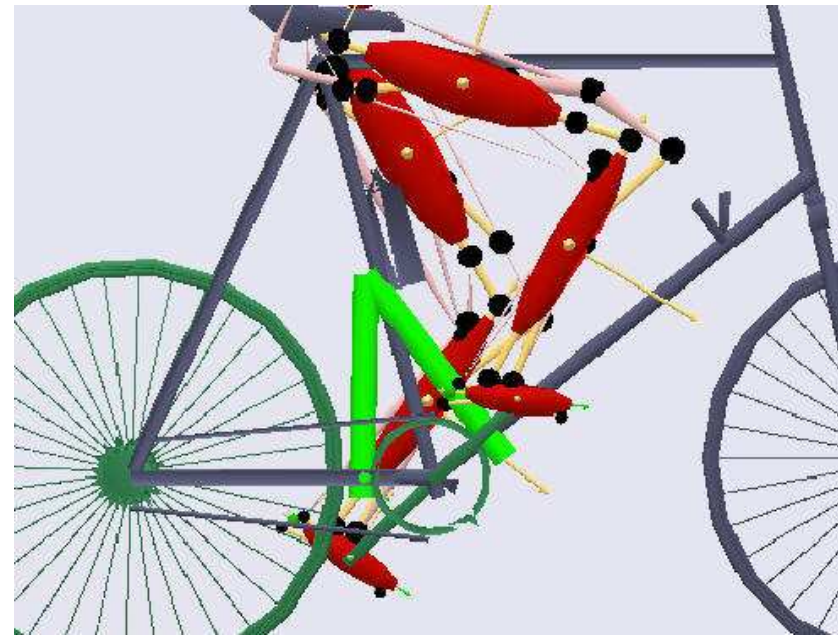
• Principio base	3
• Tecnologia BionX	4 - 6
• Prodotti BionX	7
• Serie BionX Compact	8
• Serie BionX Power	9
• Serie BionX Premium	10 – 12
• Nuova ruota libera	13
• Autonomia (km)	14

Domande frequenti – risoluzione problemi 15

• Montaggio console G2	16 - 17
• Programmare console G2	18
• Tabella dei codici	19
• Batteria	20 - 22
• Modalità diagnostica	23
• Funzionamento irregolare del motore	24
• Temperatura elevata della batteria	25

Il principio di base della tecnologia BionX

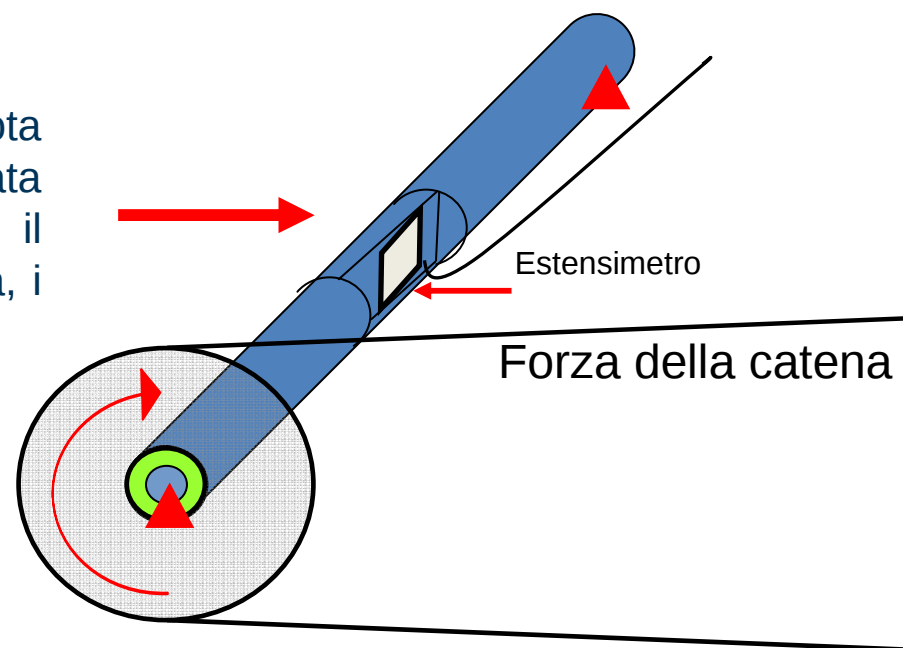
- La potenza delle gambe provoca una flessione orizzontale del perno posteriore.
- Questo permette di misurare la potenza della gamba destra e della gamba sinistra in modo indipendente l'una dall'altra.



Tecnologia BionX

Illustrazione schematica dell'asse posteriore:

- L'estensimetro inserito nel perno della ruota misura la flessione orizzontale del perno causata dalla forza della catena. Il sistema calcola il rilascio di potenza del motore oltre alla coppia, i giri, la velocità, la cadenza



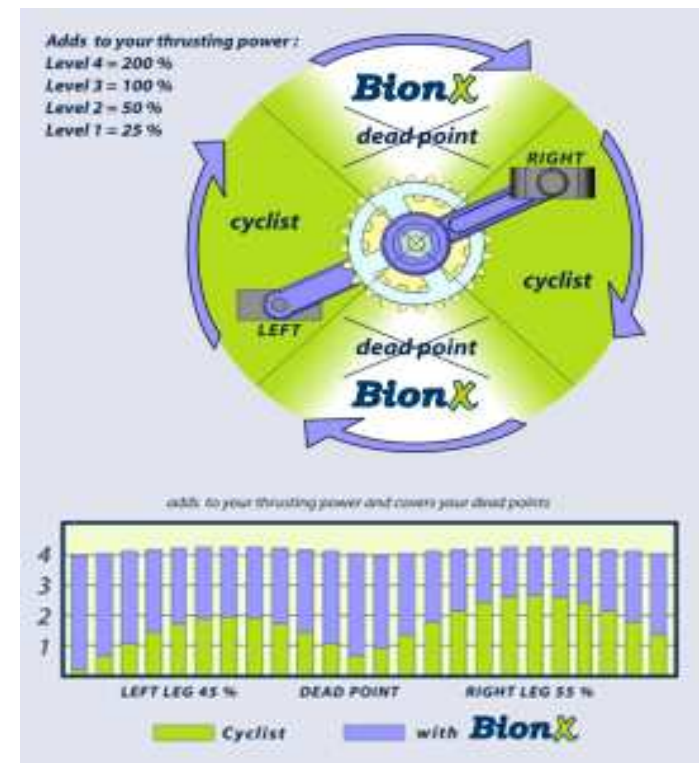
Tecnologia BionX

Bilanciamento della diversa forza applicata dalle gambe

- BionX compensa la perdita di potenza nei „punti morti“
- BionX compensa le diverse forze applicate da entrambe le gambe.

Vantaggio:

Funzionamento del sistema più scorrevole, liscio e armonico.



Tecnologia BionX

Massima flessibilità

BionX può essere personalizzato per le diverse necessità dei suoi utenti.

Per saperne di più vedere a pag. 15 la sezione **domande frequenti**.

ambiente urbano



terreno pianeggiante



terreno montuoso



Prodotti BionX

Serie Compact



PL 250 S*

Range (max.)**	35 km
Battery	LiMn / 22.2V / 6.4 Ah
Cells	24
Torque (nom./max.)	7/25 Nm
Weight (motor generator and battery)	5.5 kg (12.1 lbs)



PL 250 M*

Range (max.)**	65 km
Battery	LiMn / 26V / 9.6 Ah
Cells	42
Torque (nom./max.)	7/25 Nm
Weight (motor generator and battery)	6.9 kg (15.2 lbs)

Serie Power



PL250HT RR M*

Range (max.)**	60 km
Battery	LiMn / 37V / 6.4 Ah
Cells	40
Torque (nom./max.)	9/40 Nm
Weight (motor generator and battery)	7.5 kg (16.5 lbs)

PL250HT RR L*

Range (max.)**	90 km
Battery	LiMn / 37V / 9.6 Ah
Cells	60
Torque (nom./max.)	9/40 Nm
Weight (motor generator and battery)	8.9 kg (19.6 lbs)



PL 250HT L*

Reichweite (max.)**	90 km
Batterie	LiMn / 37V / 9.6 Ah
Batteriezellen	60
Drehmoment (nom./max.)	9/40 Nm
Gewicht (Motor und Batterie)	8.7 kg

Serie Premium



PL250HT SL XL* Limited Edition

Range (max.)**	105 km
Battery	LiMn / 48.1V / 8.8 Ah
Cells	52
Torque (nom./max.)	9/40 Nm
Weight (motor generator and battery)	6.7 kg

La serie Power PL-250 HT con ruota da 28" viene fornita con console G1.





Serie Compact | PL-250 S e PL-250 M

Motore:

- Forza: 250W nominale
- Coppia
Nom: 7 Nm
Max: 25 Nm
- Peso: 4,1 kg

Console:

- 4 livelli di assistenza
- 25% / 50% / 100% / 200%
- Peso: 100g

Batteria:

- **PL-250 S:** LiMn 22,2V / 6,4Ah / 142Wh (per telai con spazi ridotti)
- Autonomia: 35 km
- Peso: 1,4 kg
- **PL-250 M:** LiMn 25,9V / 9,6 Ah / 248Wh
- Autonomia: 65 km
- Peso: 2,9 kg



Serie Power

PL-250HT L e PL-250HT RR-L e PL250HT RR-M al portapacchi

Motore:

- Forza: 250W nominale
- Coppia:
Nom: 9 Nm
Max: 40 Nm
- Peso: 4,7 kg

Console:

- 4 livelli di assistenza:
35% / 75% / 150% / 300%
- Peso: 100g

Batteria:

- L DT60 LiMn 37V / 9,6Ah / 355Wh - peso: 4,20 kg - autonomia 90 km
- L RR60 LiMn 37V / 9,6Ah / 355Wh - peso: 4,20 kg - autonomia 90 km
- M RR40 LiMn 37V / 6,4Ah / 237Wh - peso: 2,80 - autonomia 60 km



Serie Premium

PL250HT SL XL Edizione Limitata bianca

- Nuovo sviluppo del motore
- Nuova batteria da 48 V
- Sistema ultra leggero
- Superiore efficienza energetica
- Autonomia più lunga: 105 km
- Peso: 6,80 kg
- Disponibile: nel corso dell'anno 2011



Serie Premium

- Peso ridotto grazie alla nuova tecnologia del motore.
- Numero doppio di poli.
- Numero doppio di magneti.
- Meno ferro nello statore.
- Meno di filo di rame nello statore.
- I coperchi in alluminio hanno uno spessore ridotto da 9 mm a 4 mm
- 1,26 kg in meno rispetto al motore PL-250 HT.

→ **Maggiore efficienza !**



Serie Premium

- 52 celle
- + 20% di energia ad un peso inferiore.
- 423Wh (XL) vs. 355Wh (HT)
- Nuovo circuito integrato „SMC6“ con bilanciamento attivo di ogni singola cella per la migliore efficienza dell'emissione di energia.
- Nuovo caricabatteria piccolo e leggero.
- Controllo visivo dello stato di ricarica sulla batteria tramite LED (anello luminoso attorno alle presa di ricarica).



Ruota libera

- Nuova ruota libera a filetto 9 velocità per tutti i modelli.
- Elevata qualità.
- Dentatura 11-32.
- Distanziali in alluminio e non di plastica
- Non compresa nel kit, acquistabile separatamente
- Disponibile: nel corso dell'anno 2011.





LIVELLO DI ASSISTENZA

DISTANZA APPROSSIMATIVA CON BATTERIA CARICA

		<u>PL-250 S</u>	<u>PL-250 M</u>
- LIVELLO 1	25%	45 KM	80 KM
- LIVELLO 2	50%	30 KM	50 KM
- LIVELLO 3	100%	20 KM	40 KM
- LIVELLO 4	200%	15 KM	30 KM

LIVELLO DI ASSISTENZA

DISTANZA APPROSSIMATIVA CON BATTERIA CARICA

		<u>PL-250 HT L</u>	<u>PL-250 HT RR L</u>	<u>PL-250 HT RR M</u>	<u>PL-250 HT SL XL</u>
- LIVELLO 1	35%	90 KM	90 KM	60 KM	105 KM
- LIVELLO 2	75%	60 KM	60 KM	50 KM	70 KM
- LIVELLO 3	150%	45 KM	45 KM	40 KM	50 KM
- LIVELLO 4	300%	35 KM	35 KM	30 KM	40 KM

N.B.: Ciclista di 68 Kg, percorso pianeggiante, senza vento

BionX



***Domande frequenti
Risoluzione dei problemi***

Montaggio della console G2

1. Scegliere la posizione corretta per il montaggio della console sul manubrio. Per un manubrio curvo, vedere le foto qui sotto.



Montare la console vicino alla manopola/cambio.



Evitare di installare la console sulla curva in basso del manubrio.

2. Utilizzare solo la clip grande per il montaggio e adattarla al diametro del manubrio utilizzando i 3 spessori in gomma. Assicurarsi che gli spessori devono aderire su tutta la lunghezza del collarino.



Gli spessori di gomma devono aderire su tutta la lunghezza del collarino.



Essendo un running-change, vedere di utilizzare solo il collarino grande (01-3205)

Montaggio della console G2

3. Agganciare correttamente il supporto sul collarino e avvitare la vite. La vite può essere avvitata fino a contatto con il collarino così la tensione è limitata. Non avvitare eccessivamente la vite perchè il dado inserito nel collarino potrebbe ruotare.



Programmare la console G2

PROGRAMMING MENU 1:



Press both  and  buttons simultaneously for 4 sec. to display '0000'

Premere  e  contemporaneamente per 4 secondi per visualizzare „0000“

PROGRAMMING MENU 3:



- Press the  button to confirm the desired code and return to the normal display.

Premere  per confermare il codice desiderato e tornare al display di impostazione. Apportare le modifiche. Dopo premere  di nuovo e tornare alla display normale.

PROGRAMMING MENU 2:



- Press **+** or **-** to cycle through 0 to 9
- Press the  button to select and move on to the next digit. Repeat until the desired code is set. Press  to go back 1 digit.

Premere **+** o **-** per passare da 0 a 9.

Premere  per selezionare e passare alla cifra successiva. Ripetere fino a quando il codice desiderato è impostato.

BASIC PROGRAMMING OPTION CODES:

2001: Switch km/h or miles/h

2009: Switch command buttons from right handed to left handed

2005: Wheel size

Unit references are:

Wheel Diameter	Code
18 inches	1436
20 inches	1596
24 inches	1915
26 inches	2075
27 inches	2156
700C	2199
28 inches	2234

Tabella dei codici

Codice	Descrizione
0007	Per diminuire o aumentare l'accelerazione da 0 Km/h fino a 25 Km/h. (Valore standard 1,2) 1.0 valore basso a 4.0 valore alto
0008	Per le partenze da fermo in salita (Valore standard 1,0) Valore 0008a: aumenta lo spunto da 0 km/h. (1.0 valore basso a 4.0 valore alto) Valore 0008b: velocità limite dello spunto. (Standard 10 Km/h)
2001	Impostazione unità di misura km o miglia
2004	Impostazione orologio
2005	Impostazione della circonferenza della ruota
2006	Interruttore del sensore freno ON or OFF; NC = on (funziona) NO = (off)
2009	Per spostare la funzione dei tasti dal lato destro al lato sinistro
3772	Per entrare nella modalità diagnostica (controllo di tensione della batteria e del funzionamento del sensore di potenza)
5000	Consentirà di ripristinare, entrando si renderà la console inutile. NON USARE!!!

„Leggere“ i beep della batteria

Beep ogni 30 min

- La batteria è al limite della scarica
→ Caricare la batteria

Beep ogni 1 min

- La batteria è scarica
→ Caricare la batteria

Beep ogni 5 min

- La batteria è in „Modalità di diagnostica“
→ Caricare la batteria

- **NON LASCIARE SCARICARE LA BATTERIA.**
- **CARICARE LA BATTERIA OGNI 2/3 MESI.**

Durata delle batterie

- **800 – 1000 cicli di ricarica**
 - In base all'uso, le condizioni ambientali, la temperatura, ecc.
 - Dopo questi cicli, la batteria ha ~ 60 – 80% della capacità originale.
 - Questa riduzione di capacità appare su una batteria al litio naturalmente dopo 5 – 7 anni.

Il display non indica batteria completamente carica

- Calibrazione automatica errata.
- Autonomia ridotta.

SOLUZIONE:

- Utilizzare la batteria fino alla scarica e poi ricaricare.
- Calibrazione: premere il pulsante  per circa 30 sec. Il display lampeggerà ed emetterà alcuni beep.

Modalità diagnostica codice 3772

In primo luogo verificare le funzioni del motore e la batteria:

- **Test di carico:**

Tenere la bicicletta frenata e spingere sul pedale dx o sx. Questi digitri cambiano da 00 a 64 per poi ritornare a 00. Se i digitri indicano un valore fisso diverso da 00, il sensore di potenza è difettoso e può essere necessario sostituire il motore.

- **Tensione della batteria:**

Se la tensione della batteria è inferiore a 18 V è necessario rivolgersi al punto vendita.



Funzionamento irregolare del motore

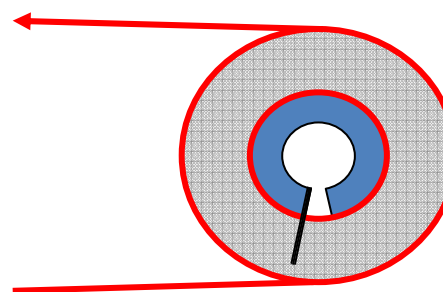
Per avere una misurazione corretta il taglio sul perno deve essere rivolto verso il basso cioè perpendicolare rispetto alla direzione della catena.

Il taglio è in posizione diversa ?

- Rivolgersi al punto vendita.

Rivolgersi periodicamente al punto vendita per verificare il corretto serraggio dei dadi.

- Serrare i dadi con un carico di 40 Nm.



Aumento della temperatura e perdita di potenza

- ***Causa principale:***

- Utilizzo su ripidi tratti in salita.
- Stato di carica della batteria.

– La potenza nominale è di 250W e la potenza massima è di 600 W circa.

- ***Spiegazione:***

- Il motore sta funzionando con un livello di assistenza elevato (4).
- Quando il motore raggiunge la temperatura di esercizio, l'elettronica controlla la temperatura.
- Se la temperatura è molto elevata il sistema abbassa i livelli di assistenza:
 - 0007: 1.0
 - 0008: 1.0

BionX

Sempre la soluzione giusta!

