



Istruzioni di montaggio per la Vostra accensione elettronica Casa Performance Ducati 'FireFly' 12V 90W

ULTIMO AGGIORNAMENTO 06.09.2019

PER GAMMA J : J50 - CENTO - J125 M3 - 'STELLINA' M4

La **Casa Performance Firefly** è un' accensione elettronica 12V moderna, che fornisce una potenza **REALE** di 90W. E' un prodotto *plug 'n' play*, non sono quindi richieste modifiche al motore o al telaio, e può essere montato su i seguenti modelli Lambretta:

Gamma J

J50 (50cc 3-marce)

J50 Deluxe (50cc 3-marce)

J50 Special (50cc 3-marce)

Cento (100cc 3-marce)

J125 (125cc 3-marce)

J125 Stellina & Super Stellina (125cc 4-marce)

Abbiamo interamente sviluppato e prodotto quest'accensione 12V in collaborazione con la **Ducati Energia** (che produceva per la Innocenti la maggior parte delle accensioni per Lambretta).

I vantaggi offerti da questa accensione **Firefly**, rispetto alle accensioni a puntine e alle altre accensioni elettroniche sul mercato, sono:

- Potenza di 90W REALI, quindi luci potenti e brillanti sin dai bassi regimi
- *Pick up* singolo (altre accensioni ne offrono due, di cui uno isolato e non funzionante)
- Garanzia totale **Ducati Energia**
- Regolatore di Tensione e Centralina facilmente reperibili perché in uso su molti altri sistemi di accensione
- Volano bilanciato direttamente dal produttore
- La ventola è la **Casa Performance HiFlow**, studiata per aumentare il raffreddamento e diminuire la resistenza all'aria
- La ventola **HiFlow** è realizzata in alluminio con tecnologia CNC, quindi molto più resistente dei modelli in plastica
- Questa accensione è **REALMENTE plug 'n' play**. Si installa senza modifiche ed imprecisioni.



4. Fate scivolare il cablaggio dello statore attraverso l'apposito foro di uscita nel carter motore e fissate lo statore nella corretta posizione come mostrato nelle foto (**vedi foto 2 + 2a**) utilizzando le 3 viti e rondelle originali.



5. Serrate le viti in modo che siano situate nel mezzo delle asole del piatto statore (**vedi foto 3**).



6. Montate adesso la guarnizione sul foro per il cablaggio, seguita dalla piastrina, dal passacavo in gomma e dall'altra piastrina (**vedi foto 4**). Serrate le piastrine con le 2 viti e le relative rondelle (**vedi foto 5**). *Potete spruzzare del lubrificante al silicone sul cablaggio per facilitare lo scorrimento del passacavo in gomma.*



7. Montate adesso il volano sull'albero motore, prestando attenzione a non spostare la chiavetta sull'albero motore. Se la chiavetta è in posizione, dovrete vederla attraverso la feritoia sul volano (**vedi foto 6**). // *volano dell'accensione Firefly utilizza il classico estrattore volano Lambretta [Art. B200](#)*



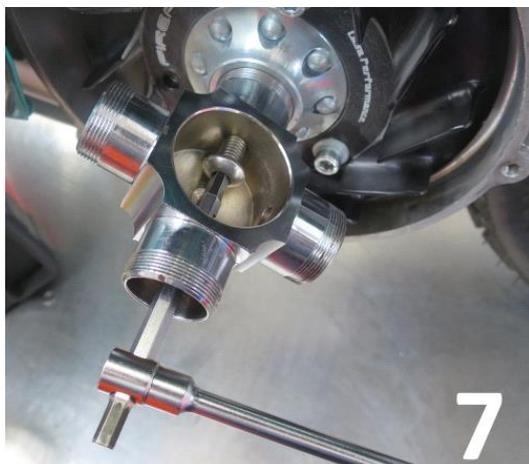
8. Montate il dado e la rondella per il volano. **RICORDATEVI SEMPRE CHE LA FILETTATURA E' A SINISTRA!** Durante le operazioni per la messa in fase, il dado può essere stretto a mano. Assicuratevi che il volano giri libero. Se udite rumori sospetti o avete la sensazione che qualcosa sfregi sul volano, smontatelo e ricercate la causa. Il problema più comune sono i 3 prigionieri che tengono la flangia lato volano troppo sporgenti, tanto da sfregare sul volano.

MESSA IN FASE



Per una corretta messa in fase, raccomandiamo l'attrezzo [Buzzwangle](http://www.buzzwangle.com), ma potete anche usare il classico disco graduato ed un bloccapistone.

Per le istruzioni complete ed il tutorial video visitate www.buzzwangle.com



Montate il supporto per il Buzzwangle nel volano utilizzando la parte filettata e bloccatelo in posizione utilizzando la lunga vite a brugola centrale (**vedi foto 7**); adesso appoggiate in posizione il Buzzwangle sul supporto grazie alla calamita. Togliete la candela, se montata, e avvitate il bloccapistone, fornito con il Buzzwangle, attraverso il foro della candela (**vedi foto 8**). Avvitate la vite centrale (verso il pistone) fino a quando il volano non riesce più a fare un giro completo se fatto ruotare lentamente con la mano. Quindi bloccate la vite centrale utilizzando il controdado.



Fate ruotare lentamente il volano in senso antiorario finché non si blocca, con il pistone che si appoggia sul bloccapistone. Azzerate il display a '0.0' premendo il tasto **ON/OFF/Zero** due volte (**vedi foto 9**). Adesso, ripetete l'operazione facendo ruotare il volano in senso orario, finché si blocca. Nel nostro caso, il numero indicato sul display è '25.0' (**vedi foto 10**). Questo significa che il 'punto morto superiore' ('PMS') sarà esattamente al centro tra questi due punti (es. '25.0' diviso due = '12.5').

A questo punto togliete il bloccapistone e continuate a far ruotare in senso orario il volano fino a quando non leggete sul display '12.5', quindi segnate questa posizione sul carter. **Questo segno corrisponde esattamente al vostro PMS.** In corrispondenza di questo segno azzerate il display a '0.0' (**vedi foto 12**).



Ora, fate ruotare il volano in senso anti orario fino a quando non rilevate sul display '19.0' (o i gradi desiderati per la fase di accensione), quindi segnate la posizione corrispondente sul carter motore. **QUESTA TACCA INDICHERA' I 19° 'PRIMA DEL PUNTO MORTO SUPERIORE', CORRISPONDENTE ALLA VOSTRA FASE DI ACCENSIONE.** Vi raccomandiamo, per future referenze, di segnare in maniera permanente, con un apposito punzone, sia il PMS che il corrispondente punto di accensione (19° in questo caso). Lo scooter nella foto è equipaggiato con un kit Casa Performance **CP One35** e la fase di accensione raccomandata è 19° prima del PMS. *RLC raccomanda i 19° di accensione prima del PMS su tutta la gamma LUI & J, indipendentemente dalla cilindrata.*



Togliete ora sia il Buzzwangle che la ventola dal volano (svitando le corrispondenti 3 viti a brugola da 5mm) **(vedi foto 14)**; ed usando l'apposito attrezzo per bloccare il volano, stringete il dado del volano con una chiave dinamometrica a 37lbs/ft / 50Nm **(vedi foto 15)**.

Attenzione: l'attrezzo per bloccare il volano può essere utilizzato solo senza la ventola!



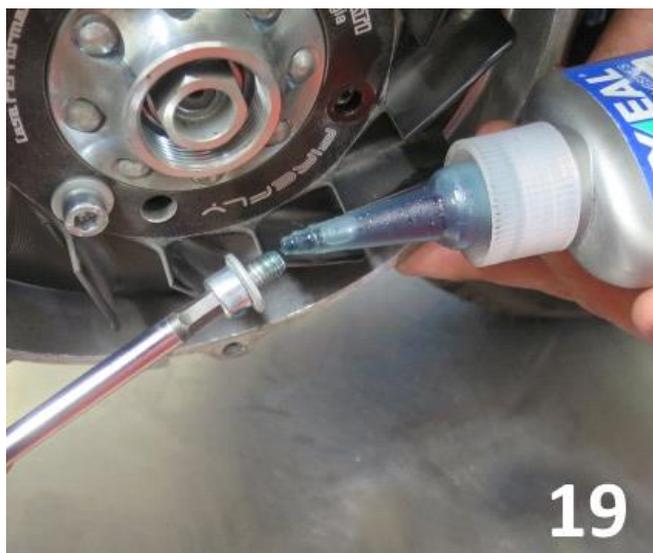
Rimontate ora la ventola. Per comodità abbiamo studiato un sistema che prevede una sola posizione per il montaggio, ottenibile allineando i fori **(vedi foto 16)**. Fissate la ventola utilizzando le 3 viti a brugola da 5mm **(vedi foto 17)**. *Al momento, non è necessario applicare Loctite o serrare con forza le viti, finché l'accensione non è stata messa in fase.*



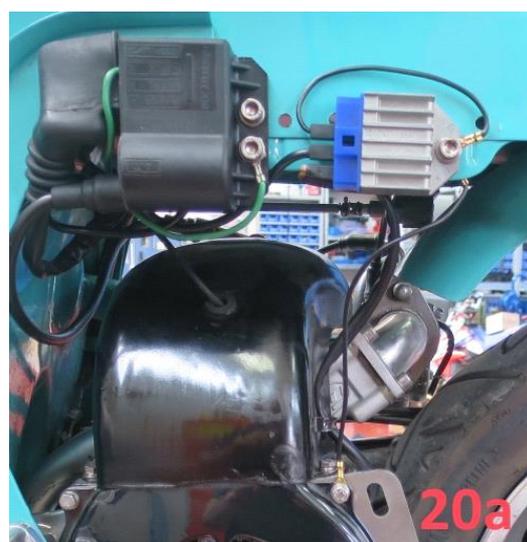
Accendete lo scooter e, utilizzando una [pistola stroboscopica](#), controllate che la piccola tacca sul bordo del volano si allinei perfettamente con la tacca corrispondente ai 19° prima del PMS segnato in precedenza sul carter motore.

Esempio: se la tacca sul volano è spostata sulla **sinistra** rispetto a quella sul carter, togliete il volano e allentate le 3 viti che tengono lo statore in posizione. Ruotate leggermente lo statore verso **destra** e rimontate tutto. Accendete lo scooter e controllate nuovamente con la pistola stroboscopica che le 2 tacche si allineino perfettamente. Se anche adesso non combaciano, ripetete l'operazione fino a quando non sono allineate. Se invece la tacca del volano staziona alla **destra** del segno sul carter, ripetete la procedura spiegata sopra, ma ruotate lo statore verso **sinistra**. Ancora, ripetete questa operazione (i) fino a quando non trovate l'allineamento perfetto **(vedi foto 18 + 18a)**.

Avete finalmente settato la fase di accensione a 19° prima del PMS.

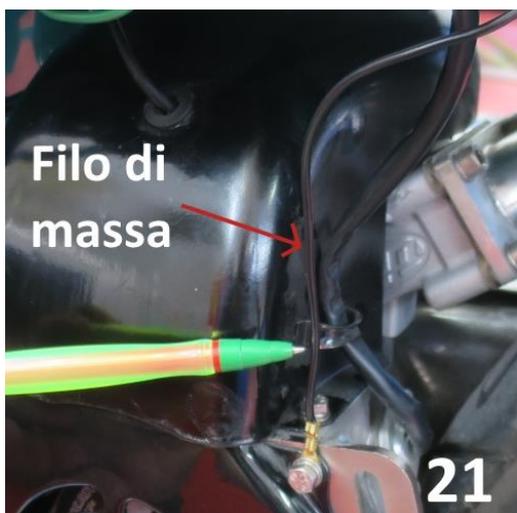


Svitare le 3 brugole da 5mm che tengono la ventola in posizione. Applicare su ogni vite una goccia di Loctite frenafretilti (**vedi foto 19**) e riavvitare con le relative rondelle, stringendo con forza.



9. La posizione dell'impianto elettrico e dei componenti elettrici è soggettiva ma abbiamo constatato che la centralina CDI, il regolatore di tensione e la morsettiera dell'accensione elettronica **Firefly** possono essere montati tranquillamente nelle posizioni dei componenti originali. Potete infatti utilizzare i fori già presenti sul telaio, con le componenti posizionate verticalmente. Se invece volete montare tutto orizzontalmente dovrete necessariamente praticare un foro supplementare da 6mm (per la centralina CDI), o 2 (se volete usare la morsettiera rotonda). Entrambe le soluzioni garantiscono un colpo d'occhio pulito e impeccabile (**vedi foto 20 + 20a**). *La Lambretta J in foto (sopra a destra) è dotata di un impianto elettrico semplificato e con questa soluzione la morsettiera non è più necessaria (leggi sotto).*

10. RLC raccomanda di collegare una massa (se non lo avete già fatto) tra il telaio ed il motore (**vedi foto 21**). Potete collegarla tra il retro della morsettiera e la cuffia del cilindro o volano. Potrebbe essere necessario rimuovere la verniciatura in corrispondenza dell'occhiello sul filo della massa in modo da garantire una perfetta messa a terra, controllabile utilizzando un multimetro. Utilizzare delle rondelle zigrinate aiuta sensibilmente la messa a terra.



11. Montate il cavo per la candela nella centralina CDI con il relativo cappuccio in gomma. Questa operazione è molto più facile se viene compiuta prima di montare la CDI sul telaio. Ci sono 4 fili che escono dallo statore. Tre di questi vanno alla centralina CDI, mentre il giallo fornisce la corrente per le luci.

Andranno connessi come segue:

Rosso = alla centralina CDI nella corrispondente posizione 'Rosso'

Bianco = alla centralina CDI nella corrispondente posizione 'Bianco'

Verde = alla centralina CDI nella corrispondente posizione 'Verde'

Giallo = al regolatore di tensione

13. I fili dello statore, come dicevamo poco sopra, andranno suddivisi in modo che il bianco, il rosso ed il verde vadano alla centralina ed il giallo al regolatore di tensione. Posizionate il cablaggio come desiderato, controllate in quale punto dovrà uscire il filo giallo, fate quindi un piccolo foro ed fatelo uscire dal cablaggio. Fate passare i fili destinati alla centralina CDI attraverso il cappuccio in gomma più largo (**vedi foto 22**) e collegateli come nella foto (**vedi foto 22**). Il 4° filo per la centralina CDI è quello Verde dell'impianto elettrico originale (*spegnimento*) che proviene dal tasto per lo spegnimento nel devioluci sul manubrio.

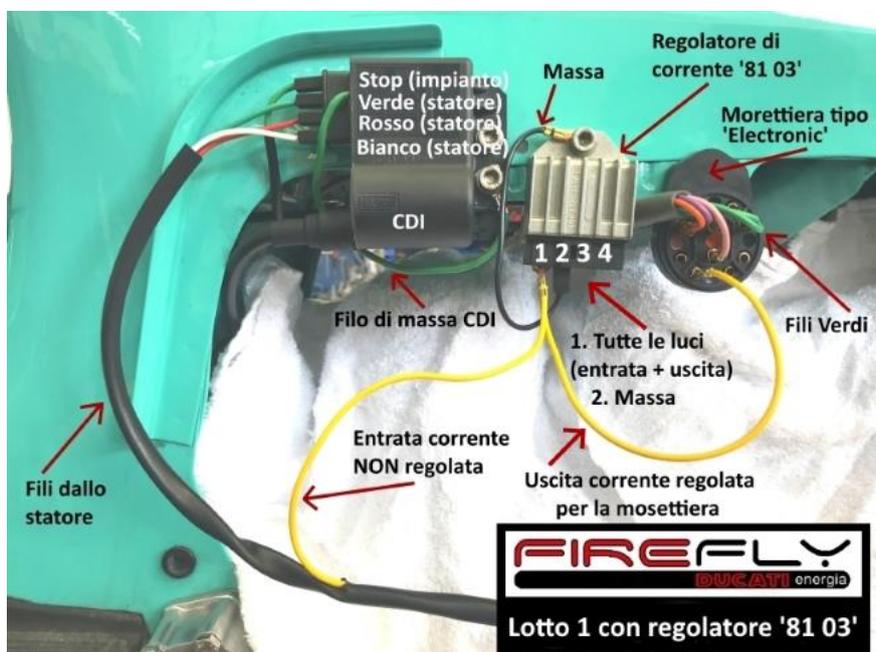


REGOLATORE DI TENSIONE '81 03' LOTTO 1

Il primo lotto di accensioni **Firefly** usava un regolatore di tensione con la sezione intorno ai connettori nera (codice prodotto '81 03'). In questa versione, il filo giallo proveniente dallo statore va connesso nella posizione **No.1 (vedi foto sopra)** insieme ad un altro filo che porterà corrente 12V, già regolata, verso la morsettiera o impianto. Un filo per la massa andrà invece collegato nella posizione **No.2**.

Ricapitolando, le posizioni per i fili nel regolatore '81 03' sono:

1. Corrente entrata e uscita per tutte le luci dell'impianto elettrico
2. Messa a terra (massa)
3. Ingresso per la batteria (*non utilizzato*)
4. Uscita per la batteria (*non utilizzato*)



La foto mostrata qui sopra vi mostra un esempio semplificato (quindi senza cappucci protettivi e guaina protettiva) per aiutarvi a riconoscere correttamente i colori e le posizioni giuste per un corretto collegamento. L'impianto elettrico utilizzato è quello di una Lambretta J125/Cento/Stellina 125.

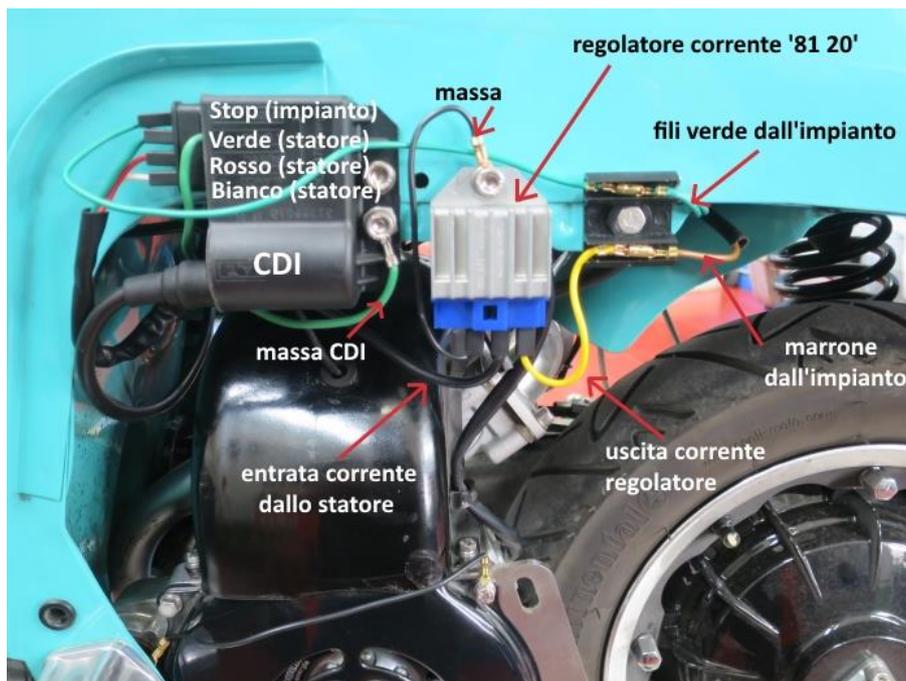
REGOLATORE DI TENSIONE '81 20' LOTTO 2 (ATTUALE FORNITURA)

Per semplificare il cablaggio, per il Lotto No.2 è stata introdotta una modifica su tutte le accensioni elettroniche **Firefly** che adesso usano un regolatore di tensione con la sezione in plastica intorno ai connettori di colore blu (codice prodotto '81 20'). In questa versione, il filo giallo proveniente dallo statore andrà connesso nella posizione **No.3**. L'altro filo che porta la corrente regolata a 12V nell'impianto elettrico andrà connesso nella posizione **No.1**, o nella **No.4**. La messa a terra andrà collegata nella posizione **No.2**, come mostrato nella foto qui sotto.

Ricapitolando, le posizioni per i fili nel regolatore '81 20':

1. Uscita corrente (regolata) verso l'impianto elettrico (1)
2. Messa a terra (massa)
3. Entrata corrente (non regolata) dallo statore
4. Uscita corrente (regolata) verso l'impianto elettrico (2)

Abbiamo lasciato i fili provenienti dallo statore più lunghi del necessario, permettendovi di scegliere il loro percorso a vostro piacimento. Una volta scelto, puoi accorciarli come necessario. L'accensione elettronica **Firefly** viene venduta con tutti i connettori e le relative protezioni in plastica necessarie per i collegamenti.



La foto mostrata qui sopra vi mostra un esempio semplificato (quindi senza cappucci protettivi e guaina protettiva) per aiutarvi a riconoscere correttamente i colori e le posizioni giuste per un corretto collegamento. L'impianto elettrico utilizzato è quello di una Lambretta J50.

IMPIANTO ELETTRICO

Impianto Elettrico J50cc

Se avete un impianto elettrico originale di una Lambretta 50cc dovreste avere un solo filo Marrone per le luci. Il filo Giallo proveniente dallo statore andrà quindi connesso al regolatore. L'altro filo (in questo caso di colore Giallo), che porta la corrente regolata a 12V fuori dal regolatore, andrà quindi connesso con il filo Marrone proveniente dall'impianto elettrico originale (**vedi foto sopra**). Il filo Verde dell'impianto elettrico originale, per lo spegnimento, andrà connesso nell'apposita posizione 'Stop' nella centralina CDI.

Impianto elettrico modelli Cento 100cc + 125cc

Se avete un impianto elettrico originale di una Lambretta Cento o degli modelli 125cc (questi modelli usano tutti il medesimo impianto elettrico), avrete un filo Arancione, uno Marrone, 2 Verdi (collegati insieme), uno Rosa ed uno Viola. Il filo Giallo proveniente dallo statore andrà connesso al regolatore. Il filo che porterà la corrente regolata a 12V fuori dal regolatore avrà quindi il compito di fornire la corrente elettrica 12V all'intero impianto elettrico, ovvero: Arancione (clacson), Marrone (luci), Rosa (stop posteriore) e Viola (posizione).

A questo punto avete due possibili soluzioni per ottenere il perfetto cablaggio. Potete tranquillamente connettere insieme i fili Arancione, Rosa, Viola e Marrone e collegarli con il filo in uscita (con corrente stabilizzata) dal regolatore di tensione o, in alternativa, utilizzare un' apposita morsettiera rotonda tipo 'Electronic' (già internamente collegata) per le accensioni elettroniche delle sorelle maggiori Lambretta. Questa particolare morsettiera ha i 2 fori per i fili Verdi isolati dal resto, mentre gli altri fori sono tutti collegati tra di loro.

Usando questo accorgimento basterà inserire il connettore del filo che porta la corrente 12V dal regolatore in uno dei fori della morsettiera (NON nelle posizioni Verdi), stesso metodo per gli altri fili provenienti dall'impianto elettrico originale (Arancione, Viola, Marrone e Rosa). Discorso a parte per i 2 fili Verdi, collegati insieme, dell'impianto elettrico originale, che andranno OBBLIGATORIAMENTE inseriti in uno dei due appositi fori identificabili dal colore Verde e di conseguenza isolati da tutti gli altri fori. L'altro filo verde

(spegnimento), precedentemente collegato alla bobina, va collegato alla centralina CDI nella posizione 'Stop'.

IMPIANTO ELETTRICO SEMPLIFICATO

Entro breve sarà disponibile un nuovo impianto elettrico semplificato, utilizzabile su tutta la gamma J indipendentemente dalla cilindrata. Questo impianto rimpiazza i 4 fili di colore Arancione, Marrone, Rosa e Viola da collegare alla morsettiera (come descritto sopra), con un solo connettore femmina da collegare direttamente al filo uscente dal regolatore di tensione, che porta corrente 12V regolata. Con questo sistema, la morsettiera rotonda tipo 'Electronic' NON sarà più necessaria. Il filo Verde dello spegnimento, proveniente dall'impianto elettrico andrà collegato alla centralina CDI nella posizione 'Stop'. Se montato su una J50, questo impianto elettrico semplificato, vi permetterà di aggiungere facilmente anche la luce dello stop posteriore, altrimenti non disponibile.

14. Una volta montate correttamente tutte le componenti elettriche, dovrete solo tagliare il cavo della candela e montare la pipetta per la candela. Non tagliate il cavo della candela troppo corto o potreste avere problemi con l'oscillazione del motore. Viceversa, non lo lasciate troppo lungo o rischiate di sfregarlo sul collettore di scarico bollente.

15. Ricordatevi di montare delle lampadine da 12V. Se avete una J50 con la lampadine del faro anteriore a filamento singolo, il massimo wattaggio disponibile al momento per le lampadine sono **25 watt (12V/25w)**. Se invece avete un modello 100cc o 125cc con una lampadina biluce, potete tranquillamente utilizzare una lampadina **12V 40/45W** senza problemi, visto che avete 90W disponibili per l'illuminazione.

Per ulteriori informazioni: info@riminilambrettacentre.com o (+39) 0541 686449



Copyright Dean Orton / Rimini Lambretta Centre
Settembre 2019