



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita

# Batterie Bosch per tempo libero e off-highway

Alta fornitura di energia per applicazioni mobili



# Batterie Bosch per tempo libero e off-highway

## Panoramica generale

Le moderne applicazioni mobili sono dotate di un numero sempre maggiore di componenti che esigono energia elettrica. Questi necessitano di fonti affidabili di energia che permettano di erogare alte prestazioni. Dotate di tecnologia moderna e caratterizzate da un design resistente alla corrosione, le batterie Bosch forniscono ai diversi tipi di veicoli, per lunghi periodi, l'energia di cui hanno bisogno.

### Esperto di batterie dal 1922

Nel 1922 fu prodotta a Stuttgart-Feuerbach (Germania) la prima batteria Bosch.

### Griglia PowerFrame® brevettata

Rispetto alle griglie convenzionali, la speciale lega della griglia PowerFrame® assicura una maggiore resistenza alla corrosione e allo stesso tempo una conducibilità particolarmente elevata - come è stato comprovato da test di durabilità in linea con il SAE Standard J240 eseguito a 75°C. Inoltre, il design della griglia PowerFrame®, che ottimizza il flusso di corrente, genera anche una potenza di avviamento elevata contribuendo così a una lunga durata della batteria stessa.

### Prestazioni affidabili, alta sicurezza

Le batterie Bosch sono soggette a test di resilienza e di sicurezza conformi ai criteri e requisiti standard previsti da legge e sono costantemente monitorate nelle applicazioni di mercato.

### Alta capacità, affidabilità operativa

Proprietari di camper, caravan e barche amano essere indipendenti e sentirsi vicino alla natura. Allo stesso tempo, loro chiedono comfort e sicurezza. Golf cart, tosaerba e altri dispositivi mobili hanno bisogno di grandi quantità di energia per periodi di tempo lunghi e allo stesso tempo necessitano di essere ricaricati rapidamente. Le batterie Bosch sono perfettamente adattate a questi requisiti specifici. Queste si distinguono per la loro capacità, la loro eccezionale resistenza ai cicli di scarica profonda e inoltre per la massima sicurezza e affidabilità operativa.



# Batterie Bosch per tempo libero e off-highway

## Gamma prodotti



	L5	L5G
	<p><b>Per applicazioni mobili con diverse utenze elettriche che hanno bisogno di essere alimentate con energia per lunghi periodi di tempo;</b> per esempio: camper, caravan, barche elettriche e barche a motore</p>	<p><b>Massima durata e rapida prontezza operativa</b> L5 G è una batteria d'alimentazione potente che resiste a profonde scariche e che rimane operativa per lunghi periodi di tempo.</p>
Tecnologia	  <b>Piombo-acido SLI</b> <sup>(1)</sup> : PowerFrame® <sup>(2)</sup> , Coperchio a labirinto <sup>(3)</sup> , Ciclo profondo <sup>(4)</sup>	 <b>Piombo-acido SLI</b> <sup>(1)</sup> : Ciclo profondo <sup>(4)</sup>
Tipo di applicazione	      Camper, caravan, barche elettriche e barche a motore	 Golf cart, applicazioni mobili e industriali
Manutenzione	Assolutamente esente da manutenzione	Manutenzione semplificata: tappi speciali aprono tutte le valvole con un solo giro del coperchio
Installazione all'interno del veicolo	Sì	No
Potenza di avviamento a freddo	●	●
Numero di dispositivi elettrici	● ● ●	● ●
Resistenza a scariche profonde	● ● ●	● ● ●
Adatta come batteria di servizio	● ● ●	● ●
Resistenza alle vibrazioni	●	● ●
Angolo di installazione	fino a 45°	0°

(1) SLI: Starting-Lighting-Ignition battery

(2) PowerFrame®: processo di stampaggio brevettato per un flusso di corrente ottimale, corrosione ridotta e lunga durata

(3) Coperchio a labirinto: restituisce acqua condensata alla batteria; degassaggio centrale integrato, protezione antincendio e un anello di tenuta aggiuntivo garantisce un'elevata sicurezza operativa

(4) Ciclo profondo: elevata resistenza al ciclo profondo ed elevata densità di potenza

# Batterie Bosch per tempo libero e off-highway

## Gamma prodotti



	L4	M4
	<p><b>Le batterie Bosch L4 per il tempo libero sono progettate per applicazioni mobili con poche utenze elettriche e particolarmente adatte alle lunghe scariche.</b> Possono essere ricaricate completamente in breve tempo e possono anche essere usate come batterie d'avviamento; per esempio: per barche, caravan e caddies da golf</p>	<p><b>Per una potenza di avviamento affidabile</b> La batteria di avviamento per motocicli Bosch M4 SLI è adatta per le applicazioni quotidiane</p>
Tecnologia	 <p><b>Piombo-acido SLI</b> <sup>(1)</sup>; PowerFrame® <sup>(2)</sup>, Coperchio a labirinto <sup>(3)</sup></p>	
Tipo di applicazione	 <p>Camper, caravan, barche elettriche e barche a motore</p>	 <p>motocicli, quad ATV, tosaerba, motoslitte e moto d'acqua</p>
Manutenzione	Manutenzione non necessaria	Manutenzione non necessaria
Potenza di avviamento a freddo	Sì	No
Prestazioni di avviamento a freddo	●●	●●
Numero di dispositivi elettrici	●	●
Resistenza a scariche profonde	●●	●
Adatta come batteria di servizio	●●	●
Resistenza alle vibrazioni	●	●
Angolo di installazione	fino a 45°	0°



# PowerFrame®

## Tecnologia

### Set di piastre con connessione particolarmente robusta

La disposizione centrale dei connettori tra piastre positive e negative garantisce una migliore stabilità.

### Coperchio a labirinto per un'elevata sicurezza operativa

Il doppio coperchio con design a labirinto assicura che il liquido evaporato rimanga dentro la batteria. Questo rende la batteria L5 assolutamente esente da manutenzione e priva di perdite.

### Copripoli

Forniscono protezione contro i corti circuiti.

### Maniglie ergonomiche

Per un facile trasporto e installazione.

### Separatore a tasca permeabile agli ioni

Previene il contatto tra piastra positiva e quella negativa - per una durata maggiore e una migliore potenza iniziale.

### Griglia brevettata PowerFrame® per un flusso di corrente ottimale e una riduzione del fenomeno di corrosione

Il design ottimizzato della griglia PowerFrame® garantisce costantemente alta potenza di avviamento e una lunga durata della batteria stessa.

Inoltre, una speciale lega garantisce un'elevata resistenza alla corrosione e una ridotta auto-scarica

### Guida inferiore dell'adattatore universale con alto grado di compatibilità del veicolo

Per un'installazione sicura e precisa. Le ridotte variazioni di tipologie semplificano il mantenimento delle scorte.

 Lo sai che?

## Esperto di batterie dal 1922

Nel 1922, Bosch, ha prodotto la sua prima batteria a Stoccarda Feuerbach.



# Batteria L5G per il tempo libero

## Dettagli prodotto

**Massima resistenza e rapida operatività.** L5G sono potenti batterie di alimentazione che consentono scariche profonde e rimangono operative per lunghi periodi di tempo



### Vantaggi in breve

- ▶ **Capacità di potenza particolarmente elevata, buona accettazione della carica e lunga durabilità** grazie alle piastre degli elettrodi ottimizzate
- ▶ **Elevata resistenza alle scariche profonde:** la tecnologia Deep Cycle consente una maggiore carica / scarica dei cicli ad alta profondità di scarica
- ▶ **Manutenzione facile:** con un singolo giro del coperchio, speciali tappi aprono tutte le valvole
- ▶ **Prontezza operativa e alta affidabilità:** grazie alla tecnologia Deep Cycle, il materiale presenta una densità più elevata rispetto alle batterie convenzionali durante la fase di avviamento – risulta quindi che, le batterie L5G sono in grado di far fronte a tensioni pesanti causate da frequenti cariche/scariche e vibrazioni senza perdita di capacità della batteria

# Batteria L4 PowerFrame® per il tempo libero

## Dettagli prodotto

**Le batterie Bosch L4 per il tempo libero sono progettate per applicazioni mobili con poche utenze elettriche e soprattutto adatte per scariche profonde.**

Queste si possono caricare pienamente in tempi brevi e possono essere utilizzate come batterie di avviamento, per esempio: per barche, caravan e caddies da golf



### Vantaggi in breve

- ▶ **Potente e confortevole:** La griglia PowerFrame® resistente alla corrosione garantisce un flusso ottimizzato e una potenza di avviamento ottimale e a lunga durata
- ▶ **Elevata resistenza a cicli profondi di scarica:** ricarica breve e una lunga durata
- ▶ **Sicurezza elevata:** grazie alla protezione antincendio e al coperchio a labirinto che permette il ritorno dell'acqua condensata nella batteria
- ▶ **Assolutamente esente da manutenzione e a prova di perdite fino a 45° di inclinazione:** grazie al coperchio sigillato con design a labirinto

# Batteria M4 SLI per il tempo libero

## Dettagli prodotto

### Per una potenza di avviamento affidabile:

la tradizionale batteria di avviamento Bosch M4 SLI per motocicli è adatta per le applicazioni quotidiane



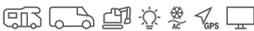
### Vantaggi in breve

- ▶ **Avviamenti affidabili anche in condizioni climatiche estreme:** il design della griglia garantisce un'eccellente conduttività
- ▶ **Adatto a un gran numero di motocicli:** disponibili diverse tipologie 6V e 12V
- ▶ **Resistente e durevole:** il design della griglia è molto robusto
- ▶ **Direttamente pronta per l'uso – tutto incluso:** la batteria viene fornita con una confezione di acido e un supporto per il riempimento iniziale

# Batterie per il tempo libero e off-highway (OPTIMA®)

## Gamma prodotti



	<b>OPTIMA® BlueTop®</b>	<b>OPTIMA® YellowTop®</b>	<b>OPTIMA® RedTop®</b>
	<b>Ideale per applicazioni marine con lunghi periodi operativi e molteplici cicli di carica</b>	<b>Ideale per applicazioni industriali - alta densità di potenza e resistenza a cicli di scarica profonda.</b>	<b>Ideale come batteria di avviamento - la massima potenza di accensione garantisce l'avviamento affidabile del motore</b>
Tecnologia	AGM – Absorbent Glass Mat <sup>(2)</sup> SpiralCell® <sup>(1)</sup>	AGM – Absorbent Glass Mat <sup>(2)</sup> SpiralCell® <sup>(1)</sup>	AGM – Absorbent Glass Mat <sup>(2)</sup> SpiralCell® <sup>(1)</sup>
Tipo di applicazione	 Caravan con molte utenze elettriche e applicazioni marine come le barche	 Caravan con molte utenze elettriche, applicazioni industriali, professionali e per fuoristrada	 Caravan, veicoli commerciali e fuoristrada, edilizia e macchine agricole, veicoli di soccorso e di emergenza, generatori e tram
Manutenzione	Assolutamente esente da manutenzione	Assolutamente esente da manutenzione	Assolutamente esente da manutenzione
Installazione all'interno del veicolo	Si	Si	Si
Potenza di avviamento a freddo	● ●	● ●	● ● ●
Numero di dispositivi elettrici	● ●	● ● ●	● ●
Resistenza a scariche profonde	● ●	● ● ●	● ●
Adatta come batteria di servizio	● ●	● ● ●	● ●
Resistenza alle vibrazioni	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Angolo di installazione	Fino a 90°	Fino a 90°	Fino a 90°

(1) SpiralCell®: estremamente resistente alle vibrazioni e adatto per applicazioni marine grazie alla solida costruzione con tecnologia a spirale

(2) AGM (Absorbent Glass Mat): l'acido assorbito dai tappetini in microfibra di vetro consente il passaggio di maggiori quantità di energia

# AGM e SpiralCell®

## Tecnologia

### Connessioni delle celle a coesione solida

Per una durata superiore

### Valvola di sicurezza autosigillata

### Copertura in polipropilene resistente agli impatti

### Griglie in piombo di elevata purezza

Per un ciclo di vita esteso



### Terminali/Poli

Resistenti alla corrosione

### SpiralCell® – robusto design speciale

Per una massima resistenza alle vibrazioni e una prolungata durabilità.

### AGM – acido assorbito dai materiali in microfibra di vetro

I separatori esterni dei materiali in microfibra di vetro assorbono l'elettrolito come una spugna, prevenendo ogni perdita e permettendo una maggior veicolazione di energia aumentando così la prestazione della batteria stessa.



Lo sai che?

## Batterie OPTIMA® BlueTop® sono appositamente progettate per applicazioni marine.

Le condizioni dinamiche sull'acqua richiedono batterie affidabili in grado di adattarsi ad una superficie dell'acqua sempre in movimento. Pertanto, le batterie OPTIMA® BlueTop® sono dotate di una tecnologia AGM e un robusto design a spirale che aumenta le prestazioni delle batterie, la durata e le rende molto resistenti alle vibrazioni.



# Guidati dall'efficienza

Le tecnologie Bosch sono utilizzate in tutto il mondo e in quasi tutti i veicoli. Garantire alle persone la loro mobilità, è il nostro focus.

Proprio per questo motivo che, con spirito pionieristico abbiamo vissuto gli ultimi 125 anni, dedicandoci alla ricerca e sviluppo per poter raggiungere questo obiettivo

Continuamente lavoriamo sulla nostra combinazione unica di soluzioni per pezzi di ricambio, dispositivi diagnostici, attrezzature e servizi per le officine:

- ▶ Soluzioni all'avanguardia per riparazioni efficienti del veicolo
- ▶ Equipaggiamenti per officina e software innovativi
- ▶ La più ampia gamma di pezzi di ricambio nuovi e riassemblati
- ▶ Servizio di consegna veloce ed affidabile
- ▶ Hotline di esperti per un'approfondita customer care
- ▶ Ampia varietà di corsi di formazione
- ▶ Supporto mirato alle vendite e al marketing

Per ulteriori informazioni, visitare:

[boschaftermarket.com](http://boschaftermarket.com)

**Ciò che guida te, guida noi**

**Robert Bosch S.p.A.**  
**Società Unipersonale**  
Automotive Aftermarket  
Via M. A. Colonna, 35  
20149 Milano  
Tel. +39 02 3696 -1

[www.bosch.it](http://www.bosch.it)



**BOSCH**  
Tecnologia per la vita

