



BOSCH
Tecnologia per la vita

Guidati dalle
STAGIONI



**Prestazioni elevate
per automobilisti esigenti:
Batterie Bosch**

Batterie

Panoramica

Le **auto moderne** utilizzano un numero sempre maggiore di componenti che richiedono energia elettrica. Per questo motivo, hanno bisogno di contare su fonti di energia sicura con prestazioni elevate. Dotate di moderna tecnologia e di un design resistente alla corrosione, le batterie Bosch forniscono l'energia necessaria a diversi tipi di veicolo - per lunghi periodi.

Batterie di avviamento per automobili dal 1927

Nel 1922, Bosch ha prodotto le prime batterie per motocicli. La prima batteria auto fu lanciata sul mercato nel 1927.

Aumento della domanda di energia

L'energia richiesta dai veicoli a motore di oggi è nettamente superiore rispetto al passato. Sempre più veicoli - di quasi ogni segmento - sono dotati di sistemi di sicurezza, funzioni di comodità e comfort. Le potenti batterie Bosch S5 A con tecnologia AGM e le batterie S4 E con tecnologia EFB sono particolarmente adatte ai veicoli moderni.

Tecnologia PowerFrame® brevettata (griglia)

A differenza delle griglie convenzionali, la speciale lega della griglia PowerFrame® assicura una maggiore resistenza alla corrosione e, allo stesso tempo, una conduttività particolarmente alta - come è stato provato dai test di durabilità in linea con gli standard SAE J240 eseguiti a 75° C. Inoltre il design della griglia PowerFrame® con flusso ottimizzato garantisce costantemente elevata potenza d'avviamento e lunga durata.

Ricambi, diagnostica e servizi

Bosch garantisce il pieno supporto a officine e distributori per l'attività riguardante le batterie - tutto da un'unica fonte. Questo include una gamma completa di batterie, diagnosi efficienti e servizi affidabili.



S5 A con tecnologia AGM e PowerFrame®

Gamma e dettagli prodotto



| | |
|---------------------------------------|--|
| | S5 A La batteria premium Bosch con tecnologia AGM fornisce energia sufficiente per frequenti avviamenti, supporta la frenata rigenerativa (recupero) ed è una fonte affidabile di alimentazione per i vari dispositivi elettronici attivi durante la fase di arresto. |
| Tecnologia |  AGM: Absorbent Glass Mat ⁽¹⁾ , PowerFrame ^{®(2)} |
| Tipo di applicazione |  Modelli di veicoli più recenti e modelli con sistema start/stop e frenata rigenerativa (recupero). |
| Durata | ● ● ● |
| Potenza di avviamento a freddo | ● ● ● |
| Resistenza a scariche profonde | ● ● ● |
| Numero dispositivi elettrici | ● ● ● |
| Adatto per distanze brevi | ● ● ● |
| Manutenzione | 100 % esente da manutenzione |
| Installazione all'interno del veicolo | Si |
| Angolo di installazione | Fino a 90° |
| Massimo tempo di stoccaggio | 18 mesi |

(1) AGM (Absorbent Glass Mat): separatori in micro-fibra di vetro installati vicino alle piastre assorbono completamente l'acido della batteria e permettono un maggiore flusso di energia

(2) PowerFrame®: processo brevettato che garantisce un flusso di corrente ottimale, riduzione della corrosione ed una maggiore durata

Vantaggi in breve

- ▶ **Potenza costante anche per tragitti brevi, sistema start/stop o per elevati consumi in fase di arresto:** l'acido della batteria assorbito dai separatori in microfibra di vetro consente un flusso maggiore di energia.
- ▶ **Maggiore durata e resistenza ai cicli di carica e scarica fino a 4 volte superiore rispetto alle batterie tradizionali:** nel caso della tecnologia AGM, l'acido è assorbito da separatori in micro-fibra di vetro che mantengono bassi i livelli di autoscarica.
- ▶ **Avviamento garantito anche in condizioni climatiche estreme e con vari dispositivi elettrici collegati:** assicurato anche dalla distribuzione dell'acido che previene la stratificazione
- ▶ **Ottima ricarica:** la tecnologia brevettata PowerFrame® (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta aumenta le performance dell'avviamento a freddo
- ▶ **Alta resistenza alla corrosione:** assicurata da processi di produzione ottimizzati
- ▶ **100 % esente da manutenzione:** grazie al doppio coperchio con tecnologia a labirinto il vapore acqueo condensa e torna nella batteria riducendo il consumo di acqua e prevenendo improvvise perdite di acido se inclinata.

S5 A con tecnologia AGM e PowerFrame®

Tecnologia

AGM (Absorbent Glass Mat) – acido assorbito da separatori in micro-fibra di vetro

Con la tecnologia AGM, speciali separatori in microfibra di vetro installati tra le piastre di piombo, assorbono completamente l'acido della batteria. L'alta pressione di contatto minimizza la perdita di materiale attivo e garantisce una bassissima resistenza interna. A causa della rapida reazione tra l'acido ed il materiale attivo della piastra, viene fornita una maggiore quantità di energia.

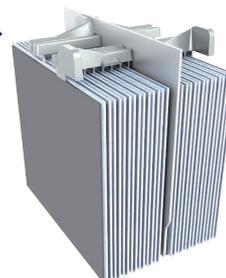
Speciale design del coperchio per un'elevata sicurezza operativa

La valvola di sicurezza e il sistema di degassamento centrale rendono la S5 A assolutamente esente da manutenzione e a prova di perdite.



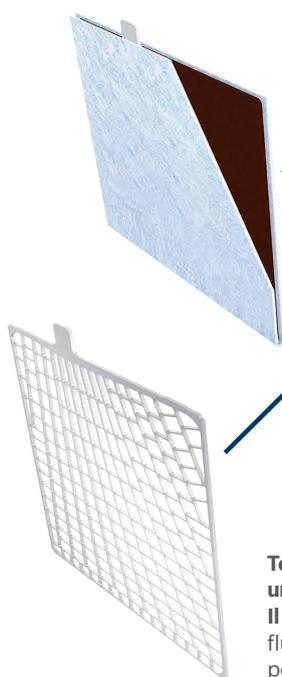
Copri terminali
Forniscono una protezione contro i cortocircuiti.

Maniglie ergonomiche
Per facile trasporto e installazione.



Set di piastre con connettori robusti
La disposizione centrale dei connettori tra le piastre positive e negative assicura maggiore stabilità.

Tecnologia brevettata PowerFrame® (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta
Il design ottimizzato della griglia PowerFrame® con flusso ottimizzato garantisce costantemente elevata potenza d'avviamento ed una lunga durata. In aggiunta, una speciale lega assicura un'elevata resistenza alla corrosione e una autoscarica fortemente ridotta.



Sforzo della batteria in caso di frequente avviamento

Tensione di bordo del veicolo



Sforzo della batteria in caso di sistema start/stop con frenata rigenerativa



Bosch Automotive eCat catalogo online

Il modo più veloce per trovare il prodotto corrispondente

- ▶ Catalogo online gratuito dei pezzi di ricambio
- ▶ Ricco di informazioni aggiuntive e vista prodotti a 360°
- ▶ Disponibile in 28 lingue



www.bosch-automotive-catalog.com

S4 E con tecnologia EFB e PowerFrame®

Gamme e dettagli prodotto



S4 E

La potente batteria Bosch con tecnologia EFB è ideata per soddisfare le esigenze delle auto con sistema start/stop. Permette un avviamento sicuro - anche se il veicolo mantiene vari dispositivi elettrici collegati.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Tecnologia |  EFB: Enhanced Flooded Battery ⁽¹⁾ , PowerFrame® ⁽²⁾ |
| Tipo di applicazione |  Modelli di veicoli più recenti e modelli esclusivi con sistema start/stop e numerosi dispositivi elettrici. |
| Durata | ● ● ● |
| Potenza di avviamento a freddo | ● ● |
| Resistenza a scariche profonde | ● ● ● |
| Numero dispositivi elettrici | ● ● |
| Adatto per distanze brevi | ● ● ● |
| Manutenzione | 100% esente da manutenzione |
| Installazione all'interno del veicolo | Sì |
| Angolo di installazione | 0° |
| Massimo tempo di stoccaggio | 18 mesi |

(1) EFB (Enhanced Flooded Battery): la piastra positiva rivestita con uno speciale cuscinetto in poliestere assicura una maggiore tenuta del materiale attivo ed una elevata resistenza ai cicli di carica e scarica

(2) PowerFrame®: processo brevettato che garantisce un flusso di corrente ottimale, la riduzione della corrosione ed una maggiore durata

Vantaggi in breve

- ▶ **Durata maggiore e resistenza ai cicli di scarica due volte superiore rispetto alle batterie di avviamento convenzionali:** nel caso della tecnologia EFB, la piastra positiva è rivestita con uno speciale cuscinetto di poliestere, assicurando una maggiore tenuta del materiale attivo
- ▶ **Alta resistenza alla corrosione:** assicurata da processi di produzione ottimizzati
- ▶ **Avviamento garantito anche in condizioni climatiche estreme e di vari dispositivi elettrici collegati:** grazie al materiale attivo ottimizzato
- ▶ **100 % esente da manutenzione:** grazie al doppio coperchio con tecnologia a labirinto il vapore acqueo condensa e torna nella batteria riducendo il consumo di acqua e prevenendo improvvise perdite di acido se inclinata.
- ▶ **Ottima carica: la tecnologia brevettata PowerFrame® (griglia)** per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta aumenta la performance dell'avviamento a freddo

S4 E con tecnologia EFB e PowerFrame®

Tecnologia

Set di piastre con connettori robusti

La disposizione centrale dei connettori tra le piastre positive e negative assicura maggiore stabilità.

Speciale design del coperchio per un'elevata sicurezza operativa

Il doppio coperchio con tecnologia a labirinto si assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria. Questo rende la batteria S4E completamente esente da manutenzione e a prova di perdita.

Copri terminali

Forniscono una protezione contro i cortocircuiti.

Maniglie ergonomiche

Per facile trasporto e installazione

Separatore a tasca

Impedisce il contatto tra piastra positiva e piastra negativa per una maggiore durata ed una maggiore potenza di avviamento.

Listello d'adattamento universale ad elevata compatibilità con i veicoli.

Per un montaggio sicuro e perfettamente compatibile.

Tecnologia brevettata PowerFrame® (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta II

Il design ottimizzato della griglia PowerFrame® con flusso ottimizzato garantisce costantemente una elevata potenza d'avviamento ed una lunga durata. In aggiunta, una speciale lega assicura un'elevata resistenza alla corrosione e un'autoscarica fortemente ridotta.

EFB (Enhanced Flooded Battery) – piastra positiva rivestita con uno speciale cuscinetto in poliestere

Con la tecnologia EFB, la piastra positiva è rivestita con uno speciale cuscinetto in poliestere assicurando una maggiore tenuta del materiale attivo. La batteria S4 E presenta quindi una elevata resistenza ai cicli di carica e scarica rispetto alle batterie convenzionali e rimane operativa anche in caso di forti vibrazioni.



Sforzo della batteria in caso di frequente avviamento



Sforzo della batteria in caso di sistema start/stop



ESI[tronic] 2.0 online software di diagnosi

Tramite il software ESI[tronic] 2.0 online, Bosch offre alle officine una soluzione eccellente per una efficace ed efficiente diagnosi dei veicoli per la riparazione.

Vantaggi:

- ▶ Facile utilizzo
- ▶ Ampia copertura del veicolo



ESI[tronic] 2.0 online

S5/S4/S3 con PowerFrame®

Gamme e dettagli prodotto



| | S5 | S4 | S3 |
|---------------------------------------|---|---|---|
| | Qualità Bosch efficiente per un'ampia gamma di requisiti e tipologie di veicolo - le batterie Bosch SLI si distinguono per questo. La griglia brevettata con la speciale tecnologia PowerFrame® è fondamentale per performance e affidabilità. | | |
| Tecnologia |  Piombo-acido SLI: Avviamento-illuminazione-accensione/batteria di avviamento con griglia PowerFrame®(1) e coperchio a labirinto(2) | | |
| Tipo di applicazione |  Modelli di veicoli più recenti e modelli esclusivi |  Tutti i veicoli, anche i modelli asiatici |  Veicoli più vecchi con meno dispositivi elettrici |
| Durata | ● ● ● | ● ● ● | ● ● |
| Potenza di avviamento a freddo | ● ● ● | ● ● | ● |
| Resistenza a scariche profonde | ● ● | ● ● | ● |
| Numero dispositivi elettrici | ● ● | ● | ● |
| Adatto per distanze brevi | ● ● | ● | ● |
| Manutenzione | 100 % esente da manutenzione | 100 % esente da manutenzione | 100 % esente da manutenzione |
| Installazione all'interno del veicolo | Si | Si | Si |
| Angolo di installazione | 0° | 0° | 0° |
| Massimo tempo di stoccaggio | 18mesi | 15 mesi | 12 mesi |

(1) PowerFrame®: processo brevettato che garantisce un flusso di corrente ottimale, la riduzione della corrosione ed una maggior durata

(2) Coperchio a labirinto: assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria; sistema di degassamento centrale integrato, protezione contro il ritorno di fiamma e un ulteriore anello di tenuta garantiscono una elevata sicurezza operativa.

Vantaggi in breve

- **Eccezionale potenza di avviamento e lunga durata:** tecnologia PowerFrame® (griglia) per un flusso di corrente ottimale, riduzione della corrosione e incremento delle performance di avviamento a freddo
- **Alta resistenza alla corrosione:** assicurata da processi di produzione ottimizzati
- **100 % esente da manutenzione:** grazie al doppio coperchio con tecnologia a labirinto, il vapore acqueo condensa e torna nella batteria riducendo il consumo di acqua e prevenendo improvvise perdite di acido se inclinata
- **Elevata sicurezza:** garantita dalla doppia protezione contro il ritorno di fiamma e da un sistema di degassamento centrale integrato

Ciò che guida te, guida noi

Le tecnologie Bosch sono utilizzate a livello mondiale in quasi tutti i veicoli. Siamo concentrati sulle persone e sulla loro mobilità.

Per raggiungere questo risultato, abbiamo dedicato gli ultimi 125 anni alla ricerca e produzione, con spirito pionieristico e competenza.

Continuiamo a lavorare sulla nostra combinazione unica di soluzioni per ricambi, dispositivi di diagnosi, attrezzature e servizi per l'officina:

- ▶ Soluzione per una riparazione efficiente dei veicoli
- ▶ Software e attrezzature innovative per officine
- ▶ Una delle gamme più complete di ricambi nuovi e rigenerati
- ▶ Ampia rete distributiva per una fornitura veloce
- ▶ Supporto tecnico competente tramite hotline
- ▶ Offerta educativa e formativa completa
- ▶ Supporto mirato per le vendite e il marketing

Scopri di più:

www.bosch-automotive-aftermarket.com

Il tuo rivenditore locale:

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
via Marco Antonio Colonna, 35
20149 Milano Italia

www.bosch.com