



**BOSCH**

Tecnologia per la vita

# Guidati dal **COMFORT**



Energia affidabile:  
Batterie Bosch con PowerFrame®  
per veicoli commerciali

# Affidabilità e produttività lungo la strada

## Tempi di fermo ridotti e maggiore affidabilità.

Oggi a Parigi e domani già sulla strada per Barcellona. L'asfalto che oggi brilla sotto il sole cocente di mezzogiorno, per metà dell'anno brillerà per il ghiaccio nelle prime ore del mattino. La vita dei trasportatori con la sua aura di libertà e avventura è in realtà una corsa contro il tempo. Non è un segreto: i camion rendono solo se sono su strada. Chi vuole aumentare la produttività non scende a compromessi e si affida all'eccellenza della qualità Bosch.



**Parti per veicoli commerciali, servizi di diagnostica e di officina**  
L'offerta Bosch per officine comprende ricambi di qualità, strumenti di diagnosi e attrezzatura, ma anche speciali corsi di formazione e assistenza tecnica tramite hotline. Il software diagnostico ESI[tronic] Truck copre il 90 % del mercato europeo dei veicoli commerciali e funziona con il tester diagnostico Bosch KTS Truck.



**Soluzioni convenienti**  
Bosch eXchange offre un'alternativa di qualità per le riparazioni a prezzi competitivi. Durante il processo di rigenerazione industriale, i pezzi di ricambio vengono sottoposti agli stessi standard di produzione di quelli nuovi e agli stessi test funzionali e di qualità. Questo metodo assicura l'elevata qualità e una lunga vita utile con la stessa garanzia fornita per i pezzi nuovi.



**Presenza globale**  
Più di 17.000 collaboratori in 150 paesi e un'ampia rete di concessionari assicurano il supporto di officine specializzate e la disponibilità locale della gamma di ricambi.



**Competenza e know-how**  
Bosch conosce molto bene i requisiti tecnici dei veicoli commerciali e offre soluzioni innovative e affidabili con la sua gamma di prodotti per l'aftermarket.



### Lo sapevi?

Ogni anno

# 13,4 milioni

di veicoli commerciali con oltre 6 tonnellate di peso lordo circolano sulle strade europee, coprendo una distanza totale annuale di ben 145.000 km nel traffico a lunga percorrenza.



### ESI[tronic] 2.0 Truck

Nel mondo

# 8.400

officine si sono abbonate a ESI[tronic] 2.0 Truck.



# Batterie per veicoli commerciali

## Panoramica



### Lo sapevi?

La resistenza alle vibrazioni è molto importante per le batterie dei veicoli commerciali. Sempre più spesso, le batterie sono installate vicino all'asse posteriore liberando così lo spazio necessario per convertitori catalitici AdBlue® e SCR. Per sopportare le forti vibrazioni nell'asse posteriore, un'alta resistenza alle vibrazioni risulta assolutamente indispensabile.

### È un duro lavoro quello delle odierne batterie per veicoli commerciali

#### Affidabilità

In media, i camion moderni percorrono quasi 145.000 km ogni anno. Spesso, gli autisti di camion dormono nella cabina fino a 5 notti a settimana. Ciò nonostante, ogni giorno le batterie devono essere in grado di far fronte al fabbisogno energetico e garantire sempre l'accensione del mezzo.

#### Prestazioni

Anche in caso di funzionamento a veicolo fermo, le batterie riescono ad alimentare una grande quantità di utenze elettriche per la sicurezza e il comfort. Inoltre sono in grado di tollerare cicli di carica e scarica frequenti.

#### Economia

Le operazioni di manutenzione ridotte al minimo, consentono di ridurre i costi operativi della flotta.

#### Resistenza alle vibrazioni

Le batterie per veicoli commerciali sono spesso montate in prossimità dell'assale posteriore, per questo sono soggette a maggiori vibrazioni e devono essere molto robuste e in grado di sopportare le sollecitazioni.

Essendo sottoposte a maggiore sforzo, le batterie sono uno dei principali motivi di guasto del mezzo, come confermano diverse statistiche. La buona notizia è che puoi contare totalmente sulle batterie Bosch per veicoli commerciali. Potenti, resistenti alle vibrazioni ed esenti da manutenzione, consentono di ridurre i costi di esercizio.

# Batteria per veicoli commerciali: AGM

## Gamma di prodotti



### TA AGM

**La più potente batteria per veicoli commerciali nella gamma Bosch con tecnologia AGM e griglia PowerFrame® brevettata** – supporta i sistemi start/stop ed è specificamente progettata per le funzioni avanzate di comfort della cabina con climatizzatore da parcheggio, assicura energia per i veicoli commerciali con grandi esigenze di fornitura elettrica sulle lunghe distanze, anche con molti giorni su strada o in caso di carica bassa

#### Tecnologia



**AGM (Absorbent Glass Mat):** il separatore in fibra di vetro assorbe l'acido e consente un maggior trasferimento di energia

#### Ambito di applicazione



Camion per le lunghe percorrenze, veicoli/camion con pedana sollevabile, autobus urbani e da turismo, applicazioni con funzioni comfort avanzate, incluso il climatizzatore da parcheggio

#### Vita utile



#### Potenza di avviamento a freddo



#### Resistenza ai cicli di carica e scarica profonda



#### Numero di utenze elettriche



#### Resistenza alle vibrazioni



V4/EN-50342-1

#### Manutenzione e consumo d'acqua

100% esente da manutenzione e a prova di perdita, riduce i costi operativi della flotta  
Minimo consumo di acqua

#### Installazione all'interno del veicolo

Sì

#### Angolo di installazione

0°

#### Tempo massimo di stoccaggio

18 mesi

# Batteria per veicoli commerciali: EFB

## Gamma di prodotti



### TE EFB

**Batteria per veicoli commerciali estremamente potente e resistente alle vibrazioni con tecnologia EFB** - progettata per far fronte all'enorme fabbisogno energetico del traffico sulle lunghe percorrenze, svariate funzioni di utilità e comfort, e applicazioni gravose e off highway

Tecnologia	 <b>EFB (Enhanced Flooded Battery):</b> la piastra positiva rivestita con uno speciale cuscinetto in poliestere assicura una maggiore tenuta del materiale attivo e un'elevata resistenza ai cicli di carica e scarica profonda
Ambito di applicazione	 Camion per le lunghe percorrenze, veicoli/camion con pedana sollevabile, macchine da cantiere e autocarri fuori strada, bus turistici e urbani, veicoli comunali con elevata presenza nel traffico cittadino e veicoli antincendio, veicoli per l'agricoltura, applicazioni con numerose utenze elettriche
Vita utile	● ● ● ●
Potenza di avviamento a freddo	● ● ●
Resistenza ai cicli di carica e scarica profonda	● ● ●
Numero di utenze elettriche	● ● ●
Resistenza alle vibrazioni	● ● ● V4/EN-50342-1
Manutenzione e consumo d'acqua	100% esente da manutenzione, riduce i costi operativi della flotta Minimo consumo di acqua
Installazione all'interno del veicolo	Sì
Angolo di installazione	0°
Tempo massimo di stoccaggio	18 mesi

# Batterie per veicoli commerciali: SLI al piombo-acido

## Gamma di prodotti



	T5 SLI	T4 SLI	T3 SLI
	<b>Batteria di avviamento per veicoli commerciali particolarmente potente e resistente ai cicli di carica e scarica profonda, con design ottimizzato della griglia, per la richiesta di energia elevata sulle lunghe distanze</b>	<b>Batteria di avviamento per veicoli commerciali resistente con griglia brevettata PowerFrame® per flusso ottimizzato e minore corrosione, per richieste di energia medie</b>	<b>Batteria di avviamento per veicoli commerciali affidabile con griglia brevettata PowerFrame® per flusso ottimizzato e minore corrosione, ideale per veicoli con basse richieste di energia</b>
Tecnologia	 <b>SLI al piombo-acido:</b> batteria di avviamento/Starting-Lighting-Ignition		
Ambito di applicazione	 Camion per lunghe percorrenze, veicoli/camion con pedana sollevabile, macchine da cantiere e autocarri fuori strada, bus turistici e applicazioni con numerose utenze elettriche	 Camion per le lunghe percorrenze, traffico della distribuzione/camion con pedana sollevabile, macchine da cantiere e autocarri fuori strada, bus turistici	 Traffico della distribuzione/camion con pedana sollevabile, van e veicoli commerciali leggeri
Vita utile	● ● ●	● ● ●	● ●
Potenza di avviamento a freddo	● ● ●	● ● ●	● ●
Resistenza ai cicli di carica e scarica profonda	● ●	● ●	●
Numero di utenze elettriche	● ●	● ●	●
Resistenza alle vibrazioni	● ● V3/EN-50342-1	● ● V3/EN-50342-1	● V2 o V3 (a seconda del tipo)/EN-50342-1
Manutenzione e consumo d'acqua	100% esente da manutenzione, riduce i costi operativi della flotta Consumo di acqua ridottissimo grazie al coperchio a labirinto	100% esente da manutenzione, riduce i costi operativi della flotta Consumo di acqua ridottissimo grazie al coperchio a labirinto	Ridotta necessità di manutenzione*
Installazione all'interno del veicolo	Sì	Sì	No
Angolo di installazione	0°	0°	0°
Tempo massimo di stoccaggio	18 mesi	15 mesi	12 mesi

\* A seconda del tipo, il coperchio ibrido consente il rabbocco di acqua in caso di utilizzo eccessivo

# Batteria TA AGM per veicoli commerciali

## Dettagli del prodotto

La più potente batteria per veicoli commerciali nella gamma Bosch con tecnologia AGM e griglia PowerFrame® brevettata – supporta i sistemi start/stop ed è specificamente progettata per le funzioni avanzate di comfort della cabina con climatizzatore da parcheggio, assicura energia per i veicoli commerciali con grandi esigenze di fornitura elettrica sulle lunghe distanze, anche con molti giorni su strada o in caso di basso stato di carica



### I vantaggi in breve

- ▶ **Un separatore in microfibra di vetro (tecnologia AGM) assorbe l'acido della batteria, consentendo il trasferimento di maggiori quantità di energia:** assicura una resistenza ai cicli di carica e scarica profonda 6 volte superiore alle batterie tradizionali con una profondità di scarica fino all'80%, assicurando potenza costante in modalità di stazionamento e nel traffico "stop and go"
- ▶ **Potenza di avviamento affidabile e migliori prestazioni nei cicli di carica e scarica:** massa attiva con struttura ad alveare appositamente progettata sulle griglie PowerFrame negative e positive garantisce una bassa resistenza interna
- ▶ **La più alta resistenza alle vibrazioni di livello V4 conforme allo standard europeo e per l'installazione sicura sull'assale posteriore:** grazie a ulteriori rinforzi e alla disposizione centrale dei connettori tra le celle
- ▶ **100% esente da manutenzione e a prova di perdita, consente di ridurre i costi operativi della flotta:** speciale design del coperchio a tenuta con canale di degassazione e tappi delle celle con valvola integrata per ciascuna cella sigillata singolarmente.
- ▶ **Alta qualità ed eccezionale potenza di avviamento:** qualità del materiale e standard equivalenti a quelli usati per il primo equipaggiamento

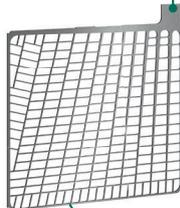
# AGM (Absorbent Glass Mat)

## Tecnologia

**Griglia brevettata PowerFrame® sia per la piastra positiva che negativa per un flusso di corrente ottimizzato e minore corrosione**

Il design PowerFrame® della griglia a flusso ottimizzato assicura un'elevata potenza di avviamento costante e una lunga vita utile.

Inoltre, una lega speciale assicura un'elevata resistenza alla corrosione e riduzione dell'autoscarica.



**Tappo della cella con valvola integrata**

**Speciale design del coperchio per un'elevata sicurezza operativa.** La valvola di sicurezza e il sistema di degassamento centrale rendono la batteria S5 A esente da manutenzione e a prova di perdite



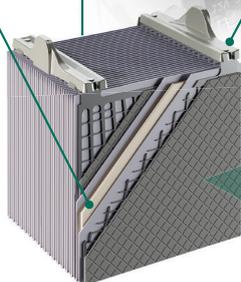
**Stabilizzazione aggiuntiva per resistenza alle vibrazioni (conforme allo standard EN V4)**

**Involucro speciale per la tecnologia AGM**

Maggiore spessore delle pareti per assicurare una compressione duratura e una stabilità particolarmente alta.

**AGM (Absorbent Glass Mat) – l'acido viene assorbito dai feltri in microfibra di vetro**

Nella tecnologia AGM vengono installati degli speciali feltri in microfibra di vetro vicino alle piastre di piombo che assorbono completamente l'acido della batteria. L'elevata pressione del contatto riduce al minimo la perdita di materiale attivo garantisce una resistenza interna bassissima. Grazie alla reazione rapida dell'acido e del materiale della piastra è possibile fornire livelli di energia più alti.

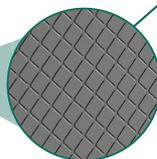


**Serie di piastre con connessione particolarmente robusta**

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

**Massa attiva con struttura ad alveare appositamente progettata per prestazioni migliori**

La massa attiva con struttura ad alveare appositamente progettata sulle griglie PowerFrame® negative e positive assicura migliori performance nei cicli di carica e scarica e potenza di avviamento affidabile grazie alla ridottissima resistenza interna.



**Lo sapevi?**

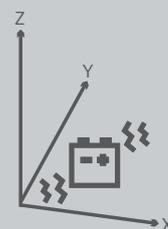
250 cicli all'

# 80% di DoD

(Profondità di scarica)

**Stress test 3D in laboratorio**

Per essere classificata di livello V4 secondo gli standard europei, la batteria deve essere sottoposta a stress test in cui vengono simulate condizioni di guida reali.



Vengono testate e vibrazioni secondo tre assi: verticale, orizzontale e diagonale. Questi test sono molto più estesi di quelli per i requisiti del livello V3 europeo, in cui viene testata solo la dimensione verticale.

# Aumento di domanda di energia dalle batterie

## Trend del traffico di lunga percorrenza

A causa del numero crescente di utenze elettriche a bordo e ai profili di utilizzo che cambiano, le batterie per veicoli commerciali devono rispondere a una domanda di energia senza precedenti.



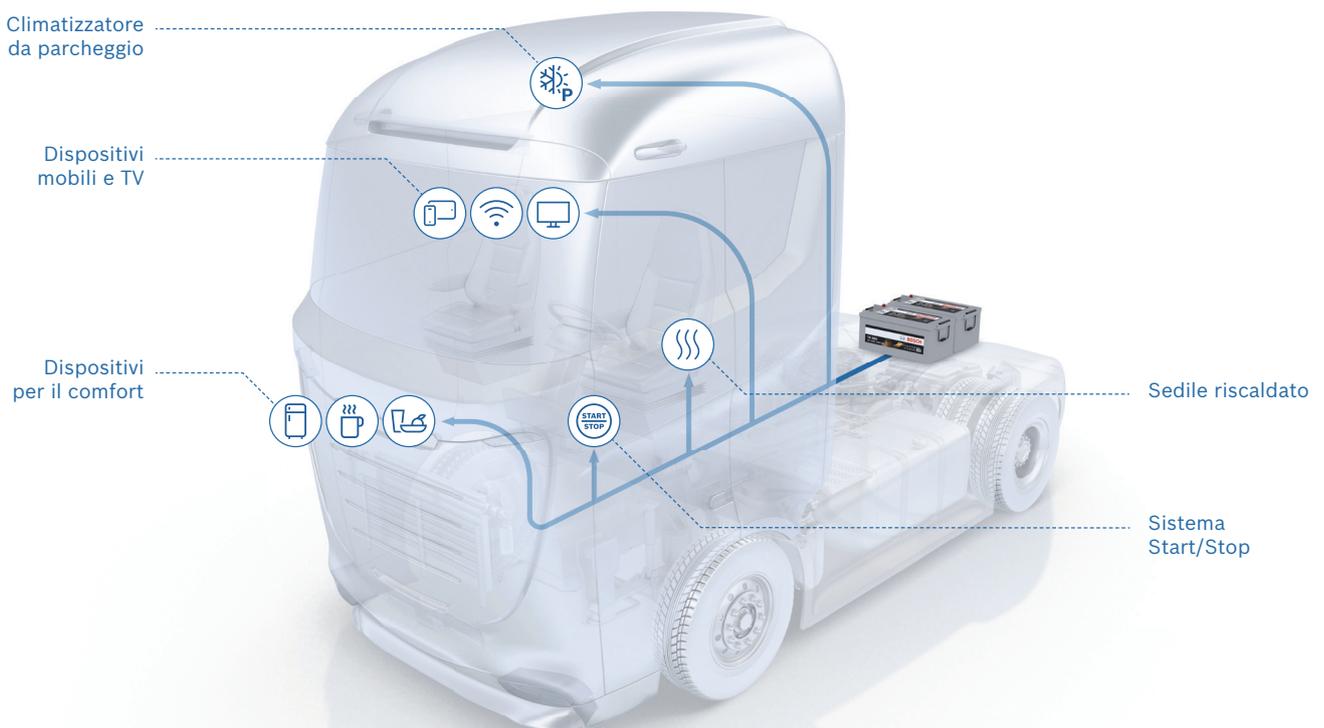
### Un gran numero di utenze elettriche

Gli autotrasportatori sulle lunghe tratte oggi trascorrono sempre più giorni e più notti nella cabina del loro camion ed è naturale che le funzioni per il comfort e la praticità rivestano un'importanza sempre maggiore. Queste utenze elettriche a bordo dei veicoli commerciali devono essere alimentate anche durante il funzionamento in parcheggio. Allo stesso tempo tuttavia deve essere sempre disponibile energia sufficiente per l'avviamento affidabile del motore. Questa crescente domanda di energia richiede batterie particolarmente potenti e resistenti ai cicli di carica e scarica profonda.

### Un diverso profilo di utilizzo

Il crescente numero di pernottamenti in cabina riduce il tempo per ricaricare le batterie durante il viaggio. Da ciò ne deriva un maggiore consumo di potenza con periodi di recupero ridotto per la batteria. Per ridurre il rischio di guasti e tempi di fermo, sono necessarie batterie per veicoli commerciali estremamente potenti che consentano una ricarica rapida e assicurino una maggiore accettazione di carica.

## Funzioni alimentate in modo affidabile dalle moderne batterie per autocarri



# Batteria TE con tecnologia EFB per veicoli commerciali

## Dettagli del prodotto

**Batteria per veicoli commerciali estremamente potente e resistente alle vibrazioni con tecnologia EFB** - progettata per far fronte all'enorme fabbisogno energetico del traffico sulle lunghe percorrenze, di svariate funzioni di utilità e comfort e di applicazioni gravose e off highway

**Estremamente potente e resistente alle vibrazioni**  
Conforme a EN V4



### I vantaggi in breve

- ▶ **Batteria per veicoli commerciali estremamente potente, per richieste di energia elettrica eccezionali e per le funzioni di comfort e abitabilità durante lo stazionamento:** la tecnologia EFB (Enhanced Flooded Battery) assicura il doppio della resistenza ai cicli di carica e scarica profonda rispetto alle batterie tradizionali, di conseguenza la batteria affronta meglio i cicli frequenti di carica e scarica
- ▶ **Particolarmente resistente alle vibrazioni conformemente ai requisiti EN V4 e per l'installazione sicura sull'assale posteriore, veicoli off-highway e macchine da cantiere per impieghi gravosi:** uno speciale tessuto in

poliestere mantiene affidabilmente le piastre della batteria in posizione, i connettori e ulteriori rinforzi stabilizzano la batteria rendendola fortemente resistente alle vibrazioni

- ▶ **Vita utile e potenza di avviamento superiori alla media:** qualità del materiale e standard equivalenti a quelli usati per il primo equipaggiamento
- ▶ **100% esente da manutenzione e a prova di perdita, consente di ridurre i costi operativi della flotta:** il coperchio con tecnologia a labirinto assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria; questo permette di ridurre notevolmente il consumo d'acqua.

# EFB (Enhanced Flooded Battery)

## Tecnologia

### Griglia brevettata PowerFrame® per un flusso di corrente ottimizzato e minore corrosione

La speciale tecnica di stampaggio della griglia rende questa batteria particolarmente resistente alla corrosione e di lunga durata. Il design PowerFrame® della griglia a flusso ottimizzato assicura un'elevata potenza di avviamento e, di conseguenza, riduce fortemente l'autoscarica.



### Tecnologia EFB (Enhanced Flooded Battery)

Nella tecnologia EFB (Enhanced Flooded Battery) la piastra del positivo è rivestita di un cuscinetto in poliuretano. Assicura un miglior trattenimento del materiale attivo sulle piastre della batteria, raddoppiando la resistenza ai cicli di carica e scarica profonda rispetto alle batterie tradizionali. Lo speciale separatore in poliuretano assicura che le piastre della batteria restino correttamente in posizione.

Di conseguenza, la batteria è sempre operativa, anche se sottoposta a vibrazioni forti e per lungo tempo.

### Coperchio a labirinto

Il doppio coperchio con tecnologia a labirinto restituisce l'acqua di condensa alla batteria. Di conseguenza, le batterie TE sono assolutamente esenti da manutenzione, protette contro le perdite e consumano pochissima acqua. La protezione contro il ritorno di fiamma, la degassificazione centrale integrata e un anello di tenuta supplementare assicurano l'elevata sicurezza operativa.

### Stabilizzazione aggiuntiva per resistenza alle vibrazioni (V4 conforme allo standard EN)

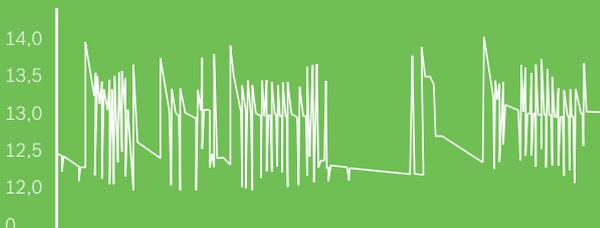
### Elementi di miscelazione

Migliorano la miscelazione dell'elettrolito e prevengono la stratificazione dell'acido, aumentando di conseguenza la vita utile e migliorando la resistenza ai cicli di scarica.



## Lo sforzo delle batterie è causato da frequenti arresti e ripartenze e dai numerosi dispositivi elettrici

Gli avvii e gli arresti frequenti, ad esempio nel traffico cittadino, e le numerose utenze elettriche come le funzioni per il comfort nelle lunghe tratte, spesso sono causa di un saldo negativo dell'energia.



Grazie alla loro elevata capacità, le batterie Bosch TE EFB sopportano meglio i cicli di carica e scarica frequenti. Di conseguenza, l'efficienza energetica, ad esempio per il traffico "stop and go", viene notevolmente aumentata. La resistenza ai cicli di carica e scarica profonda è particolarmente adatta per i camion di lunga tratta. In questi veicoli, la batteria deve alimentare un gran numero di funzioni per il comfort. Risultato: funzionamento affidabile nel lungo termine.

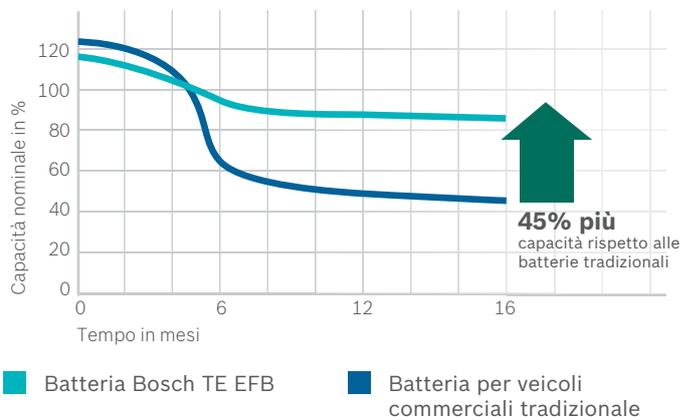
# EFB (Enhanced Flooded Battery)

## Test di qualità

### Alte prestazioni, lunga durata

#### I test sul campo con i costruttori dei più famosi veicoli commerciali dimostrano:

- ▶ Capacità dell'85% dopo 16 mesi, nonostante la grande quantità di funzioni per il comfort
- ▶ Vita utile notevolmente più lunga e maggiore affidabilità



### Sopra la media

#### Un test comparativo dimostra che:

- ▶ Le batterie TE di Bosch non hanno quasi rivali nel soddisfare i criteri dei test

#### Criteri e risultati dei test della batteria Bosch TE EFB

##### Capacità conforme a EN a 20 h:

Bassa perdita di capacità durante tutta la vita utile

##### Potenza di avviamento a freddo conforme a EN a -18 °C:

Molto alta

##### Resistenza ai cicli di carica e scarica profonda conforme a EN al 50% DOD\*:

Sopra la media

##### Consumo di acqua conforme a EN:

Estremamente ridotta grazie al coperchio a labirinto

##### Resistenza alle vibrazioni conforme a EN:

Soddisfa il livello V4 (la massima resistenza alle vibrazioni prevista dai requisiti EN)

##### Stratificazione dell'acido:

Nessuna, grazie agli elementi di miscelazione

\*DOD: profondità di scarica

### L'alta qualità conviene sempre

#### Riduzione costi operativi:

Scegliendo la batteria giusta è possibile ridurre i costi di manutenzione generali, i costi di carburante e i costi relativi all'assistenza e alla riparazione. Si riducono anche gli interventi per la manutenzione e l'usura.

Da tenere presente: l'eccezionale gestione della batteria riduce il rischio di perdita di guadagno dovuta a imprevisti come i tempi di fermo veicolo o le riparazioni.

#### Esempio:

Tipi di costi	Batteria non esente da manutenzione	Batteria Bosch per veicoli commerciali
Costo di acquisizione	€ 300,00	€ 425,00
Costi di manutenzione	€ 350,00	€ 0
Costi per veicolo fermo	€ 131,25	€ 0
<b>Totale:</b>	<b>€ 781,25</b>	<b>€ 425,00</b>

# Batteria T5 SLI piombo-acido per veicoli commerciali

## Dettagli del prodotto

Batteria d'avviamento per veicoli commerciali estremamente potente e resistente alle scariche profonde con tecnologia brevettata Powerframe® (griglia) per un flusso di corrente ottimale, corrosione ridotta e una grande richiesta di fabbisogno energetico per il trasporto a lunga distanza



### I vantaggi in breve

- ▶ **Lunga durata e una potenza d'avviamento garantita**, anche dopo un periodo prolungato di inattività: speciale tecnica di stampa della griglia per un flusso di corrente ottimizzato, corrosione ridotta e una maggiore durata
- ▶ **Soddisfa la notevole richiesta di fabbisogno energetico per il trasporto a lunga distanza**: standard di qualità molto alti dei materiali e della produzione
- ▶ **Altissima resistenza alle vibrazioni**: grazie al design robusto, le batterie T5 rispettano gli standard europei di resistenza alle vibrazioni di livello V3
- ▶ **100% esente da manutenzione e a prova di perdita, consente di ridurre i costi operativi della flotta**: il coperchio a labirinto assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria, permettendo un consumo molto basso di acqua

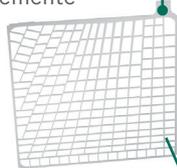
# PowerFrame®

## Tecnologia

### Griglia brevettata PowerFrame® per un flusso di corrente ottimizzato e minore corrosione

La speciale tecnica di stampaggio della griglia rende questa batteria particolarmente resistente alla corrosione e di lunga durata.

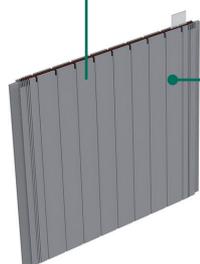
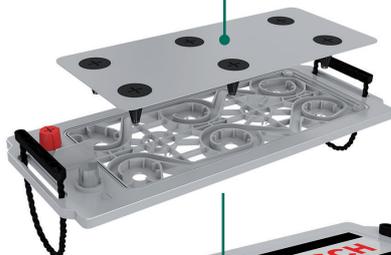
Il design PowerFrame® della griglia a flusso ottimizzato assicura un'elevata potenza di avviamento e, di conseguenza, riduce fortemente l'autoscarica.



### Coperchio a labirinto

Il doppio coperchio con tecnologia a labirinto restituisce l'acqua di condensa alla batteria. Di conseguenza, le batterie T5 sono al 100% esenti da manutenzione, protette contro le perdite e consumano pochissima acqua.

La protezione contro il ritorno di fiamma, la degassificazione centrale integrata e un anello di tenuta supplementare assicurano l'elevata sicurezza operativa.



### Separatore a tasca permeabile agli ioni

Evita qualsiasi contatto tra le piastre positiva e negativa, aumentando la vita utile e la potenza di avvio.



## KTS Truck: diagnosi elettronica delle centraline per i moderni veicoli commerciali

- ▶ Modulo KTS Truck per camion, furgoni, veicoli commerciali leggeri, rimorchi e autobus in Europa, Asia, Nord America e Sud America
- ▶ Si può collegare alla DCU 220 e a tutti i normali laptop/PC grazie all'interfaccia USB
- ▶ Connessione Bluetooth integrata per lunghe distanze, con portata elevata fino a 100 m
- ▶ Adattatore Bluetooth USB in dotazione
- ▶ Involucro robusto



# Batteria T4 SLI piombo-acido per veicoli commerciali

## Dettagli del prodotto

Batteria d'avviamento affidabile per veicoli commerciali con tecnologia brevettata Powerframe® (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta - ideale per veicoli con bassa domanda di energia



### Griglia brevettata PowerFrame® per un flusso di corrente ottimizzato e minore corrosione

La speciale tecnica di stampaggio della griglia rende questa batteria particolarmente resistente alla corrosione e di lunga durata. Il design PowerFrame® della griglia a flusso ottimizzato assicura un'elevata potenza di avviamento e, di conseguenza, riduce fortemente l'autoscarica.



### I vantaggi in breve

- ▶ **Lunga vita utile ed elevata potenza di avviamento:** la speciale tecnica di stampaggio della griglia ottimizza il flusso di corrente e ne riduce la corrosione per evitare guasti precoci della batteria
- ▶ **Alta resistenza alle vibrazioni:** grazie al design robusto, le batterie T4 rispettano gli standard europei di resistenza alle vibrazioni di livello V3
- ▶ **100% esente da manutenzione e a prova di perdita, consente di ridurre i costi operativi della flotta:** il coperchio a labirinto assicura che il liquido evaporato rimanga all'interno della batteria, permettendo un consumo molto basso di acqua

? Lo sapevi?

## Esperti di batterie dal 1922

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



# Batteria T3 SLI piombo-acido per veicoli commerciali

## Dettagli del prodotto

Batteria d'avviamento affidabile per veicoli commerciali con tecnologia brevettata Powerframe® (griglia) per un flusso di corrente ottimale e corrosione ridotta - ideale per veicoli con bassa domanda di energia



### I vantaggi in breve

- ▶ **Vita utile media e potenza di avviamento affidabile:** la speciale tecnica di stampaggio della griglia ottimizza il flusso di corrente e ne riduce la corrosione, per evitare guasti precoci della batteria
- ▶ **Resistenza alle vibrazioni:** le batterie T3 soddisfano gli standard EN V2 o V3 di resistenza alle vibrazioni, a seconda del tipo
- ▶ **Esente da manutenzione:** a seconda del tipo, il coperchio ibrido consente il rabbocco di acqua in caso di utilizzo eccessivo

# Ciò che guida te, guida noi

Le tecnologie Bosch sono utilizzate praticamente in tutti i veicoli del mondo. Ci concentriamo sulle persone e sulla loro mobilità.

Per questo abbiamo dedicato gli ultimi 125 anni di spirito pionieristico e know-how alla ricerca e alla produzione in questo campo.

Continuiamo a lavorare alla nostra combinazione unica di soluzioni per ricambi, sistemi di diagnosi, attrezzatura d'officina e servizi:

- ▶ Soluzioni per riparazioni efficienti dei veicoli
- ▶ Attrezzatura d'officina e software innovativi
- ▶ La gamma più ampia al mondo di componenti nuovi e ricambi
- ▶ Vasta rete di clienti grossisti, per una fornitura di parti rapida e affidabile
- ▶ Supporto di esperti tramite hotline
- ▶ Offerta educativa e formativa completa
- ▶ Interventi mirati di incremento vendite e marketing

**Maggiori informazioni all'indirizzo:**  
[www.bosch-automotive-aftermarket.com](http://www.bosch-automotive-aftermarket.com)



Robert Bosch S.p.A

Automotive Aftermarket  
Via Marco Antonio Colonna 35  
20149 - Milano Italia

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