



**Un vrai coup de pouce
pour votre activité : batteries Bosch**

L'énergie idéale pour chaque besoin : aperçu des batteries Bosch

Qu'il s'agisse d'automobiles, de véhicules utilitaires, d'applications de loisir, comme les bateaux à moteur, les camping-cars ou les deux-roues, Bosch offre exactement la batterie qui convient à chaque application. Même les besoins en énergie les plus extrêmes sont couverts grâce à des technologies innovantes.



Une puissance adaptée aux véhicules légers

S5A avec technologie AGM et PowerFrame®

Une puissance maximale pour les véhicules avec système start/stop et récupération d'énergie au freinage.

S4E avec technologie EFB, PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

Une performance fiable pour les véhicules avec système start/stop et plusieurs consommateurs électriques.

S5 avec technologie PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

La puissance idéale pour les véhicules récents et hauts de gamme avec une multitude de consommateurs électriques.

S4 avec technologie PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

Pour un démarrage fiable de la plupart des véhicules – y compris asiatiques.

S3 avec technologie PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

La solution économique pour des véhicules plus anciens avec peu de consommateurs électriques.

► Page 4 – 7



Une énergie colossale pour véhicules industriels

TE avec technologie EFB, PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

Une très grande puissance de démarrage et l'alimentation sans faille d'un très grand nombre d'applications dans des conditions difficiles voire extrêmes.

T5 avec technologie PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

Une performance maximale et une grande stabilité cyclique pour des véhicules gourmands en énergie y compris à l'arrêt (cycles de décharge fréquents).

T4 avec technologie PowerFrame®

et couvercle de type labyrinthe

Une alimentation fiable pour la plupart des véhicules industriels que ce soit pour les démarrages ou les décharges fréquentes liées à l'utilisation de consommateurs à l'arrêt.

T3 avec PowerFrame® et technologie hybride

Une puissance de démarrage sans compromis – idéal pour les véhicules peu gourmands en énergie.

► Page 8 – 11





Des réserves d'énergie pour les loisirs et l'industrie

L5 à décharge lente, avec technologie PowerFrame®, couvercle de type labyrinthe

Pour les applications mobiles (marine, caravaning...) avec plusieurs consommateurs électriques qui doivent être alimentés pendant une longue période.

L4 avec technologie PowerFrame® et couvercle de type labyrinthe

Pour les applications mobiles (marine, caravaning...) avec un besoin en alimentation sur une longue période couplé à de courts temps de charge.

L5G

Pour des applications qui demandent de l'énergie sur une longue période et qui doivent être complètement rechargées rapidement. Spécialement conçue pour les voitures de golf ou des applications industrielles tel que chariot élévateur ou autolaveuse.

OPTIMA® BlueTop®/YellowTop®/RedTop® avec technologie SpiralCell® et AGM

Résistance extrême aux vibrations et grande fiabilité, surtout pour les applications marines.

► Page 12 – 13

Note : les batteries de la gamme M peuvent aussi être utilisées pour des applications loisirs. Par exemple, les batteries M4F58 et M4F59 conviennent particulièrement aux applications motoculture.

Un démarrage puissant et fiable pour deux-roues

M Li-ion avec technologie lithium-ion

Pour des 2 roues suréquipés, avec d'immenses demandes en énergie et / ou une utilisation dans des conditions extrêmes (poids très léger).

M6 avec technologie AGM

Pour un démarrage sans faille de tous les 2 roues et une grande réserve de puissance.

M4

Adapté à la plupart des 2 roues.

► Page 14



Puissance maximale : batteries automobiles



L'innovation technologique contribue largement à la qualité d'exception et aux performances inégalées des batteries Bosch. Bosch adapte ses technologies aux spécificités des différents types de véhicules, ce qui garantit un maximum de sécurité et de fiabilité.

S5A/S4E : des technologies de pointe pour les véhicules avec système start/stop

La technologie AGM (Absorbent Glass Mat) est la plus aboutie actuellement sur le marché et répond aux exigences les plus strictes. La batterie S5 AGM de Bosch est la meilleure des solutions pour répondre aux exigences spécifiques des voitures équipées du système start/stop et de la récupération de l'énergie de freinage. La S4 EFB (Enhanced Flooded Battery) représente une excellente alternative. Elle fournit un approvisionnement fiable en énergie aux véhicules équipés d'un système start/stop et de plusieurs consommateurs électriques.

S5/S4/S3 : une puissance de démarrage optimale pour toutes les voitures

Les gammes de batteries S3, S4 et S5 offrent la qualité supérieure de Bosch pour répondre à toutes les exigences et pour tous les types de véhicules. Elles garantissent une durée de vie accrue et une capacité de démarrage à froid optimale. La S5 dispose de l'énergie idéale pour les véhicules récents ou hauts de gamme dotés d'une multitude de consommateurs. La S4 assure un démarrage fiable pour la plupart des véhicules. La S3 représente une solution économique pour des modèles plus anciens.

Technologie AGM (Absorbent Glass Mat)

- AGM (Absorbent Glass Mat): acide absorbé par des séparateurs en microfibres de verre



S5A avec technologie AGM

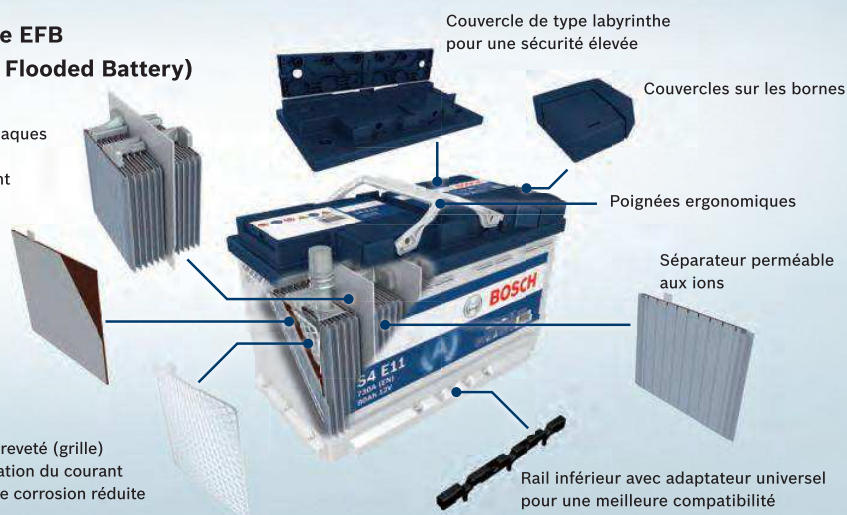
- AGM (Absorbent Glass Mat) : l'acide absorbé par des microfibres de verre permet à l'énergie de mieux circuler.
- Durée de vie plus longue et une résistance aux cycles profonds jusqu'à 4 fois plus élevée que les batteries de démarrage classiques.
- Excellentes capacités de charge et puissance de démarrage y compris lors de l'utilisation de plusieurs fonctions de confort électriques.
- 100% sans entretien et anti-fuite.

Technologie EFB (Enhanced Flooded Battery)

Ensemble de plaques à la connexion particulièrement robuste

- EFB – plaque positive recouverte de polyester

PowerFrame® breveté (grille) pour une circulation du courant optimisée et une corrosion réduite



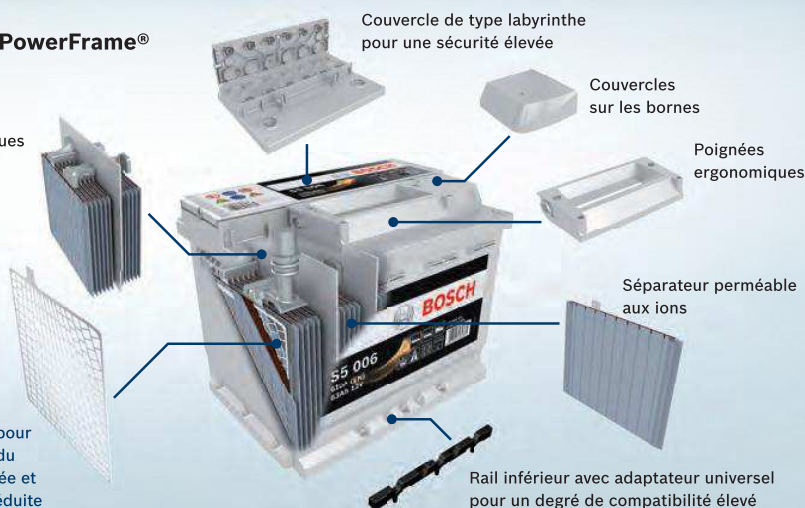
S4 E avec technologie EFB

- Technologie EFB (Enhanced Flooded Battery) : la plaque positive recouverte de polyester permet de retenir la matière active.
- Durée de vie plus longue et une résistance aux cycles profonds doublée par rapport aux batteries de démarrage classiques.
- Excellentes capacités de charge et stabilité cyclique même sur de courtes distances.
- 100% sans entretien, anti-fuite et résistante aux vibrations.

Technologie PowerFrame®

Ensemble de plaques à la connexion particulièrement robuste

- PowerFrame® breveté (grille) pour une circulation du courant optimisée et une corrosion réduite



S3 / S4 / S5 avec technologie PowerFrame®

- PowerFrame® : grille estampée brevetée pour une meilleure circulation du courant, une corrosion réduite et une durée de vie plus longue.
- 100 % sans entretien.
- Sécurité maximale via une double protection contre les retours de flamme.
- Aucun risque de fuites grâce à une construction robuste de la batterie.

La puissance adaptée à chaque application : aperçu des batteries Bosch

Les véhicules modernes sont équipés de toujours plus de composants qui fonctionnent à l'électricité. Il est donc essentiel de disposer d'une alimentation électrique performante et fiable. C'est précisément ce que garantissent les batteries Bosch.

S5A

La puissance maximale pour les voitures équipées d'un système start/stop et de récupération d'énergie au freinage.



	AGM ⁽¹⁾
Batterie	S5A
Technologie	AGM (Absorbent Glass Mat) ⁽¹⁾ PowerFrame® ⁽⁴⁾
Caractéristiques d'application	Modèles de véhicules récents et modèles haut de gamme avec systèmes start/stop et récupération d'énergie au freinage 
Entretien	100% sans entretien
Installation dans l'habitacle	Oui
Performance au démarrage à froid	● ● ●
Nombre d'équipements électroniques	● ● ●
Résistance aux cycles profonds	● ● ●
Adaptation aux distances courtes	● ● ●
Angle d'installation	jusqu'à 90°

⁽¹⁾ AGM (Absorbent Glass Mat): l'acide absorbé par des microfibres de verre permet à l'énergie de mieux circuler.
⁽²⁾ EFB (Enhanced Flooded Battery): la plaque positive recouverte de polyester permet de retenir la matière active et assure une résistance élevée aux cycles profonds.
⁽³⁾ SLI : (Starting-Lighting-Ignition) : batterie de démarrage équipée de PowerFrame®.
⁽⁴⁾ PowerFrame® : grille estampée brevetée pour une meilleure circulation du courant, une corrosion réduite et une durée de vie plus longue.
⁽⁵⁾ Couvercle type labyrinthe : récupère l'eau condensée dans la batterie; dégazage central intégré, protection anti-retour de flammes et anneau de scellage supplémentaire pour assurer une sécurité particulièrement élevée.



S4E

Performance fiable pour les voitures équipées d'un système start/stop et de plusieurs consommateurs électriques.

S5

Convient pour les modèles de voitures récents avec plusieurs consommateurs électriques.

S4

S4 assure une puissance de démarrage optimale pour tous les types de véhicules.

S3

La solution économique pour de nombreux modèles de véhicules plus anciens.



EFB ⁽²⁾		SLI ⁽³⁾	
S4E		S5	S4
S3			
EFB (Enhanced Flooded Battery) ⁽²⁾ PowerFrame ^{®(4)} Couvercle de type labyrinthe ⁽⁵⁾		PowerFrame ^{®(4)} Couvercle de type labyrinthe ⁽⁵⁾	PowerFrame ^{®(4)} Couvercle de type labyrinthe ⁽⁵⁾
Modèles de véhicules récents et modèles haut de gamme avec systèmes start/stop et plusieurs consommateurs électriques		Modèles de véhicules récents et modèles haut de gamme	Tous les véhicules, y compris asiatiques
100% sans entretien		100% sans entretien	100% sans entretien
Oui		Oui	Oui
● ●		● ● ●	● ●
● ●		● ●	●
● ● ●		● ●	● ●
● ● ●		● ●	●
0°		0°	0°



Une énergie colossale : batteries pour véhicules industriels



Technologie EFB (Enhanced Flooded Battery)

PowerFrame® breveté (grille)
pour une circulation
du courant optimisée
et une corrosion réduite

► Technologie EFB
(Enhanced Flooded
Battery) : plaque
positive recouverte
de polyester

Séparateur perméable
aux ions

Couvercle de type labyrinthe
pour une sécurité élevée

Poignées ergonomiques

Support de stabilisation
supplémentaire pour
une meilleure résistance
aux chocs

Circulateur d'acide
pour limiter
la stratification

Ensemble de plaques
à la connexion
particulièrement robuste

TE avec technologie EFB et couvercle de type labyrinthe

- Technologie EFB (Enhanced Flooded Battery) : la plaque positive recouverte de polyester permet de retenir la matière active.
- Durée de vie plus longue et résistance aux cycles profonds doublée par rapport aux batteries de démarrage classiques.
- Répond voire dépasse le standard de résistance aux cycles profonds V3.
- Consommation d'eau minimale grâce à la technologie du couvercle labyrinthe.
- 100% sans entretien .

Chez Bosch, les spécialistes de flotte cherchent à fournir la batterie optimale pour chaque véhicule industriel. Grâce à l'utilisation de technologies de pointe, les batteries Bosch ne demandent aucun entretien et affichent une durée de vie allongée – un véritable gain de temps et d'argent.

TE : l'innovation qui maximise la puissance pour les poids-lourds

La batterie Bosch TE avec technologie EFB (Enhanced Flooded Battery) est conçue pour des exigences de performance particulièrement élevées. Elle couvre de manière fiable des besoins énergétiques extrêmes. Elle assure l'alimentation continue d'un grand nombre d'applications, même dans des conditions difficiles ou quand plusieurs fonctions (même high-tech) d'un camion fonctionnent en même temps.

T5/T4/T3 : fiabilité du départ à l'arrivée

Les batteries Bosch T5 et T4 sont équipées de la technologie PowerFrame® – pour des performances élevées et une grande fiabilité. T5 convainc par sa performance maximale et sa résistance aux cycles profonds. Elle a été spécialement développée pour les exigences énergétiques élevées et les décharges fréquentes. La T4 permet d'alimenter toutes les applications poids-lourds qui présentent des besoins énergétiques standards – même moteur arrêté ou en cas de décharges fréquentes. La batterie Bosch T3 offre une puissance de démarrage sans compromis et est idéale pour les véhicules présentant une faible demande en énergie. Elle ne demande pas d'entretien et permet de faire un appoint d'eau.



Technologie PowerFrame® et couvercle labyrinthe

- PowerFrame® breveté (grille) pour une circulation du courant optimisée et une corrosion réduite



Séparateur perméable aux ions



- Couvercle de type labyrinthe pour une sécurité élevée

Poignées ergonomiques

Ensemble de plaques à la connexion particulièrement robuste

T5/T4 avec technologie PowerFrame® et couvercle de type labyrinthe

- PowerFrame® : grille estampée brevetée pour une meilleure circulation du courant, une corrosion réduite et une durée de vie plus longue.
- Couvercle de type labyrinthe : récupère l'eau condensée dans la batterie; dégazage central intégré, protection anti-retour de flammes et anneau de scellage supplémentaire pour assurer une sécurité particulièrement élevée.
- 100% sans entretien.

Une puissance sur mesure pour tous les véhicules industriels : aperçu des batteries Bosch

La multiplication des consommateurs, les longues périodes d'inutilisation et des températures parfois extrêmes mettent les batteries des véhicules industriels à rude épreuve.

Les batteries Bosch assurent une alimentation électrique fiable quoi qu'il arrive. Grâce à des technologies de pointe, elles sont 100% sans entretien et affichent une durée de vie allongée – un véritable gain de temps et d'argent.

TE

La batterie TE avec technologie EFB assure une très grande puissance de démarrage et l'alimentation sans faille d'un grand nombre d'applications dans des conditions difficiles voire extrêmes.



	EFB ⁽¹⁾
Batterie	TE
Technologie	EFB (Enhanced Flooded Battery) ⁽¹⁾ PowerFrame® ⁽³⁾ , Couvercle de type labyrinthe ⁽⁴⁾
Caractéristiques d'application	Poids-lourds longues distances avec cabine de couchage, camions/camionnettes logistiques avec élévateur, véhicules de pompiers, engins de construction, véhicules off-road, autocars et autobus, véhicules communaux avec déplacements urbains fréquents 
Entretien	100% sans entretien – réduction des coûts, notamment pour des gestionnaires de flotte
Installation dans l'habitacle	Oui
Performance au démarrage à froid	● ● ●
Nombre d'équipements électroniques	● ● ●
Résistance aux cycles profonds	● ● ●
Adaptation aux distances courtes	● ● ●
Angle d'installation	0°

⁽¹⁾ EFB (Enhanced Flooded Battery) : la plaque positive recouverte de polyester permet de retenir la matière active et assure une résistance élevée aux cycles profonds.

⁽²⁾ SLI : (Starting-Lighting-Ignition) : batterie de démarrage équipée de PowerFrame®.

⁽³⁾ PowerFrame® : grille estampée brevetée pour une meilleure circulation du courant, une corrosion réduite et une durée de vie plus longue.

⁽⁴⁾ Couvercle de type labyrinthe : récupère l'eau condensée dans la batterie; dégazage central intégré, protection anti-retour de flammes et anneau de scellage supplémentaire pour assurer une sécurité particulièrement élevée.

⁽⁵⁾ Technologie hybride : permet un appoint d'eau, 100% sans entretien.



T5

La batterie T5 fournit une performance maximale et une grande stabilité cyclique pour des véhicules gourmands en énergie y compris à l'arrêt (cycles de décharge fréquents).



T4

La batterie T4 assure une alimentation fiable pour la plupart des véhicules industriels que ce soit pour les démarrages ou les décharges fréquentes.



T3

La batterie T3 fournit une puissance de démarrage sans compromis – idéal pour les véhicules peu gourmands en énergie.



SLI ⁽²⁾		
T5	T4	T3
PowerFrame ^{®(3)} Couvercle de type labyrinthe ⁽⁴⁾	PowerFrame ^{®(3)} Couvercle de type labyrinthe ⁽⁴⁾	PowerFrame ^{®(3)} Technologie hybride ⁽⁵⁾
Poids-lourds longues distances avec cabine de couchage, camions/camionnettes logistiques avec élévateur, véhicules de pompiers, autocars et autobus, véhicules communaux avec déplacements urbains fréquents	Véhicules industriels demandant une grande puissance de démarrage	Petits véhicules industriels, minibus, tracteurs
100% sans entretien – réduction des coûts, notamment pour des gestionnaires de flotte	100% sans entretien – réduction des coûts, notamment pour des gestionnaires de flotte	100% sans entretien – appoint d'eau possible
Oui	Oui	Non
● ● ●	● ●	●
● ● ●	● ●	●
● ●	● ●	●
● ●	● ●	●
0°	0°	0°



Des réserves d'énergie : batteries pour les activités loisirs et industrielles



Caravanes, camping-cars et bateaux doivent être synonymes de confort, puissance et sécurité : les véhicules de loisir doivent fonctionner de manière fiable dans les environnements les plus difficiles. Les batteries Bosch sont parfaitement adaptées à ces différentes exigences. Ainsi, les solutions pour applications dites « mobiles » convainquent par leur grande puissance, leur résistance aux cycles profonds et leur utilisation sécurisée. Les caractéristiques de ces batteries spécifiques sont multiples : puissance de démarrage élevée, faible sensibilité aux vibrations et étanchéité pour résister au renversement.

L5

Décharge lente⁽⁴⁾ avec technologie PowerFrame^{®(2)} et couvercle de type labyrinthe⁽³⁾

Pour les applications mobiles avec une multitude de consommateurs électriques qui doivent être alimentés pendant une longue période, par exemple les camping-cars, les bateaux électriques et les bateaux à moteur.

L5 G

Spécialement conçue pour les voiturettes de golf, les chariots élévateurs ou les autolaveuses

Spécialement conçue pour les voiturettes de golf et les petites applications qui demandent de l'énergie pendant une longue période et qui doivent être entièrement rechargées rapidement.

L4

Avec technologie PowerFrame^{®(2)} et couvercle de type labyrinthe⁽³⁾

Pour les applications mobiles (marine, caravanning...) avec un besoin en alimentation sur une longue période couplé à de courts temps de charge, dont des bateaux, des camping-cars et des voiturettes de golf.

M4 & M6

Puissance de démarrage fiable pour les tondeuses à gazon, les motos, les quads, les motoneiges et les jet-skis.



SLI ⁽¹⁾