

**LONG JOURNEY BATTERY**

**EXIDE<sup>®</sup>**  
**MARINE**



**DNV**

**MARINE  
CERTIFIED  
BATTERIES**







## Pour des navigations plus sûres, choisissez la bonne batterie

La sécurité et le confort de navigation dépendent de la bonne alimentation électrique des équipements de bord. Généralement alimenté par les batteries, le réseau électrique de bord doit assurer les fonctions clés telles que le démarrage moteur, le fonctionnement de la radio/GPS, et l'éclairage des feux de navigation.

Le stockage de l'énergie électrique étant primordial au maintien des conditions de navigation, EXIDE présente sa nouvelle gamme de batteries MARINE, capable de couvrir tous les besoins d'énergie tant aux professionnels de la mer, qu'aux plaisanciers.

En choisissant la batterie MARINE appropriée, l'alimentation électrique du bord sera préservée, pour des navigations plus longues et plus confortables.

Les batteries de la nouvelle gamme MARINE sont aussi celles choisies par les entreprises de constructions navales. L'approbation de DNV, permet aux nouveaux bateaux équipés de ces batteries, de bénéficier d'une facilité d'agrément face aux réglementations navales Européennes.

**EXIDE**<sup>®</sup>  
**MARINE**

### Comment sélectionner en 3 étapes la meilleure solution batterie.

1

Identifier les besoins en énergie du bateau

2

Identifier la configuration électrique du bateau pour trouver la bonne combinaison de batteries

3

Sélectionner la meilleure batterie selon ses conditions d'utilisation



1

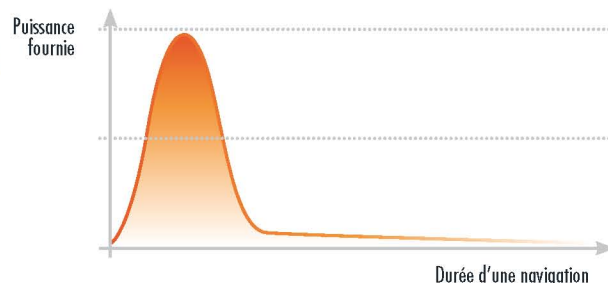
# Identifier les besoins en énergie du bateau

Les batteries marines doivent répondre aux trois besoins d'énergie suivants :

## START

### POUR LE DÉMARRAGE MOTEUR

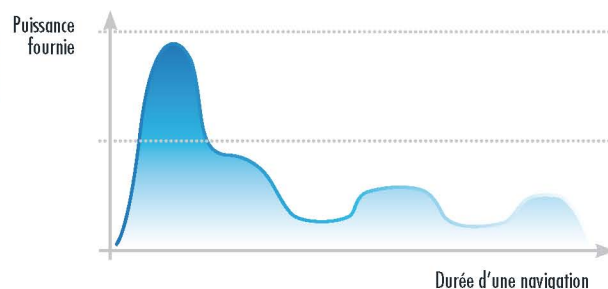
Le démarrage d'un moteur à combustion demande des pics élevés de puissance électrique sur de courtes durées, la batterie restant ensuite inutilisée pendant le fonctionnement du moteur. L'unité de mesure de l'aptitude au démarrage moteur est la valeur MCA\*



## DUAL

### POUR L'ALIMENTATION DE BORD ET LE DÉMARRAGE MOTEUR

La puissance de démarrage associée à l'alimentation d'autres équipements électriques requièrent non seulement de fournir des pics de puissance mais aussi un courant d'une puissance variable, entraînant la décharge de la batterie en navigation. L'unité électrique utilisée pour mesurer les besoins d'énergie en mode DUAL est le Wh\*



## EQUIPMENT

### POUR LES ÉQUIPEMENTS DE BORD

Une alimentation continue des équipements de secours et de confort du bord, peut consommer une grande quantité d'électricité et entraîner une décharge importante des batteries en navigation. L'unité électrique utilisée pour mesurer les besoins d'alimentation des équipements est le Wh\*



\*MCA = Puissance de démarrage du BCI exprimée en Ampères à 0°C (Battery Council International)

\*Wh = Watt x heure disponible dans la batterie pour une décharge au régime 20h, sans dépasser la profondeur de décharge recommandée.



# Identifier la configuration électrique du bateau pour trouver la bonne combinaison de batteries

La configuration électrique du bateau détermine la bonne combinaison de batteries

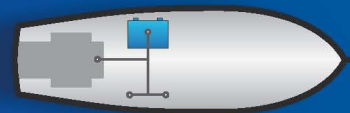
## A. Moteur seul

Bateaux pour lesquels les batteries sont utilisées uniquement au démarrage du moteur, les consommateurs électriques n'étant pas alimentés lorsque le moteur est coupé. Cette configuration correspond aux exigences relatives au démarrage moteur.



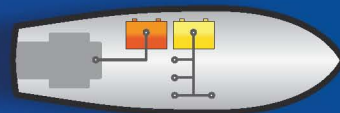
## B. Moteur & Équipements

Bateaux pour lesquels une seule batterie (ou un seul jeu de batteries), doit fournir à la fois la puissance de démarrage moteur et l'alimentation électrique des équipements moteur coupé. Cette configuration correspond au besoin d'énergie DUAL.



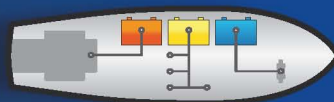
## C. Moteur + Équipements

Bateaux avec des batteries séparées (ou deux jeux de batteries), dont l'une alimente le démarrage moteur et l'autre les équipements électriques de bord. Cette configuration correspond aux deux besoins : Démarrage moteur + Équipements de bord. En conséquence, 2 solutions différentes de batterie sont requises



## D. Moteur + Équipements + Autre

Bateaux avec des batteries séparées (moteur + équipements), et avec d'autres batteries installées directement pour l'alimentation de guindeaux électriques, de winchs électriques, de propulseurs d'étrave, ou autres moteurs électriques. Cette configuration correspond à un triple besoin : Démarrage moteur + Équipements de bord + Energie DUAL. En conséquence, 3 solutions différentes de batterie sont nécessaires. Chaque besoin en énergie dispose d'une batterie optimisée pour la fonction.





# Chaque besoin en énergie a une solution de batterie optimale

## POUR LE DÉMARRAGE MOTEUR



La gamme de batteries START est conçue pour fournir une très forte puissance de démarrage moteur pour des bateaux avec des équipements de base (cas A), mais elle peut aussi être utilisée pour la fonction démarrage moteur des yachts les plus sophistiqués (cas C&D). Après avoir fourni la puissance nécessaire au démarrage moteur, les batteries sont rechargées rapidement par l'alternateur. La conception des batteries START offre d'excellentes performances et une grande durée de vie.

La gamme de batteries START, avec des valeurs MCA\* de 500 A à 1400 A, offre un large choix pour couvrir tous les besoins de démarrage du plus petit moteur hors-bord aux plus gros moteurs in-boards.



**START**



## POUR L'ALIMENTATION DE BORD ET DÉMARRAGE MOTEUR



La gamme de batteries DUAL est conçue pour les bateaux équipés d'une seule batterie (ou d'un seul jeu de batteries) alimentant le circuit électrique de bord (cas B). Elle est aussi adaptée pour l'alimentation séparée des guindeaux électriques, winchs électriques, propulseurs d'étrave, et autres moteurs électriques annexes (cas D). La demande conjointe en énergie du démarrage moteur et des équipements de bord déchargeant partiellement les batteries en utilisation, la conception renforcée des batteries DUAL associée à une bonne procédure de recharge, est l'élément essentiel à une bonne performance et une durée de vie optimisée.

La gamme de batteries DUAL, avec des valeurs en Wh\* de 350 Wh à 2100 Wh, offre un large choix pour couvrir tous les besoins en énergie DUAL de la plupart des bateaux de plaisance.



**DUAL**



## POUR LES ÉQUIPEMENTS DE BORD



La gamme de batteries EQUIPMENT est conçue pour les bateaux ayant un circuit électrique séparé pour l'alimentation des équipements de bord, tels que les appareils de navigation, d'urgence, de sécurité et de confort (cas C & D).

Les besoins en énergie des équipements de bord maintiennent bien souvent les batteries partiellement déchargées ou parfois même profondément déchargées pendant l'utilisation. La conception spéciale des batteries EQUIPMENT associée à une bonne procédure de recharge, garantit la meilleure fiabilité et longévité de fonctionnement.

La gamme de batteries EQUIPMENT, avec des valeurs en Wh\* de 290 Wh à 2400 Wh, offre un large choix pour couvrir tous les besoins en alimentation des équipements, du plus petit appareil électronique aux équipements de puissance de secours.



**EQUIPMENT**



\*MCA = Puissance de démarrage du BCI exprimée en Ampères à 0°C (Battery Council International)

\*Wh = Watt x heure disponible dans la batterie pour une décharge au régime 20h, sans dépasser la profondeur de décharge recommandée.



# Sélectionner la meilleure batterie selon ses conditions d'utilisation

Les conditions d'utilisation de la batterie déterminent la technologie batterie à retenir

## POUR LE DÉMARRAGE MOTEUR



Il existe 2 technologies avec des caractéristiques et des avantages spécifiques pour la fonction de démarrage moteur.

### START



Faible Entretien

- Faible entretien



Faible Émission de Gaz

- Située dans un coffre à batterie spécifique



Faible Inclinaison

- Installation uniquement à l'horizontal



Sans Entretien

- Absolument sans entretien
- Adaptée à de longues périodes de stockage



Recombinaison Interne des Gaz

- Sans contraintes d'emplacement (sûr pour un montage en cabine)
- Sûre et propre (anti-déflagrante et résistante au renversement)



Forte Inclinaison

- Convient à une installation couchée
- Résistante aux fortes vibrations et inclinaisons



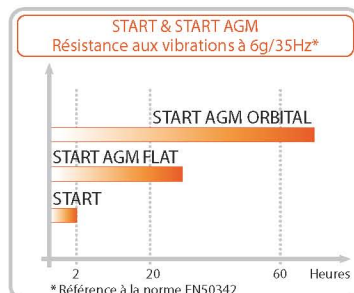
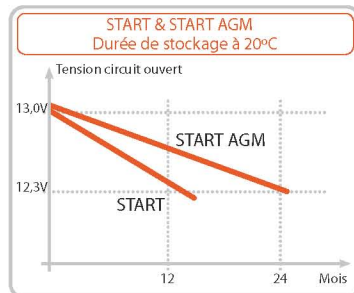
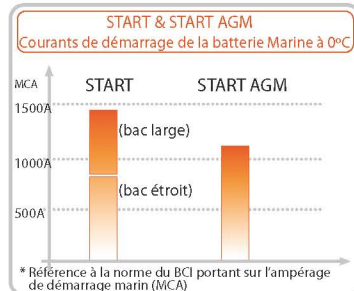
Recharge Rapide

- Économie du temps de recharge allant jusqu'à 50%

**Technologie :** Plomb-acide liquide alliage Calcium-Calcium jusqu'à 850A ou Antimoine-Calcium au dessus avec bouchons de ventilation.

**Technologie :** AGM plaques planes ou spiralées (Technologie Orbital) en alliage Calcium/Calcium avec soupape de sécurité (VRLA)

### START AGM







# POUR L'ALIMENTATION DE BORD ET DÉMARRAGE MOTEUR



Il existe 2 technologies avec des caractéristiques et des avantages spécifiques pour les besoins en énergie DUAL.

## DUAL



Faible entretien



Faible Émission de Gaz



Inclinaison Moyenne



Indicateur de charge supérieur

- Faible entretien
- Située dans un coffre à batterie spécifique
- Système anti-déflagrant et dégazage centralisé pour une canalisation sûre des gaz.
- Installation uniquement à l'horizontal
- Résistante moyenne aux vibrations et inclinaisons
- Indicateur de niveau pour vérification de l'électrolyte et de la charge

**Technology:**  
Plomb-acide liquide avec alliage Antimoine (Sb) / Calcium et dégazage centralisé.

## DUAL AGM



Sans Entretien



Recombinaison Interne des Gaz



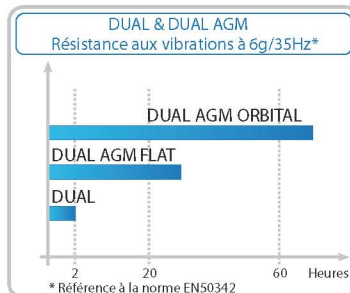
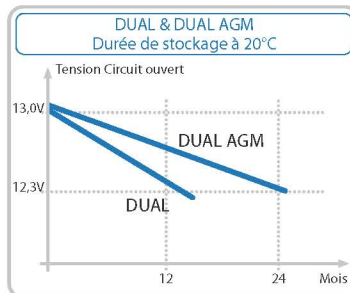
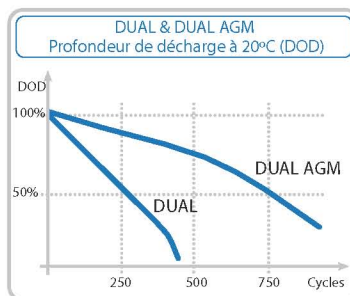
Forte Inclinaison



Recharge Rapide

- Absolument sans entretien
- Adaptée à de longues périodes de stockage
- Sans contraintes d'emplacement (sûr pour un montage en cabine)
- Sûre et propre (anti-déflagrante et résistante au renversement)
- Installation de la batterie couchée possible
- Résistante aux fortes vibrations et inclinaisons
- Économie du temps de recharge allant jusqu'à 50%

**Technology:**  
AGM plaques planes ou spiralées (Technologie Orbital) en alliage Calcium/Calcium avec soupape de sécurité (VRLA)







## POUR LES ÉQUIPEMENTS DE BORD



Il existe 2 technologies avec des caractéristiques et des avantages spécifiques pour la fonction de démarrage moteur.

### EQUIPMENT



Faible entretien



Faible Émission des Gaz



Inclinaison Moyenne

- Faible entretien

- Située dans un coffre à batterie spécifique

- Installation uniquement à l'horizontal
- Résistante moyenne aux vibrations et inclinaison

### EQUIPMENT GEL



DNV  
MARINE  
CERTIFIED  
BATTERIES



Sans Entretien



Recombinaison Interne des Gaz



Forte Inclinaison



Taille Compacte

- Absolument sans entretien
- Adaptée à de longues périodes de stockage

- Sans contraintes d'emplacement (sûr pour un montage en cabine)
- Sûre et propre (anti-déflagrante et résistante au renversement)

- Installation de la batterie couchée possible
- Résistante aux fortes vibrations et inclinaisons

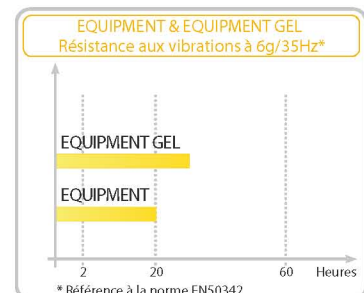
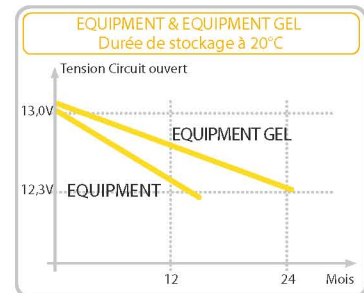
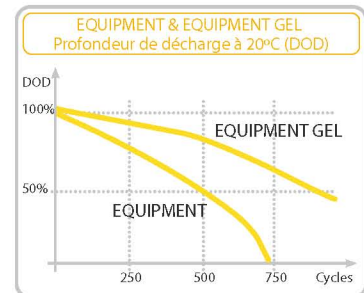
- 30% de gain de place de la batterie

#### Technologie :

Plomb-acide liquide avec alliage Antimoine (Sb), séparateurs en voile de verre et pastille de ventilation

#### Technologie :

GEL (électrolyte gelifiée) plaques planes en alliage Calcium/Calcium avec soupape de sécurité (VRLA)











**EXIDE<sup>®</sup>**  
**MARINE**

By Exide Technologies / [www.exide.com](http://www.exide.com)

Exide Technologies SAS  
5, allée des Pierres Mayettes 92636 Gennevilliers Cedex – France  
Tél. : (33) 01 41 21 23 00 - Fax. : (33) 01 41 21 26 93  
Société par Actions Simplifiée au capital de 38 524 860 €  
R.C.S Nanterre B 682030895