



# Banner

## ENERGY BULL

L'ENERGIE DE  
VOS LOISIRS



# Banner

## ENERGY BULL PUISSANCE ILLIMITÉE

L'Energy Bull est une batterie spécifique qui remplit à merveille le rôle pour lequel elle a été conçue : parfaitement adaptée à son domaine d'utilisation, sa qualité est sans compromis. Elle fournit une énergie mobile en particulier pour les bateaux à voile et à moteur électrique, les camping cars, les caravanes et les équipements solaires.



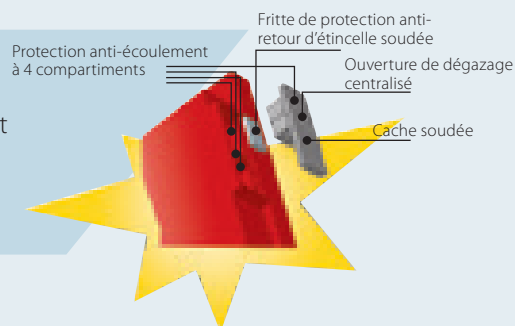
### Conseil Banner :

Pour votre moteur thermique, utilisez de préférence une batterie de démarrage. Avec les Running Bull AGM et Power Bull PROfessional, Banner propose des batteries de qualité 1ère monte !

# INFORMATIONS TECHNIQUES

## PROTECTION ANTI-ÉCOULEMENT À 4 CHAMBRES

La protection anti-écoulement à 4 chambres est présente sur presque tous les modèles Energy Bull. Ce système éprouvé est basé sur 4 chambres empêchant la fuite de l'électrolyte lorsque les batteries subissent de fortes secousses. La sûreté de fonctionnement est améliorée par un dégazage central et un antiretour d'étincelle soudé. Résultat : une sécurité très supérieure à l'utilisation et pendant les manipulations.



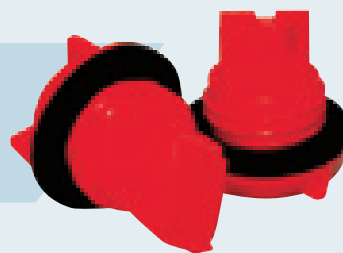
## PROTECTION ANTI-ÉCOULEMENT À 100%

Avec les types AGM et gel.



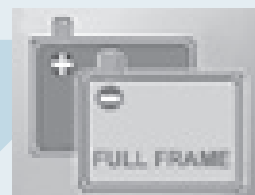
## LES PROTECTIONS ANTI-EXPLOSION

Sur les modèles conventionnels à bouchons plats, des vis de sécurité spéciales empêchent la sortie de l'acide lorsque les batteries sont très secouées. De plus, une protection fiable contre le retour d'étincelle et une bague d'étanchéité à joint torique sont intégrées.



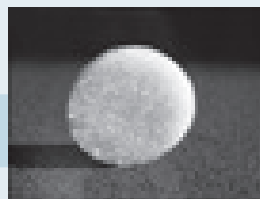
## TRÈS GRANDE RESISTANCE AUX CYCLES ET GRANDE LONGÉVITÉ

Grâce aux grilles à structure épaisse et robuste et à cadre fermé, aux compositions spéciales de la masse et aux séparateurs fibre, la batterie Energy Bull est jusqu'à quatre fois plus résistante aux cycles que les batteries de démarrage classiques.



## ANTI-RETOUR D'ÉTINCELLES

Grâce à une protection spécifique intégrée.



## RÉSISTANCE AUX SECOUSSES

Grâce au fond collé, à la robuste structure de la grille et aux séparateurs garnis en fibre.



## FAIBLE CONSOMMATION D'EAU ET FACILITÉ DE CHARGE

Entretien limité et aisé grâce aux marques MIN/MAX. Pas de consommation d'eau avec les types AGM et gel. Recharge possible avec des chargeurs traditionnels, y compris après une décharge profonde.



# ENERGY BULL

**BATTERIE SPÉCIALE RESISTANTE AUX CYCLES CONCUE POUR  
LES LOISIRS. POUR EMPORTER SON COURANT AVEC SOI.**



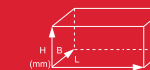












Avec Energy Bull, Banner propose une batterie spécifique pour les loisirs. Les propriétés d'Energy Bull en font un accumulateur d'énergie solide, idéal pour le camping/caravaning, le yachting ou pour d'autres domaines d'utilisation, par exemple les dispositifs de signalisation ou encore comme batterie d'alimentation pour moteurs électriques. Par exemple, la robuste structure de grille, associée aux séparateurs et à une composition de masse spéciale, garantit une extrême résistance aux cycles. Tous les avantages en bref :

## **DONNÉES ET INFORMATIONS TECHNIQUES**

- ▶ Très grande résistance aux cycles et grande longévité – quatre fois plus résistante aux cycles qu'une batterie de démarrage
- ▶ Entretien facile – ouverture facile et marquage MIN/MAX sur le bac
- ▶ Anti-retour d'étincelles – la protection anti-retour d'étincelles est intégrée au couvercle de la batterie, dans les protections anti-explosion
- ▶ Entretien limité – faible consommation d'eau, auto-décharge limitée
- ▶ Charge facile – charge avec des chargeurs traditionnels
- ▶ Résistance aux secousses – jeux de plaques collés au fond du bac et séparateurs garnis en fibre; classification maximale V3 selon EN 50342-1
- ▶ Capacité optimisée – idéale pour des charges cycliques
- ▶ Respectueuse de l'environnement et facile à utiliser – livrée remplie et chargée
- ▶ Poignée pratique de transport

**Voiliers****Camping cars****Caravanes****Camping****Solaire**



Type	Info	Bac	Ah 5 h	Ah 20 h	Ah 100 h									Applications
								Long- ueur	Lar- geur	Hau- teur	Tot.			
955 01 		H5 / L2	50	60	70	0	1	241	175	190	190	mGGA	B13	fauteuils roulants
955 51		D26 / MO60	55	72	85	1	1	256	174	205	225	mGGA	B00	bateaux, fauteuils roulants
955 81 		BCI 24	58	75	85	1	 V	273	171	208	238	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
956 01		H6 / L3	60	80	90	0	1	278	175	190	190	mGGA	B13	fauteuils roulants
957 01 		BCI 27	70	90	100	1	 V	318	171	208	238	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
957 51		H8 / L5	75	100	110	0	1	354	175	190	190	mGGA	B13	bateaux
958 01 		BCI 31	80	105	115	1	 A	330	171	222	241	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
959 01		LOT7	90	115	135	0	1	350	175	230	230	mGGA	B00	bateaux
960 51		A	105	130	140	3	1	514	189	195	220	mGRZS	B00	bateaux, systèmes de signalisation
963 51		B	135	180	195	3	1	514	223	195	220	mGRZS	B00	bateaux
968 01		C	180	230	250	3	1	517	273	212	240	mGRZS	B00	bateaux

= doubles bornes, = anti-écoulement à 4 chambres, mG = avec poignée, GA = batterie à dégazage central, RZS = anti-retour d'étincelle



**Voiliers**



**Camping cars**



**Caravanes**



**Camping**



**Solaire**



# ENERGY BULL AGM

## «DEEP CYCLE»

**LA BATTERIE SPÉCIALE RESISTANTE AUX CYCLES POUR LES LOISIRS. POUR EMPORTER SON COURANT AVEC SOI.**

Avec la batterie Deep Cycle Energy Bull, de type AGM ou GEL, Banner propose une batterie destinée aux loisirs. Ses caractéristiques la rendent encore plus robuste et durable et en font un accumulateur d'énergie idéal pour le camping et le caravanning, le yachting et de nombreuses autres applications, y compris les dispositifs de signalisation et l'alimentation de moteurs électriques.

La technologie AGM garantit une étanchéité à 100%, l'absence de consommation d'eau et une tenue aux cycles doublée par rapport au modèle Energy Bull.

### CARACTÉRISTIQUES ET INFORMATIONS TECHNIQUES

- Consommation d'eau NULLE
- Technologie AGM
- 100% étanche
- Tenue aux vibrations – classification maximale V3 selon EN 50342-1
- Protection renforcée contre la décharge profonde
- Facilité de recharge – avec des chargeurs traditionnels
- Résistance aux cycles doublée par rapport à l'Energy Bull
- Utilisation possible couchée
- Résistante au retour d'étincelle par une protection intégrée



Type	Info	Bac	Ah 5 h	Ah 20 h	Ah 100 h									Applications
								Long- gueur	Lar- geur	Hau- teur	Tot.			
956 02 AGM		BCI 24	60	79	90	1	pr-V	276	171	221	251	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
957 02 AGM		BCI 27	70	92	100	1	pr-V	324	171	221	251	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
958 02 AGM		BCI 31	80	105	115	1	pr-A	329	171	219	238	mGGARZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants

★ = doubles bornes, ★ = anti-écoulement à 4 chambres, mG = avec poignée, GA = batterie à dégazage central, RZS = anti-retour d'étincelle



**Voiliers**



**Camping cars**



**Caravanes**



**Camping**



**Solaire**

# ENERGY BULL GEL

## «DEEP CYCLE»

**LA BATTERIE SPÉCIALE RESISTANTE AUX CYCLES POUR LES LOISIRS. POUR EMPORTER SON COURANT AVEC SOI.**










Avec la batterie Deep Cycle Energy Bull gel, Banner propose une batterie conçue pour les loisirs. Ses caractéristiques la rendent encore plus robuste et durable et en font un accumulateur d'énergie idéal pour le camping et le caravanning, le yachting et de nombreuses autres applications, y compris les dispositifs de signalisation et l'alimentation de moteurs électriques.

La technologie gel garantit une étanchéité à 100%, l'absence de consommation d'eau et une tenue aux cycles triplée par rapport au modèle Energy Bull.

### DONNÉES ET INFORMATIONS TECHNIQUES

- Consommation d'eau NULLE
- Utilisation couchée possible
- Technologie gel
- Etanche à 100%
- Résistante aux secousses – classification maximale V3 selon EN 50342-1
- Protection renforcée contre la décharge profonde
- Charge facile – charge avec des chargeurs du commerce
- Résistance aux cycles triplée par rapport à l'Energy Bull
- Résistance au retour d'étincelle par une protection intégrée



Type	Info	Bac	Ah 5 h	Ah 20 h	Ah 100 h									Applications
								Long- ueur	Lar- geur	Hau- teur	Tot.			
956 03 GEL		BCI 24	60	74	85	1	 V	276	171	221	251	mGRZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants
958 03 GEL		BCI 31	80	98	110	1	 A	329	171	219	238	mGRZS	B00	bateaux/marine, camping/caravaning, fauteuils roulants

= doubles bornes, = anti-retour à 4 chambres, mG = avec poignée, GA = batterie à dégazage central, RZS = anti-retour d'étincelle



**Voiliers**



**Camping cars**



**Caravanes**



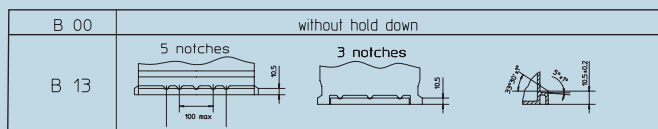
**Camping**



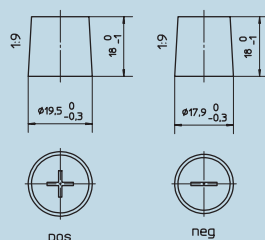
**Solaire**

# DÉTAILS TECHNIQUES

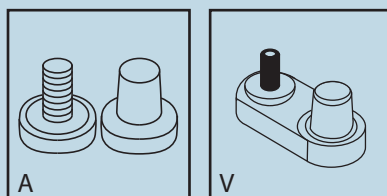
## BAGUETTES DE FOND



## TYPE DE BORNE

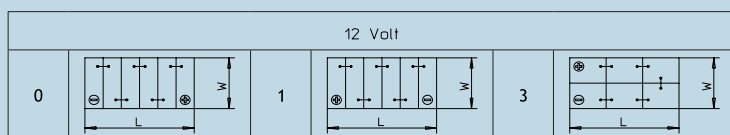


Terminal 1

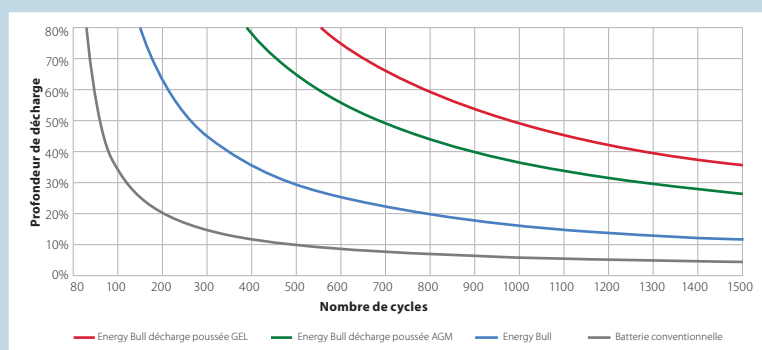


A : double borne : une borne ronde SAE et une borne fileté 3/8<sup>e</sup> pouce  
V : double borne : une borne ronde SAE et une borne fileté 5/16<sup>e</sup> pouce

## MONTAGES



# TENUE AUX CYCLES



### Conseil Banner :

Malgré un prix d'achat plus élevé, une batterie à grande résistance aux cycles se rentabilise sur la durée.

Elle permet aussi de réduire les coûts de dépose et de pose, opérations parfois complexes, ainsi que l'achat d'une batterie neuve et de son transport.

# INDICATEUR DE COÛT PAR CYCLE



Batterie conventionnelle



Energy Bull



Energy Bull AGM à décharge poussée



Energy Bull Gel à décharge poussée



# CALCULATEUR DE CAPACITÉ

## QUELLE BATTERIE CHOISIR ?

LE CALCULATEUR DE CAPACITÉ ENERGY BULL VOUS RÉPOND !

CALCULATEUR DE CAPACITÉ

Comment bien choisir une batterie pour alimenter de manière optimale ses appareils ? Le calculateur de capacité Energy Bull accessible sur [www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com) constitue une aide précieuse : Il vous permet en trois étapes faciles et rapides de déterminer la puissance dont a besoin votre application et donc d'identifier la batterie la mieux adaptée.

### ÉTAPE 1

Déterminez les besoins de puissance en watts de l'application ou de l'appareil concernés (s'aider par exemple de descriptifs techniques, de plaques signalétiques ou de notices d'utilisation).

### ÉTAPE 2

Réfléchissez et définissez le temps pendant lequel l'appareil ou l'application seront utilisés sans possibilité de recharge.

### ÉTAPE 3

Une fois que vous avez relevé ces informations, utilisez le calculateur de capacité Banner accessible sur [www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com) et entrez-y directement vos valeurs. Le programme va ensuite calculer automatiquement la puissance nécessaire et la batterie Banner Energy Bull la mieux adaptée.

### ÉTAPE 4

**Comment calculer la capacité de votre Energy Bull. Exemple :** Vous cherchez une batterie d'alimentation pour votre bateau électrique. Dans un circuit de bord de 24 V, un moteur électrique de 600 W est utilisé. Il faut également alimenter en électricité une radio, divers feux de position et une échosonde (50 W au total). Vous voulez avoir une autonomie de 5 heures.

**Entrez maintenant ces données dans la formule**

**Watts : volts → ampères x heures x facteur de sécurité = capacité de la batterie en Ah**  
**à savoir :**

**650 : 24 → 27 x 5 x 1,7 = 230 Ah (K20)**

Appliquer par défaut un facteur de sécurité de 70%.

Dans le cas présent, nous vous conseillons d'utiliser deux Energy Bull 968 01 (230 Ah chacune), montées en série. Réfléchissez et définissez le temps pendant lequel l'appareil ou l'application seront utilisés sans possibilité de recharge.

Équipements	Watts	:	Volts	=	Ampères
feux de position		:		=	
radiocommunication		:		=	
radio		:		=	
		:		=	
		:		=	
		:		=	

Total  x  heures X 1,7 =  Ah

\* facteur de sécurité

Capacité totale

### Conseil Banner :

Alors que la capacité de batteries de démarrage est indiquée pour à une décharge de 20 heures, la puissance d'une batterie de loisirs est fournie aussi sur la base d'une décharge de 5 heures. Exemple : une batterie de 75 Ah peut fournir un courant de décharge de 15 A pendant 5 heures.

# FAIRE – NE PAS FAIRE

## CONSEILS D'UTILISATION

### **STOCKAGE / MISE HORS SERVICE :**

- ▶ Stocker les batteries seulement lorsqu'elles sont chargées à plein et avec une protection contre les courts-circuits.
- ▶ Stocker les batteries au sec, au frais (à l'abri du gel) et à l'abri de la lumière.
- ▶ Contrôler régulièrement la tension de repos de la batterie et la recharger à partir de 12,50 V. Il est également possible d'utiliser un appareil de maintien de la charge.

### **TRANSPORT :**

- ▶ Transporter et stocker les batteries remplies debout afin d'empêcher les écoulements d'acide (sauf AGM et gel).
- ▶ Pendant les transports, attacher la batterie pour qu'elle ne se renverse pas et ne glisse pas.
- ▶ Une protection contre les courts-circuits est absolument nécessaire.

### **ENTRETIEN D'UNE BATTERIE :**

- ▶ Vérifier que le câble de la batterie est correctement branché. Les câbles de batterie trop lâches entraînent une résistance de contact accrue. Les conséquences sont un manque de charge et un courant de démarrage à froid plus faible.
- ▶ La présence d'une couche de crasses sur la batterie peut provoquer des courants de fuite permanents générant une augmentation de la décharge spontanée.
- ▶ Maintenir les bornes propres et les enduire de graisse spéciale.
- ▶ Vérifier régulièrement l'état de l'électrolyte des batteries Energy Bull, et si nécessaire, faire le plein d'eau déminéralisée ou distillée jusqu'à la marque maxi. ou 15 mm au dessus du bord supérieur des plaques. Ne jamais rajouter d'acide. En cas de perte d'eau importante, la tension du régulateur doit être vérifiée par un professionnel.

### **POSE ET DÉPOSE :**

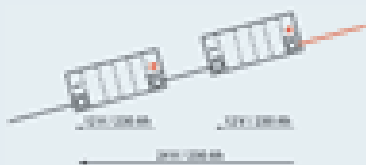
- ▶ Seules les batteries ayant une tension de repos >12,50 V peuvent être montées sur un véhicule !
- ▶ Respectez la notice d'utilisation du véhicule.
- ▶ Avant de déposer et poser une batterie, couper le moteur et tous les équipements consommateurs.
- ▶ Éviter les courts-circuits liés aux outils.
- ▶ Lors de la dépose, débrancher d'abord le pôle négatif (-), puis le pôle positif (+).
- ▶ Au remontage, brancher d'abord le pôle positif (+), puis le pôle négatif (-). Veiller à la fixation solide des bornes.

## **MONTAGES :**

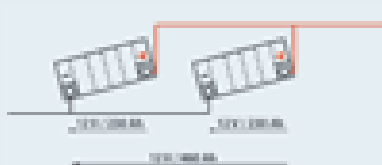
### **► Attention :**

- Les deux batteries doivent être du même type.
- Les deux batteries doivent avoir environ le même âge.
- Les deux batteries doivent avoir le même niveau de charge.
- Les câbles d'interconnexion doivent avoir une longueur suffisante, identique et aussi courte que possible.
- Pas de prélèvement de tension 12 V sur des batteries séparées d'un banc de batteries.

**Montage en série**



**Montage en parallèle**



## **CHARGE :**

- Le courant de charge préconisé s'élève à un dixième de la capacité de la batterie (exemple : 100Ah / 10 = 10A courant de charge).
- Assurez-vous que le chargeur est compatible avec le type de batterie et dispose d'une courbe caractéristique appropriée.
- **Attention :** lors de la charge un gaz détonant hautement explosif est émis !  
Le feu, les étincelles, et les cigarettes allumées sont interdits !

Banner a dans sa gamme des chargeurs et des accessoires de fabricants réputés, conçus spécialement pour la charge de batteries à décharge longue durée. Vous en trouverez un aperçu sur le site Internet.

[www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)

### **Conseil Banner :**

Tenez compte aussi des conseils de charge donnés dans le guide technique !



**L'AVENTURE COMMENCE MAINTENANT**

# Banner



**LA PUISSANCE INSTANTANÉE**

## **BREVETS**

**AccuSafe** Brevet commun avec Gore – Les droits ont été cédés à Gore DE 197 03 444

**AccuSafe** nouveau Déposant Banner A – 943/2001

**Brevet commun pour bouchon double** avec Moll U – 02027 9204 (procédure en cours, dépôt aussi aux USA)

**Vis** Bouchon double, modèle d'utilisé avec Moll 202 18730.6

**Bouchon de vanne AGM** protection de modèle commune avec Accumalux

Banner GmbH, Banner Straße 1, A-4021 Linz – Autriche  
Téléphone : +43/(0)732/38 88-0, Fax : +43/(0)732/38 88-21399  
E-mail : [office@bannerbatterien.com](mailto:office@bannerbatterien.com)

[www.bannerbatterien.com](http://www.bannerbatterien.com)



THE POWER COMPANY