



ÉNERGIE

Batteries étanches Exide Gel .....	.082
Batteries Nautica .....	.083
Batteries de démarrage gamme plaisance .....	.084 à 085
Batteries étanches circulaires Maxxima .....	.086
Batteries de navigation Super Marine .....	.087
Batteries AC Delco .....	.088
Batteries SAEM .....	.089
Batteries OPzV (éléments 2V) .....	.090
Batteries PZS (éléments 2V) .....	.091
Batteries Prestige .....	.092
Batteries spécifiques (Jets - Motos ...) .....	.093
Connecteurs & accessoires pour batteries .....	.094 et 095
Outillage pour batteries .....	.096
Piles et accus .....	.097
Torches et baladeuses .....	.098





Les batteries Exide au Gel sont les batteries les plus évoluées du marché. :

- **Absence totale d'entretien**
(électrolyte gélifié).
- **Positionnement indifférent**
(pas de fuite d'électrolyte).
- **Dégagement gazeux infime**
(antidéflagrant à 5 cm des bornes).

Ces batteries possèdent aussi les qualités suivantes :

- **Résistent aux décharges profondes**
(plaques épaisses).
- **Possèdent un très faible taux d'auto-décharge.**
- **Possèdent l'agrément GL**
(Germanischer Lloyd).
- **Une longue durée de vie en cyclage.**

L'ensemble de ces qualités rendent ces batteries **les plus performantes en durée de vie** pour les parcs de batteries embarquées sur les bateaux à moteurs ou voiliers.

La recharge de ces batteries doit se faire avec des **chargeurs possédant des courbes de charge 3 états et un réglage "gel"** type chargeurs DOLPHIN de chez Power First.

Mondialement distribuées, ces batteries sont disponibles sur toutes les routes maritimes et **peuvent être expédiées de par le monde par avion.**

Type		EX G60	EX G80	EX G85	EX G120	EX G140	EX G210
Bornage		- +	- +	+ -	- +	- +	- +
Tension		12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Capacité (Ah)	C ₂₀	60 Ah	80 Ah	85 Ah	120 Ah	143 Ah	210 Ah
	C ₅	52 Ah	70 Ah	75 Ah	96 Ah	115 Ah	170 Ah
	C ₁₀₀	67 Ah	90 Ah	95 Ah	130 Ah	155 Ah	235 Ah
Int. maxi de démarrage (AFNOR/EN)		530 A	660 A	530 A	880 A	1050 A	1230 A
Dimensions en mm	Longueur	275	381	330	513	513	518
	Largeur	175	175	171	189	223	291
	Hauteur (bornes incluses)	190	190	235.5	223	225	242
Poids		21.2 Kg	26.8 Kg	30 Kg	40.7 Kg	47.8 Kg	70 Kg
Angle d'inclinaison maxi		180°	180°	180°	180°	180°	180°
Démarrage 1 Kw = 1.36 CV	diesel	55 kW	90 kW	70 kW	130 kW	160 kW	175 kW
	essence	70 kW	100 kW	90 kW	155 kW	190 kW	220 kW
Remplace batterie de démarrage conv. C ₂₀		75 Ah	100 Ah	105 Ah	150 Ah	175 Ah	260 Ah
Code REYA		230040	230045	230050	230055	230060	230065



FULMEN propose une large sélection de batteries permettant d'équiper votre bateau ; réalisées en bacs PP (Polypropylène) ou PPA (Polypropylène Alvéolaire), possédant toutes les qualités requises au démarrage moteurs et à l'alimentation de tous les accessoires de bord. Ces batteries utilisées plus particulièrement pour la plaisance bénéficient grâce aux alliages entrant dans leur composition, d'une très longue conservation de charge : - 12 mois après charge complète, elles ont la même capacité de démarrage qu'une

batterie chargée sèche que l'on vient de mettre à l'acide, à la condition d'avoir été préalablement déconnectée.

Cette propriété est particulièrement appréciable lorsque les bateaux sont mis en hivernage.

Toutes ces batteries sont munies de poignées pour faciliter leur manutention et bénéficient d'un dispositif antivibration qui diminue également le phénomène de clapot qui pourrait se produire dans la batterie.

- Démarrage et servitude.
- Technologie : séparateurs-pochettes anti court-circuits. Les modèles 60 & 70 Ah sont en plomb-calcium-étain. Les autres modèles disposent de plaques épaisses spéciales cyclage.
- Gamme complète pour une adaptation parfaite aux applications nautiques.
- Excellent rapport capacité/puissance/encombrement.

Type batteries	Tension nominale C20 Volts	Capacité en Ah (C20)	Intensité maxi de démarrage A AFNORIEN	Poids en ordre de marche Kg	Angles de gîte		Long. x Larg. Haut. en mm (hors tout)	Positionnement des bornes	Code
					Angle Grand coté	Angle Petit coté			
MA 050 422 A	12	50	240 A	12,4	75°	65°	207 x 175 x 190		038820
MA 060 426 A	12	60	510	15	75°	65°	242 x 175 x 190		038880
MA 070 430 A	12	70	640	17,9	75°	65°	278 x 175 x 190		038930
MA 070 431 A	12	70	640	17,9	75°	65°	278 x 175 x 190		038940
MA 095 434 HD	12	95	640	24,9	75°	75°	379 x 175 x 190		038994
MA 110 556 HD	12	110	720	28,6	65°	55°	348 x 174 x 232		230080
MA 125 388 HD	12	125	760	33,6	60°	45°	350 x 173 x 280		039120
MA 125 389 HD	12	125	760	33,6	60°	45°	350 x 173 x 280		038610
MA 135 482 HD	12	135	760	34,9	65°	55°	513 x 189 x 223		039102
MA 180 554 HD	12	180	950	42,5	70°	65°	513 x 223 x 223		039182
MA 180 555 HD	12	180	950	42,5	70°	65°	513 x 223 x 223		039192
MA 220 416 SH	12	220	1100	73,2	70°	65°	518 x 291 x 241		038672



Batteries Grande Plaisance

Démarrage et servitude



Batteries dites "sans entretien", livrées prêtes à l'emploi, avec électrolyte

Ces batteries permettent le démarrage des moteurs et assurent l'alimentation du matériel électrique de bord (radio, TV, réfrigérateur, feux de navigation, électronique...). De conception moderne, elles offrent un rapport capacité / puissance / encombrement particulièrement remarquable qui en fait la partenaire idéale pour votre bateau de plaisance.

Informations générales sur les batteries

Définition et caractéristiques principales d'une batterie :

Une batterie est une pièce maîtresse et indispensable pour la conservation de l'énergie à bord. Partie intégrante du circuit électrique, elle joue le rôle de réservoir d'électricité et doit être disponible dans n'importe quelles circonstances, des températures les plus basses aux plus élevées. La batterie assurera le meilleur service si tous les éléments du circuit électrique sont régulièrement contrôlés et en bon état de marche.

Electriquement la batterie se définit par :

- Sa tension exprimée en volts.
- Sa capacité en Ampères-heures (Ah).
- Sa puissance de démarrage en Ampères.

La tension :

La tension est la différence de potentiel entre les bornes de la batterie exprimée en volts (6 ou 12 volts pour une batterie de démarrage).

La capacité :

La capacité définit la quantité d'électricité qu'une batterie peut fournir pendant un temps donné (20h pour une batterie de démarrage) et est exprimée en Ah (exemple: Une batterie de 40 Ah fournira 2A pendant 20h).

La puissance de démarrage :

La puissance de démarrage définit le courant qu'une batterie peut fournir pendant un temps donné avec une tension minimale et une température précise (-18° pour une batterie de démarrage).

Le courant est défini en Ampères.

La notion de puissance de démarrage est la caractéristique la plus importante qui permet de juger l'aptitude de la batterie au démarrage.

Les batteries Heavy Duty & Super Heavy Duty



La gamme Heavy Duty :

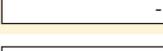
Système anti-vibrations et plaques épaisses pour les usages professionnels ou intensifs.

La gamme Super Heavy Duty :

Système anti-vibrations, plaques épaisses, compression des plaques et maintien de la matière optimisée pour tous les usages intensifs en particulier pour la constitution des parcs de batteries de servitude. Il est recommandé d'utiliser à bord de votre bateau des batteries de démarrage moteur jusqu'à 100 A et des batteries de capacité supérieures pour la servitude de 100 à 215 A.

Batteries Grande Plaisance 6V

Type / série	Capacité en 20h (C20)	Int. maxi au dém. CEI (-18°C)	Poids en ordre de marche	L x l x H mm	Bornage	Référence	Code
140 084 (Heavy Duty)	140 Ah	550 A	18.1 Kg	244 x 174 x 221		FULM140084	039140
165 038 (Heavy Duty)	165 Ah	700 A	23.1 Kg	330 x 175 x 233		FULM165038	039170
215 056 (Heavy Duty)	215 Ah	750 A	30.6 Kg	398 x 175 x 234		FULM215056	230070

Type / série	Capacité en 20h (C20)	Int. maxi au dém. CEI (-18°C)	Poids en ordre de marche	Dimensions maxi (bornes incluses) L x l x H mm	Bornage	Référence	Code
050 422	50 Ah	240 A	12.4 Kg	207 x 175 x 190		FULM050422	038820
060 426	60 Ah	290 A	14.9 Kg	242 x 175 x 190		FULM060426	038880
070 430	65 Ah	345 A	17.9 Kg	289 x 175 x 190		FULM070430	038930
070 431	65 Ah	345 A	17.9 Kg	289 x 175 x 190		FULM070431	038940
070 372	70 Ah	265 A	31.4 Kg	490 x 108 x 219		FULM070372	039270
070 491	70 Ah	320 A	19.6 Kg	269 x 174 x 222		FULM070491	038960
095 434 (Heavy Duty)	95 Ah	450 A	24.9 Kg	379 x 175 x 190		FULM095434	038994
095 435 (Heavy Duty)	95 Ah	450 A	24.9 Kg	379 x 175 x 190		FULM095435	038996
095 454	95 Ah	450 A	23.8 Kg	322 x 175 x 215		FULM095454	038992
095 455	95 Ah	450 A	23.8 Kg	322 x 175 x 215		FULM095455	038993
100 286 (Super Heavy Duty)	100 Ah	400 A	29.7 Kg	400 x 175 x 219		FULM100286	230015
110 247 (Heavy Duty)	110 Ah	450 A	27.0 Kg	348 x 174 x 232		FULM110247	039030
110 556 (Heavy Duty)	110 Ah	505 A	28.6 Kg	348 x 174 x 232		FULM110556	230080
135 384 (Heavy Duty)	124 Ah	500 A	34.4 Kg	513 x 175 x 209		FULM135384	039090
135 385 (Heavy Duty)	124 Ah	500 A	34.4 Kg	513 x 175 x 209		FULM135385	039320
125 388 (Heavy Duty)	125 Ah	570 A	33.6 Kg	350 x 173 x 280		FULM125388	039120
125 389 (Heavy Duty)	125 Ah	570 A	33.6 Kg	350 x 173 x 280		FULM125389	038610
135 394 (Heavy Duty)	135 Ah	550 A	40.6 Kg	359 x 253 x 239		FULM135394	038630
135 482 (Heavy Duty)	135 Ah	520 A	40.3 Kg	513 x 189 x 223		FULM135482	039102
180 554 (Heavy Duty)	180 Ah	950 A	48.0 Kg	513 x 223 x 223		FULM180554	039182
180 555 (Heavy Duty)	180 Ah	950 A	48.0 Kg	513 x 223 x 223		FULM180555	039192
200 417 (Heavy Duty)	200 Ah	800 A	59.8 Kg	518 x 273 x 241		FULM200417	038660
200 416 (Super Heavy Duty)	220 Ah	1100 A	73.2 Kg	518 x 291 x 241		FULM220416	038672



batteries Maxxima

50 Ah
900A

● Intensité exceptionnelle au démarrage

900A (SAE à 0°C) de -40°C à +75°C

Rendement 50% supérieur aux batteries classiques.

● Excellente résistance aux cycles de charge/décharge :

Maxxima 900DC : 750 cycles

(test EN 60095) à 50% de décharge.

Durent 2 x plus longtemps que les batteries classiques.

● Excellente résistance aux vibrations

Supportent 17 x mieux les tests de vibrations que les batteries classiques.

● Aucun entretien

● Aucune perte d'acide, donc parfaitement écologique

● faible taux d'auto-décharge

● Raccordements

garantis par : 4 cosses, 2 coniques & 2 filetées (900DC).
2 cosses coniques (900.6).

- - Des grilles enroulées en spirale et la matière active répartie des deux cotés (technologie orbitale)
- - Recombinaison des gaz.
- - Batterie étanche avec soupape de sécurité.
- - Electrolyte totalement absorbé dans les séparateurs à micro-fibres.

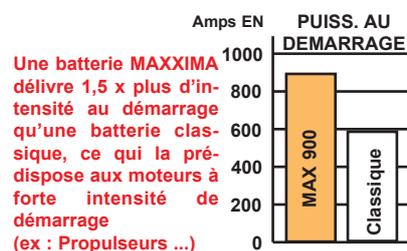
en plus des avantages révolutionnaires de la Maxxima, les électrodes épaisses et la compression accrue de la matière active permettent à la version **Deep Cycle** de résister encore mieux aux cycles de charge / décharge.

- Peut-être utilisée pour démarrer le moteur et pour alimenter les accessoires électriques du bord.



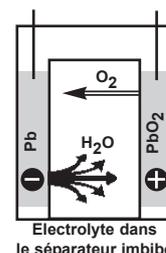
Caractéristiques techniques :

- Intensité (SAE) à 0°C : 900A
- Intensité (EN) à -18°C : 750 A
- Capacité : 50 Ah
- Réserve de capacité à 27°C : 95 mn
- Poids : 18 Kg
- Dimensions L x l x h en mm : 260 x 173 x 205



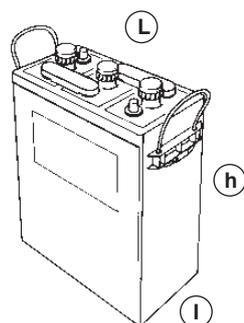
QUALITE EXTREME :

- L'étanchéité totale permet de conserver une batterie toujours propre sans aucun risque de corrosion des bornes ou des équipements environnants.



Type	Volts	Capacité	intensité maxi	Code
ERM 900.6	12V	50 Ah	900A*	230176
ERM 900DC				230178

* Intensité (SAE) à 0°C.



La gamme "Super Marine" est composée de 12 modèles particulièrement adaptés aux fortes décharges.

Ces batteries allient robustesse et souplesse d'utilisation pour une plus grande sécurité en mer et un rendement optimal.

Utilisées pour démarrer les moteurs thermiques ainsi qu'alimenter de nombreux équipements électriques (guindeaux, radars, sondeurs, feux, etc...), les batteries **SUPER MARINE** répondent toujours "présent" lorsqu'elles sont sollicitées.



Type	Tension nominale	Capacité en 10h C10	Intensité maxi de démar. 5 mn U min 1,3 V A	Poids en ordre de marche	Volume d'électrolyte	Angle de gîte grand côté	Angle de gîte petit côté	L x l x h en mm	Bornes	Référence	Code
650A02	2 V	650 Ah	1800	39 Kg	7,3L	70°	65°	L =237 l =158 h =386		FULM650A02	038480
450A04	4 V	450 Ah	1200	45 Kg	10,9L	55°	65°	L =381 l =167 h =385		FULM450A04	038460
520A04	4 V	520 Ah	1400	57 Kg	10,7L	55°	65°	L =410 l =167 h =385		FULM520A04	038470
175A06	6 V	175 Ah	500	32 Kg	7,1L	55°	65°	L =332 l =167 h =296		FULM175A06	038390
215A06	6 V	215 Ah	690	42 Kg	8,6L	65°	70°	L =410 l =167 h =297		FULM215A06	038400
252A06	6 V	252 Ah	700	43 Kg	9L	65°	70°	L =333 l =167 h =385		FULM252A06	038430
345A06	6 V	345 Ah	930	52 Kg	11,3L	65°	70°	L =410 l =167 h =385		FULM345A06	038440
345B06	6 V	345 Ah	930	52 Kg	11,3L	65°	70°	L =410 l =167 h =386		FULM345B06	038450 <i>Bornes coniques type RA</i>
170A08	8 V	170 Ah	460	41 Kg	8,7L	55°	55°	L =331 l =167 h =385		FULM170A08	038370
225A08	8 V	225 Ah	600	53 Kg	11,2L	55°	60°	L =410 l =167 h =385		FULM225A08	038420
105A12	12 V	105 Ah	370	44 Kg	7,7L	55°	60°	L =428 l =165 h =275		FULM105A12	038350
112A12	12 V	112 Ah	380	44 Kg	8,2L	60°	65°	L =331 l =167 h =385		FULM112A12	038360

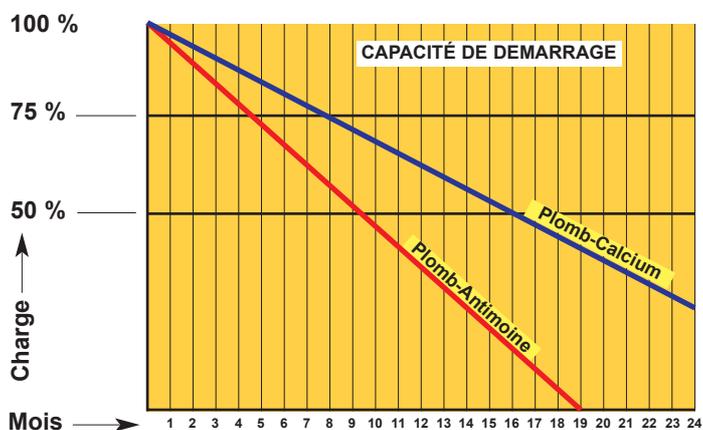


Caractéristiques techniques

- Pare-flamme intégré.
- Indicateur de charge instantané "œil magique" :
 - Point vert : Prête à l'emploi.
 - Point noir : Doit-être rechargée.
 - Incolore : Doit-être remplacée.
- Couvercle soudé à la caisse prévenant toute contamination de l'électrolyte et additions d'eau intempestives.
- Caisse en polypropylène nervurée alliant légèreté et rigidité;
- Absence de chambre de sédimentation : les plaques sont solidement fixées au fond de la caisse, ce qui évite les dégâts dus aux vibrations.
- Grilles en alliage affiné assurant longévité et fiabilité.
- Plaques sans antimoine : cette batterie ne nécessite pas d'addition d'eau.
- Enveloppes séparatrices longue durée pour une protection optimale des plaques.
- Plaques connectées par attaches centrales résistant aux vibrations.
- Séparateur liquide : gaz qui renvoie tout liquide au réservoir.

Batteries marines sans entretien

- La conception des **nouvelles batteries DELPHI** leur permet d'assurer à la fois le **démarrage des moteurs marins** (diesel, essence, fixes et hors-bord) et l'**alimentation de tous les accessoires de bord** à partir de la 105 Ah.
- A capacité égale, **les batteries DELPHI** sont **plus légères et moins encombrantes** que la plupart des autres batteries conventionnelles. Elles répondent aux attentes des skippers qui recherchent la **sécurité et la tranquillité**.
- Technologie "Plomb - Calcium".
- Apport d'eau inutile.
- Un seul coup d'œil sur "l'œil magique" vous renseigne sur l'état de charge de votre batterie **DELPHI**.
- Taux d'auto-décharge réduit (hivernage possible sans recharge intermédiaire).
- Résistance exceptionnelle aux surcharges éventuelles et aux vibrations.
- Une qualité prouvée : plus de 400 millions de batteries **DELCO** ont été mises sur le marché.



Type	Tension	Capacité	Courant de démarrage à froid (A) CCA (IEC)	Bornes	Long x Larg x Haut	Poids	Référence	Code
27-40P	12V	40 Ah	240 A	Standard	210 x 175 x 170 mm	11,50 Kg	AC27-44	137044
20-60V	12V	60 Ah	275 A	standard	242 x 175 x 190 mm	14,40 Kg	AC20-60V	137060
30-70V	12V	70 Ah	325 A	standard	277 x 175 x 190 mm	16,90 Kg	AC30-70V	137070
20-90V	12V	90 Ah	390 A	standard	381 x 175 x 190 mm	23,30 Kg	AC20-90V	137090
54-105V	12V	105 Ah	350 A	standard	330 x 175 x 240 mm	26,50 Kg	AC54-105V	137105
64-105V	12V	105 Ah	350 A	à vis	330 x 175 x 240 mm	26,40 Kg	AC64-105V	137106
72-170V	12V	170 Ah	600 A	standard	513 x 217 x 210 mm	44,20 Kg	AC72-170V	137170
M 24 MF	12V	75 Ah	250 A	à vis	275 x 172 x 243 mm	20,50 Kg	ACM24MF	137010
M 27 MF	12V	105 Ah	350 A	à vis	320 x 172 x 243 mm	24,50 Kg	ACM27MF	137012



Ces batteries sont montées d'origine sur les bateaux des plus prestigieux chantiers Italiens.

Elles sont utilisables aussi bien pour le démarrage que pour le service.

Type : 6EMS5M
Capacité/l max démarr. 120 Ah / 300 A
Bac : Ebonite
Litres électrolyte : 10 L
Poids avec électrolyte : 44,4 Kg

Référence : SAEM6EMS5M
Code : 096000

Type : 6EMS7M
Capacité/l max démarr. 160 Ah / 420 A
Bac : Ebonite
Litres électrolyte : 12 L
Poids avec électrolyte : 58 Kg

Référence : SAEM6EMS7M
Code : 096010

Type : 6EMS10
Capacité/l max démarr. 230 Ah / 600 A
Bac : Ebonite
Litres électrolyte : 15 L
Poids avec électrolyte : 77,2 Kg

Référence : SAEM6EMS10
Code : 096020

Type : 6EMS10P
Capacité/l max démarr. 230 Ah / 600 A
Bac : Cassette bois
Litres électrolyte : 15 L
Poids avec électrolyte : 77,2 Kg

Référence : SAEM6EMS10P
Code : 096050

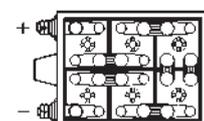
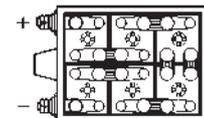
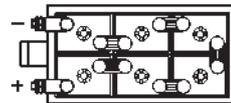
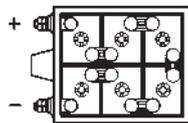
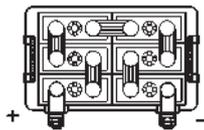
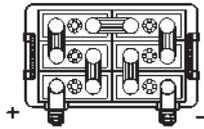
Type : 6EMS12
Capacité/l max démarr. 275 Ah / 720 A
Bac : Cassette bois
Litres électrolyte : 20 L
Poids avec électrolyte : 97,05 Kg

Référence : SAEM6EMS12
Code : 096030

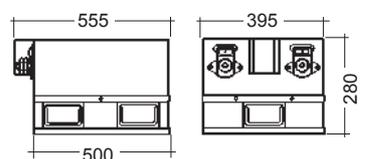
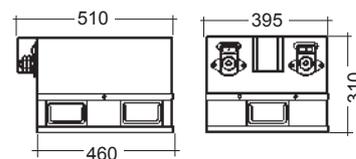
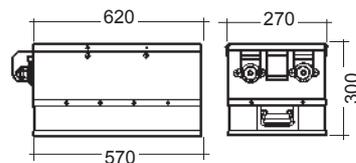
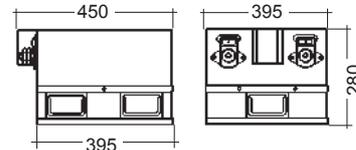
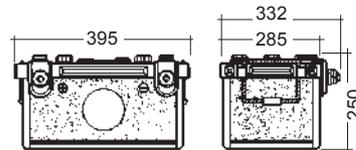
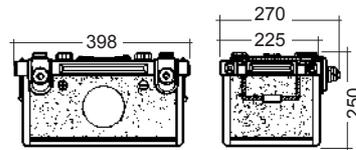
Type : 6EMS14
Capacité/l max démarr. 320 Ah / 830 A
Bac : Cassette bois
Litres électrolyte : 30 L
Poids avec électrolyte : 119,95 Kg

Référence : SAEM6EMS14
Code : 096040

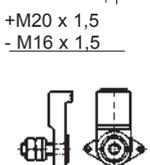
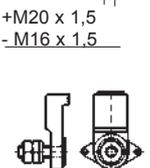
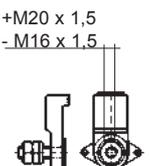
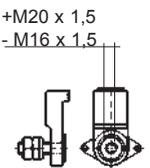
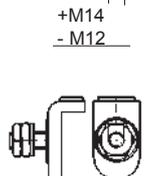
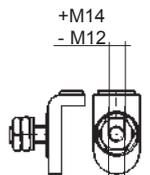
Schéma



Dimensions en mm



Bornes



Batteries OPzV Marine

Eléments de 2 Volts

La batterie au plomb étanche et sans entretien pour servitude grande plaisance



Propriétés de la batterie OPzV :

Les batteries **OPzV** à plaques tubulaires et électrolyte gélifié ont été développées pour des utilisations cycliques de servitude.

Mais les capacités élevées peuvent être raccordées à des systèmes nécessitant des pointes de courant élevées.

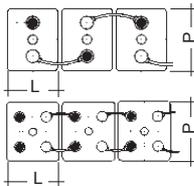
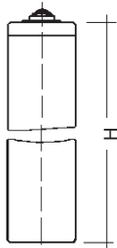
La large gamme proposée, de 230 à 3300 Ah (C10), répond à tous les besoins en garantissant fiabilité, performance et longévité.

- Batteries à électrolyte gélifié. Aucun dommage en cas d'accident.
- Batteries étanches, sans maintenance.
- Versions horizontale ou verticale.
- Excellente tenue aux vibrations.
- Compatibles avec les chargeurs standards.
- Bonne tenue aux décharges profondes.
- Faible auto-décharge.
- Excellente capacité de cyclage.
- Accepte les décharges de moyenne et forte intensité.

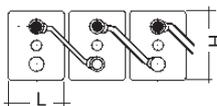
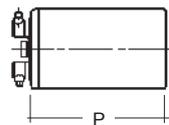
Vendues sur commande
et par parc de 12 éléments
de 2 volts.

Implantation verticale ou horizontale, éléments 2V (x 12) de 230 à 3300 Ah (C₁₀)

Désignation	Capacité Ah C10	mm par élément			Masse par élément	Bornes par élément	Références Marine	Code (12 élém.)
		L	P	H				
Eléments verticaux :	231	105	208	420	19.5 Kg	2 x M10	OPzVM270/2	230099
	289	126	208	420	23.5 Kg	2 x M10	OPzVM340/2	230101
	346	147	208	420	28 Kg	2 x M10	OPzVM400/2	230102
	415	126	208	535	31 Kg	2 x M10	OPzVM480/2	230103
	497	147	208	535	36.5 Kg	2 x M10	OPzVM580/2	230104
	580	168	208	535	42 Kg	2 x M10	OPzVM670/2	230106
	708	147	208	710	50 Kg	2 x M10	OPzVM810/2	230107
	944	215	193	710	68 Kg	4 x M10	OPzVM1100/2	230108
	1180	215	235	710	82 Kg	4 x M10	OPzVM1370/2	230111
	1420	215	277	710	97 Kg	4 x M10	OPzVM1650/2	230113
	1650	215	277	855	120 Kg	4 x M10	OPzVM1880/2	230117
	2200	215	400	815	160 Kg	6 x M10	OPzVM2500/2	230118
	2750	215	490	815	200 Kg	8 x M10	OPzVM3120/2	230119
	3300	215	580	814	240 Kg	8 x M10	OPzVM3760/2	230121



Eléments horizontaux :	231	105	420	208	19.5 Kg	2 x M10	OPzVM270/2	636143
	289	126	420	208	23.5 Kg	2 x M10	OPzVM340/2	636144
	346	147	420	208	28 Kg	2 x M10	OPzVM400/2	636145
	415	126	535	208	31 Kg	2 x M10	OPzVM480/2	636146
	497	147	535	208	36.5 Kg	2 x M10	OPzVM580/2	636147
	580	168	535	208	42 Kg	2 x M10	OPzVM670/2	636148
	708	147	710	208	50 Kg	2 x M10	OPzVM810/2	636149
	944	215	710	193	68 Kg	4 x M10	OPzVM1100/2	636150
	1180	215	710	235	82 Kg	4 x M10	OPzVM1370/2	636151
	1420	215	710	277	97 Kg	4 x M10	OPzVM1650/2	636152
	1650	215	855	277	120 Kg	4 x M10	OPzVM1880/2	636153
	2200	215	815	400	160 Kg	6 x M10	OPzVM2500/2	636154
	2750	215	815	490	200 Kg	8 x M10	OPzVM3120/2	636155
	3300	215	814	580	240 Kg	8 x M10	OPzVM3760/2	636156



La batterie Marine à électrolyte liquide pour utilisations intensives

**Nous consulter
pour toutes études.**



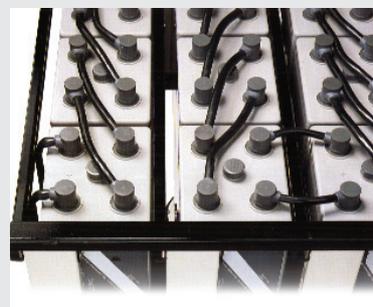
- Batteries à électrolyte liquide.
- Entretien facilité grâce à des systèmes d'auto-remplissage.
- Recharge rapide grâce à des systèmes automatiques de brassage de l'électrolyte.
- Excellente tenue aux cyclages.
- Accepte les décharges de moyenne et forte intensité.
- Conformes aux normes internationales (DIN & BS).

Propriétés de la batterie PZS :

Les batteries **PzS Voyager** ont été développées pour des utilisations cycliques intensives de servitude. Mais les capacités élevées acceptent des pointes de courant importantes.

La gamme proposée, de 120 à 1500 Ah se présente en éléments de 2 volts à assembler dans des bacs étanches ou spécifiques.

Elles répondent aux besoins importants et fréquents en énergie.



**Vendues sur commande
et par parc de 12 éléments
de 2 volts.**

Pour des sections identiques (longueur x largeur) la capacité de l'élément varie en fonction de la hauteur, soit :

Différentes sections possibles :

- 47 x 198
- 65 x 198
- 83 x 198
- 101 x 198
- 119 x 198
- 137 x 198
- 155 x 198
- 173 x 198
- 192 x 198

différentes hauteurs hors tout possibles :

- 370
- 435
- 505
- 575
- 595
- 750

(Offrant des capacités allant de 120 à 1500 Ah).

Exemple de montage en bac étanche




 FULMEN

Batteries Prestige



Plus d'énergie avec le séparateur POLY FX

Le séparateur **PolyFX** a été développé spécialement. Il est renforcé par des fibres polyester exerçant une pression mécanique sur les plaques pour maintenir le contact entre la matière active et la grille.

+50% de performance

Aptitude aux cycles "charges-décharge"

(selon norme NF/EN 50342)

Durant toute sa durée de vie, la Fulmen Prestige restitue 50% d'énergie supplémentaire pour plus de fiabilité et d'endurance

Plus de rechargeabilité

L'alliage utilisé pour les grilles (Pb-Ca-Sn) améliore la rechargeabilité de la batterie tout en garantissant une très faible consommation d'eau.

Plus de sécurité avec le couvercle STS

Ces batteries sont équipées d'un couvercle sécurisé.

Elles répondent au test du "roll over" :

pendant 2 minutes la batterie est retournée à 180° et aucun écoulement ou suintement d'acide ne doit apparaître.



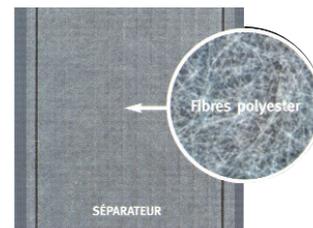
Le couvercle sécurisé STS est composé d'une rampe de bouchons, d'un dispositif de dégazage centralisé et d'un œil magique. La batterie peut ainsi être installée en toute sécurité à l'intérieur de l'embarcation



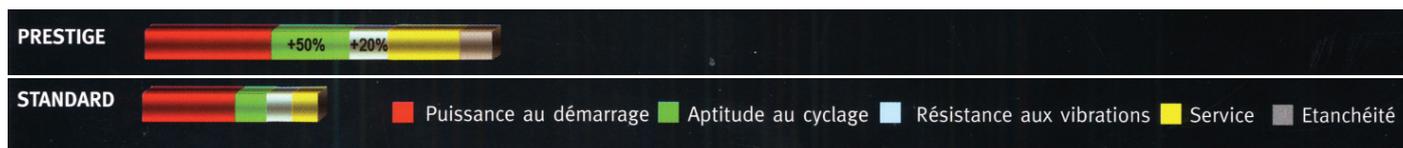
Les 6 bouchons sont intégrés dans une rampe équipée d'un dispositif de dégazage centralisé et d'un système stop flamme antidéflagrant offrant une sécurité accrue.



Chaque bouchon est constitué d'un labyrinthe spécial avec membrane en PTFE (Polytétrafluoréthylène) empêchant les débordements d'acide. Grâce à son couvercle STS, la batterie Fulmen Prestige a satisfait au test du "roll over"**.



Séparateur PolyFX crée une véritable enveloppe protectrice anti-court-circuits autour de la plaque.



Type batterie	Capacité en Ah	CCA (EN)	Long.	larg.	Haut	Positif	type de bornes	Référence	Code
FC01	55	420	207	175	190	D	auto	FULM-FC01	230180
FC04	66	510	242	175	190	D	auto	FULM-FC04	230182
FC07	77	600	278	175	190	D	auto	FULM-FC07	230184
FC10	100	800	353	175	190	D	auto	FULM-FC10	230186

Batteries motos ou jet-ski

Batteries au plomb
Grande puissance au démarrage
Volume réduit
Batteries préchargées livrées sèches.

Vendues sur commande



Type batterie	Tension nominale Volts	Capacité nominale Ah/10h	Long. mm	Larg. mm	Haut. mm	Poids pleine Kg	volume électrolyte	Bornage	Code
Batterie spécifique Jet Ski (Bille à retournement) :									
ETX20L-BS	12	18.0	175	90	155	6.60	1.55L	+D	230222
EB16B	12	19.0	175	100	155	6.40	1.00L	+G	230221
EB16CLB	12	19.0	175	100	175	6.50	1.20L	+D	605801
Batterie spécifique motos									
YB4L-B	12	4.0	130	71	93	1.8	0.3L	+D	038150
YB5L-B	12	5.0	130	61	131	2.4	0.4L	+D	038180
YB7-A	12	8.0	147	76	135	2.7	0.6L	+D	038220
YTX9-BS	12	8.0	152	94	88	3.6	0.5L	+G	038222
YB9-B	12	9.0	145	77	141	3.0	0.6L	+G	038240
YTX12-BS	12	10.0	152	88	135	4.2	0.7L	+G	230219
YB12AL-A	12	12.0	142	82	162	5.6	0.8L	+D	038290
YTX14-BS	12	12.0	152	88	147	4.6	0.8L	+G	230220
YB14L-A2	12	14.0	143	91	168	5.4	0.9L	+D	038310
YB14L-B2	12	14.0	143	91	165	5.4	0.9L	+G	230214
S52515	12	25.0/20h	186	130	171	10.6	1.9L	+D	605802

Batteries au plomb



Batteries stationnaires étanches au plomb à recombinaison de gaz, régulées par soupapes, selon DIN 43 534.

Principales applications :
Energies nouvelles : solaire, éoliennes
Télécommunications - Téléphonie
Alarme : Signalisation

Vendues sur commande



Type batterie	Tension nominale Volts	Capacité nominale Ah/20h	Courant maxi en 1 mn (A)	Long. mm	Larg. mm	Haut. (HT) mm	Poids Kg	Raccordements	Bornage	Code
NP2.8-6	6	2.8	28	134	34	64	0.55	Fiches de 4.8	1	230158
NP4-6	6	4.0	40	70	47	105.5	0.85	Fiches de 4.8	5	230159
NP7-6	6	7.0	40	151	34	97.5	1.35	Fiches de 4.8	1	230160
NP12-6	6	12.0	75	151	50	97.5	2.10	Fiches de 4.8	1	230302
NP2.1-12	12	2.1	21	178	34	64	0.95	Fiches de 4.8	1	230304
NP2.8-12	12	2.8	28	134	67	64	1.10	Fiches de 4.8	3	230306
NP4-12	12	4.0	40	90	70	106	1.85	Fiches de 4.8	1	230166
NP7-12	12	7.0	40	151	65	97.5	2.65	Fiches de 6.3	4	230162
NP12-12	12	12	75	151	98	97.5	4.10	Fiches de 6.3	4	230317
NP17-12	12	17	150	181	76	167	6.40	Fiches de 6.3	2	230312
NPL24-12	12	24	150	166	175	125	9.70	Raccords M5	2	230314

Connecteurs pour batteries

Colliers à papillon plastique avec écrou prisonnier métallique



Désignation	ø tige fileté	U.Vte	Référence	Code
Collier positif	8 mm	10	FOCA100+	037740
Collier négatif	8 mm	10	FOCA100-	037750
Collier positif	10 mm	10	FOCA99+	037720
Collier négatif	10 mm	10	FOCA99-	037730

Colliers en laiton à 2 serrages



Désignation	ø tige fileté	Etamé	U.Vte	Référence	Code
Collier positif "touriste"	10 mm	Oui	25	FOCA85+	037700
Collier négatif "touriste"	10 mm	Oui	25	FOCA85-	037710
Collier positif "diesel"	13 mm	Oui	25	FOCA185+	037800
Collier négatif "diesel"	13 mm	Oui	25	FOCA185-	037810
Collier positif "tracteur"	14 mm	Oui	25	FOCA186+	037820
Collier négatif "tracteur"	14 mm	Oui	25	FOCA186-	037830
Collier positif "engins"	16 mm	Non	10	FOCA170+	227012
Collier négatif "engins"	16 mm	Non	10	FOCA170-	227014

Colliers modèle "MAN" écrou et rondelle (remplacement des bornes RIVA)



Désignation	ø tige fileté	U.Vte	Référence	Code
Collier positif	8 mm	10	FOCA115+	037760
Collier négatif	8 mm	10	FOCA116-	037770
Collier positif	10 mm	10	FOCA117+	037780
Collier négatif	10 mm	10	FOCA118-	037790

Colliers modèle "tourisme-diesel"



Désignation	ø tige fileté	U.Vte	Référence	Code
Collier positif	10 à 13 mm	10	FOCA82+	037692
Collier négatif	10 à 13 mm	10	FOCA82-	037694

Connecteurs à montage rapide "Quick Power"



- Conçus pour une utilisation intensive (ex : Hors-bord).
- Connection par colliers (ca 35 mm²), cosse auto-serrable, capot en plastique (Rouge et Bleu).
- Matériau résistant à la corrosion. Se monte sur toute batterie conforme SAE & DIN.

Désignation	U.Vte	Référence	Code
Connecteur +	1	UTIL904802	283034
Connecteur -	1	UTIL904803	283036

Rondelles anti-sulfate & résine de protection silicone



Désignation	U. Vte	Référence	Code
Jeu de 2 rondelles anti-sulfate (protection des colliers)	10	FOCA1	037550
Le tube de 100 grs de graisse silicone (Protection contre l'humidité, facteur de fuites électriques)	12	3M-80100	447528

Coffres à batterie

Coffres livrés avec sangle et attaches robustes.

Désignation	Pour batteries	Dimensions utiles	Référence	Code
Coffre petit modèle	70 Ah	L : 280 x l : 180 x P : 195 mm	GEM-15640	040510
Coffre grand modèle	105 Ah	L : 385 x l : 180 x P : 195 mm	GEM-15641	040520



Sangle lève-batterie

Désignation	Référence	Code
Sangle lève-batterie réalisation en cuir, entr'axe des trous : 350 mm	FOCA305	227010



Pinces de charge

Matière	Caractéristiques	Pour câble	Utilisation	Référence	Code
Laiton	Poignée isolée Rouge	20 mm ²	Positif	FOCA33A+	227000
	Poignée isolée Verte	20 mm ²	Négatif	FOCA33A-	227002
	Poignée isolée Rouge	40 mm ²	Positif	FOCA35A+	037840
	Poignée isolée Verte	40 mm ²	Négatif	FOCA35A-	037850
	Poignée isolée Rouge	60 mm ²	Positif	FOCA43A+	227004
	Poignée isolée Verte	60 mm ²	Négatif	FOCA43A-	227006
	Poignée isolée Rouge avec shunt	70 mm ²	Positif	FOCA550+	227016
	Poignée isolée Verte avec shunt	70 mm ²	Négatif	FOCA550-	227018



Matière	Caractéristiques	Intensité	Utilisation	Référence	Code
Métal	Poignée isolée Rouge	40 A	Positif	INTE5004R	107420
	Poignée isolée Noir	40 A	Négatif	INTE5004N	107430
	Poignée isolée Rouge	60 A	Positif	INTE5003R	107400
	Poignée isolée Noir	60 A	Négatif	INTE5003N	107410
	Poignée isolée Rouge	120 A	Positif	INTE5001R	107380
	Poignée isolée Noir	120 A	Négatif	INTE5001N	107390



Pinces "crocodile"

Ces pinces reçoivent une fiche banane Ø 4 mm.

Matière	Caractéristiques	Utilisation	Référence	Code
Métal	Pince crocodile isolée rouge	Positif	ORBI770282	001650
	Pince crocodile isolée noire	Négatif	ORBI770280	001660



Câbles de démarrage

Longueur	Section	Caractéristiques	Intensité	Référence	Code
2 x 3 m	16 mm ²	Avec 4 pinces métal	300 A	INTE5506	116884
2 x 3.5 m	25 mm ²	Avec 4 pinces bronze	500 A	INTE5507	116885



Outillage pour les batteries



Testeur de batteries Gel ou acide 2000A

- A microprocesseur et à affichage digit 2 lignes. Convivial et économique. Il permet le contrôle de batteries au **gel ou acide** (6 et 12 volts). **Programmation acceptant 5 normes différentes** : plus de conversions hasardeuses, vous affichez la réelle capacité de la batterie. Informations textuelles sur l'état de la batterie. Teste même les batteries déchargées.

Désignation

Testeur de batterie Gel/Free 2000A

Référence

TESTBAT

Code

102004



Contrôleur de batterie électronique

- Permet de vérifier l'état des batteries 12V de 200 à 1200A EN. Il donne une lecture facile de l'état de charge de la batterie grâce à son affichage digital alpha numérique lumineux simplifié. Etat de la batterie par 3 LEDS de contrôle. Durée du test : 2 sec. Alimentation : batterie + pile 9V.

Désignation

Contrôleur de batterie 12V - 200 à 1200A EN

Référence

AEE-671

Code

102002



Testeur universel "C.A.760"

Contrôle de tensions AC & CC de : **6 à 690 Volts.**

- L'affichage s'effectue par 10 LED.
- Test de tension 690V.
- Test de polarité & position phase.
- Mesure de résistance : 2000 Ohms.
- Vérification d'absence de tension.
- Test de continuité avec buzzer.
- Rotation de phase.

 CHAUVIN ARNOUX

Référence

CA760

Code

161010



Testeur électronique 12/24 volts

- Testeur électronique "UTI-TEST" 12/24V.
- Se commute automatiquement de 12 en 24V.
- Permet un contrôle de l'état de charge de la batterie par témoins lumineux de couleur et un contrôle du circuit de charge du bateau (vérification de l'alternateur).
- Muni d'un aimant de fixation en face postérieure.
- Encombrement : 160 x 43 x 15 mm.
- Poids : 125 grs.
- Emballage blister.

Référence

TEST-F90

Code

005441



Pèse acide

Pour vérifier la charge et l'état de votre batterie.

- Plage de mesure : 1.10 - 1.30 g/ml.
- Repérage de charge : Par graduations de couleurs.
- Longueur de la graduation : 26 mm.
- Division : 0.02.
- Volume aspiré : 24 cm³.
- Longueur totale de l'appareil : 230 mm.

Référence

FULM680

Code

283032



Remplissage batteries

Composé d'un bidon de 10 litres, d'un pistolet verseur et d'un tuyau de raccordement, cet ensemble permet une mise à niveau aisée des éléments composant votre jeu de batteries.

Référence

NIVOSTOP

Code

230011

Nettoyeur de cosses



- Construction robuste. Brosse large, prise en main aisée. Particulièrement efficace sur les bornes de batteries. Présentation en blister.



Désignation

Brosse pour cosses à batterie

U.Vte

1

Référence

ANC-700103

Code

631598

Piles alcalines High Energy

Type CEI	Volts	Dimensions en mm	Pile/ blister	Blister/ boîte	Référence	Code
6 LR 61	9 V	26,5 x 17,5 x 48,5	1	10	6LR61	111340
LR 01	1,5 V	∅12,0 x 30,0	1	10	LR01	111240
LR 03 (AAA)	1,5 V	∅10,5 x 44,5	4	10	LR03	111250
LR 06 (AA)	1,5 V	∅14,5 x 50,5	4	20	LR06	111120
LR 14 (C)	1,5 V	∅26,2 x 50,0	2	10	LR14	111260
LR 20 (D)	1,5 V	∅34,2 x 61,5	2	10	LR20	111270
3LR12	4,5 V	62 x 22 x 67	1	10	3LR12	111280

Attention :
commande au blister



Piles alcalines Maxi-Tech

Type CEI	Volts	Dimensions en mm	Pile/ blister	Blister/ boîte	Référence	Code
LR03	1,5 V	∅10 x 44,5	4	10	VART4703	162106
LR06	1,5 V	∅13 x 50,5	4	20	VART4706	162107

○ Haut débit, usage High-Tech



Accus rechargeables au Cadmium Nickel

Type CEI	Capacité	Volts	Dimensions en mm	Blister	Référence	Code
V7/8H	150 mAh	8,4 V	26,5 x 17,5 x 48,5	1	VART5622	111180
KR6	750 mAh	1,2 V	∅14,5 x 50,5	4	VART5006	111170
KR14	1500 mAh	1,2 V	∅26,0 x 50,0	2	VART5214	111190
KR20	5000 mAh	1,2 V	∅33 x 61,0	2	VART5020	111205

Compact chargeur sans accu

○ Pour accus R3, R6, 9V Ni-MH



VART57039 162015



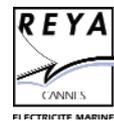
Piles spécifiques

Type CEI	Volts	Dimensions en mm	Blister	Référence	Code
V23GA	12 V	∅10 x 28	1	VARTV23GA	118484
4R25/2	6 V	70 x 135	1	VART540	162070





Torches



Premium Light

- Acier inoxydable - Technologie Xénon - Focus variable

Désignation	Piles	Incluses	Référence	Code
Torches type Premium Light	LR06 x 2	Oui	VART10630	162100
	LR20 x 2	Non	VART10631	162101



Day-Light

- Torche robuste composée de 3 matériaux : acier inoxydable, ABS et caoutchouc naturel. Résistance à l'eau.

Désignation	Piles	Incluses	Référence	Code
Torches type Day-Light	LR06 x 2	Oui	VART11610	162102
	LR20 x 2	Oui	VART11611	162103



Industrial Light

- Revêtement solide en polypropylène - Résistance aux huiles, aux graisses et à la corrosion.

Désignation	Piles	Incluses	Référence	Code
Torches type Industrial Light	LR06 x 2	Non	VART12600	162104
	LR20 x 2	Non	VART12601	162105



Work Light Krypton

- Torche projecteur professionnelle - Tête orientable à 145° - Durée d'utilisation en continu ≥ 14 heures. Alliage d'aluminium - Vernis anti-acides, anti-huiles, anti-usure.

Désignation	Piles	Incluses	Référence	Code
Torche type Work Light Krypton	4R25/2 x 1	Oui	VART12660	162060



Head Light LED

- Lampe frontale hyper légère - Résistance aux chocs et aux intempéries. Nouvelle technologie LED peu consommatrice d'énergie. 3 fonctions lumineuses : Longue dist. (Krypton) - Courte dist. (Led blanche) - Vision de nuit (Led rouge)

Désignation	Piles	Incluses	Référence	Code
Lampe frontale Head Light LED	LR03 x 3	Oui	VART11630	162110

Baladeuses



Désignation	Référence	Code
1/ A Crochet de suspension Poignée caoutchouc - Verrine - Maxi 100W Douille E27, câble HO7RNF - 2x0.75mm ² - 5m	INTE4719	028430
2/ Lampe à main 12V 21W A brancher sur l'allume-cigare	GEM-1645-12V	041385



Type	Référence	Code
3/ 12V 8W caoutchouc	PROFI12	181007
3/ 24V 8W caoutchouc	PROFI24	181008
4/ 220V 8W + prise	ENG-NEVADA	028470

Baladeuses à tube fluorescent livrées avec 5 m de câble