



Gamme de batteries LM

+  
FIAMM.COM

**FIAMM**  
+ -

**L**A SÉRIE DE BATTERIES LM EST UNE GAMME AVEC ÉVENT OPZS  
CONÇUE PAR FIAMM AFIN DE RÉPONDRE AUX SPÉCIFICATIONS DIN 40736.

LA GAMME LM ÉTÉ CONÇUE POUR FOURNIR AUX UTILISATEURS UNE FAMILLE DE PRODUITS ROBUSTES. LA GAMME A ÉTÉ DÉVELOPPÉE POUR LES APPLICATIONS DONT LES CYCLES DE DÉCHARGE DOIVENT ASSURER LE MEILLEUR NIVEAU DE FIABILITÉ. LES RÉSULTATS DE CETTE GAMME DÉPASSENT LES STANDARDS DE SPÉCIFICATIONS ÉTABLIES PAR LA NORME DIN. CES PERFORMANCES SONT DUES À UNE PLAQUE EN ALLIAGE PLOMB A FAIBLE TENEUR EN ANTIMOINE QUI ASSURE UNE CONSOMMATION D'EAU RÉDUITE TOUT AU LONG DE LA DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE. DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES, LES BATTERIES NE NÉCESSITENT QU'UN D'APPOINT EN EAU DEMINERALISÉE TOUTS LES TROIS MOIS. DE PLUS, LA CONCEPTION A ÉTÉ OPTIMISÉE POUR RÉDUIRE L'AUTODÉCHARGE DURANT LE STOCKAGE. TOUTES CES CARACTÉRISTIQUES EXCEPTIONNELLES S'AJOUTENT À UNE LONGUE DURÉE DE VIE DE LA BATTERIE, AVEC DES COÛTS D'ENTRETIEN MINIMES. COMME TOUTES LES BATTERIES D'ACCUMULATEURS AU PLOMB FIAMM, LA GAMME LM EST RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ET ENTIÈREMENT RECYCLABLE



#### PRINCIPALES APPLICATIONS :



TÉLÉCOMMUNICATIONS



UPS ET CENTRES DE DONNÉES



SERVICES ET INDUSTRIE



CHEMINS DE FER



PÉTROLE ET GAZ

## SPÉCIFICATIONS

La grille tubulaire positive est composée d'un alliage spécial (Pb-Sb) injecté sous pression afin de garantir une grande résistance à la corrosion et une consommation d'eau faible (1 remplissage d'appoint tous les 3 ans en conditions de maintien)

Électrolyte : électrolyte à l'acide sulfurique à 1,24 kg/l de densité spécifique à 20 °C

Les séparateurs sont d'une grande porosité et assurent une résistance interne très faible

Conception robuste grâce aux propriétés mécaniques du polymère ; boîtier en SAN avec couvercle en ABS

Le bouchon d'évent est en matériau poreux pare-flamme, pour une plus grande sécurité

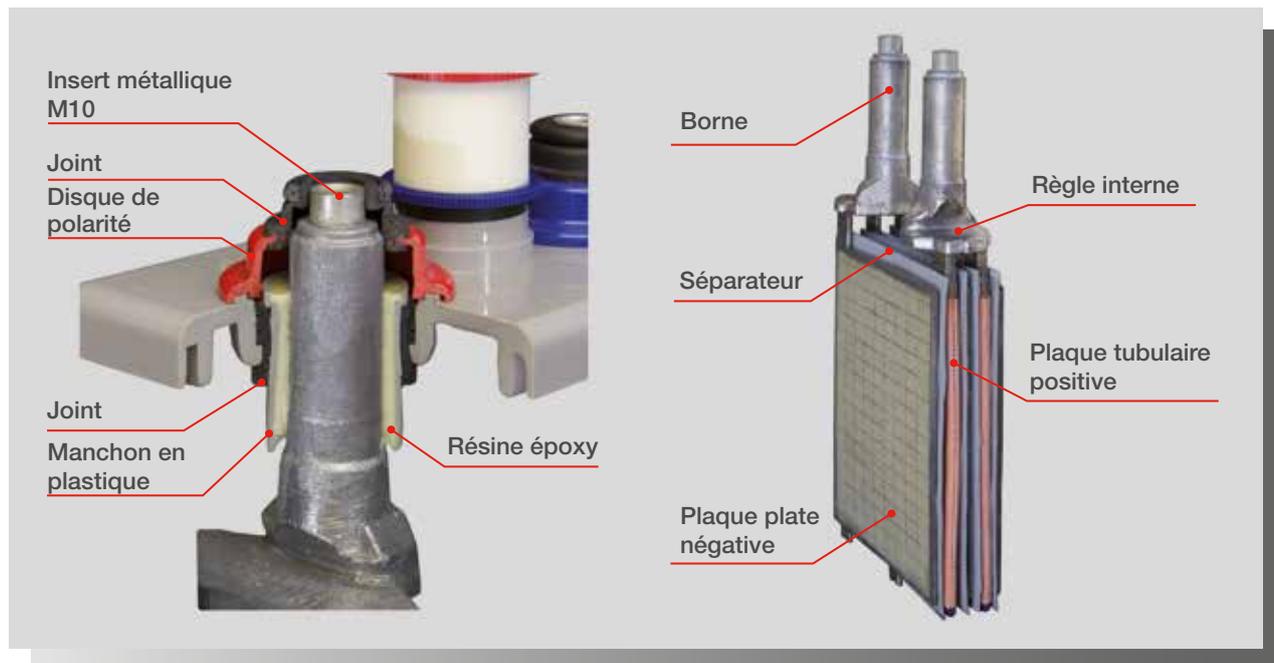
Le stockage peut durer six mois sans recharge (< 2 % décharge par mois)

L'insert métallique fileté sur les terminaux assure une meilleure conductivité et fournit une meilleure rétention du couple, ainsi que la facilité d'installation

Les connexions flexibles assurent un lien sécurisé entre les bornes

La vis de connexion est entièrement isolée, mais l'orifice est situé sur la partie supérieure pour assurer les mesures électriques

## TECHNOLOGIE



LA CONCEPTION UNIQUE DES BORNES TERMINALES PERMET A LA PLAQUE POSITIVE, QUI REPOSE AU FOND DU BAC, DE S'ACCRÔTRE TOUT AU LONG DE LA VIE DE LA BATTERIE SANS CREER DE REMONTEE D'ACIDE OU DE CONTAINTE MECANIQUE SUR LES BORNES. CES ÉLÉMENTS ÉVITENT LA CONTRAINTE MÉCANIQUE SUR LE COUVERCLE DE LA CELLULE.

GRÂCE À LA GRANDE FIABILITÉ ET AU PROCESSUS DE FABRICATION DES COMPOSANTS, LA GAMME LM ASSURE UNE DURÉE DE VIE DE 20 ANS.

LA FAIBLE AUTODECHARGE PERMET A L'ENSEMBLE DE LA GAMME DE POUVOIR ÊTRE STOCKÉ EN CIRCUIT OUVERT SANS RECHARGE PENDANT 6 MOIS.

TOUS LES MODÈLES LM SONT DISPONIBLES EN VERSION À CHARGE SÈCHE

TYPE DE BATTERIE	RÉFÉRENCE OPzS DIN 40736	CAPACITÉ NOMINALE (Ah) 10 H à 1.8 VPC à 20°C	COURANT DE COURT- CIRCUIT (A) CEI 60896-11	RÉSISTANCE INTERNE (mOhm) CEI 60896-11	DIMENSIONS NOMINALES (mm)			QUANTITÉ D'ÉLECTROLYTE (litres)	POIDS TYPE (avec l'électrolyte) (kg)
					Longueur	Largeur	Hauteur		
LM 100	2 OPzS 100	108	1250	1.824	103	206	420	4.2	14.1
LM 150	3 OPzS 150	162	1875	1.216	103	206	420	3.8	15.8
LM 200	4 OPzS 200	216	2380	0.840	103	206	420	3.6	17.4
LM 250	5 OPzS 250	270	2700	0.730	124	206	420	4.7	21.2
LM 300	6 OPzS 300	324	3240	0.608	145	206	420	5.4	24.8
LM 350	5 OPzS 350	390	3150	0.628	124	206	536	6.3	28.4
LM 420	6 OPzS 420	468	3780	0.524	145	206	536	7.2	32.7
LM 490	7 OPzS 490	546	4410	0.449	166	206	536	8.3	37.6
LM 600	6 OPzS 600	630	4560	0.447	145	206	711	12.2	44.9
LM 700	7 OPzS 700	735	5320	0.383	210	191	711	15.0	58.8
LM 800	8 OPzS 800	840	6100	0.335	210	191	711	12.9	62.2
LM 900	9 OPzS 900	945	6840	0.298	210	233	711	22.0	71.5
LM 1000	10 OPzS 1000	1050	7600	0.268	210	233	711	17.7	74.9
LM 1200	12 OPzS 1200	1260	9120	0.223	210	275	711	22.1	89.2
LM 1500	12 OPzS 1500	1570	10200	0.200	210	275	861	26.7	110
LM 1750	14 OPzS 1750	1840	11900	0.171	212	399	837	35.5	142
LM 1875	15 OPzS 1875	1970	12750	0.160	212	399	837	34.0	147
LM 2000	16 OPzS 2000	2100	13600	0.150	212	399	837	38.3	151
LM 2250	18 OPzS 2250	2360	15300	0.133	212	487	837	43.6	181
LM 2500	20 OPzS 2500	2620	17000	0.120	212	487	837	48.4	188
LM 3000	24 OPzS 3000	3150	20400	0.100	212	576	837	52.6	222
LM 3500	28 OPzS 3500	3500	23800	0.086	212	576	837	55.2	248

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension de floating : 2,23 V/cellule à 20 °C  
 Tension de recharge : 2,40 V/cellule  
 Compensation de la tension de floating par rapport à la température : -2,5 mV/cellule/°C  
 Autodécharge à 20 °C : < 2 %/mois

## NORMES

DIN 40736 – spécification cellule OPzS  
 DIN 43539T5 – décharge profonde  
 DIN 40740 – indicateur de niveau d'électrolyte  
 CEI 60896 Partie 11 – types avec événement, spécifications et essais

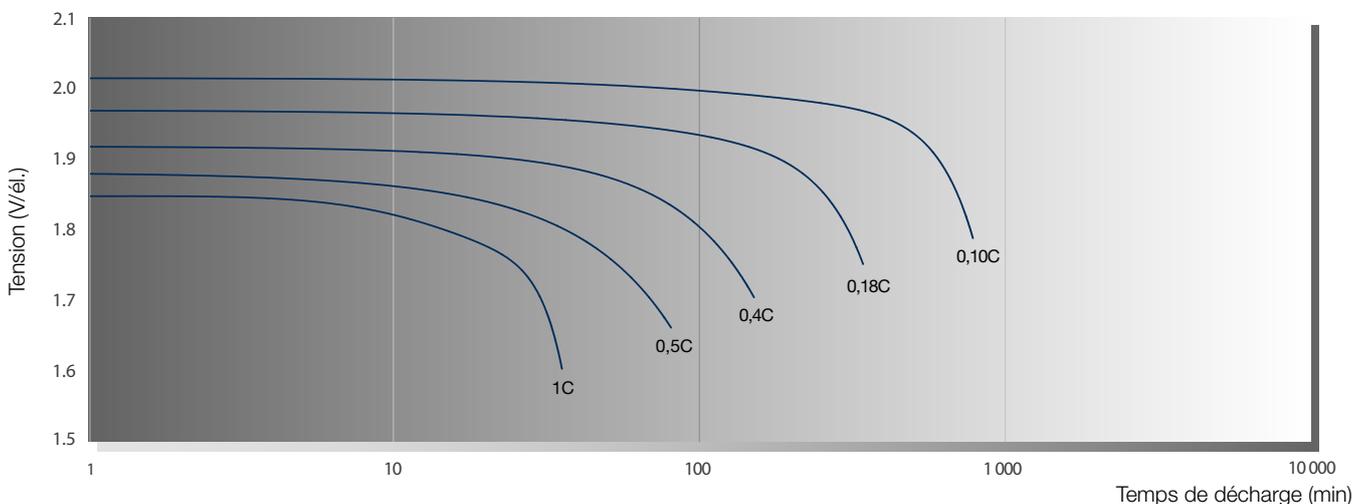
## CERTIFICATIONS

ISO 9001  
 Système de gestion de la qualité  
 ISO 14001  
 Système de gestion environnementale  
 ISO 45001  
 Sécurité et santé sur le lieu de travail

## ACCESSOIRES

Bouchon de recombinaison  
 Bouchons filtrage conformes à la norme DIN  
 Châssis d'installation de la batterie (standards et antisismiques)  
 Système de surveillance

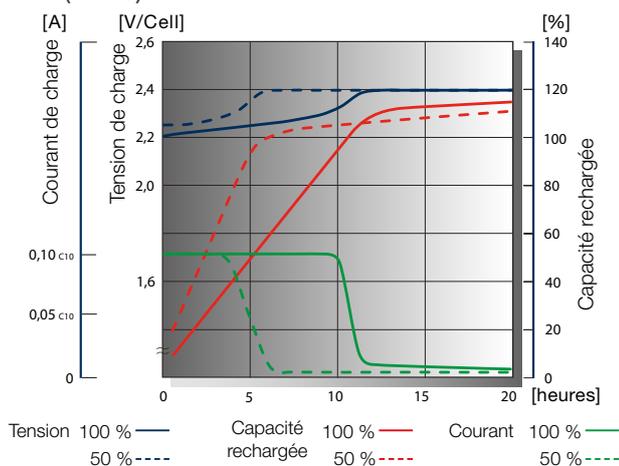
## COURBES DE DÉCHARGE à des courants/tension finale (à 20°C)



Les courbes de décharge ci-dessus sont des courbes type. Pour de plus amples détails, veuillez consulter les fiches produits spécifiques.

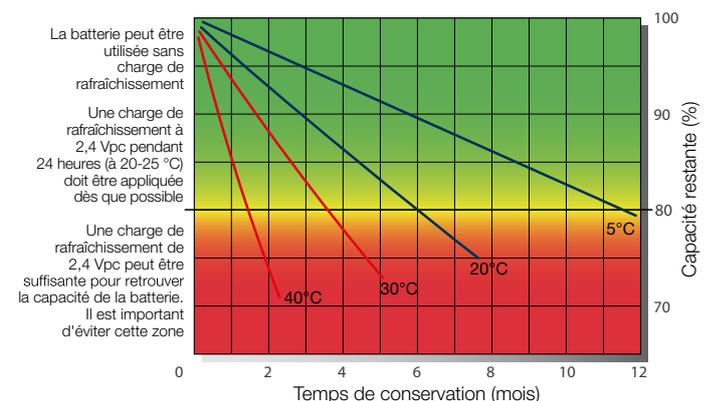
## COURBES DE CHARGE TYPE

Tension de la batterie et durée de charge pour l'utilisation en veille (à 20°C)



## STOCKAGE

Perte de capacité durant le stockage à différentes températures



Headquarters  
**FIAMM Energy Technology S.p.A.**  
 Viale Europa, 75  
 36075 Montecchio Maggiore (VI) - Italy  
 Tel. +39 0444 709311  
 Fax +39 0444 694178

info.standby@fiamm.com  
 www.fiamm.com

fiamm.batteries  
 fiambatteries  
 youtube.com/user/FIAMMvideo