

# FLB



Batteriebaureihe FLB

+  
FIAMM.COM

**FIAMM**  
+            -

**D**IE VERSCHLOSSENEN BATTERIEN DER BAUREIHE FLB WURDE VON FIAMM ENTWICKELT UM DIE BESTE ELEKTRISCHE PERFORMANCE BEI GLEICHZEITIG HOHER ZUVERLÄSSIGKEIT SOWIE EINER HOHEN LEBENSERWARTUNG UNTER LADEERHALTUNG ZU GEWÄHRLEISTEN.

EINE SEHR HOHE ENERGIEDICHTE ERMÖGLICHT BEI DIESER PRODUKTREIHE EIN KOMPAKTES BATTERIE LAYOUT UND SOMIT KLEINE STELLFLÄCHEN. FLB BLÖCKE KÖNNEN AUF GESTELLEN UND IN SCHRÄNKEN MONTIERT WERDEN. DURCH DIE BEWÄHRTE VENTILREGULIERTE TECHNOLOGIE (VRLA) MIT 99 %IGER INTERNER REKOMBINATION SIND DIE BATTERIEBLÖCKE WÄHREND DER GESAMTEN GEBRAUCHSDAUER UNTER LADEERHALTUNG WARTUNGSFREI, HINSICHTLICH DES NACHFÜLLENS VON ELEKTROLYT. DIE FLB BAUREIHE UNTERLIEGT KEINEN TRANSPORTBESCHRÄNKUNGEN AUF DEM LAND-, LUFT-, UND SEEWEG UND IST 100 % RECYCLEBAR. DIE GERINGE SELBSTENTLADUNG VON WENIGER ALS 2 % PRO MONAT ERMÖGLICHT EINE HOHE LAGERFÄHIGKEIT.



#### HAUPT-EINSATZGEBIETE:



## TECHNISCHE MERKMALE

Spezielle Gitterplatten aus hochreiner Blei-Calcium-Zinn-Legierung, entwickelt um Korrosionsbeständigkeit und kurze Aufladezeiten zu gewährleisten

Ventilregulierte AGM-Technologie mit mikroporösen Glasfaser-Separatoren und geringem elektrischen Widerstand

Elektrolytdichte Poldurchführung, Pole mit Innengewinde M5/M6/M8 ermöglichen höchste Leitfähigkeit und maximales Drehmoment

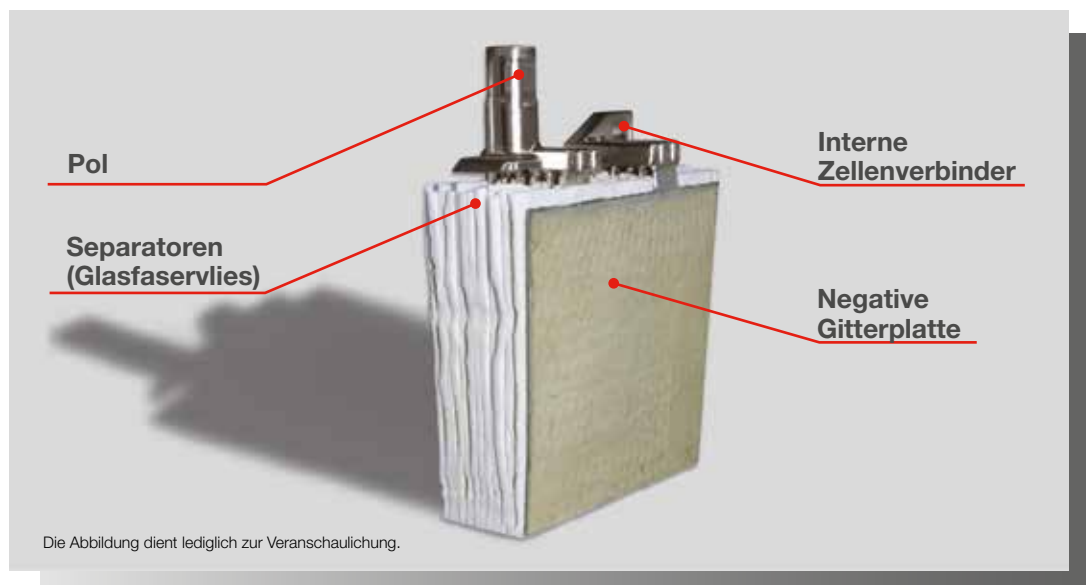
Zellen mit Sicherheitsventilen für das sichere Abgasen bei Überladung.  
Flammensperren verhindern das Eindringen von Funken und Feuer in die Batterie

Flammhemmender Kunststoff ABS gemäß IEC 707 FV0 und UL94 FV0 (Sauerstoffindex LOI über 28 %)

Hermetisch wärmeverschweißte Gehäuse und Deckel sorgen für hervorragende Integrität

Batterieblöcke können in beliebiger Lage montiert werden (Überkopfmontage ausgeschlossen)

## TECHNOLOGIE



BEI DER BAUREIHE FLB WIRD DIE BEWERTE AGM-TECHNOLOGIE (ABSORBED GLASS MAT) EINGESETZT. DAS ELEKTROLYT IST VOLLSTÄNDIG IN MIKROPORÖSEN GLASFASER-SEPARATOREN GEBUNDEN MIT 99% INTERNER REKOMBINATION. DIE GEHÄUSE SIND ROBUST UND VERSCHLOSSEN. WÄHREND DER GESAMTEN GEBRAUCHSDAUER SIND DIE BATTERIEN VOLLSTÄNDIG WARTUNGSFREI. DIE GERINGE SELBSTENTLADUNG ERMÖGLICHT EINE LAGERFÄHIGKEIT VON 6 MONATEN.

BATTERIETYP	NENNSPANNUNG (V)	LEISTUNG (W/Zelle) 15 min - 1,67 VPC bei 25°C	KAPAZITÄT (Ah) 20 h - 1,75 VPC bei 25°C	KURZSCHLUSS-STROM (A) IEC 60896 21-22	INNENWIDERSTAND (mOhm) IEC 60896 21-22	ABMESSUNGEN (mm)			GEWICHT (kg)
						Länge	Breite	Höhe	
12 FLB 100 P	12	103	26	768	16,4	166	175	125	9,4
12 FLB 150 P	12	156	40	1320	9,4	197	165	170	14
12 FLB 200 P	12	204	55	1550	8,3	229	138	212	19
12 FLB 250 P	12	257	70	2590	5,1	272	166	195	22
12 FLB 300 P	12	311	80	2600	4,7	261	174	217	26
12 FLB 350 P	12	374	95	3100	4,0	302	174	217	30
12 FLB 400 P	12	415	105	3400	3,6	341	174	217	34
12 FLB 450 P	12	477	120	3900	3,2	379	174	217	38
12 FLB 540 P	12	540	150	3660	3,4	338	174	277	45
12 FLB 550 P	12	552	160	3200	3,9	531	110	314	53
12 FLB 700 P	12	710	210	4510	2,8	558	126	321	61

## ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Ladeerhaltungsspannung: 2,26 V/Z bei 25°C  
 Schnellladespannung: 2,40 V/Z  
 Temperaturkompensation: -2,5 mV/Z/°C  
 Selbstentladung bei 25°C: <2 %/Monat

## NORMEN UND STANDARDS

IEC 60896 Teil 21 – VRLA-Prüfverfahren  
 IEC 60896 Teil 22 – VRLA-Anforderungen  
 BS 6290 Teil 4 – Vorgabe zur VRLA-Einstufung  
 BS633 / UL 94 V0 / IEC 707 FV0  
 Eurobat "10/12 Jahre LONG LIFE"

## ZERTIFIZIERUNGEN

ISO 9001  
Qualitätsmanagementsystem

ISO 14001  
Umweltmanagementsystem

OHSAS 18001  
Arbeits- und Gesundheitsschutz

## ZUBEHÖR

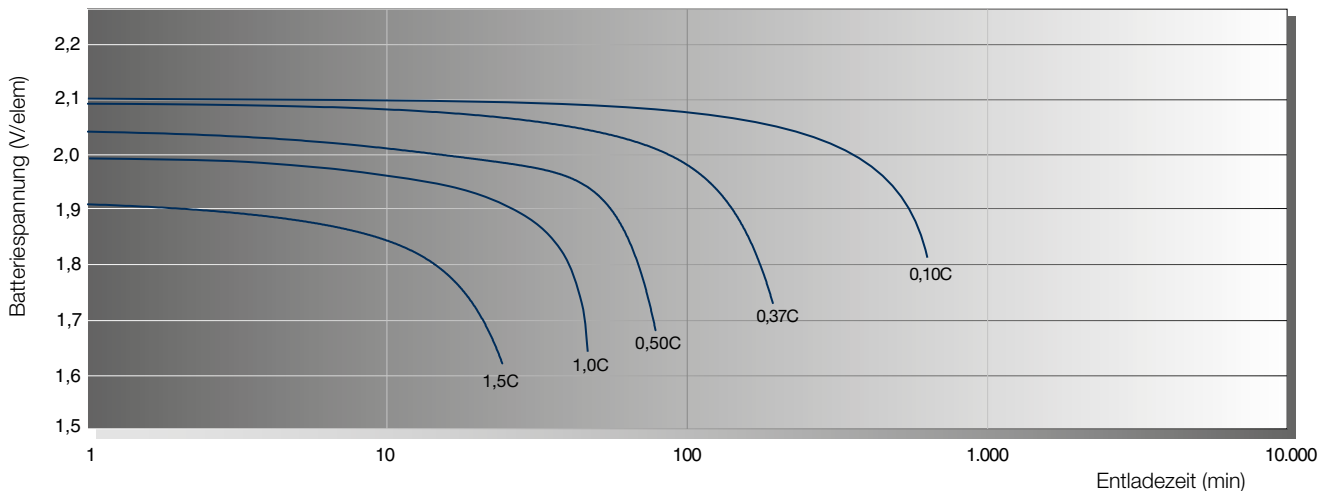
RVS  
Remote Venting System (Zentralentgasungssystem) für Anwendungen mit IP-Schutzart, bei denen das Gas nach außen geführt werden muss (nicht verfügbar für die Modelle 12FLB150P-200P)

Gestelle für die Installation von Batterien  
(Standard- und erdbebensichere Ausführung)

Schränke für die Installation von Batterien  
(einschließlich elektrische Schutzvorrichtungen: z.B. Sicherungen, Trenner, Schalter)

Batterieüberwachungssysteme

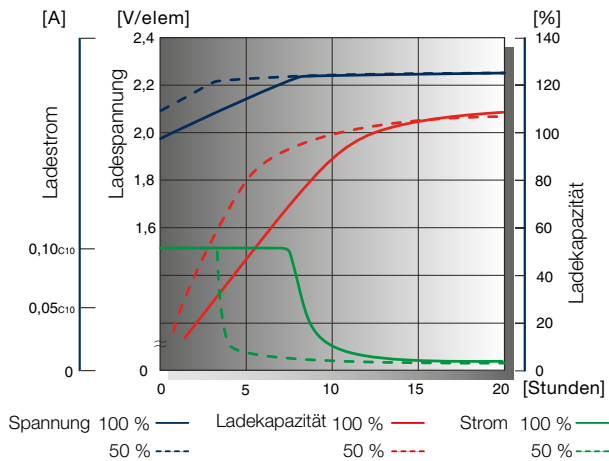
### ENTLADEKURVEN für verschiedene Entladeströme / Entladeschlussspannungen (bei 25°C)



Die Abbildung zeigt typische Entladekurven. Genaue Werte sind den Produktdatenblättern zu entnehmen.

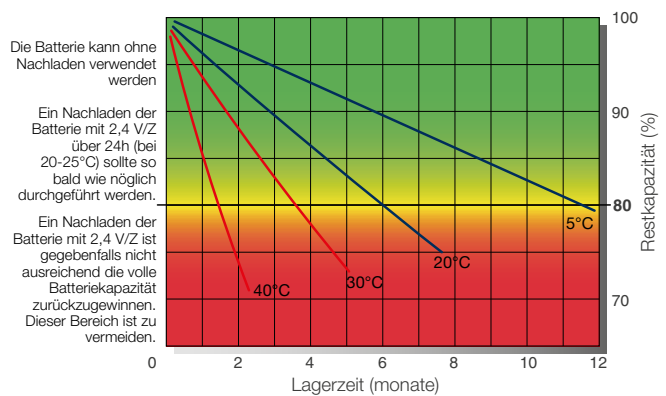
### TYPISCHE LADEKURVEN

Batteriespannung und Ladezeit im Standby-Betrieb (bei 25°C)



### LAGERUNG

Kapazitätsverlust während der Lagerung bei verschiedenen Temperaturen



Die Batterie kann ohne Nachladen verwendet werden

Ein Nachladen der Batterie mit 2,4 V/Z über 24h (bei 20-25°C) sollte so bald wie möglich durchgeführt werden.

Ein Nachladen der Batterie mit 2,4 V/Z ist gegebenenfalls nicht ausreichend die volle Batteriekapazität zurückzugewinnen. Dieser Bereich ist zu vermeiden.



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

A Hitachi Group Company

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

f fiamm.batteries  
t fiammbatteries  
v youtube.com/user/FIAMMvideo