



---

**Monoblocchi per  
trazione leggera**  
powerbloc  
powerbloc dry  
XFC FLEX

---

# Maggiore potenza per trazio

**|| powerbloc / powerbloc dry || XFC FLEX**

Powerbloc, powerbloc dry e XFC FLEX sono batterie monoblocco per tutti gli impieghi di trazione leggera dalle macchine pulitrici ai carrelli elevatori e veicoli industriali elettrici, nonché per usi privati quali sedie a rotelle o Golf-Cart, etc.. Le Powerbloc sono batterie con elettrolito libero, mentre powerbloc dry e XFC FLEX dry sono batterie a ricombinazione di gas. Le gamme possono essere ricaricate con caricabatteria 50 Hz (escluse le batterie a ricombinazione) o HF. E' possibile riutilizzare un caricabatteria

esistente, verificando che il profilo di carica sia approvato dal nostro team tecnico. I nostri caricabatteria HF sono dotati di microprocessori e garantiscono una ricarica completa e affidabile per qualsiasi livello di scarica della batteria fino a max. l'80 %. Questi caricabatteria hanno una curva di carica con caratteristica regolata elettronicamente. Il processo di carica è gestito e disinserito automaticamente. Tutti i caricabatteria sono protetti contro sovraccariche e cortocircuiti.

## ***XFC FLEX***

***powerbloc***

***FP***

***TP***

***FPT***

***powerbloc dry***

***XP***

***MFP***

## Funzionamento

Per ottenere prestazioni ottimali, evitare scariche profonde. Non lasciare mai la batteria scarica. Il livello dell'elettrolito delle batterie ad acido libero deve essere controllato regolarmente ed eventualmente bisogna rabboccare con acqua demineralizzata (DIN 43 530 Parte 4) fino al segno di livello max.. Per alcuni tipi di batterie si può prevedere il sistema automatico di rabbocco dell'acqua. Le batterie regolate mediante valvola con elettrolito assorbito (AGM) o elettrolito gelificato sono sigillate a vita e non necessitano di rabbocco d'acqua.

## Installazione

Le batterie monoblocco devono essere installate secondo le istruzioni dei fabbricanti di veicoli o caricabatteria (rispettare le istruzioni per il collegamento elettrico e meccanico). Evitare cortocircuiti durante i collegamenti delle batterie.

## Stoccaggio

Se le batterie vengono immagazzinate per lungo tempo, devono essere tenute completamente caricate in un luogo asciutto, pulito e al riparo dal gelo. Una ricarica mensile evita una dannosa scarica profonda e il danneggiamento della batteria. (ad eccezione della gamma XFC Flex che può essere ricaricata ogni 12 mesi)

## Manutenzione

Tenere le batterie pulite e asciutte per evitare dispersione di corrente. Pulire i monoblocchi con un panno di cotone umido. Non usare soluzioni organiche! Osservare sempre le istruzioni d'uso e manutenzione per ogni gamma di prodotto.





# powerbloc

## powerbloc TP

Tipo	Tensione [V]	C <sub>5</sub> [Ah]	C <sub>20</sub> [Ah]	Dimensioni [max. mm]			Peso [kg]	N. cicli <sup>1)</sup>	Polarità	Terminale <sup>3)</sup>
				Lu	La	Alt				
6 TP 175	6	175	227	263	183	270	30,5	1100	1	AP
6 TP 210	6	210	270	244	190	269	33,5	1100	1	AP
12 TP 90	12	90	120	343	172	230	27	1100	1	AP
12 TP 110	12	110	150	345	173	278	39	1100	1	AP
12 TP 125	12	125	167	509	175	226	38,5	1100	3	AP

## powerbloc FP

Tipo	Tensione [V]	C <sub>5</sub> [Ah]	C <sub>20</sub> [Ah]	Dimensioni [max. mm]			Peso [kg]	N. cicli <sup>1)</sup>	Polarità	Terminale <sup>3)</sup>
				Lu	La	Alt				
12 FP 55	12	55	70	275	175	188	22	400	1	AP
12 FP 70	12	70	90	309	176	210	25	400	1	AP
12 FP 80	12	80	102	349	175	216	27,4	400	1	AP
12 FP 90	12	90	115	343	171	233	27,4	400	1	AP

## powerbloc FPT

Tipo	Tensione [V]	C <sub>5</sub> [Ah]	C <sub>20</sub> [Ah]	Dimensioni [max. mm]					Peso [kg]	N. cicli <sup>1)</sup>	Polarità	Terminale <sup>3)</sup>
				Lu1 <sup>2)</sup>	Lu2 <sup>2)</sup>	La1 <sup>2)</sup>	La2 <sup>2)</sup>	Alt				
6 FPT 185	6	185	237	259		181		276	28,8	700	1	DT
6 FPT 195	6	195	250	259		181		276	30,1	700	1	DT
6 FPT 200	6	200	256	244		191		276	31	700	1	AP
6 FPT 210	6	210	269	259		181		295	33	700	1	DT
6 FPT 215	6	215	275	292		172		290	30	700	1	UT
6 FPT 255	6	255	326		312		174	365	41	700	1	UT
6 FPT 305	6	305	390		312		174	432	48	700	1	UT
8 FPT 145	8	145	186	259		178		276	29	700	1	LPT
12 FPT 70	12	70	90		276		168	248	21	700	2	WNT
12 FPT 85	12	85	109		324		168	248	25	700	2	WNT
12 FPT 105	12	105	134		351		171	238	30	700	2	UT
12 FPT 114	12	114	146	346		180		289	39	700	2	WNT
12 FPT 150	12	150	192		393		174	371	48	700	1	UT

Dimensioni: +/- 2 mm

Altura total

Peso: +/- 5%

<sup>1)</sup> Profondità di scarica max. 80%.

<sup>2)</sup> Lu1 = Lunghezza senza maniglie, Lu2 = Lunghezza con maniglie,  
La1 = Larghezza senza maniglie, La2 = Larghezza con maniglie.  
Fornito solo con maniglie.

<sup>3)</sup> Configurazione dei terminali, vedi pagina seguente.

## powerbloc TP

### Struttura cella

La serie TP è costituita da robuste piastre tubolari positive ad acido libero per assicurare una lunga durata.

### Vantaggi

- Robusta struttura a piastra tubolare per prestazioni di vita di 1100 cicli.
- Massime prestazioni durante il ciclo di scarica.
- Performances estese per massimi rendimenti della macchina.

## powerbloc FP

### Struttura cella

La serie FP è costituita da piastre piane rinforzate, riempite con elettrolito libero ed è particolarmente adatta per l'uso come batteria da trazione.

### Vantaggi

- La serie FP è economica e affidabile e con la sua prestazione di 400 cicli permette di coprire il vostro fabbisogno giornaliero.
- Prestazione affidabile, adatta per applicazioni standard.
- Specifiche a misura di cliente per un risultato prezzo/uso ottimale.

## powerbloc FPT

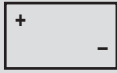

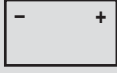

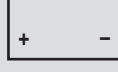
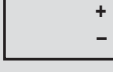
### Struttura cella

La serie powerbloc FPT è costituita da piastre piane e da una particolare forma dell'impasto per una durata più lunga. E' particolarmente adatta per applicazioni gravose come supporto nella semi-trazione con scarica profonda.

### Vantaggi

- Grazie al sofisticato separatore e alla particolare formula dell'impasto è possibile raggiungere una prestazione di 700 cicli.
- Prestazione migliore significa durata maggiore e minore manutenzione
- Prestazione superiore si traduce in durata più produttiva.

### Varianti di connessione

	1	2	3
6 V			
8 V			
12 V			

### Configurazione morsettiera



Morsetto per automobili (AP)



Morsetto con dado ad alette (WNT)



Morsetto universale (UT)



Morsetto doppio (DT)



Low Profile Terminal (LPT)

# powerbloc dry

## powerbloc dry XP

Tipo	Tensione [V]	C <sub>5</sub> [Ah]	C <sub>20</sub> [Ah]	Dimensioni [max. mm]			Peso [kg]	N. cicli <sup>1)</sup>	Polarità	Terminale
				Lu	La	Alt				
6 XP 180	6	180	230	246	192	270	37	800-1000	1	FT-M8
12 XP 51	12	51	65	271	164	205	22,1	800-1000	1	FT-M6
12 XP 73	12	73	93	360	164	227	30,6	800-1000	1	FT-M6

## powerbloc dry MFP

Tipo	Tensione [V]	C <sub>5</sub> [Ah]	C <sub>20</sub> [Ah]	Dimensioni [max. mm]					Peso [kg]	N. cicli		Polarità	Terminale
				Lu1 <sup>2)</sup>	Lu2 <sup>2)</sup>	La1 <sup>2)</sup>	La2 <sup>2)</sup>	Alt		60% DOD	80% DOD		
6 MFP 160	6	160	205	267		183		270	33	700	500	1	AP
6 MFP 180	6	180	230	249		190		275	31	700	500	1	AP
6 MFP 240	6	240	307		311		182	359	48	700	500	1	AP
12 MFP 50	12	50	56		278		175	190	20	700	500	1	AP
12 MFP 62	12	62	80		353		175	190	25	700	500	1	AP
12 MFP 77	12	77	98	307	331	169	169,2	228	27,7	700	500	2	AP
12 MFP 105	12	105	134	349		174		283	40	700	500	1	AP

Dimensioni: +/- 2 mm

Altura total

Peso: +/- 5%

<sup>1)</sup> Profondità di scarica max. 80%.

<sup>2)</sup> Lu1 = Lunghezza senza maniglie, Lu2 = Lunghezza con maniglie, La1 = Larghezza senza maniglie, La2 = Larghezza con maniglie. Fornito solo con maniglie.

## powerbloc dry XP

### Struttura cella

Questa serie è costituita da piastre a griglia rinforzate in lega speciale ad alta resistenza meccanica. L'elettrolito è assorbito in un separatore microporoso (AGM).

### Vantaggi

- La serie XP è completamente ermetica pertanto non richiede manutenzione; e' dotata inoltre di sistema di ricombinazione a gas eliminando così la necessità di rabboccare acqua distillata.
- Lunghi tempi di stoccaggio.
- La composizione di piastre all'avanguardia e l'efficiente separatore permettono ad un migliore recupero da scariche profonde.
- Per applicazioni a tasso medio con possibilità di installazioni decentralizzate.

## powerbloc dry MFP

### Struttura cella

La serie MFP è costituita da piastre a griglia in lega speciale con elettrolito gelificato.

### Vantaggi

- Totalmente esente da manutenzione grazie all'elettrolito immobilizzato in un gel.
- Elevata predisposizione alle alte correnti, ridotta auto-scarica e poco sensibile alle variazioni della temperatura.
- Per applicazioni con cicli di lavoro medi.

### Varianti di connessione

	1	2
6 V	+ -	+ -
8 V	- +	
12 V	- +	+ -

### Configurazione morsettiera



Morsetto per automobili (AP)



Connettore (FT)

## XFC FLEX

Tipo	Tensione [V]	Capacità nominale [Ah] C <sub>5</sub>	Capacità nominale [Ah] C <sub>20</sub>	Dimensioni [mm]				Peso [kg]	N. cicli 60% DOD	N. cicli 80% DOD	Terminale	Adattatore per morsetto	Polarità
				Lu	La	Altezza del box	Altezza al terminale						
12XFC25	12	25	29	250	97	147	144	10	1200	800	M6 Femmina	Attacco terminale SAE	1
12XFC35	12	35	41	250	97	197	194	13	1200	800	M6 Femmina	Attacco terminale SAE	1
12XFC48	12	48	54	220	121	252	248	19	1200	800	M6 Femmina	Attacco terminale SAE	1
12XFC58	12	58	64	280	97	264	248	19	1200	800	M8 Femmina	Morsetto M6 (maschio) sul lato frontale	2
12XFC60*	12	60	63	329	166	174	166	25	1200	800	M6 Femmina	Attacco terminale SAE	1
12XFC82*	12	82	98	395	105	264	248	28	1200	800	M8 Femmina	Morsetto M6 (maschio) sul lato frontale	2
12XFC158*	12	158	179	561	125	283	263	51	1200	800	M8 Femmina	Morsetto M6 (maschio) sul lato frontale	2
12XFC177*	12	177	202	561	125	317	297	58	1200	800	M8 Femmina	Morsetto M6 (maschio) sul lato frontale	2

Dimensioni: +/- 2 mm    Altura total    Peso: +/- 5%

\*Fornito solo con maniglie.

## XFC FLEX

### Struttura cella

Unica/avanzata tecnologia a piastre sottili al piombo puro. Le piastre positive e negative sono a bassa impedenza e le griglie delle piastre (in piombo puro), realizzate secondo un procedimento unico nel suo genere, sono altamente resistenti alla corrosione.

### Vantaggi

- Biberonaggio quando il transpallet non viene utilizzato eliminando la necessità di batterie di ricambio e cambio batteria
- Tempi brevi di ricarica (meno di 3 ore con un livello di scarica del 60 % (DOD), utilizzando il caricabatteria EnerSys)
- Idonea per l'esercizio su più turni, ottimizza la disponibilità del parco macchine
- Completamente senza manutenzione, nessuna necessità di rabboccare
- 'Ecologica': tasso di emissioni di CO<sub>2</sub> ridotto grazie ad un basso fattore di carica.
- Costi di elettricità per la ricarica ridotti grazie al fattore di carica molto basso
- Consente di risparmiare spazio: una batteria XFC FLEX necessita normalmente di uno spazio inferiore del 30 % rispetto a quello di una equivalente batteria al piombo-calcio = più energia in meno spazio
- Eccellente vita ciclica - fino a 1.200 cicli con il 60 % di livello di scarica (DOD)
- Alta produzione di energia (fino al 300 % di C<sub>5</sub> ogni 24 ore – la massima DOD dell'80 % dev'essere rispettata, prego chiedere ulteriori dettagli per questa applicazione)
- Rispetta l'ambiente
- Emissione minima di gas: ideale per essere utilizzata in negozi, aree pubbliche e stabilimenti di produzione
- XFC FLEX è disponibile in unità da 12 V o assemblate in batterie per varie applicazioni: transpallet, macchine per la pulizia e veicoli elettrici.
- Montaggio semplice e orientabili in varie direzioni.
- Prolungata vita di stoccaggio (fino a 2 anni a 20 °C)
- Altamente riciclabile

### Varianti di connessione

	1	2
12 V	- +	- +

### Configurazione morsettiera



Attacco terminale SAE



Adattatore femmina-maschio



Morsetto M6 (maschio) sul lato frontale







**European Headquarters:**

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel. +41 44 215 74 10  
Fax +41 44 215 74 11

**Sede italiana:**

**EnerSys S.r.L.**  
Viale Europa, 73/A  
36075 Montecchio Maggiore (VI)  
Italy  
Tel. +39 0444 607 811  
Fax +39 0444 607 911  
info.fmp@it.enersys.com

Riferirsi al sito web per informazioni  
sul centro EnerSys più vicino:  
[www.enersys-emea.com](http://www.enersys-emea.com)