



Mała Trakcja
powerbloc
powerbloc dry

Większa moc dla małych trak

|| powerbloc

Powerbloc i powerbloc dry to zestawy baterii blokowych dla wszelkich zastosowań małych trakcji, od maszyn czyszczących po wózki do przewożenia palet, przemysłowych pojazdów elektrycznych itp., jak również niektórych aplikacji w gospodarstwie domowym jak np. wózki inwalidzkie, pojazdy na polach golfowych itp. Powerbloc to typ baterii z elektrolitem ciekłym natomiast Powerbloc dry to baterie gazowej rekombinacji. Obydwa typy baterii mogą być ładowane przy użyciu prostowników 50 Hz lub HF.

|| powerbloc dry

Przed zastosowaniem danego prostownika należy sprawdzić czy jego profil jest akceptowany przez służby techniczne. Nasze prostowniki typu HF wyposażone są w mikroprocesory i zapewniają prawidłowe doładowanie baterii (maks. 80%). Wspomniane prostowniki posiadają krzywą ładowania o charakterystyce regulowanej elektronicznie. Proces ładowania jest sterowany i kończony w sposób automatyczny. Wszystkie prostowniki są zabezpieczone przed przeciążeniami i spięciami.

powerbloc
TP^{FP}FPT

powerbloc dry
XP^{MFP}XFC

■ Eksploatacja

By osiągnąć optymalną żywotność eksploatacyjną należy unikać zbyt głębokich rozładowań i nigdy nie zostawiać baterii w stanie rozładowanym. Poziom elektrolitu w bateriach z elektrolitem ciekłym musi być kontrolowany regularnie, po czym należy wypełnić przestrzeń pozostałą do znaku poziomu przy użyciu wody zdemineralizowanej. W niektórych typach prostowników można stosować jednopunktowy automatyczny system uzupełniania wody. Baterie z regulacją zaworową z elektrolitem AGM lub żelowym są zaplombowane i nie wymagają uzupełniania wody.

■ Instalacja

Baterie jednolite (monobloki) powinny być instalowane zgodnie z instrukcjami wydanymi przez producentów pojazdów/wózków (wskazania dotyczące biegowości i mechanicznej wytrzymałości konstrukcji). Przy manipulowaniu złączami baterii należy unikać spięć.

■ Składowanie

Jeżeli zachodzi konieczność składowania baterii przez dłuższy okres czasu wówczas należy je składować w stanie pełnego naładowania w suchym, czystym miejscu z dala od temperatur ujemnych. Regularne (wykonywane co miesiąc) „odświeżające” ładowanie zapobiega szkodliwemu głębokiemu rozładowaniu oraz uszkodzeniu baterii.

■ Konserwacja

Baterie należy przechowywać w czystym i suchym miejscu aby uniknąć wycieków. Monobloki należy czyścić wilgotną ściereczką bawełnianą. Nigdy nie używać rozpuszczalników organicznych! Zawsze należy przestrzegać instrukcji dotyczących eksploatacji i konserwacji.



powerbloc

powerbloc TP

Typ	Napięcie (V)	C ₅ (Ah)	C ₂₀ (Ah)	Wymiary (max. mm)			Waga (kg)	Ilość cykli ¹⁾	Polaryzacja	Typ sworznia ³⁾
				L	W	H				
6 TP 175	6	175	227	263	182	271	34	1100	1	AP
6 TP 210	6	210	270	244	190	275	34,2	1100	1	AP
12 TP 90	12	90	120	346	172	236	30	1100	1	AP
12 TP 110	12	110	150	344	172	286	39	1100	1	AP
12 TP 125	12	125	167	509	175	230	43	1100	3	AP

powerbloc FP

Typ	Napięcie (V)	C ₅ (Ah)	C ₂₀ (Ah)	Wymiary (max. mm)			Waga (kg)	Ilość cykli ¹⁾	Polaryzacja	Typ sworznia ³⁾
				L	W	H				
6 FP 190	6	190	243	245	190	275	32	400	1	AP
12 FP 55	12	55	70	275	175	205	22	400	1	AP
12 FP 80	12	80	102	349	175	235	29,5	400	1	AP
12 FP 100	12	100	128	350	175	290	37	400	2	AP

powerbloc FPT

Typ	Napięcie (V)	C ₅ (Ah)	C ₂₀ (Ah)	Wymiary					Waga (kg)	Ilość cykli ¹⁾	Polaryzacja	Typ sworznia ³⁾
				L1 ²⁾	L2 ²⁾	W1 ²⁾	W2 ²⁾	H				
6 FPT 185	6	185	237	264		181		276	26	700	1	LPT
6 FPT 195	6	195	250	264		181		276	28	700	1	DT
6 FPT 200	6	200	256	244		191		276	31	700	1	AP
6 FPT 210	6	210	269	264		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		295		178	365	41	700	1	UT
6 FPT 305	6	305	390		295		178	432	48	700	1	DT
8 FPT 145	8	145	186	264		181		276	29	700	1	DT
12 FPT 70	12	70	90		286		171	248	21	700	2	DT
12 FPT 85	12	85	109		324		171	248	25	700	1	DT
12 FPT 105	12	105	134		355		171	238	30	700	1	AP
12 FPT 114	12	114	146	346		171		289	39	700	1	AP
12 FPT 150	12	150	192		381		178	371	48	700	1	DT

¹⁾ 80 % - maksymalna wartość rozładowania

²⁾ L1 - długość bez uchwytów, L2 - długość z uchwytami
W1 - szerokość bez uchwytów, W2 - szerokość z uchwytami
Zawsze zaopatrzone w uchwyty

³⁾ Konfiguracja sworzni, patrz następna strona

powerbloc TP

Konstrukcja ogniwa

TP opiera się na płytach pancernych rurkowych, z elektrolitem ciekłym, co pozwala uzyskać długą żywotność.

Korzyści

- Konstrukcja płyty (rurowa) odpowiednia dla 1100 cykli
- Maksymalna wydajność, najlepsze czasy działania w zastosowaniach o największym obciążeniu
- przedłużone działanie umożliwiające najefektywniejsze działanie zasilanych urządzeń

powerbloc FP

Konstrukcja ogniwa

Typoszereg FP opiera się na wzmocnionych płytach pastowanych z elektrolitem ciekłym, ze specjalnym przeznaczeniem jako bateria napędowa.

Podłączanie

Sworznie stożkowe lub gwintowane.

Korzyści

- ekonomiczny i niezawodny, wydajność typu FP 400 cykli spełnia codzienne wymagania,
- niezawodne, przewidywalne działanie w aplikacjach o standardowym obciążeniu,
- charakterystyka dostosowywana do potrzeb tak by uzyskać najlepszą efektywność działania.

powerbloc FPT

Konstrukcja ogniwa

Powerbloc FPT posiada kratkowane płyty pastowane, przeznaczony do aplikacji półtrakcyjnych o głębokim cyklu.

Korzyści

- nowoczesna konstrukcja separatora oraz zastosowanie specjalnej pasty umożliwiają pracę przy 700 cyklach.
- ulepszone skuteczność pozwala uzyskać wydłużone czasy działania i zmniejszone zapotrzebowanie na działania konserwacyjne
- wyższa skuteczność oznacza bardziej produktywnie wykorzystanie czasu pracy.

Warianty biegunowości

	1	2	3
6 V			
8 V			
12 V			

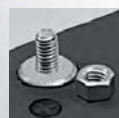
Typy sworzni biegunowych



Automotive Post (AP)



Wingnut Terminal (WNT)



Stud Terminal (ST)



Lighting Terminal (LT)



Female Terminal (FT)



Universal Terminal (UT)



Dual Terminal (DT)



Low Profile Terminal (LPT)

powerbloc dry

powerbloc dry XP

Typ	Napięcie (V)	C ₅ (Ah)	C ₂₀ (Ah)	Wymiary (max. mm)			Waga (kg)	Ilość cykli ¹⁾	Polaryzacja	Typ sworznia ³⁾
				L	W	H				
6 XP 180	6	180	230	246	192	276	37	800-1000	1	ST-M8
12 XP 51	12	51	65	271	164	220	22,1	800-1000	1	ST-M6
12 XP 73	12	73	93	360	164	227	30,6	800-1000	1	ST-M6

powerbloc dry MFP

Typ	Napięcie (V)	C ₅ (Ah)	C ₂₀ (Ah)	Wymiary					Waga (kg)	Ilość cykli ¹⁾	Polaryzacja	Typ sworznia ³⁾
				L1 ²⁾	L2 ²⁾	W1 ²⁾	W2 ²⁾	H				
6 MFP 160	6	160	205	264		183		270	33	500	1	AP
6 MFP 180	6	180	230	244		190		275	31	500	1	AP
6 MFP 240	6	240	307		311		182	359	48	500	1	AP
12 MFP 27	12	27	35	195	211	132	132,6	178	10,6	500	2	LT
12 MFP 44	12	44	56	229	250	139	139,2	228	17,7	500	2	AP
12 MFP 50	12	50	64	278		175		190	20	500	1	AP
12 MFP 63	12	63	81	260	281,7	169	169,2	228	24,1	500	2	AP
12 MFP 77	12	77	98	307	331	169	169,2	228	27,7	500	2	AP
12 MFP 105	12	105	134	345		174		283	40	500	1	AP

powerbloc dry XFC

Typ	Napięcie (V)	Pojemność nominalna (Ah) C ₅	Pojemność nominalna (Ah) C ₂₀	Wymiary				Waga (kg)	Ilość cykli @ 60% DOD	Typ sworzienia	Końcówki adaptacyjne	Polaryzacja
				L	W	Wysokość obudowy	Wysokość z zaciskami					
12XFC25	12	25	29	250	97	147	144	10	1200	Gniazdo M6	Sworzeń SAE	1
12XFC35	12	35	41	250	97	197	194	13	1200	Gniazdo M6	Sworzeń SAE	1
12XFC48	12	48	54	220	121	252	248	19	1200	Gniazdo M6	Sworzeń SAE	1
12XFC58	12	58	64	280	97	264	248	19	1200	Gniazdo M8	Trzpień M6	3
12XFC60	12	60	63	329	166	174	166	25	1200	Gniazdo M6	Sworzeń SAE	1
12XFC82	12	82	98	395	105	264	248	28	1200	Gniazdo M8	Trzpień M6	3
12XFC158	12	158	179	561	125	283	263	51	1200	Gniazdo M8	Trzpień M6	3
12XFC177	12	177	202	561	125	317	297	58	1200	Gniazdo M8	Trzpień M6	3

¹⁾ 80 % - maksymalna wartość rozładowania

²⁾ L1 - długość bez uchwytów, L2 - długość z uchwytami
W1 - szerokość bez uchwytów, W2 - szerokość z uchwytami
Zawsze zaopatrzone w uchwyty

³⁾ Konfiguracja sworzni, patrz następną stronę

powerbloc dry XP

Konstrukcja ogniwa

Produkt zbudowany jest z kratownic wykonanych ze specjalnego stopu o wysokiej odporności mechanicznej. Elektrolit jest gromadzony w separatorze posiadającym mikropory.

Korzyści

- Całkowicie szczelny – nie potrzeba żadnej konserwacji, gazowa rekombinacja pozwala wyeliminować potrzebę uzupełniania wody.
- długa żywotność baterii ze względu na bardzo niski poziom samorozładowania i niewielki opór wewnętrzny.
- Zaawansowany skład płyty oraz separatory umożliwiają szybsze przywrócenie urządzenia do stanu używalności (od stanu głębokiego rozładowania).
- Zastosowanie w aplikacjach o średnim obciążeniu cyklicznym.

powerbloc dry MFP

Konstrukcja ogniwa

Typoszereg MFP opiera się na specjalnym stopie, z którego wykonane są płyty kratkowane z elektrolitem żelowym.

Korzyści

- Całkowite wykluczenie konserwacji ze względu na zastosowanie żelowego elektrolitu,
- Bardzo wysoka skuteczność przy pracy w warunkach prądu o wysokim natężeniu, zmniejszone autorozładowywanie i większa odporność na wahania temperatur.
- Zastosowanie w aplikacjach o średnim obciążeniu cyklicznym.

powerbloc dry XFC

Konstrukcja ogniwa

Unikatowa konstrukcja oparta na zastosowaniu cienkiej płyty z czystego ołowiu. Elektrolit jest gromadzony w wysokiej jakości separatorze ze szkła posiadającego mikropory o wysokim poziomie absorpcji i stabilności zaprojektowanej dla zwiększenia wydajności cyklicznej.

Korzyści

- wysoka wydajność energetyczna (do 300% C₅ w ciągu 24 godzin, maks. stopień rozładowania 80)
- doskonała żywotność cykliczna (do 1200 cykli przy stopniu rozładowania 60%)
- produkt przyjazny środowisku: minimalne gazowanie
- wysoki stopień odzysku (recykling)
- odpowiedni dla działań o zakresie wielozmianowym, optymalizuje dostępność urządzeń
- krótki czas ponownego ładowania (niecałe 3 godziny przy stopniu rozładowania 60%, przy zastosowaniu aprobowanego typu prostownika)
- możliwe doładowania chwilowe
- wysoce niewrażliwy na przypadkowe zbyt wysokie poziomy rozładowania
- wydłużona żywotność baterii (do 2 lat w temp. 20 °C)
- łatwy montaż w każdym położeniu (za wyjątkiem pozycji odwróconej)
- oszczędność miejsca: blok XFC zwykle zajmuje o 30% mniej miejsca niż odpowiadający mu bloki ołowiuo-wapniowe – efekt: większa moc przy mniejszej powierzchni.

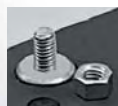
Warianty biegunowości

	1	2	3
6 V			
8 V			
12 V			

Typy sworzni biegunowych



Automotive Post (AP)



Stud Terminal (ST)



Lighting Terminal (LT)



SAE post



Female to male adapter



M6 male front terminal adapter



www.enersys-emea.com

European Headquarters:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Phone: +41 44 215 74 10
Fax: +41 44 215 74 11