

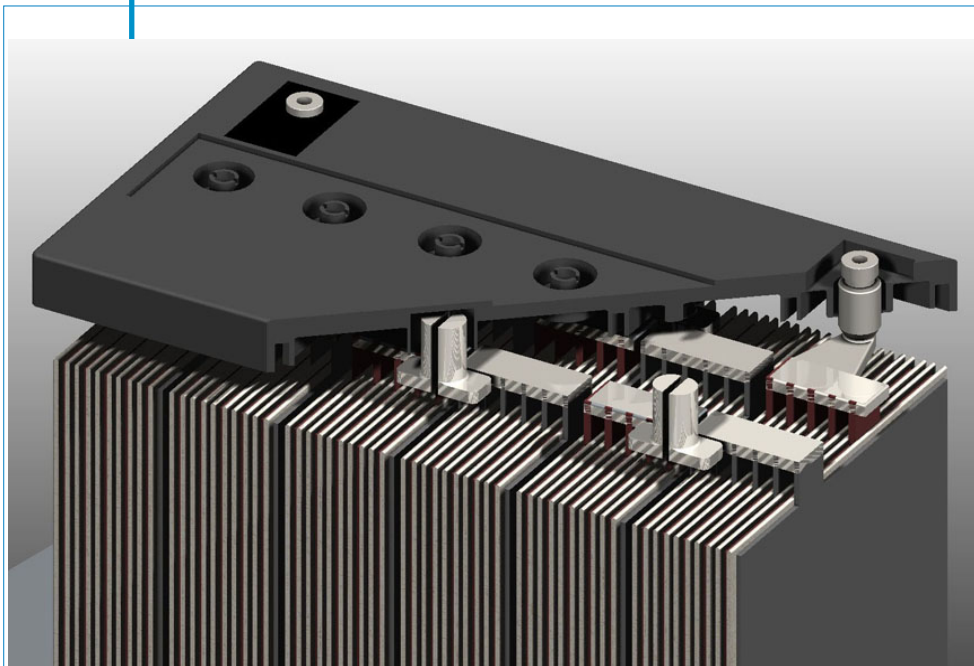


Haze Battery Company Ltd



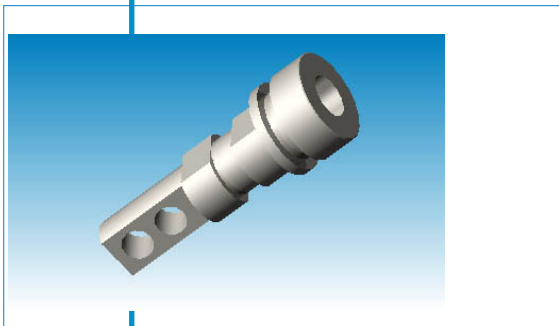
Hermeticky uzavřené olověné akumulátory
6 a 12 V
série HZB
Typická životnost až 12 let

KONSTRUKCE - konstrukce akumulátorů s technologií AGM je znázorněna na obrázku dole. Pozitivní a negativní mřížky jsou odlity ze slitiny vápníku, olova a cínu, která je odolná proti korozi a narůstání. Aktivní materiál je vyroben z vysoce čistého olova (99,999%), čímž je minimalizován negativní efekt nečistot. Separátor je vyroben ze speciálně pletených skelných vláken, která pracují jako žínka - nasáknou a drží elektrolyt a přitom udržují dobrý kontakt mezi kyselinou a deskami. Separátor je instalován ve tvaru S, čímž se eliminuje nebezpečí zkratování při nárůstu "mechu" a jiných nečistot, které se během životnosti akumulátoru dříve či později vytvoří. Účelem separátoru je udržování stejné vzdálenosti mezi pozitivními a negativními deskami, prevence zkratu a poskytnutí co nejlepšího kontaktu mezi elektrolytem a aktivními materiály. Konstrukce separátoru umožňuje dokonalou prostupnost pro elektrolyt při prvním plnění.



Konstrukce akumulátoru AGM, znázorňující vnitřní uspořádání.

PLNĚNÍ ELEKTROLYTEM - speciální výrobní pochody a systém kvality je používán z důvodu optimálního nasáknutí elektrolytu do separátoru pro každý akumulátor. Konstrukce baterie vylučuje potřebu jakéhokoliv doplňování elektrolytu během životnosti akumulátoru.



BEZPEČNOSTNÍ VENTIL - v normálních podmínkách je tlak uvnitř akumulátoru vyšší než atmosférický, ale žádné plyny neunikají. Pouze při rapidním zvýšení tlaku způsobeném nenormální operací (vnitřní nebo vnější zkrat, vysoké přebíjení) pracuje bezpečnostní přetlakový ventil, nebezpečný tlak se sníží a bezpečnostní ventil se automaticky znovu uzavře. Bezpečnostní ventil otevírá přibližně při 14 KPa a uzavírá při 8,4 KPa.

REKOMBINACE PLYNŮ - plyny vzniklé při operaci/chemické reakci uvnitř akumulátoru se téměř naprosto rekombinují (99%). Při normálním provozu žádné plyny neunikají.

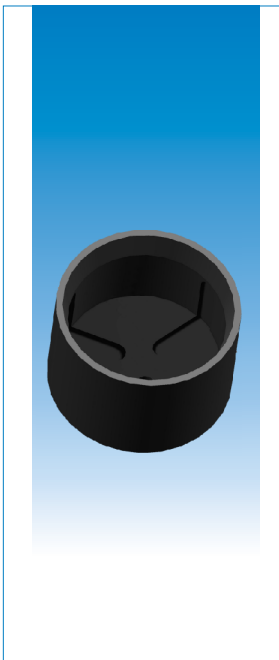
KONSTRUKCE VÝVODŮ - mechanická a elektrická kvalita kontaktu mezi vývodem a olověnou elektrodou je mimořádně důležitá, zvláště při vysokých vybíjecích proudech. Zvýšené teploty způsobené přechodovým odporem poškozují hermetické těsnění a může pak dojít i k úniku elektrolytu. Akumulátory HAZE mají vysoce kvalitní propojení, která zaručují bezproblémový provoz po dobu životnosti akumulátoru.

Rozdíl v technologiích AGM a GEL

Každá z těchto technologií má svoje klady a zápory. Je nutné vybrat akumulátor vhodné technologie podle toho, co budeme v provozu od akumulátoru očekávat. Akumulátory s technologií AGM jsou obecně levnější, ale pro některé účely jsou i vhodnější.

Základní výhody technologie AGM jsou:

- Nižší pořizovací cena
- Lepší výkonnost pro krátkodobé vysoké proudy
- Menší fyzická velikost pro požadované proudové zatížení



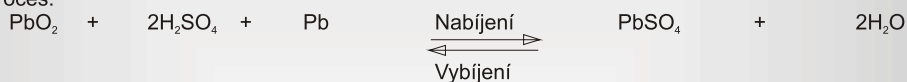
Doporučené použití

- Malé systémy UPS
- Zdravotnické přístroje
- Telekomunikace
- Bezpečnostní systémy
- Solární a větrné zdroje energie
- Záložní zdroje pro rozvodny
- Navigační systémy
- Katodická ochrana kovů
- Silniční signalizace

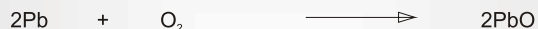
Faktor závislosti kapacity na teplotě (aplikujte k hodnotám kapacity při 20°C)

Vybíjecí čas	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
5 až 59 minut	0,8	0,86	0,91	0,96	1	1,037	1,063	1,085	1,1
1 až 100 hodin	0,86	0,9	0,93	0,97	1	1,028	1,05	1,063	1,07

CHEMICKÝ PROCES - Při vybíjení a následném nabíjení hermeticky uzavřených akumulátorů probíhá následující chemický proces:



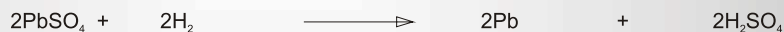
Během normálního stálého nabíjení prochází kyslík separátorem z pozitivní na negativní desku, kde reaguje s negativním aktivním materiálem a vytváří oxid olova:



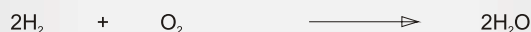
V kyselém prostředí reaguje oxid olova s kyselinou sírovou a formuje se síran olovnatý:



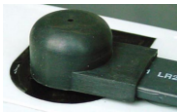
Síran olovnatý, který se vytvoří na negativní desce, se zredukuje na olovo a kyselinu sírovou vyvinutým vodíkem:



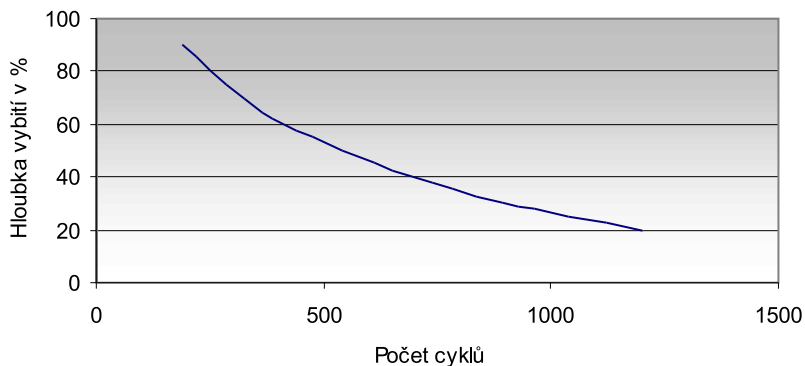
Po vyřešení rovnice a krácení stejných částic dostaneme:



Tato reakce vysvětluje termín REKOMBINACE PLYNŮ. Proces rekombinace nemůže být nikdy úplně dokonalý, normálně dosažitelná hodnota je asi 95 - 99%.



Závislost počtu cyklů na hloubce vybití



Vlastnosti

- kompletně bezúdržbová konstrukce, žádná potřeba dolévání vody nebo elektrolytu
- zvýšená životnost a lepší charakteristika hlubokého vybití
- analyticky čistý elektrolyt
- kompletně hermetické, nevytékají
- spolehlivé bezpečnostní ventily
- možnost instalace v jakékoliv pozici
- obal z odolného plasu ABS - protipožární VO na požádání
- nízké samovybíjení
- bezpečné pro letecký transport (schváleno FAA a IATA)
- bezpečnostní ventil na max. vnitřní tlak 14 KPa
- splňuje normy IEC 896-2, DIN 43534, BS 6290 Pt4, Eurobat

Specifikace

Typická životnost
Technologie
Nominální napětí
Kapacity
Operační teploty
Mřížky
Desky
Separátor
Aktivní materiál
Elektrolyt
Pouzdro

Nabíjecí napětí

Bezpečnostní ventil

Propozice a typ
vývodů
Propojovací kabely
a krytky

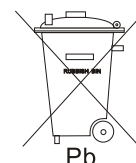
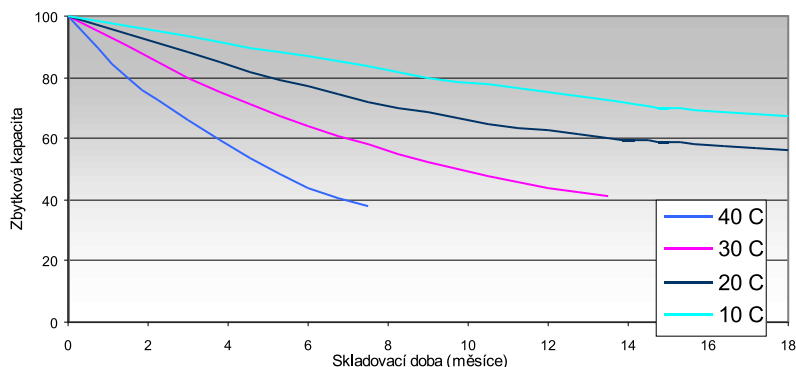
až 12 let
AGM - VRLA
6 a 12 voltů
od 18 Ah do 200 Ah
od -10 do +40°C
slitiny olova a cínu
ploché pastované
AGM (absorpční skelné vlákno)
vysoce čisté olovo 99,9999%
analyticky čistá kyselina sírová
vysokopevnostní PVC (protipožární
VO rating na požádání)
udržovací 2,27 - 2,30 V/článek při 25°C
cyklické 2,35 V/článek při 25°C
maximální 2,4 V/článek při 25°C
max. ripple faktor 0,05C (A)
EPDM guma 10,5 - 14 KPa otevírací tlak
7 KPa samouzavření

viz katalogové listy

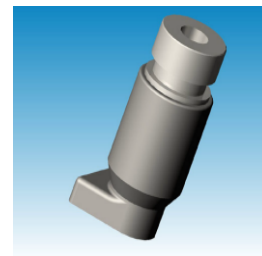
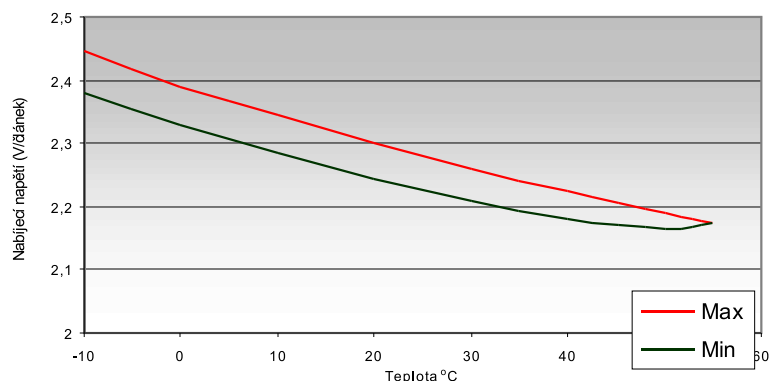
napořádání

Bateria Slaný CZ, s.r.o. a firma Haze Battery Co. vás žádají o zodpovědný přístup k ochraně našeho životního prostředí. Odevzdávejte prosím staré akumulátory pro recyklaci na místech k tomu určených. Děkujeme.

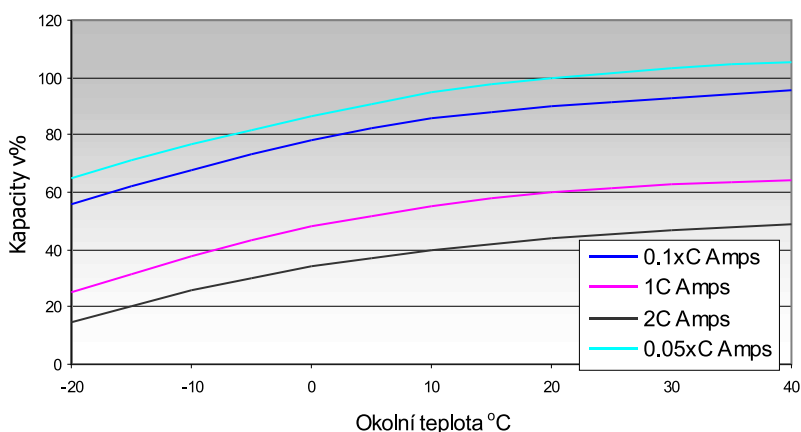
Chatakeristika samovybíjení



Závislost nabíjecího napětí na teplotě



Závislost kapacity na okolní teplotě



Nabíjecí charakteristika pro akumulátory pod stálým nabíjením

Optimální nabíjecí napětí je závislé na teplotě. Při teplotě od 15°C do 24°C je doporučené napětí 2,27 - 2,30 voltů na článek. Je doporučeno, aby prostory, ve kterých jsou akumulátory instalovány byly klimatizovány. Je však také možné kompenzovat teplotní rozdíly snížením, nebo zvýšením nabíjecího napětí podle následující tabulky

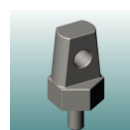
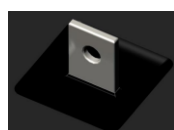
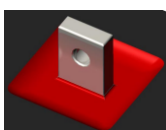
Operační teplota	Doporučené napětí při stálém nabíjení V/článek
0-9	2.33 - 2.35
10-14	2.30 - 2.33
15-19	2.27 - 2.30
20-24	2.27 - 2.30
25-29	2.25 - 2.27
30-34	2.23 - 2.25
35-40	2.21 - 2.23

Druhy vývodů (zleva doprava)

- olověný plochý
- kuželový
- typ J
- měděný plochý
- typ J adaptér
- s vnitřním závitem

Vývody s vnitřními závity (insert) jsou vyrobeny z mosazi a jsou pokovené směsí mědi, niklu a stříbra. Toto zpracování dává nekorodující spoj s velmi dobrými mechanickými a elektrickými vlastnostmi.

Nejvhodnější způsob nabíjení, pro dosažení největší životnosti a výkonu akumulátoru, je nabíjení stálým napětím s limitovaným počátečním proudem, obvykle na $C_{20}/4$



Battery Model	Time in Minutes - Amps to 1.80 V P C						
	5	10	15	30	45	60	90
HZB 12-15	45.4	36.7	29.0	15.9	11.3	9.7	7.7
HZB 12-18	48.8	39.5	32.5	18.8	13.3	10.7	7.7
HZB 12-26	63.9	47.4	38.4	25.4	18.3	15.2	11.9
HZB 12-33	76.1	57.1	45.4	30.6	22.2	18.7	14.5
HZB 12-44	100	74.7	59.6	38.3	28.6	23.7	18.8
HZB 12-55	131	98.4	78.1	52.8	38.4	31.4	21.8
HZB 12-70J	167	125	99.5	63.8	47.5	39.0	29.2
HZB 12-70	165	124	99.0	63.3	47.1	38.6	29.0
HZB 12-80	186	139	111	71.3	52.9	44.3	32.6
HZB 12-90	216	161	127	82.3	60.3	50.1	37.2
HZB 12-100	238	179	142	90.4	67.7	55.8	41.7
HZB 12-110	262	196	156	102	74.6	63.1	46.7
HZB 12-120	317	260	210	130	101	78.6	49.5
HZB 12-135	356	297	244	160	131	106	71.8
HZB 12-150	396	312	254	162	132	108	76.5
HZB 12-160	476	354	273	171	138	116	80.4
HZB 12-200	574	417	315	194	158	136	102
HZB 12-230	625	457	343	208	172	145	111
HZB 6-110	314	226	169	101	75.9	61.2	45.7
HZB 6-160	523	390	300	188	152	128	88.4
HZB 6-200	574	417	315	194	158	136	102

Battery Model	Time in Hours			
	2	3	4	5
HZB 12-15	6.1	4.3	3.3	2.8
HZB 12-18	6.0	4.3	3.3	2.8
HZB 12-26	8.8	6.4	5.0	4.2
HZB 12-33	10.3	7.3	5.8	4.8
HZB 12-44	13.3	9.5	7.4	6.2
HZB 12-55	17.3	12.5	9.7	8.0
HZB 12-70J	22.0	15.8	12.5	10.3
HZB 12-70	21.5	15.5	12.1	9.9
HZB 12-80	24.6	17.6	13.8	11.5
HZB 12-90	28.0	20.0	15.7	13.0
HZB 12-100	31.5	22.4	17.6	14.6
HZB 12-110	34.6	24.7	19.4	16.0
HZB 12-120	37.8	26.9	21.3	17.8
HZB 12-135	50.0	32.4	24.4	20.2
HZB 12-150	54.0	33.9	26.7	22.1
HZB 12-160	58.2	38.9	30.5	25.2
HZB 12-200	71.5	44.8	35.2	29.2
HZB 12-230	80.0	52.1	41.0	34.0
HZB 6-110	34.9	24.9	19.6	16.2
HZB 6-160	58.2	38.9	30.5	25.2
HZB 6-200	62.9	44.8	35.2	29.2

Battery Model	Time in Minutes - Amps to 1.75 V P C						
	5	10	15	30	45	60	90
HZB 12-15	47.4	38.5	30.9	16.9	12.0	10.3	8.2
HZB 12-18	51.0	41.5	34.5	20.0	14.2	11.3	8.1
HZB 12-26	64.8	48.7	39.8	26.5	18.9	15.8	12.7
HZB 12-33	88.3	64.1	49.0	30.2	23.1	18.8	14.1
HZB 12-44	116	84.5	64.1	39.9	30.0	25.2	18.2
HZB 12-55	152	110	84.2	52.1	39.0	31.9	23.6
HZB 12-70J	193	141	107	65.7	49.1	40.6	30.5
HZB 12-70	190	139	105	64.9	48.9	40.4	30.2
HZB 12-80	215	157	120	73.8	54.8	44.9	33.8
HZB 12-90	248	179	137	84.3	63.4	52.2	38.1
HZB 12-100	276	201	153	93.1	69.5	57.2	42.4
HZB 12-110	303	221	168	104	76.8	63.1	49.6
HZB 12-120	331	273	223	139	107.0	84.0	51.7
HZB 12-135	373	312	260	171	138	113	75.0
HZB 12-150	414	328	270	174	140	116.0	80.0
HZB 12-160	497	372	290	183	146	124	84.0
HZB 12-200	600	438	335	208	167	145	107
HZB 12-230	653	480	365	223	182	155	116
HZB 6-110	328	237	180	108	80.2	65.4	47.8
HZB 6-160	547	409	319	201	161	136	92
HZB 6-200	600	438	335	208	167	145	107

Battery Model	Time in Hours			
	2	3	4	5
HZB 12-15	6.4	4.4	3.4	2.9
HZB 12-18	6.3	4.5	3.4	2.9
HZB 12-26	9.2	6.7	5.2	4.3
HZB 12-33	10.8	7.6	6.0	5.0
HZB 12-44	13.9	9.9	7.7	6.4
HZB 12-55	18.1	13.1	10.1	8.3
HZB 12-70J	23.0	16.5	13.0	10.7
HZB 12-70	22.5	16.2	12.6	10.3
HZB 12-80	25.7	18.4	14.4	12.0
HZB 12-90	29.3	20.9	16.4	13.6
HZB 12-100	32.9	23.4	18.3	15.2
HZB 12-110	36.2	25.8	20.2	16.7
HZB 12-120	39.5	28.1	22.2	18.5
HZB 12-135	52.3	33.9	25.4	21.0
HZB 12-150	56.4	35.4	27.9	23.0
HZB 12-160	60.8	40.7	31.8	26.2
HZB 12-200	74.7	46.8	36.7	30.4
HZB 12-230	83.6	54.4	42.7	35.4
HZB 6-110	36.5	26.1	20.4	16.8
HZB 6-160	60.8	40.7	31.8	26.2
HZB 6-200	65.7	46.8	36.7	30.4

Battery Model	Time in Minutes - Amps to 1.67 V P C					
	5	10	15	30	45	60
HZB 12-15	53.8	42.0	32.8	17.8	12.6	11.0
HZB 12-18	57.9	45.3	36.6	21.0	14.9	12.1
HZB 12-26	73.6	53.2	42.2	27.9	19.8	16.9
HZB 12-33	95.4	71.8	53.2	31.3	22.9	19
HZB 12-44	126	92	68.1	40.5	30.8	26
HZB 12-55	164	120	88.5	52.6	39.9	32.5
HZB 12-70J	209	153	114	67.1	50.4	41.4
HZB 12-70	205	150	112	66.3	50.0	41.1
HZB 12-80	233	171	127	75.2	55.6	45.3
HZB 12-90	268	196	145	86.3	63.1	53.2
HZB 12-100	299	218	161	96.0	70.2	58.2
HZB 12-110	329	241	178	106	77.3	63.9
HZB 12-120	376	298	236	146	112	89
HZB 12-135	423	341	276	180	144	120
HZB 12-150	470	358	286	183	147	123
HZB 12-160	565	406	307	193	153	131
HZB 12-200	682	478	355	219	175	154
HZB 12-230	742	524	387	235	191	164
HZB 6-110	373	259	191	114	84.0	69.3
HZB 6-160	621	447	338	212	168	145
HZB 6-200	682	478	355	219	175	154

Battery Model	Time in Hours			
	2	3	4	5
HZB 12-15	6.6	4.6	3.5	3.0
HZB 12-18	6.5	4.7	3.6	3.0
HZB 12-26	9.5	7.0	5.4	4.5
HZB 12-33	11.1	7.8	6.2	5.1
HZB 12-44	14.4	10.3	8.0	6.6
HZB 12-55	18.7	13.5	10.5	8.6
HZB 12-70J	23.8	17.1	13.5	11.0
HZB 12-70	23.3	16.8	13.1	10.6
HZB 12-80	26.6	19.0	14.9	12.3
HZB 12-90	30.3	21.6	16.9	14.0
HZB 12-100	34.0	24.2	18.9	15.6
HZB 12-110	37.4	26.7	20.8	17.1
HZB 12-120	40.9	29.1	22.9	19.0
HZB 12-135	54.1	35.0	26.2	21.6
HZB 12-150	58.4	36.7	28.8	23.7
HZB 12-160	62.9	42.1	32.8	27.0
HZB 12-200	77.3	48.5	37.9	31.3
HZB 12-230	86.5	56.4	44.1	36.5
HZB 6-110	37.8	27.0	21.1	17.3
HZB 6-160	62.9	42.1	32.8	27.0
HZB 6-200	68.0	48.5	37.9	31.3

Amps to 1.85 V P C				
8	10	12	20	
1.8	1.5	1.3	0.85	
1.8	1.5	1.3	0.86	
2.8	2.3	1.9	1.3	
3.3	2.8	2.4	1.6	
4.2	3.5	3.0	2.0	
5.4	4.4	3.8	2.6	
6.9	5.7	4.9	3.2	
6.7	5.5	4.8	3.2	
7.8	6.4	5.5	3.7	
8.9	7.3	6.3	4.2	
9.9	8.2	7.1	4.6	
10.9	9.0	7.7	5.1	
12.1	10.0	8.6	5.6	
13.4	11.1	9.5	6.2	
14.9	12.4	10.5	7.0	
17.1	14.1	12.0	7.7	
20.0	16.6	14.2	9.3	
23.3	19.4	16.5	10.7	
11.0	9.1	7.8	5.2	
17.1	14.1	12.0	7.7	
20.0	16.6	14.2	9.3	

Battery Model	Time in Hours Ah to 1.85 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
H Z B 12-15	12.2	12.8	13.0	13.8	14.5	14.5	15.5	17.0
H Z B 12-18	12.0	12.9	13.2	13.8	14.4	15.0	15.0	17.2
H Z B 12-26	17.6	19.3	20.0	20.8	22.2	22.8	23.2	26.0
H Z B 12-33	20.6	21.8	23.0	24.0	26.7	27.6	28.8	32.0
H Z B 12-44	26.6	28.5	29.6	31.0	33.6	34.9	35.9	39.0
H Z B 12-55	34.6	37.5	38.9	40.0	42.8	44.3	45.5	51.0
H Z B 12-70J	44.0	47.4	50.0	51.5	55.4	57.3	58.8	64.4
H Z B 12-70	43.0	46.5	48.5	49.7	53.2	55.3	57.0	63.2
H Z B 12-80	49.2	52.8	55.2	57.5	62.4	64.0	66.0	73.2
H Z B 12-90	56.1	60.0	62.8	65.2	71.0	73.2	75.4	83.0
H Z B 12-100	62.9	67.2	70.4	72.9	79.5	82.3	84.7	92.0
H Z B 12-110	69.2	74.1	77.5	80.1	87.2	90.0	92.4	102.5
H Z B 12-120	75.6	80.7	85.2	88.75	97.0	100	103	112
H Z B 12-135	100.0	97.2	97.5	101	107	111	114	123
H Z B 12-150	108	102	107	110	119	124	126	139
H Z B 12-160	116	117	122	126	137	141	144	154
H Z B 12-200	143	134	141	146	160	166	170	186
H Z B 12-230	160	156	164	170	186	194	198	215
H Z B 6-110	69.9	74.8	78.3	80.9	88.1	90.9	93.3	103.5
H Z B 6-160	116	117	122	126	137	141	144	154
H Z B 6-200	126	134	141	146	160	166	170	186

Amps to 1.80 V P C				
8	10	12	20	
1.9	1.5	1.3	0.88	
1.9	1.6	1.3	0.89	
2.9	2.4	2.0	1.3	
3.5	2.8	2.5	1.6	
4.4	3.6	3.1	2.0	
5.6	4.6	3.9	2.7	
7.2	6.0	5.1	3.3	
6.9	5.8	4.9	3.3	
8.1	6.7	5.7	3.8	
9.2	7.6	6.5	4.3	
10.3	8.6	7.3	4.8	
11.3	9.4	8.0	5.3	
12.6	10.4	8.9	5.8	
14.0	11.5	9.9	6.4	
15.5	12.9	10.9	7.2	
17.8	14.7	12.5	8.0	
20.7	17.3	14.8	9.7	
24.2	20.2	17.2	11.2	
11.4	9.5	8.1	5.4	
17.8	14.7	12.5	8.0	
20.7	17.3	14.8	9.7	

Battery Model	Time in Hours Ah to 1.80 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
H Z B 12-15	12.7	13.3	13.6	14.3	15.1	15.0	16.0	17.6
H Z B 12-18	12.5	13.5	13.8	14.3	15.0	15.6	15.5	17.8
H Z B 12-26	18.4	20.2	20.9	21.6	23.0	23.5	23.9	26.7
H Z B 12-33	21.5	22.7	24.0	25.0	27.7	28.5	29.7	32.8
H Z B 12-44	27.8	29.8	30.9	32.2	34.9	36.3	37.3	40.6
H Z B 12-55	36.2	39.2	40.6	41.6	44.5	46.1	47.3	53.0
H Z B 12-70J	46.0	49.5	52.1	53.6	57.6	59.6	61.2	67.0
H Z B 12-70	44.9	48.6	50.6	51.7	55.3	57.5	59.3	65.7
H Z B 12-80	51.4	55.2	57.5	59.8	64.9	66.6	68.6	76.1
H Z B 12-90	58.6	62.7	65.5	67.8	73.8	76.1	78.4	86.3
H Z B 12-100	65.7	70.2	73.4	75.8	82.7	85.6	88.1	95.7
H Z B 12-110	72.3	77.4	80.8	83.3	90.7	93.6	96.1	107
H Z B 12-120	79.0	84.3	88.8	92.3	101	104	107	116
H Z B 12-135	104.5	101.6	102	105	112	115	119	128
H Z B 12-150	112.9	106	111	115	124	129	131	145
H Z B 12-160	122	122	127	131	142	147	150	160
H Z B 12-200	149	140	147	152	166	173	177	193
H Z B 12-230	167	163	171	177	194	202	206	223
H Z B 6-110	73.0	78.2	81.6	84.1	91.6	94.5	97.1	108
H Z B 6-160	122	122	127	131	142	147	150	160
H Z B 6-200	131	140	147	152	166	173	177	193

Amps to 1.75 V P C				
8	10	12	20	
1.9	1.5	1.4	0.9	
1.9	1.6	1.3	0.9	
2.9	2.4	2.0	1.4	
3.5	2.9	2.5	1.7	
4.5	3.7	3.2	2.1	
5.7	4.7	4.1	2.7	
7.4	6.1	5.2	3.4	
7.1	5.9	5.1	3.4	
8.4	6.9	5.9	3.9	
9.5	7.8	6.7	4.4	
10.6	8.8	7.6	4.9	
11.7	9.6	8.2	5.5	
13.0	10.8	9.2	6.0	
14.4	11.9	10.2	6.6	
16.0	13.3	11.2	7.4	
18.3	15.1	12.9	8.2	
21.4	17.8	15.2	10.0	
25.0	20.8	17.7	11.5	
11.8	9.7	8.3	5.5	
18.3	15.1	12.9	8.2	
21.4	17.8	15.2	10.0	

Battery Model	Time in Hours Ah to 1.75 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
H Z B 12-15	13.2	13.8	14.0	14.8	15.4	15.4	16.3	17.8
H Z B 12-18	13.0	14.0	14.2	14.8	15.4	15.9	15.8	18.0
H Z B 12-26	19.1	20.9	21.5	22.3	23.6	24.1	24.3	27.0
H Z B 12-33	22.3	23.5	24.8	25.7	28.3	29.1	30.3	33.3
H Z B 12-44	28.8	30.8	31.9	33.2	36.0	37.4	38.4	41.8
H Z B 12-55	37.4	40.6	41.9	42.8	45.8	47.5	48.7	54.6
H Z B 12-70J	47.6	51.3	53.8	55.2	59.3	61.4	63.0	69.0
H Z B 12-70	46.5	50.3	52.2	53.2	57.0	59.2	61.1	67.7
H Z B 12-80	53.2	57.1	59.4	61.6	66.8	68.6	70.7	78.4
H Z B 12-90	60.6	64.9	67.6	69.8	76.0	78.4	80.7	88.9
H Z B 12-100	68.0	72.7	75.8	78.1	85.2	88.2	90.8	99
H Z B 12-110	74.8	80.1	83.4	85.7	93.4	96.4	99	110
H Z B 12-120	81.8	87.3	91.7	95.1	104	108	111	120
H Z B 12-135	108.2	105	105	108	115	119	122	132
H Z B 12-150	117	110	115	118	128	133	135	149
H Z B 12-160	126	126	131	135	147	151	154	165
H Z B 12-200	155	145	152	156	171	178	183	199
H Z B 12-230	173	169	176	182	200	208	213	230
H Z B 6-110	75.6	80.9	84.2	86.6	94.3	97.4	100	111
H Z B 6-160	126	126	131	135	147	151	154	165
H Z B 6-200	136	145	152	156	171	178	183	199

Battery Model	Time in Minutes - Watts per cell to 1.80 V P C						
	5	10	15	30	45	60	90
HZB 12-15	82	67	53	30	22	19	14.9
HZB 12-18	88	72	59	35	25	20	15
HZB 12-26	115	86	70	47	35	29	22.8
HZB 12-33	137	104	83	57	42	36	28
HZB 12-44	180	136	109	71	55	45	36.1
HZB 12-55	236	179	143	98	73	60	42
HZB 12-70J	301	228	182	119	91	75	56.1
HZB 12-70	297	226	181	118	90	74	56
HZB 12-80	335	253	203	133	101	85	62.6
HZB 12-90	389	293	231	153	115	96	71
HZB 12-100	428	326	260	168	129	107	80.1
HZB 12-110	472	357	285	190	142	121	90
HZB 12-120	570	473	384	241	193	150	95.0
HZB 12-135	642	541	447	297	249	202	138
HZB 12-150	713	568	464	302	253	208	147
HZB 12-160	856	645	499	318	264	222	154
HZB 12-200	1034	759	576	361	302	260	197
HZB 12-230	1125	832	628	387	329	278	213
HZB 6-110	565	411	310	187	145	117	88
HZB 6-160	942	709	549	349	290	244	170
HZB 6-200	1034	759	576	361	302	260	197

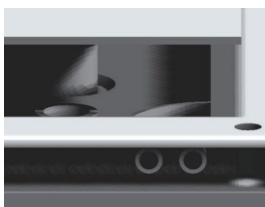
Battery Model	Time in Hours Watts per cell to 1.85 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
HZB 12-15	118	8.3	6.4	5.4	3.6	2.9	2.6	1.7
HZB 12-18	116	8.4	6.5	5.4	3.6	3.0	2.5	1.7
HZB 12-26	17.0	12.5	9.8	8.2	5.5	4.5	3.9	2.6
HZB 12-33	19.9	14.1	11.3	9.5	6.6	5.5	4.8	3.2
HZB 12-44	25.7	18.5	14.5	12.2	8.3	7.0	6.0	3.9
HZB 12-55	33.4	24.4	19.1	15.8	10.6	8.8	7.6	5.1
HZB 12-70J	42.5	30.8	24.5	20.3	13.8	11.4	9.8	6.5
HZB 12-70	416	30.2	23.8	19.6	13.2	11.0	9.5	6.3
HZB 12-80	47.6	34.3	27.1	22.7	15.5	12.8	11.0	7.3
HZB 12-90	54.2	39.0	30.8	25.7	17.6	14.6	12.6	8.3
HZB 12-100	60.8	43.7	34.5	28.7	19.8	16.4	14.1	9.2
HZB 12-110	66.9	48.1	38.0	31.5	21.7	17.9	15.4	10.3
HZB 12-120	73.1	52.4	41.8	35.0	24.1	20.0	17.2	11.2
HZB 12-135	96.7	63.1	47.8	39.7	26.7	22.1	19.0	12.4
HZB 12-150	104.4	66.1	52.4	43.5	29.6	24.7	20.9	13.9
HZB 12-160	113	75.8	59.8	49.6	34.0	28.1	24.0	15.4
HZB 12-200	138	87.3	69.1	57.5	39.6	33.1	28.4	18.6
HZB 12-230	155	102	80.3	67.0	46.3	38.6	33.1	21.5
HZB 6-110	68	48.6	38.4	31.9	21.9	18.1	15.5	10.4
HZB 6-160	113	75.8	59.8	49.6	34.0	28.1	24.0	15.4
HZB 6-200	122	87.3	69.1	57.5	39.6	33.1	28.4	18.6

Battery Model	Time in Minutes - Watts per cell to 1.75 V P C						
	5	10	15	30	45	60	90
HZB 12-15	84.8	69.3	55.9	31.3	22.7	19.7	15.7
HZB 12-18	913	74.7	62.5	37.0	26.8	21.6	15.5
HZB 12-26	116	87.7	72.0	49.0	35.7	30.2	24.3
HZB 12-33	158	115	88.7	55.9	43.7	35.9	27.0
HZB 12-44	208	152	116	73.8	56.7	48.1	34.9
HZB 12-55	272	198	152	96.4	73.7	60.9	45.2
HZB 12-70J	345	254	194	122	92.8	77.5	58.4
HZB 12-70	340	250	190	120	92.4	77.2	57.8
HZB 12-80	385	283	217	137	104	85.8	64.7
HZB 12-90	444	322	247	156	120	100	73.0
HZB 12-100	494	362	277	172	131	109	81.2
HZB 12-110	542	398	304	192	145	121	95.0
HZB 12-120	592	491	404	257	202	160	99.0
HZB 12-135	667	562	471	316	261	216	144
HZB 12-150	741	590	489	322	265	222	153
HZB 12-160	890	670	525	339	276	237	161
HZB 12-200	1074	788	606	385	316	277	205
HZB 12-230	1169	864	661	413	344	296	222
HZB 6-110	587	427	326	200	152	125	91.5
HZB 6-160	979	737	577	372.4	304	261	177
HZB 6-200	1074	788	606	384.8	316	277	205

Battery Model	Time in Hours Watts per cell to 1.80 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
HZB 12-15	12.3	8.6	6.6	5.6	3.7	3.0	2.7	1.7
HZB 12-18	12.1	8.7	6.7	5.6	3.7	3.1	2.6	1.8
HZB 12-26	17.7	13.0	10.2	8.5	5.7	4.6	4.0	2.7
HZB 12-33	20.7	14.7	11.7	9.8	6.8	5.6	4.9	3.3
HZB 12-44	26.7	19.2	15.0	12.6	8.6	7.2	6.2	4.0
HZB 12-55	34.8	25.3	19.8	16.3	11.0	9.1	7.8	5.3
HZB 12-70J	44.2	32.0	25.4	21.0	14.2	11.8	10.1	6.7
HZB 12-70	43.2	314	24.7	20.3	13.7	11.3	9.8	6.6
HZB 12-80	49.4	35.6	28.1	23.4	16.0	13.1	11.4	7.6
HZB 12-90	56.3	40.5	31.9	26.6	18.2	15.0	13.0	8.6
HZB 12-100	63.2	45.3	35.8	29.7	20.4	16.9	14.6	9.5
HZB 12-110	69.5	50.0	39.4	32.6	22.4	18.5	15.9	10.6
HZB 12-120	76.0	54.5	43.3	36.2	24.9	20.6	17.8	11.6
HZB 12-135	100.5	65.6	49.6	41.1	27.6	22.7	19.7	12.8
HZB 12-150	108.5	68.7	54.3	45.0	30.6	25.4	21.7	14.4
HZB 12-160	117	78.7	62.0	51.3	35.2	28.9	24.8	16.0
HZB 12-200	144	90.7	71.6	59.5	41.0	34.0	29.4	19.3
HZB 12-230	161	105.5	83.2	69.3	47.9	39.7	34.2	22.3
HZB 6-110	70	50.5	39.8	32.9	22.6	18.6	16.1	10.7
HZB 6-160	117	78.7	62.0	51.3	35.2	28.9	24.8	16.0
HZB 6-200	126	90.7	71.6	59.5	41.0	34.0	29.4	19.3

Battery Model	Time in Minutes - Watts per cell to 1.67 V P C					
	5	10	15	30	45	60
HZB 12-15	96	75	59	33	23	20.9
HZB 12-18	103	81	66	38.7	27.5	23.0
HZB 12-26	131	95	76	51.3	36.6	32.1
HZB 12-33	170	129	96	57.5	42.4	36.1
HZB 12-44	225	165	123	74.4	57.0	49.4
HZB 12-55	292	215	160	97	73.9	61.8
HZB 12-70J	372	275	206	123	93.3	78.7
HZB 12-70	365	269	202	122	92.6	78.1
HZB 12-80	415	307	229	138	103	86.1
HZB 12-90	478	352	262	159	117	101
HZB 12-100	533	391	291	176	130	111
HZB 12-110	586	433	321	195	143	121
HZB 12-120	670	535	427	269	207	169
HZB 12-135	754	612	498	331	267	228
HZB 12-150	838	643	517	336	271	234
HZB 12-160	1006	729	555	354	283	250
HZB 12-200	1215	859	641	402	324	292
HZB 12-230	1322	941	699	431	353	312
HZB 6-110	664	465	345	209	155	132
HZB 6-160	1107	802	611	389	311	275
HZB 6-200	1215	859	641	402	324	292

Battery Model	Time in Hours Watts per cell to 1.75 V P C							
	2	3	4	5	8	10	12	20
HZB 12-15	12.7	8.9	6.8	5.8	3.8	3.0	2.7	1.8
HZB 12-18	12.5	9.0	6.9	5.8	3.8	3.1	2.6	1.8
HZB 12-26	18.3	13.4	10.4	8.7	5.8	4.7	4.0	2.7
HZB 12-33	214	15.1	12.0	10.0	6.9	5.7	5.0	3.3
HZB 12-44	27.6	19.8	15.5	13.0	8.8	7.3	6.3	4.1
HZB 12-55	35.9	26.1	20.3	16.7	11.2	9.3	8.0	5.4
HZB 12-70J	45.7	33.0	26.1	21.5	14.5	12.1	10.3	6.8
HZB 12-70	44.6	32.4	25.3	20.8	14.0	11.6	10.0	6.7
HZB 12-80	51.1	36.7	28.8	24.0	16.4	13.5	11.6	7.8
HZB 12-90	58.2	41.7	32.8	27.2	18.6	15.4	13.3	8.8
HZB 12-100	65.3	46.8	36.8	30.5	20.9	17.3	14.9	9.7
HZB 12-110	71.9	51.6	40.4	33.4	22.9	18.9	16.2	10.9
HZB 12-120	78.5	56.2	44.5	37.1	25.4	21.1	18.1	11.9
HZB 12-135	103.8	67.6	50.9	42.1	28.2	23.3	20.0	13.1
HZB 12-150	112.1	70.8	55.8	46.1	31.3	26.1	22.1	14.7
HZB 12-160	121	81.2	63.7	52.6	35.9	29.7	25.3	16.3
HZB 12-200	148	93.5	73.5	61.0	41.9	34.9	30.0	19.7
HZB 12-230	166	109	85.5	71.1	48.9	40.8	34.9	22.7
HZB 6-110	73	52.1	40.9	33.8	23.1	19.1	16.4	11.0
HZB 6-160	121	81.2	63.7	52.6	35.9	29.7	25.3	16.3
HZB 6-200	131	93.5	73.5	61.0	41.9	34.9	30.0	19.7



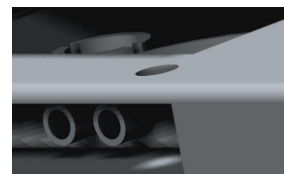
Centrální odsávání

- u některých modelů je možno objednat úpravu, která umožní instalaci centrálního odsávacího systému.

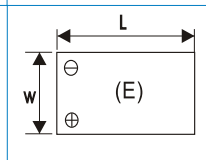
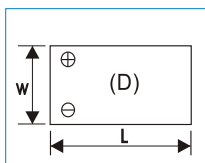
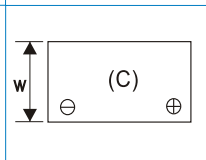
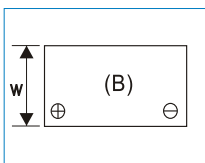
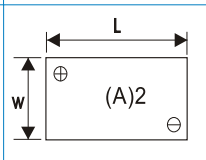
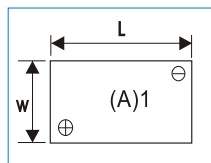
Tento systém se používá při instalaci akumulátorů v uzavřených prostorách.

Systém umožňuje napojení odsávacích trubiček k jednotlivým akumulátorům.

Na požádání Vám zjistíme, jestli je tato úprava dostupná pro vybraný model.



Modelové číslo	Mn. v bal.	Rozměry (mm) & váha (kg)				Rozměry (palce) & váha (libry)				Vývody Poloha	BCI velikost	Vnitřní odpor v mOhm	Maximální nabíjecí proud	Start. proud při 32°C	Zkratové proudy v ampérech
		Délka	Šířka	Výška	Váha	Délka	Šířka	Výška	Váha						
HZB12-18	2	181	76	167	6,25	7,13	2,99	6,57	13,8	C - M5	-	14	4,5	270	700
HZB12-26	1	166	176	126	9,2	6,54	6,93	4,96	20,3	C - M5	-	11	6,5	300	900
HZB12-33	1	195	130	160	10,9	7,68	5,12	6,30	24,1	B - M6	U1	8,5	8	320	1100
HZB12-44	1	197	165	170	13,6	7,76	6,50	6,69	30,1	C - M6	-	7,5	11	350	1400
HZB12-55	1	228	137	207	17,5	8,98	5,39	8,15	38,7	B - M6	22NF	6,5	14	380	1700
HZB12-70J	1	350	167	179	22,1	13,78	6,57	7,05	48,8	Flag 1/4" C - M6	-	5	18	550	2100
HZB12-70	1	259	168	208	21,5	10,20	6,61	8,19	47,5	B - M6	24	5	18	550	2100
HZB12-80	1	259	168	208	23,7	10,20	6,61	8,19	52,4	B - M6	24	5	20	620	2400
HZB12-90	1	305	168	208	29	12,01	6,61	8,19	64,1	B - M6	27	4	22	680	2650
HZB12-100	1	305	168	208	30	12,01	6,61	8,19	66,3	B - M6	27	4	25	780	2900
HZB12-110	1	332	174	213	32,2	13,07	6,85	8,39	71,2	B - M6	31	4	27	960	3000
HZB12-120	1	408	176	227	35	16,06	6,93	8,94	77,4	B - M6	-	3	30	1020	3300
HZB12-135	1	340	173	280	39,6	13,39	6,81	11,02	87,5	C - M6	-	2,73	35	1160	3750
HZB12-150	1	482	170	242	44,2	18,98	6,69	9,53	97,7	B - M6	-	2,5	38	1300	4200
HZB12-160	1	530	209	214	52,2	20,87	8,23	8,43	115,4	E - M8	4D	2	40	1440	4700
HZB12-200	1	520	240	220	66	20,47	9,45	8,66	145,9	E - M8	-	<2	50	1670	5400
HZB12-230	1	521	269	203	70	20,51	10,59	7,99	154,7	E - M8	8D	<2	57	1870	5900
HZB6-110	1	193	168	205	16	7,60	6,61	8,07	35,4	A - M6	-	4	27	1010	3200
HZB6-160	1	298	171	226	26	11,73	6,73	8,90	57,5	A - M6	-	2	40	1290	4600
HZB6-200	1	318	170	225	31	12,52	6,69	8,86	68,5	A - M8	-	<2	50	1600	5000





WorldWide



Dovozce:
Bateria Slaný CZ, s.r.o.
Netovická 875, 274 01 Slaný
tel.: 312 571 351
fax: 312 522 868
e-mail: prodej@bateria.cz

VRLA Product Range

4, 6 & 12 Volt AGM 1.3 to 230AH
6 & 12 Volt Gel 7.5 to 230AH
12 Volt Front Access AGM
12 Volt Front Access Gel
2 Volt AGM & Gel 50 to 3850AH