



친환경 장수명 밀폐형 VGS Gel Type 연속전지(HZY2)

Valve regulated Gel type Stationary battery



(주) 에 이 코

친환경 장수명 밀폐형 VGS Gel Type 연축전지 (HZY2)



1. 구조

Gel 축전지의 양극과 음극 Grid는 칼슘, 주석 그리고 납 합금 주조로 만들어져 있어 Grid의 성장과 부식을 감소시키며 활물질은 99.9999%의 순도 높은 납을 사용하여 순도로 인한 문제점을 최소화하였습니다. 첨단 독일 기술을 채택하여 제조된 격리판은 기본적으로 미세한 기공이 있는 듀로플라스틱 물질로서 높은 온도에서도 안정적이며, 기계적 강도가 뛰어나기 때문에 진동과 기계적 충격에 잘 견딜 수 있으며 축전지를 완벽하고도 최적의 상태를 유지하게 합니다.

격리판은 음극판과 양극판 사이의 일정한 거리를 유지시켜 주며 활물질이 Gel 상태의 전해액과 완전하게 반응하는 동안에 발생될 수도 있는 단락의 가능성을 없애줍니다. 격리판은 열린 구조로서 전해액 주입시의 저항을 최소화합니다. 가늘고 층층이(0.4mm) 부직포 형태로 짜여진 구조의 유리 매트(Glass Mat)는 격리판에 반드시 있어야 하는 부분이며, 표면의 접촉력을 증대하기 위하여 양극판의 반대쪽에 설치됩니다. 축전지 바닥의 단은 극판의 팽창과 수축을 가능하게 합니다.

2. 전해액의 주입

Gel 타입의 전해액은 특별히 제작된 진공 주입기계로 cell에 주입하며, 이 과정은 전해액이 격리판과 극판에 충분히 스며드는데 매우 중요하며 진공처리는 주입과정 후에 실시합니다. 모든 cell에 정확한 양의 Gel을 주입하기 위해서 처음에는 넘치게 주입한 후에 넘치는 부분을 제거합니다. 이러한 축전지의 디자인과 구조는 전해액의 보충이 불필요하며 축전지를 사용하는 동안 유지보수가 필요 없게 됩니다.

3. 안전 배기 밸브

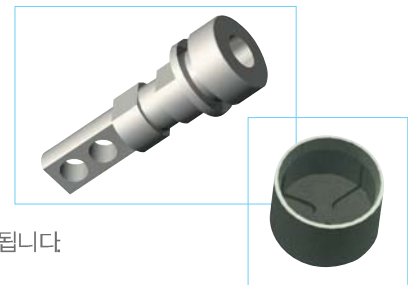
축전지는 정상운전 조건에서는 대기압 이상에서 운전 되지만, 규정 최대 압력 이상이 되면 안전 배기 밸브가 동작되어 배기합니다. 밸브가 열리는 압력은 약 2psi±0.5psi (14KPa±3.5KPa) 이상이며, 약 1psi(7KPa)에서 다시 닫힙니다.

4. 방열 기능

HZY2-150 이상의 모든 제품은 밸브 어셈블리에 방열 기능이 내장되어 있습니다.

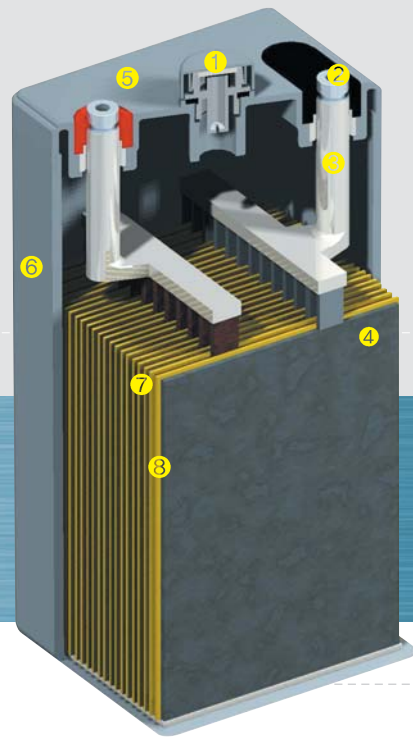
5. 가스 환수

축전지를 정상적으로 운용할 경우 발생하는 가스의 99% 이상이 내부적으로 재결합되어 환수됩니다.



6. 단자의 구조

삽입 단자와 납 전극의 접촉 품질은 순간 및 고 전류 방전 시 매우 중요합니다. 접촉 불량은 단자의 온도 상승의 원인이 되고, 밀폐 효과의 감소와 전해액의 누출을 야기할 수 있습니다. Haze사의 단자 주조 설계와 조립 기술은 축전지의 설계 수명까지 전혀 문제가 없도록 하였습니다.



- ① 안전밸브
- ② 단자
- ③ 극주
- ④ 음극판
- ⑤ 덮개
- ⑥ 전조
- ⑦ 양극판
- ⑧ 특수격리판

7. VGS Gel Type 축전지의 장점

각 축전지는 장점과 단점을 가지고 있으므로 용도에 적절한 축전지 선택은 매우 중요합니다.

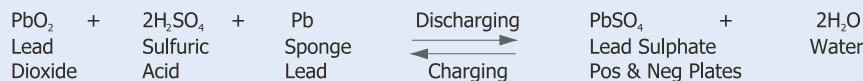
- 심 방전 후 바로 충전되지 않더라도 완전 회복 가능
- 매일 반복 사용하는 용도에 이상적임
- 장시간 방전에 탁월한 성능
- 높은 온도 용도에 충분한 허용오차
- 입력 전원 공급이 불안한 곳에 적합함
- 고정 전해액으로 전해액의 증집 현상이 없음
- 낮은 자기 방전(2% / 1개월)
- 양극판의 보호 설계에 따른 수명 증가
- 부식 감소를 위해 두꺼운 Grid 채택으로 수명 연장
- 낮은 내부 저항으로 인한 충전 효율 증가
- 충전 시 전해액 증발의 감소
- 열악한 충전 조건에 대한 폭넓은 허용오차
- 매우 안정적인 글라스 매트 중합체의 격리판을 이용하여 효율 증가
- 뛰어난 기계적 강도와 중합체의 격리판으로 인한 단락의 방지
- 만 충전이 되지 않더라도 축전지의 성능에 영향을 주지 않으면서 방전이 가능

8. 용도

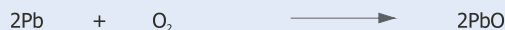
- UPS용
- 통신용
- 펌프용
- B/C용
- 선박용
- 엔진 기동용
- 골프 카트용
- 실내 청소기용
- 냉장, 냉동용
- 태양열 발전 및 풍력 발전용
- 휠체어 및 전기 자동차용
- 사이클링 및 부동 충전용
- 휴대용 의료 장비용
- 위치 정보 시스템용
- 기타의 심 방전 사이클 용도 -

Discharge Time	Capacity temperature correction Factor to be applied to Data at 20 Degrees C												
	-30℃	-20℃	-10℃	-0℃	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃	35℃	40℃	50℃
5 minutes to 59 minutes	0.23	0.417	0.605	0.778	0.86	0.91	0.96	1	1.037	1.063	1.085	1.1	1.116
1 Hour to 100 Hours	0.277	0.464	0.647	0.816	0.886	0.93	0.97	1	1.028	1.05	1.063	1.07	1.078

● 화학 반응 - 방전과 충전 과정의 화학 반응식은 아래와 같다



● 일반적인 부동 충전 조건에서 산소는 격리판을 통해 양극으로부터 음극으로 전달이 되며 음극의 활물질과 반응하여 산화납이 된다



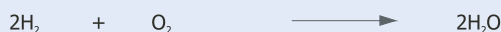
● 산의 조건에서 산화납은 황산과 반응해서 황산납이 된다



● 음극의 황산납은 수소가 방출되면서 납과 황산이 분리된다.

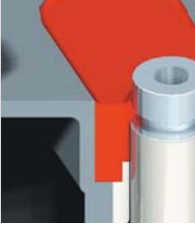


● 이와 같은 화학 방정식으로 양쪽의 조건이 상쇄되면 결과는 아래와 같다.



이와 같은 반응으로 가스가 재결합되어 환수 결과를 얻을 수 있으며 이 과정에서 100% 효율을 볼 수는 없으며 일반적인 환수 효율은 95~99%이다.



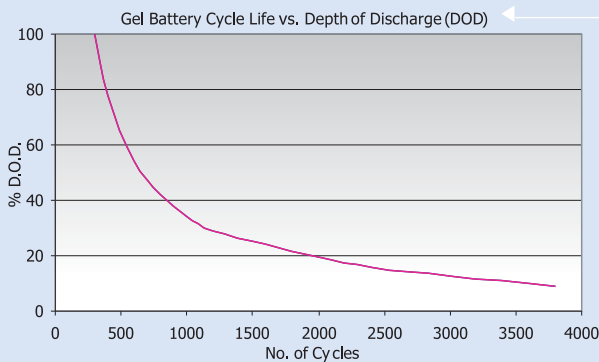


9. 혁신적인 구조

- 완전 무보수, 밀폐형 (Maintenance free Sealed)
- 증류수 보충이 필요 없는 구조(No Topping-Up)
- Gel Type 전해액은 장시간 사용시에도 상하의 비중차이가 발생하지 않음
- 내구성 증대와 중(重) 부하 용도에 심방전 가능
- 완전 탱크화된 극판 구조
- Gel type의 전해액
- 유출 및 누액 방지
- 최대 내압 2.5psi의 안전 밸브
- 다양한 장소에 사용 가능
- 복합 전조
- ABS 재질의 Case와 Cover
-VO(난연성 전조 및 커버) 공급 가능
- 낮은 자기 방전
- 최첨단 독일의 제조 기술 도입
- FAA와 IATA로부터 인증 받은 저위험성
- IEC 896-2, DIN 43534, BS 6290 Pt4, Eurobat, KSC 8518의 규격

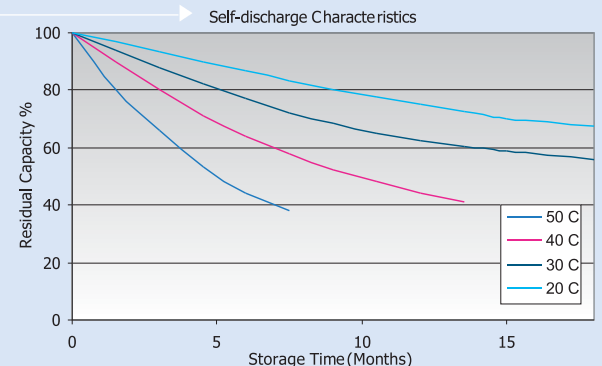
10. 제품 사양

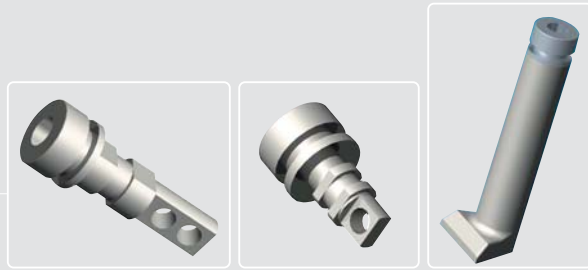
- 공칭 전압 2 Volts
- 설계 수명 15년
- 사용 온도 -20°C에서 50°C
- Grid 재질 칼슘 / 주석 납 합금
- 극 판 PASTED 식
- 격리판 미공성의 듀로플라스틱
- 활물질 초고순도 납
- case 와 cover ABS(난연성 재질 공급 가능)
- 충전 전압 25°C에서 2.23V
- 전해액 최대 2.4VPC, Ripple 전류 0.05C(A)
- 안전 밸브 순도 분석 가능한 Gel Type 황산
EPDM, 2psi ±0.5psi (14KPa±3.5KPa)
이상에서 열림, 1psi (7KPa)에서 닫힘
- 단 자 여러가지 Type이 있으며 에폭시 코팅으로 기계적 특성 증가
- 토크 세팅 7~10Nm
- Cables 절연 cable과 Connector 공급



Gel타입축전지 DOD별 Cycle수명 특성곡선
Gel Battery Cycle Life vs. Depth of Discharge (DOD)

자기방전 특성곡선
Self-discharge Characteristics



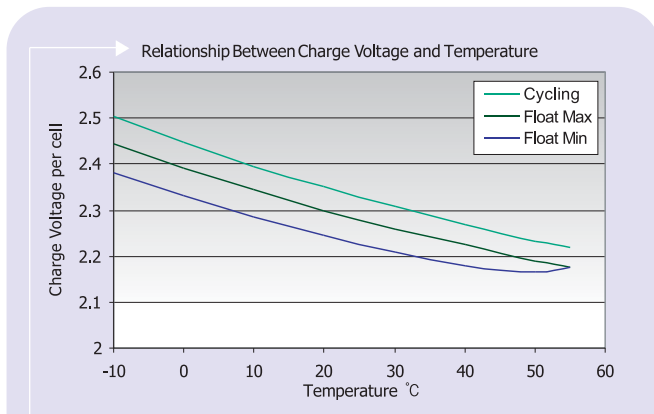


11. 충전 특성

부동 충전 - 최적의 부동 충전 전압은 주변 온도와 관련이 있으며 15°C~24°C사이의 범위에서 추천하는 최적의 부동 충전 전압은 2.23 ~ 2.27Volt 입니다.
 설치 장소는 주변 온도 조절이 가능한 곳이 최적이며, 부동 충전 전압은 주변온도에 따라 조절이 되어야 하며 조정 전압은 1°C당 ± 3mV입니다.
 사용중 제품간의 전압 편차를 방지하기 위해 연 1~2회 균등충전 실시

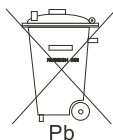
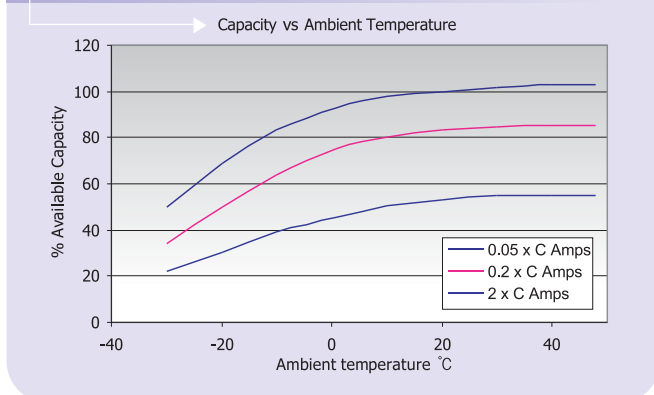
축전지의 수명과 효율에 가장 적합한 충전방법은 정 전압 / 정 전류 충전 방식이며 충전 초기 전류는 제어 되어야 하고 초기 충전 전류의 최대치는 $C_{20}/4$ 입니다.

Operating Temperature °C	Recommended Applied Float Voltage VPC (±0.01VPC)
0	2.32
10	2.30
15	2.27
20	2.25
25	2.23
30	2.22
35	2.21



주변 온도별 충전전압 특성곡선
Relationship Between Charge Voltage and Temperature

주변 온도별 방전용량 특성곡선
Capacity vs Ambient Temperature



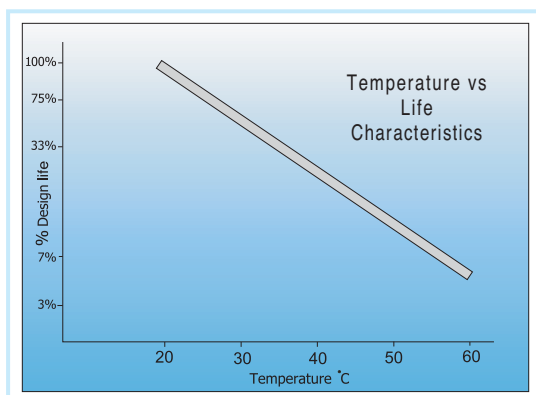
※ 아래의 수치는 최대 치수임

Battery Model	Dimensions (mm) & weight (Kg)				Dimensions (Inches) & weight (lbs)				No. of Terminals (Insert)	Internal Resistance mOhms	Maximum Charge Current	Short Circuit Current
	Length	Width	Height	Weight	Length	Width	Height	Weight				
HZY2-50	161	50	166	3.8	6.34	1.97	6.54	8.8	2(M5)	1.13	10	509
HZY2-100	172	72	205	5.6	6.77	2.83	8.07	17.2	2(M6)	0.60	20	1080
HZY2-150	172	102	205	10	6.77	4.02	8.07	24.3	2(M6)	0.60	30	1550
HZY2-160	172	111	330	11.7	6.77	4.37	12.99	25.8	2(M8)	0.61	32	1490
HZY2-170	172	111	330	12.5	6.77	4.37	12.99	27.5	2(M8)	0.61	34	1585
HZY2-200	172	111	330	14.2	6.77	4.37	12.99	30.9	2(M8)	0.61	40	1600
HZY2-250	172	111	330	17	6.77	4.37	12.99	39.8	2(M8)	0.57	50	2000
HZY2-300	172	151	330	19.7	6.77	5.94	12.99	46.4	2(M8)	0.55	60	2400
HZY2-375	172	151	330	23.5	6.77	5.94	12.99	51.9	2(M8)	0.46	75	3000
HZY2-400	211	175	330	27	8.31	6.89	12.99	57.9	4(M8)	0.52	80	3200
HZY2-420	211	175	330	28.3	8.31	6.89	12.99	62.4	4(M8)	0.50	84	3400
HZY2-450	223	187	351	32	8.78	7.36	13.82	66.3	4(M8)	0.48	90	3600
HZY2-490	211	175	330	32.2	8.31	6.89	12.99	70.5	4(M8)	0.47	98	3920
HZY2-500-1	211	175	330	32.3	8.3	6.89	12.99	70.7	4(M8)	0.46	100	4000
HZY2-500-2	241	172	331	32.3	9.5	6.77	13.03	70.7	4(M8)	0.46	100	4000
HZY2-575	223	187	351	36.5	8.78	7.36	13.82	77.4	4(M8)	0.46	115	4600
HZY2-600	301	175	331	38	11.85	6.89	13.03	84.0	4(M8)	0.49	120	4800
HZY2-625	241	172	331	39	9.49	6.77	13.03	103.9	4(M8)	0.40	125	5000
HZY2-750	301	175	331	51	11.85	6.89	13.03	121.6	4(M8)	0.32	130	6000
HZY2-800	410	175	330	52.5	16.14	6.89	12.99	126.0	8(M8)	0.30	160	6400
HZY2-1000-1	410	175	330	63	16.14	6.89	12.99	139.2	8(M8)	0.23	200	7900
HZY2-1000-2	475	175	330	63	18.70	6.89	12.99	139.2	8(M8)	0.23	200	7900
HZY2-1200	475	175	330	74	18.70	6.89	12.99	163.0	8(M8)	0.23	240	9480
HZY2-1250	475	175	330	78	18.70	6.89	12.99	172.4	8(M8)	0.23	250	10050
HZY2-1500	401	351	344	103	15.79	13.82	13.54	221.0	8(M8)	0.20	300	11950
HZY2-1875	401	351	344	125	15.79	13.82	13.54	276.3	8(M8)	0.20	375	15050
HZY2-2000	491	351	344	132	19.33	13.82	13.54	291.7	8(M8)	0.20	400	16100
HZY2-2500	491	351	344	175	19.33	13.82	13.54	386.8	8(M8)	0.20	500	19850
★HZY2-3000	712(762)	353	341	211	28.03	13.90	13.43	464.1	8(M8)	0.20	600	24100
★HZY2-3850	712(762)	353	341	261	28.03	13.90	13.43	576.8	8(M8)	0.20	770	30800

- ★: 괄호안 size는 축전지 손잡이를 포함한 size임.
- ★: 허용 오차 / 3mm
- ★: 상기 모델 외 특정 치수 및 특정 용량 제품의 설계 공급이 가능 함.

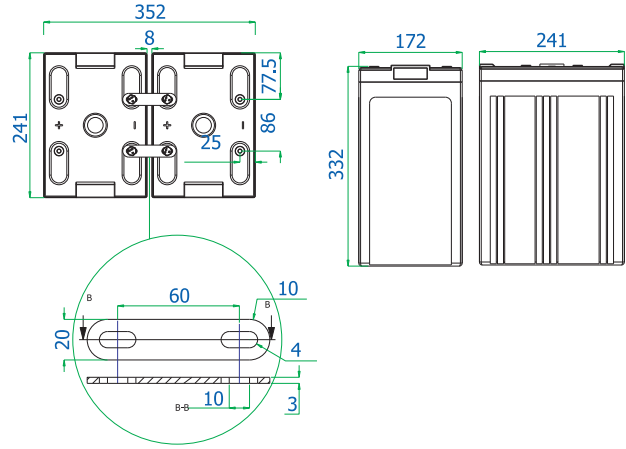
12. 주변 온도에 따른 기대수명

아래의 그래프는 주변 온도에 따른 축전지의 기대 수명을 나타내며 주변 온도가 높을수록 사용 수명이 줄어듭니다



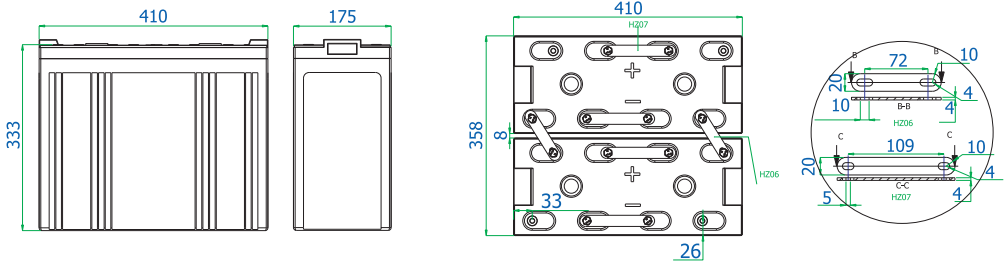
13. 주변 온도별 보관주기

Temperature	Shelf Life
0 °C - 20 °C (32 °F - 68 °F)	12 Months
21 °C - 30 °C (69 °F - 86 °F)	9 Months
31 °C - 40 °C (87 °F - 104 °F)	5 Months
41 °C - 50 °C (105 °F - 122 °F)	2.5 Months



14. 설치 방법

모든 축전지의 셀 간 또는 축전지 간 결선을 위한 단자의 위치가 표시 된 위와 같은 샘플 설치도면이 공급됩니다. 그러나 사용자의 요청에 따라 설치 면적을 최적화 하기 위한 별도의 도면도 공급이 됩니다. 축전지 간의 간격은 조건에 따라 결정이 되며 셀 간의 간격을 조정 가능하도록 표준 Connector는 10mm를 조절할 수 있도록 되어 있기 때문에 축전지 간의 간격은 3 ~ 13mm 사이에서 조정이 가능합니다. 축전지 간의 간격이 없도록 설치 하는 것은 권장하지 않으며 단 축전지 실의 온도 조절이 가능한 곳에서만 가능합니다. 축전지간 결선용 Connector와 Cover는 기본으로 제공합니다.

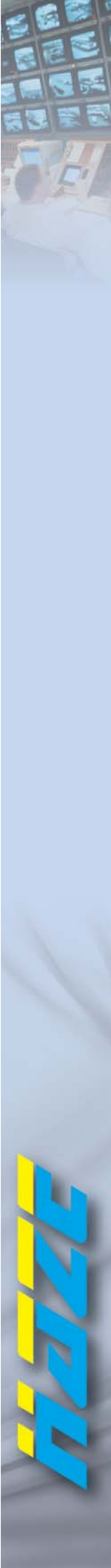
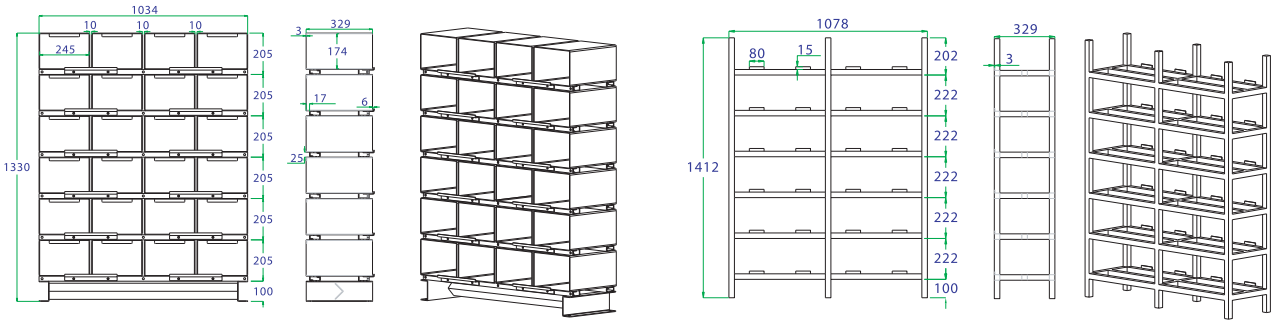


15. Rack 설치 방법

다양한 설치 방법이 있으나 유럽에서는 기존 설치 면적에 꼭 맞거나 적은 면적에 설치하는 Open-Rack 방법을 가장 선호합니다. Rack구조는 연결부분을 용접한 고 강도 철강 구조와 현장조립이 가능한 Kit 구조 중에 선택할 수 있습니다.

Modular Rack은 HZY2-200부터 HZY2-1250까지 가능하며, Box의 구조는 3mm 강철판으로 만들어지고 내부의 연결 모듈은 삽입되거나 볼트로 고정됩니다. 볼트로 연결된 전면부가 축전지를 지지하며 진도 4의 지진에도 견딜 수 있는 내진 설계 구조로 되어있습니다.

HZY2-1500과 그 이상의 제품은 자체 무게와 크기 때문에 수직으로 설치하는 것이 바람직합니다. Rack 설치 방법은 복층으로 설치되므로 설치 면적을 최소화하며 진도 4의 지진에도 견딜 수 있는 내진 설계 구조로 되어있습니다. Rack은 연결부분이 미리 용접되어 있는 구조 또는 현장 조립이 가능한 Kit 구조로 공급됩니다.





End of Discharge Voltage = 1.85						DISCHARGE CURRENT in A										20 - 25 °C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	65.6	57.3	51.1	45.4	34.4	27.8	20.1	16.2	12.0	9.7	8.20	7.10	5.66	4.70	4.00	2.18	1.16	0.79	
HZY2-100	137	117	103	92.8	70.5	56.9	41.2	32.8	24.2	19.5	16.4	14.2	11.3	9.40	7.99	4.30	2.28	1.57	
HZY2-150	193	166	146	130	98.8	80.8	59.6	48.6	36.2	29.2	24.7	21.3	17.1	14.1	12.0	6.45	3.38	2.32	
HZY2-160	197	171	147	133	104	86.2	64.0	52.0	38.5	31.0	26.4	22.7	18.2	15.1	12.8	6.91	3.64	2.52	
HZY2-170	201	177	149	137	110	91.6	68.5	55.5	40.8	32.9	28.0	24.2	19.3	16.1	13.7	7.37	3.90	2.73	
HZY2-200	209	189	175	161	129	108	80.5	65.3	48.0	38.8	32.9	28.5	22.7	18.9	16.1	8.67	4.58	3.15	
HZY2-250	254	236	218	202	162	135	100	81.6	60.5	48.9	41.1	35.6	28.2	23.6	20.1	10.8	5.73	3.92	
HZY2-300	301	276	254	236	193	161	121	97.9	72.5	58.4	49.3	42.7	33.9	28.3	24.1	12.9	6.83	4.71	
HZY2-375	380	347	319	296	240	199	149	122	90.0	72.9	61.8	53.5	42.3	35.3	30.1	16.1	8.60	5.96	
HZY2-400	411	374	347	320	258	216	162	131	96.5	77.8	65.8	56.8	44.8	37.5	32.0	17.1	9.1	6.32	
HZY2-420	435	396	365	326	270	226	169	137	101	81.4	68.9	59.6	47.1	39.3	33.6	17.9	9.53	6.58	
HZY2-450	470	428	392	360	290	243	181	147	109	87.0	73.7	63.9	50.7	42.2	36.0	19.2	10.2	7.01	
HZY2-490	511	467	429	395	316	263	197	159	119	95.2	80.5	69.6	55.3	46.1	39.2	20.9	11.0	7.64	
HZY2-500-1	522	478	441	407	323	267	201	163	122	97.8	82.4	71.2	56.6	47.2	40.1	21.4	11.3	7.81	
HZY2-500-2	522	478	441	407	323	267	201	163	122	97.8	82.4	71.2	56.6	47.2	40.1	21.4	11.3	7.81	
HZY2-575	572	532	495	460	368	302	228	186	137	110	93.3	81.3	64.4	53.8	45.7	24.5	12.9	8.85	
HZY2-600	603	559	518	482	387	323	241	196	146	117	98.6	85.3	67.3	56.3	48.1	26.0	13.7	9.36	
HZY2-625	644	584	542	503	403	337	251	204	150	121	102	88.6	70.5	59.0	50.2	27.0	14.1	9.68	
HZY2-750	748	702	653	606	489	405	303	245	182	146	124	107	85.1	70.7	60.1	32.1	17.0	11.8	
HZY2-800	808	748	695	646	516	427	321	261	194	157	133	115	91.4	75.8	64.2	34.4	18.2	12.6	
HZY2-1000-1	1004	927	866	800	645	534	402	325	240	194	164	142	113	94.3	80.2	43.2	22.6	15.5	
HZY2-1000-2	1004	927	866	800	645	534	402	325	240	194	164	142	113	94.3	80.2	43.2	22.6	15.5	
HZY2-1200	1228	1122	1038	956	774	642	481	390	290	235	198	171	136	113	96.0	51.4	27.1	18.6	
HZY2-1250	1280	1169	1082	996	807	669	502	407	303	245	207	179	142	118	100	53.6	28.3	19.4	
HZY2-1500	1532	1406	1303	1202	968	805	607	489	362	293	247	214	170	140	120	64.4	33.9	23.3	
HZY2-1875	1931	1767	1615	1488	1193	997	746	612	453	364	308	267	212	177	150	80.6	42.4	29.1	
HZY2-2000	2008	1847	1703	1582	1290	1078	802	652	482	390	330	287	228	189	161	86.8	46.2	31.6	
HZY2-2500	2420	2241	2083	1956	1600	1333	1011	815	602	486	410	354	283	236	201	108	56.5	38.3	
HZY2-3000	2916	2718	2529	2348	1915	1591	1209	978	721	583	493	428	340	283	241	130	67.8	46.1	
HZY2-3850	3760	3474	3215	2984	2432	2040	1539	1256	931	751	633	549	437	363	309	165	87.0	59.3	

End of Discharge Voltage = 1.80						DISCHARGE CURRENT in A										20 - 25 °C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	71.1	61.6	54.5	48.3	37.0	29.8	21.6	17.3	12.8	10.3	8.73	7.55	5.98	5.00	4.26	2.29	1.21	0.83	
HZY2-100	147	126	110	97.7	74.0	59.3	43.3	34.5	25.7	17.4	15.1	12.0	9.94	8.48	4.57	2.43	1.67		
HZY2-150	208	178	157	140	106	85.8	63.7	51.9	38.2	30.9	26.2	22.7	18.0	15.0	12.8	6.83	3.59	2.47	
HZY2-160	213	184	158	143	112	91.0	68.0	55.4	40.8	32.9	27.9	24.2	19.2	16.0	13.6	7.29	3.83	2.67	
HZY2-170	218	190	159	147	118	97.3	72.4	59.0	43.5	35.1	29.7	25.8	20.6	17.1	14.6	7.76	4.09	2.89	
HZY2-200	229	203	187	173	139	114	85.1	69.4	51.2	41.3	35.0	30.4	24.2	20.1	17.1	9.13	4.82	3.31	
HZY2-250	281	255	236	217	174	143	107	86.8	64.4	51.6	43.7	37.8	29.9	24.8	21.2	11.4	6.01	4.12	
HZY2-300	337	303	277	256	208	172	128	104	76.9	62.0	52.1	45.0	35.6	29.7	25.2	13.5	7.15	4.94	
HZY2-375	418	379	343	316	255	212	159	129	96.1	77.7	65.5	56.5	44.6	37.1	31.7	16.9	9.02	6.25	
HZY2-400	449	408	375	344	276	228	171	139	103	82.9	70.0	60.5	47.8	40.0	34.2	18.1	9.64	6.65	
HZY2-420	478	434	398	363	290	239	179	145	108	86.9	73.3	63.4	50.1	41.7	35.5	18.9	10.1	6.97	
HZY2-450	520	472	432	393	312	257	193	156	116	93.1	78.4	67.9	53.6	44.5	37.8	20.3	10.8	7.46	
HZY2-490	570	512	467	428	339	279	209	170	125	101	85.5	74.4	58.7	48.8	41.5	22.1	11.7	8.12	
HZY2-500-1	586	521	474	437	347	285	214	174	128	103	87.5	75.8	60.3	50.2	42.7	22.7	12.0	8.30	
HZY2-500-2	586	521	474	437	347	285	214	174	128	103	87.5	75.8	60.3	50.2	42.7	22.7	12.0	8.30	
HZY2-575	639	582	532	490	396	325	244	198	146	118	100	86.5	68.7	57.2	48.6	26.0	13.7	9.46	
HZY2-600	671	612	560	520	416	344	255	207	154	124	105	90.8	71.6	59.6	50.9	27.4	14.4	9.86	
HZY2-625	709	642	591	545	433	357	267	216	160	129	108	93.7	74.5	62.2	53.1	28.5	15.0	10.3	
HZY2-750	852	774	710	656	521	427	318	260	193	155	131	114	90.3	75.2	63.9	34.0	18.0	12.5	
HZY2-800	898	819	754	694	555	456	340	277	206	166	140	122	96.9	80.6	68.3	36.3	19.3	13.4	
HZY2-1000-1	1122	1020	941	866	694	569	427	346	256	206	175	152	120	100	85.3	45.8	24.0	16.5	
HZY2-1000-2	1122	1020	941	866	694	569	427	346	256	206	175	152	120	100	85.3	45.8	24.0	16.5	
HZY2-1200	1351	1221	1122	1025	824	681	508	415	308	248	210	182	144	120	101	54.2	28.8	19.8	
HZY2-1250	1408	1272	1169	1068	859	710	530	433	321	259	219	190	150	126	106	56.5	30.1	20.7	
HZY2-1500	1684	1533	1408	1294	1041	857	642	520	382	309	263	227	179	149	127	67.8	35.8	24.8	
HZY2-1875	2116	1902	1757	1606	1283	1058	789	650	481	387	327	284	225	188	160	85.6	45.1	31.0	
HZY2-2000	2245	2016	1831	1702	1379	1145	848	689	514	413	350	304	241	199	169	90.5	48.1	32.9	
HZY2-2500	2806	2529	2316	2142	1734	1423	1067	864	642	519	439	379	302	250	213	114	60.1	40.8	
HZY2-3000	3367	3024	2779	2562	2053	1699	1278	1040	771	619	525	455	361	300	255	137	71.8	49.0	
HZY2-3850	4308	3886	3550	3290	2651	2181	1643	1335	994	799	673	584	460	384	327	174	92.3	62.8	

End of Discharge Voltage = 1.75						DISCHARGE CURRENT in A										20 - 25 °C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	74.4	64.4	56.7	50.6	38.4	30.8	22.2	17.6	13.0	10.5	8.89	7.70	6.13	5.10	4.34	2.35	1.25	0.86	
HZY2-100	154	131	114	103	77.6	62.0	44.9	35.9	26.8	21.6	18.2	15.8	12.5	10.4	8.85	4.74	2.51	1.73	
HZY2-150	220	188	166	147	112	91.0	67.0	54.0	40.1	32.2	27.1	23.6	18.6	15.5	13.2	7.07	3.73	2.57	
HZY2-160	227	195	168	151	118	97.0	71.5	57.6	42.7	34.4	29.0	25.2	19.9	16.6	14.1	7.55	3.98	2.78	
HZY2-170	234	203	170	156	125	103	76.1	61.4	45.5	36.7	31.0	26.9	21.4	17.8	15.2	8.04	4.25	3.00	
HZY2-200	248	219	200	184	148	121	89.6	72.3	53.6	43.1	36.4	31.6	25.2	20.9	17.8	9.46	5.00	3.44	
HZY2-250	304	276	251	230	184	151	112	90.3	66.6	53.8	45.5	39.2	31.0	25.8	22.0	11.8	6.25	4.29	
HZY2-300	367	325	295	269	216	179	133	108	79.3	64.2	54.1	46.8	37.0	30.7	26.2	14.0	7.43	5.12	
HZY2-375	452	404	367	335	270	223	166	135	100	80.5	67								

End of Discharge Voltage = 1.70					DISCHARGE CURRENT in A								20 - 25°C					
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr
HZY2-50	77.8	66.7	58.2	51.6	39.1	31.3	22.7	18.0	13.2	10.7	9.03	7.86	6.22	5.17	4.38	2.38	-	-
HZY2-100	159	134	117	104	78.8	63.1	45.8	36.6	27.1	21.9	18.4	16.1	12.7	10.6	8.97	4.80	-	-
HZY2-150	227	193	169	151	114	92.8	68.3	55.1	40.8	32.8	27.7	24.0	19.0	15.7	13.4	7.15	-	-
HZY2-160	235	201	172	156	121	98.9	72.9	58.8	43.5	35.0	29.5	25.6	20.3	16.8	14.2	7.62	-	-
HZY2-170	243	210	175	161	128	105	77.7	62.6	46.2	37.3	31.4	27.2	21.7	18.0	15.2	8.10	-	-
HZY2-200	260	227	206	190	151	123	91.4	73.7	54.4	43.8	36.9	32.0	25.5	21.1	17.9	9.53	-	-
HZY2-250	319	286	258	236	188	154	115	92.1	67.9	54.9	46.2	39.8	31.4	26.1	22.2	11.9	-	-
HZY2-300	388	341	307	279	223	183	136	109	81.1	65.4	55.0	47.6	37.6	31.3	26.7	14.2	-	-
HZY2-375	479	423	385	348	279	230	171	138	102	81.7	68.5	59.0	46.5	38.6	32.9	17.6	-	-
HZY2-400	519	457	414	378	300	246	183	147	110	88.1	74.2	64.2	50.5	42.2	36.1	19.3	-	-
HZY2-420	548	483	435	396	313	258	191	154	114	92.2	77.7	67.3	53.2	44.3	37.8	20.1	-	-
HZY2-450	591	523	468	425	335	277	205	166	122	98.5	83.2	72.2	57.2	47.5	40.4	21.5	-	-
HZY2-490	645	568	511	462	365	300	223	180	133	107	90.7	78.5	62.3	51.7	44.0	23.4	-	-
HZY2-500-1	661	579	523	472	374	306	228	184	136	110	92.8	80.1	63.6	52.9	45.0	23.9	-	-
HZY2-500-2	661	579	523	472	374	306	228	184	136	110	92.8	80.1	63.6	52.9	45.0	23.9	-	-
HZY2-575	732	646	589	539	428	349	258	210	157	126	106	91.8	73.0	60.5	51.5	27.7	-	-
HZY2-600	762	685	621	568	449	371	274	221	164	132	111	95.7	75.5	62.6	53.6	28.8	-	-
HZY2-625	802	710	643	582	458	379	283	230	171	137	115	100	78.7	65.6	56.0	30.0	-	-
HZY2-750	960	852	779	710	563	461	342	276	205	166	140	121	96.0	79.8	67.9	35.9	-	-
HZY2-800	1028	913	828	756	600	491	364	295	219	176	149	129	102	84.3	71.4	38.3	-	-
HZY2-1000-1	1280	1134	1039	945	744	610	455	367	275	221	186	161	127	106	90.6	47.8	-	-
HZY2-1000-2	1280	1134	1039	945	744	610	455	367	275	221	186	161	127	106	90.6	47.8	-	-
HZY2-1200	1505	1336	1202	1104	882	727	542	441	330	265	224	192	152	127	108	57.3	-	-
HZY2-1250	1568	1392	1253	1150	919	758	565	460	344	277	234	201	159	133	113	59.7	-	-
HZY2-1500	1876	1686	1529	1392	1105	911	681	552	413	332	280	241	190	158	134	71.3	-	-
HZY2-1875	2376	2118	1910	1746	1391	1142	854	690	517	416	349	301	238	198	169	89.8	-	-
HZY2-2000	2512	2220	2009	1848	1484	1224	906	736	545	439	371	320	252	209	178	95.3	-	-
HZY2-2500	3184	2832	2551	2336	1863	1537	1141	920	684	553	466	403	317	263	224	120	-	-
HZY2-3000	3860	3408	3060	2786	2236	1841	1371	1104	823	663	560	483	380	316	269	144	-	-
HZY2-3850	4760	4227	3818	3494	2808	2331	1749	1418	1054	850	712	617	486	404	344	185	-	-

End of Discharge Voltage = 1.65					DISCHARGE CURRENT in A								20 - 25°C					
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr
HZY2-50	80.1	68.6	59.8	53.0	40.0	32.0	23.1	18.3	13.5	10.9	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-100	163	138	120	107	80.3	64.5	46.8	37.5	27.6	22.3	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-150	234	198	175	155	116	94.6	69.5	56.2	41.4	33.1	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-160	244	208	178	161	123	100	74.0	59.8	44.1	35.3	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-170	254	218	182	167	131	107	78.5	63.5	46.8	37.7	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-200	275	238	214	196	154	126	92.4	74.7	55.1	44.3	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-250	332	296	268	243	193	157	116	93.3	68.6	55.6	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-300	409	356	318	288	229	188	139	111	82.4	66.4	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-375	506	445	401	363	288	236	173	140	103	82.5	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-400	546	477	427	391	308	252	186	151	112	89.6	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-420	575	504	450	409	321	264	195	158	116	93.7	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-450	618	545	485	437	342	283	209	169	124	100	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-490	673	590	527	477	373	306	226	183	135	109	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-500-1	688	600	538	489	382	311	231	187	139	112	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-500-2	688	600	538	489	382	311	231	187	139	112	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-575	772	675	610	556	438	357	264	215	159	128	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-600	800	713	645	588	462	379	281	226	166	134	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-625	832	728	658	596	468	386	288	234	174	140	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-750	1004	891	804	730	575	472	347	282	209	169	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-800	1060	936	853	778	616	502	371	300	222	179	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1000-1	1332	1173	1065	964	761	622	462	373	279	224	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1000-2	1332	1173	1065	964	761	622	462	373	279	224	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1200	1559	1376	1237	1132	898	739	549	446	333	268	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1250	1624	1434	1289	1180	936	770	572	465	347	280	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1500	1944	1731	1574	1426	1132	930	695	565	421	338	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1875	2464	2172	1954	1782	1415	1160	871	704	526	422	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-2000	2604	2292	2074	1900	1515	1246	921	748	555	447	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-2500	3268	2907	2630	2399	1896	1567	1163	938	696	562	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-3000	4008	3514	3151	2872	2279	1881	1393	1123	836	673	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-3850	4932	4341	3910	3558	2853	2363	1775	1436	1066	860	-	-	-	-	-	-	-	-





End of Discharge Voltage = 1.85						DISCHARGE IN WATTS PER CELL										20 - 25°C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	120	105	93.4	84.5	65.8	53.3	39.3	31.7	23.6	19.0	16.1	14.0	11.2	9.4	8.00	4.37	2.32	1.60	
HZY2-100	251	216	189	169	130	107	79.5	64.0	47.7	38.5	32.6	28.4	22.7	18.9	16.1	8.62	4.57	3.15	
HZY2-150	339	300	267	243	189	153	114	93.5	70.5	57.2	48.6	42.2	33.5	28.0	23.9	12.9	6.81	4.69	
HZY2-160	349	312	272	250	199	163	122	100	75.0	60.9	51.8	45.0	35.8	29.9	25.6	13.8	7.31	5.08	
HZY2-170	360	324	277	257	210	175	131	107	79.6	64.6	55.1	48.0	38.3	32.0	27.4	14.8	7.82	5.50	
HZY2-200	382	348	326	302	247	206	155	126	93.6	76.0	64.9	56.5	45.0	37.7	32.2	17.4	9.2	6.32	
HZY2-250	467	435	402	372	302	252	193	158	117	95.3	80.6	70.4	56.3	47.1	40.2	21.7	11.5	7.88	
HZY2-300	551	509	470	442	364	304	231	189	141	115	97.4	84.8	67.3	56.4	48.2	25.9	13.7	9.4	
HZY2-375	684	630	590	555	463	387	292	236	175	142	121	106	84.6	70.6	60.2	32.3	17.3	11.9	
HZY2-400	764	697	638	598	489	409	310	252	188	153	128	112	89.2	74.7	64.0	34.2	18.3	12.7	
HZY2-420	802	733	674	631	512	429	325	264	197	160	134	117	93.9	78.6	67.2	35.8	19.1	13.1	
HZY2-450	860	787	727	680	549	461	348	284	212	171	145	126	101	84.5	72.0	38.4	20.4	14.0	
HZY2-490	928	853	790	740	600	503	378	308	231	187	158	137	110	92.0	78.4	41.8	22.2	15.3	
HZY2-500-1	940	867	806	756	616	516	386	315	237	192	162	141	113	94.1	80.2	42.8	22.7	15.7	
HZY2-500-2	940	867	806	756	616	516	386	315	237	192	162	141	113	94.1	80.2	42.8	22.7	15.7	
HZY2-575	1060	979	914	852	703	589	440	360	267	215	184	161	128	107	91.4	49.2	25.8	17.8	
HZY2-600	1104	1022	947	878	731	611	463	379	284	229	194	169	135	113	96.2	51.8	27.3	18.5	
HZY2-625	1148	1053	974	908	760	637	482	393	296	237	202	175	140	117	100	54.3	28.7	19.7	
HZY2-750	1380	1291	1206	1128	912	761	582	473	354	286	243	212	170	141	120	64.4	34.1	23.7	
HZY2-800	1452	1376	1285	1192	973	812	616	505	377	307	261	227	180	151	128	68.9	37.0	25.5	
HZY2-1000-1	1876	1734	1599	1492	1232	1021	771	629	468	380	324	281	225	188	160	86.5	45.4	31.2	
HZY2-1000-2	1876	1734	1599	1492	1232	1021	771	629	468	380	324	281	225	188	160	86.5	45.4	31.2	
HZY2-1200	2254	2064	1923	1791	1466	1222	924	755	566	461	391	337	269	225	192	102	54.4	37.4	
HZY2-1250	2348	2150	2004	1866	1528	1273	963	787	590	481	408	352	281	235	200	107	56.7	39.0	
HZY2-1500	2828	2610	2443	2276	1860	1540	1165	948	708	574	486	424	340	283	240	129	68.0	46.7	
HZY2-1875	3480	3219	2988	2780	2279	1910	1445	1182	882	714	603	527	424	353	300	162	85.0	58.1	
HZY2-2000	3716	3441	3197	2990	2441	2031	1539	1260	940	760	651	568	455	377	320	172	92.7	63.6	
HZY2-2500	4528	4262	3953	3690	3019	2545	1941	1575	1173	948	807	705	562	471	400	215	113	77.1	
HZY2-3000	5216	4920	4672	4400	3663	3070	2307	1891	1405	1143	972	845	673	564	482	261	137	93.5	
HZY2-3850	7000	6470	5940	5560	4600	3890	2973	2427	1832	1480	1246	1084	866	724	618	336	175	119	

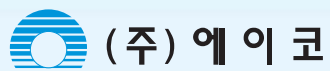
End of Discharge Voltage = 1.80						DISCHARGE IN WATTS PER CELL										20 - 25°C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	130	114	101	90.8	69.9	56.8	41.5	33.4	25.0	20.2	17.2	14.9	11.9	10.0	8.51	4.65	2.46	1.69	
HZY2-100	266	231	204	182	140	113	83.1	66.9	50.0	40.5	34.4	29.9	23.9	19.9	17.0	9.11	4.82	3.34	
HZY2-150	374	325	287	259	199	163	122	99	74.5	60.7	51.6	44.9	35.6	29.8	25.5	13.8	7.24	4.98	
HZY2-160	384	338	293	267	212	174	130	106	79.6	64.7	55.0	47.9	38.0	31.8	27.2	14.7	7.75	5.40	
HZY2-170	395	352	299	276	226	186	139	114	84.8	68.9	58.6	51.0	40.5	33.9	29.0	15.6	8.27	5.85	
HZY2-200	417	379	352	325	266	219	163	134	100	81.1	68.9	60.0	47.6	39.9	34.1	18.4	9.73	6.72	
HZY2-250	513	467	437	403	320	267	205	168	125	101	86.2	75.0	59.5	49.8	42.5	22.8	12.1	8.28	
HZY2-300	616	554	511	478	388	326	247	201	150	122	104	89.9	71.1	59.6	50.8	27.3	14.5	10.0	
HZY2-375	771	699	643	598	485	404	307	251	187	152	128	112	89.1	74.2	63.3	33.8	18.1	12.5	
HZY2-400	833	750	689	640	517	437	329	268	201	163	138	120	95.1	79.4	68.1	36.5	19.4	13.4	
HZY2-420	881	794	726	677	543	457	345	281	210	170	144	125	99.8	83.6	71.4	38.0	20.3	14.0	
HZY2-450	952	858	782	732	584	488	370	302	226	183	155	134	107	89.9	76.6	40.5	21.7	15.0	
HZY2-490	1029	930	854	796	642	533	402	328	245	199	168	146	116	97.9	83.5	44.3	23.6	16.3	
HZY2-500-1	1044	945	876	813	663	546	410	335	250	203	172	150	119	100	85.3	45.5	24.1	16.7	
HZY2-500-2	1044	945	876	813	663	546	410	335	250	203	172	150	119	100	85.3	45.5	24.1	16.7	
HZY2-575	1170	1062	984	910	749	622	469	383	285	231	196	171	137	114	97	52.0	27.5	19.0	
HZY2-600	1232	1119	1032	952	779	654	493	401	300	243	206	179	143	120	102	54.9	28.9	19.8	
HZY2-625	1285	1170	1075	994	815	678	510	418	313	254	214	186	149	125	106	57.6	30.3	20.8	
HZY2-750	1540	1404	1297	1208	972	807	611	503	376	303	259	225	180	149	127	68.1	36.1	25.1	
HZY2-800	1600	1480	1381	1280	1037	871	653	537	401	325	276	240	191	160	137	72.7	38.9	26.7	
HZY2-1000-1	2068	1872	1720	1592	1305	1091	819	669	499	404	343	300	239	200	171	91.7	48.2	33.1	
HZY2-1000-2	2068	1872	1720	1592	1305	1091	819	669	499	404	343	300	239	200	171	91.7	48.2	33.1	
HZY2-1200	2492	2243	2072	1920	1559	1304	977	800	600	487	414	360	288	240	204	109	57.8	39.7	
HZY2-1250	2596	2337	2159	2000	1624	1359	1018	834	626	508	432	375	300	250	213	114	60.3	41.4	
HZY2-1500	3081	2814	2601	2406	1956	1629	1233	1005	748	607	514	449	360	301	255	137	71.8	49.3	
HZY2-1875	3800	3504	3245	3006	2451	2027	1526	1250	938	759	644	561	448	375	319	171	90.4	62.2	
HZY2-2000	4108	3750	3482	3228	2607	2168	1643	1340	1001	811	689	600	479	398	338	180	96.5	66.5	
HZY2-2500	4928	4582	4251	3966	3221	2700	2053	1667	1251	1013	858	749	597	496	423	225	119	81.1	
HZY2-3000	6064	5577	5184	4826	3913	3277	2453	2011	1503	1215	1035	899	718	600	513	275	145	98.9	
HZY2-3850	7908	7150	6576	6080	5000	4180	3154	2575	1938	1568	1326	1154	917	770	657	356	186	127	

End of Discharge Voltage = 1.75						DISCHARGE IN WATTS PER CELL										20 - 25°C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr	
HZY2-50	137	119	105	94.1	71.3	58.2	42.7	34.1	25.4	20.5	17.5	15.2	12.2	10.2	8.72	4.74	2.51	1.72	
HZY2-100	276	238	210	188	144	117	85.8	69.2	51.7	41.9	35.7	31.1	24.7	20.6	17.5	9.41	5.01	3.47	
HZY2-150	391	341	304	272	208	171	129	104	78.1	63.2	53.5	46.5	36.9	30.8	26.4	14.4	7.56	5.21	
HZY2-160	405	356	307	279	220	182	137	111	83.4	67.5	57.2	49.7	39.4	32.8	28.1	15.2	8.04	5.63	
HZY2-170	419	371	311	286	233	194	146	119	88.8	71.9	61.0	53.0	42.0	34.9	29.9	16.0	8.53	6.07	
HZY2-200	447	402	366	337	274	228	172	140	104	84.6	71.7	62.3	49.4	41.1	35.2	18.9	10.0	6.93	
HZY2-250	552	496	458	423	337	281	213	174	130	106	89.7	78.0	61.9	51.7	44.2	23.7	12.6	8.65	
HZY2-300	670	603	550	505	407	342	258	209	156	127	108	93.5	73.8	61.8	52.5	28.0	14.9	10.3	
HZY2-375	835	748	680	628	505	424	319	261	194	158	133	116	91.7	76.5	65.3	35.0	18.8	13.0	
HZY2-400	904																		

End of Discharge Voltage = 1.70					DISCHARGE IN WATTS PER CELL										20 - 25°C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr
HZY2-50	141	122	107	96.0	72.8	59.2	43.5	34.8	25.8	20.9	17.8	15.5	12.4	10.3	8.82	4.80	-	-
HZY2-100	284	246	217	194	148	120	87.4	70.5	52.6	42.7	36.3	31.5	25.0	20.8	17.7	9.50	-	-
HZY2-150	404	351	310	278	212	175	131	106	79.5	64.3	54.5	47.2	37.3	31.2	26.7	14.6	-	-
HZY2-160	420	368	317	287	225	186	139	113	84.7	68.6	58.1	50.4	39.8	33.2	28.4	15.4	-	-
HZY2-170	437	385	324	297	238	198	149	121	90.0	73.1	61.7	53.7	42.4	35.3	30.2	16.2	-	-
HZY2-200	470	419	381	350	280	233	175	142	106	86.0	72.6	63.2	49.9	41.5	35.5	19.1	-	-
HZY2-250	578	520	475	435	347	288	218	178	132	107	90.8	79.0	62.9	52.5	44.8	23.9	-	-
HZY2-300	698	623	561	515	415	345	260	212	159	129	109	94.8	74.8	62.4	53.1	28.4	-	-
HZY2-375	872	778	710	649	520	435	326	266	198	161	136	117	92.9	77.4	65.9	35.4	-	-
HZY2-400	939	834	756	693	553	463	349	285	214	172	145	126	101	84.0	71.5	38.3	-	-
HZY2-420	998	881	795	732	583	485	366	299	223	180	152	132	106	88.3	75.2	40.0	-	-
HZY2-450	1084	951	855	790	628	520	393	321	238	193	164	143	114	94.9	80.8	42.7	-	-
HZY2-490	1164	1030	933	860	684	568	427	349	259	210	178	155	123	103	88.2	46.6	-	-
HZY2-500-1	1172	1047	955	879	699	582	436	356	266	215	183	159	126	106	90.3	47.8	-	-
HZY2-500-2	1172	1047	955	879	699	582	436	356	266	215	183	159	126	106	90.3	47.8	-	-
HZY2-575	1340	1188	1078	988	795	662	495	406	305	247	208	181	144	121	103	54.7	-	-
HZY2-600	1416	1265	1147	1050	846	705	524	427	319	259	218	190	151	126	108	58.4	-	-
HZY2-625	1420	1287	1171	1072	872	728	546	444	333	270	227	197	157	132	113	61.3	-	-
HZY2-750	1763	1566	1423	1308	1047	867	651	532	397	322	273	238	188	158	134	71.0	-	-
HZY2-800	1832	1662	1522	1390	1116	933	700	570	427	346	292	252	200	167	142	76.8	-	-
HZY2-1000-1	2312	2061	1869	1724	1395	1160	873	710	533	433	365	318	253	211	180	96.9	-	-
HZY2-1000-2	2312	2061	1869	1724	1395	1160	873	710	533	433	365	318	253	211	180	96.9	-	-
HZY2-1200	2791	2479	2242	2054	1661	1382	1041	850	643	522	440	382	304	254	216	115	-	-
HZY2-1250	2908	2583	2336	2140	1731	1440	1085	886	670	544	459	398	317	265	225	120	-	-
HZY2-1500	3376	3087	2844	2608	2090	1741	1308	1066	797	645	545	476	380	318	270	143	-	-
HZY2-1875	4256	3858	3511	3234	2616	2168	1631	1332	1007	816	687	596	474	399	339	180	-	-
HZY2-2000	4588	4158	3782	3490	2793	2306	1739	1422	1065	862	729	636	503	416	355	189	-	-
HZY2-2500	5644	5079	4675	4296	3455	2871	2191	1779	1333	1084	919	798	631	526	448	238	-	-
HZY2-3000	6944	6251	5712	5234	4187	3505	2632	2135	1611	1301	1096	952	754	626	533	288	-	-
HZY2-3850	8720	7830	7128	6560	5333	4450	3359	2740	2053	1663	1409	1225	975	817	698	376	-	-

End of Discharge Voltage = 1.65					DISCHARGE IN WATTS PER CELL										20 - 25°C			
Model	15'	20'	25'	30'	45'	1 hr	90'	2 hr	3 hr	4 hr	5 hr	6 hr	8 hr	10 hr	12 hr	24 hr	48 hr	100 hr
HZY2-50	143	125	109	97.0	74.4	60.2	44.3	35.5	26.3	21.3	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-100	292	251	222	198	151	122	88.7	71.3	53.1	43.0	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-150	414	359	317	283	218	177	133	108	80.4	65.0	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-160	434	377	326	294	231	189	141	115	85.5	69.4	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-170	454	396	335	305	244	202	151	123	90.7	73.9	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-200	494	434	394	359	287	237	178	144	107	86.9	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-250	604	541	492	449	356	293	221	180	134	109	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-300	718	639	578	530	425	351	265	216	162	131	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-375	907	804	734	668	531	443	333	271	202	163	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-400	973	862	779	712	564	471	354	290	217	175	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-420	1044	913	824	752	595	484	373	304	226	183	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-450	1144	989	890	812	642	530	401	327	241	196	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-490	1187	1067	964	881	697	577	433	354	263	213	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-500-1	1212	1080	979	896	711	590	440	360	270	218	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-500-2	1212	1080	979	896	711	590	440	360	270	218	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-575	1396	1236	1114	1012	815	678	507	415	310	251	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-600	1468	1302	1174	1070	863	718	537	434	324	263	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-625	1488	1320	1198	1098	893	743	555	453	338	275	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-750	1816	1614	1465	1340	1072	885	663	541	402	328	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-800	1912	1729	1565	1430	1145	954	715	580	433	350	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1000-1	2384	2124	1922	1760	1424	1180	885	720	541	440	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1000-2	2384	2124	1922	1760	1424	1180	885	720	541	440	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1200	2891	2550	2299	2096	1685	1399	1055	862	649	529	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1250	3012	2657	2395	2184	1756	1458	1099	898	677	552	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1500	3480	3174	2904	2666	2133	1776	1331	1084	807	653	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-1875	4400	3966	3600	3293	2655	2207	1667	1360	1026	831	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-2000	4696	4254	3847	3554	2840	2347	1771	1442	1081	876	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-2500	5864	5247	4759	4391	3524	2933	2241	1814	1356	1100	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-3000	7172	6456	5870	5348	4267	3571	2667	2171	1629	1318	-	-	-	-	-	-	-	-
HZY2-3850	9080	8130	7320	6720	5427	4530	3427	2793	2083	1688	-	-	-	-	-	-	-	-





(주) 에 이 코

경기도 안양시 동안구 관양동 799, 안양메가밸리 8층 813~814호

• Tel : 031-344-6600 • Fax : 031-420-4451
• http : www.akor.co.kr • E-mail : akor@akor.co.kr

2017. 01



Haze Batteries
5268 valley Industrial Blvd S.
Shakopee, MN 55379 USA