

EvoRail™ 6PzV420



*Technologia batteria a gel
per le applicazioni del materiale rotabile*



Ciclo ad alte prestazioni

Buona resistenza di scarica profonda

Esente da manutenzione

Ritardanti di fiamma V-0



Keeping you on track

Dati Elettrici

Part number: 1882506V0CP

Tensione nominale	2 V
Numero di elementi	1 (VRLA, tubular GEL Technology)
Capacità al regime di scarica di 10 h a 1,8 V/el. a 20 ° C	413 Ah
Capacità al regime di scarica di 5 h a 1,7 V/el. a 20 ° C	420 Ah
Corrente/Potenza per 0.25 h a 1.60 V/el. a 20 ° C	594.4 A / 975 W
Corrente/Potenza per 0.5 h a 1.60 V/el. a 20 ° C	423.0 A / 718 W
Corrente/Potenza per 1.0 h a 1.60 V/el. a 20 ° C	270.2 A / 475 W
Corrente/Potenza per 3.0 h a 1.70 V/el. a 20 ° C	115.1 A / 213 W
Corrente/Potenza per 5.0 h a 1.75 V/el. a 20 ° C	75.0 A / 142 W
Corrente/Potenza per 8.0 h a 1.75 V/el. a 20 ° C	51.6 A / 98 W
Corrente/Potenza per 10.0 h a 1.80 V/el. a 20 ° C	41.3 A / 79 W
Corrente/Potenza per 24.0 h a 1.80 V/el. a 20 ° C	20.1 A / 39 W
Fattore di conversione della capacità da 25 ° C	102% di Corrente/Potenza a 20°C
Resistenza interna a IEC/EN 60896-21	0.40 mΩ
Corrente di corto circuito a IEC/EN 60896-21	5.03 kA
Autoscarica a 20 ° C a IEC/EN 60896-21	max. 3% / Mese
Potenza dissipata in condizioni di mantenimento a 20°C	≈ 0.57 W

Dimensioni e Pesì

Peso	28.1 kg ±2%
Altezza / Altezza massima compreso i terminali	405 mm / 435 mm
Larghezza	198 mm
Profondità	119 mm
Numero dei poli	1 + / 1 -
Diametro del foro di fissaggio della vite	M10 x 22 filettatura interna
Coppia di serraggio	25 Nm ±2
Grado di Isolamento dei terminali in accordo a IEC/EN 60529	IP 20
Diametro del foro per sonda voltmetrica	2 mm
Sezione consigliata delle connessioni in cavo	95 mm ²
Eccessori terminali e connessioni di serie	uso flessibile EVO o PerfectPlus - connettori
Connessioni in rame stagnate e isolate	Per il materiale rotabile sono raccomandati connettori flessibili
Resistenza agli urti ed alle vibrazioni	Categoria 1, Classe B (IEC 61373:2011)

Applicazioni principali

Possibilità di installazione	verticalmente
Distanza di montaggio di cella	nessuna distanza necessaria; per carichi più elevati 5-10 mm consigliato per il raffreddamento
Materiale di caso / copertura;	PP - FR o PP (su richiesta)
Classificazione dei contenitori e coperchi in accordo ai	V-0 (UL94); I2 / F1 (NF F 16-101) o HB (UL94)
Tappi filtranti dotati di barriera antifiama	Si
Durata in servizio prevista per uso ferroviario a 15 ° C	6 anni (max 30% DOD / giorno)
Durata Ciclica (DB Test : 30% DOD/8h)	> 80% C _{nom} dopo 1'300 cicli
Vita progettuale (Eurobat classification)	12+ Long Life
Nome di spedizione	Batterie, umide, sigillate

Hawker® EvoRail™ 6PzV420

Specifiche di funzionamento

Figura 1



Figura 2

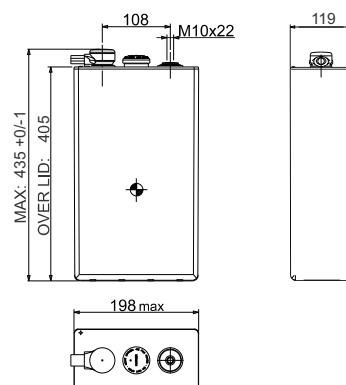
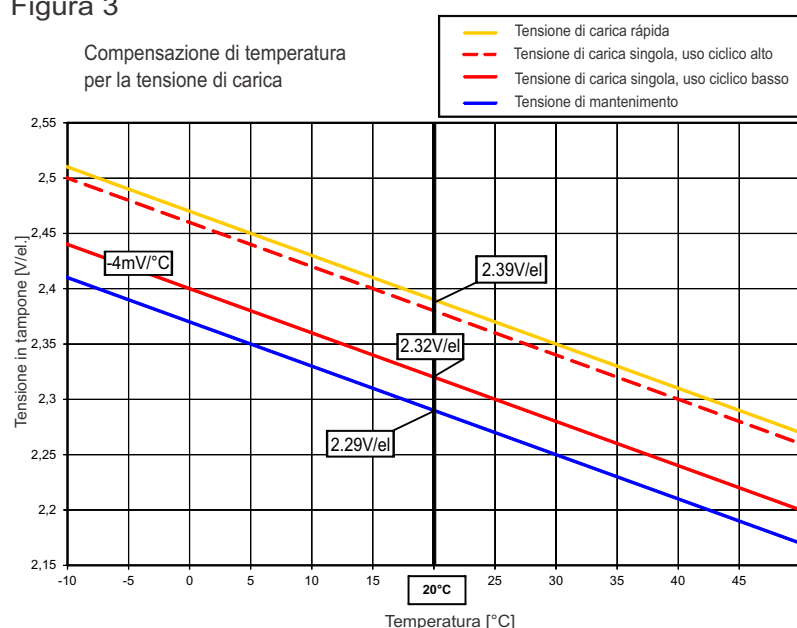


Figura 3



Temperatura in °C Percentuale riferita alla capacità dichiarata (C₅)

40	107.0
35	105.8
30	104.0
25	102.0
20	100.0
15	97.8
10	94.5
5	91.0
0	86.0
-5	80.0
-10	72.5
-15	64.0
-20	47.0
-25	31.0
-30	14.0

Valori stimati.
Devono essere verificate con profilo di carico effettivo.

Istruzioni operative

Di carica consigliata per le applicazioni del materiale rotabile (standby funzionamento in parallelo)	IU0U carica: Compensazione di temperatura 2 livelli di carica con limitazione di corrente (secondo DIN 41773)
Tensione di carica rapida a 20°C (Boost)	2.39 V/el.
Inferiore o costante tensione di carica a 20°C	2.32 ... 2.38 V/el. (basso ... alto uso ciclico)
Corrente di carica per UI o IU0U-ricarica (DIN 41773)	76 ... 115 A (minimo per uso ciclico: 95 A)
Compensazione della tensione a seconda della temperatura	- 4 mV/K per elemento
Tensione di mantenimento a 20°C(± 1%)	2.29 V/el. (Valido anche per galleggiare a lungo workshop e deposito)
Calcolo ventilazione	Come batterie VRLA in accordo to EN 50272- 2:2001 $Q = 0.05 * N_{\text{elemento}} * I_{\text{gas}} * C_{\text{AhC10}} * 10^{-3} [\text{m}^3/\text{h}]$ $I_{\text{gas}} = 1$ (a 2.29 V/el.) ; $I_{\text{gas}} = 8$ (a 2.39 V/el.)
Temperatura di servizio consigliata	Da 15°C a 25°C
Massima temperatura consentita a lungo termine	+40°C assicurando una corretta ventilazione (ridotta vita operativa)
Massima temperatura consentita per breve tempo (< 3h)	+50°C assicurando una corretta ventilazione (ridotta vita operativa)
Temperatura minima operativa e stoccaggio	- 40°C (in condizioni di carico)

Hawker® EvoRail™ 6PzV420

Dati di scarica

Prestazione in Ampere per elemento a fine scarica

Tensione [V/el.]	Temp	Tempo di scarica [h:min]																		
		0:01	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30	0:40	0:50	1:00	1:30	2:00	3:00	4:00	5:00	8:00	10:00	12:00	24:00
1.90	20°C	301.9	284.1	262.4	241.7	224.9	210.9	197.7	177.5	161.0	147.8	119.1	100.5	77.5	63.5	54.1	38.2	32.1	27.8	16.8
	25°C	302.8	285.2	265.5	245.9	229.3	215.4	202.6	182.4	165.9	152.5	123.2	104.0	80.4	65.8	56.0	39.4	33.1	28.6	17.3
1.85	20°C	401.2	381.8	346.5	318.0	294.3	273.3	255.5	226.6	203.8	185.8	147.1	122.9	93.5	76.1	64.5	45.0	37.8	32.7	18.9
	25°C	402.2	384.5	351.6	324.0	300.8	280.4	262.8	234.1	211.0	192.6	152.9	127.8	97.2	79.2	67.0	46.6	39.1	33.8	19.4
1.80	20°C	504.8	473.4	424.9	386.9	355.0	328.1	305.6	267.7	238.5	215.7	168.7	139.3	104.5	84.5	71.2	49.3	41.3	35.6	20.1
	25°C	504.8	478.0	431.9	395.5	364.5	338.1	315.3	277.8	248.0	224.7	176.0	145.4	109.0	88.0	74.1	51.2	42.8	36.9	20.7
1.75	20°C	611.6	561.5	497.7	448.5	408.5	375.2	346.1	300.3	265.1	237.7	182.8	149.7	111.2	89.4	75.0	51.6	43.1	37.2	20.7
	25°C	611.6	568.2	507.4	459.7	420.7	387.6	359.0	312.8	276.9	248.7	191.4	156.7	116.3	93.2	78.2	53.6	44.7	38.5	21.3
1.70	20°C	718.4	644.8	564.9	504.2	454.4	413.2	378.7	324.5	284.0	252.8	191.9	156.0	115.1	92.1	77.0	52.4	43.6	37.5	20.7
	25°C	718.4	653.5	577.8	518.7	470.1	428.9	394.4	339.3	297.8	265.4	201.5	163.6	120.5	96.2	80.5	54.5	45.3	38.9	21.4
1.65	20°C	825.1	725.2	627.5	552.9	492.8	444.0	403.9	342.1	297.1	263.1	197.8	159.7	116.2	92.3	77.0	52.4	43.6	37.5	20.7
	25°C	825.1	736.3	643.2	571.1	511.9	463.2	422.7	359.3	312.5	276.9	208.2	168.1	121.9	96.6	80.5	54.5	45.3	38.9	21.4
1.60	20°C	931.9	801.9	684.1	594.4	524.6	468.3	423.0	354.8	306.5	270.2	199.2	159.7	116.2	92.3	77.0	52.4	43.6	37.5	20.7
	25°C	931.9	816.2	703.6	616.4	547.2	490.8	444.3	373.8	323.1	285.1	210.2	168.1	121.9	96.6	80.5	54.5	45.3	38.9	21.4

Prestazione in watt per elemento a fine scarica

Tensione [V/el.]	Temp	Tempo di scarica [h:min]																		
		0:01	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30	0:40	0:50	1:00	1:30	2:00	3:00	4:00	5:00	8:00	10:00	12:00	24:00
1.90	20°C	573.7	540.7	498.5	460.7	428.6	401.7	377.6	339.4	309.1	284.3	229.9	195.1	150.9	124.6	106.2	74.9	63.1	54.6	33.0
	25°C	574.5	541.5	504.6	468.4	436.7	410.7	387.0	348.2	318.3	293.3	237.4	201.9	156.1	129.0	110.0	77.4	65.2	56.3	33.8
1.85	20°C	741.2	706.2	641.4	590.1	547.7	509.3	477.0	424.3	383.0	349.3	279.4	233.6	179.2	146.4	124.9	86.9	73.4	63.5	36.7
	25°C	743.3	711.8	650.6	601.7	560.2	522.5	490.4	438.2	396.0	361.9	290.1	242.9	186.3	151.9	129.6	90.1	75.8	65.6	37.7
1.80	20°C	908.5	852.3	766.5	700.0	644.5	597.4	557.4	491.6	439.8	398.4	313.9	261.3	197.9	160.3	136.0	94.6	79.2	68.6	38.8
	25°C	908.5	860.8	779.3	715.0	661.0	614.3	574.5	509.1	456.8	415.0	327.3	272.5	206.2	167.1	141.4	98.2	82.0	70.9	40.0
1.75	20°C	1060.5	979.1	875.2	791.3	723.8	666.8	618.5	540.3	480.6	433.3	336.2	277.5	208.1	168.1	141.7	98.4	81.9	70.9	39.9
	25°C	1060.6	989.7	891.9	810.5	744.4	688.9	640.5	561.8	500.9	452.3	351.7	290.2	217.1	175.4	147.4	102.3	85.0	73.4	41.1
1.70	20°C	1211.7	1091.3	964.3	867.4	787.2	719.9	663.6	574.4	506.7	454.6	349.0	286.1	213.2	172.1	144.4	99.7	82.7	71.5	39.9
	25°C	1211.8	1105.2	983.6	890.7	812.2	746.0	689.7	599.3	530.1	475.9	366.0	299.5	222.9	179.8	150.8	103.7	86.0	74.0	41.1
1.65	20°C	1360.1	1195.0	1041.2	927.5	835.4	759.7	696.1	596.9	523.5	467.3	356.3	290.8	214.9	172.6	144.4	99.7	82.7	71.5	39.9
	25°C	1360.1	1213.1	1065.2	955.4	864.9	789.8	726.0	624.7	549.3	490.4	374.4	305.4	225.3	180.5	151.0	103.7	86.0	74.0	41.1
1.60	20°C	1483.8	1289.6	1107.6	974.8	871.7	787.3	718.4	611.1	534.1	475.0	358.6	291.0	214.9	172.6	144.4	99.7	82.7	71.5	39.9
	25°C	1483.8	1310.7	1136.7	1007.4	905.6	821.5	751.4	641.9	561.2	499.7	378.1	306.1	225.3	180.5	151.0	103.7	86.0	74.0	41.1

Valori di scarica costante senza perdite di tensione nei connettori e cavi!

Il nostro supporto tecnico si offre di calcolare la curva di scarica secondo il Vostro diagramma di carico specifico.



Global & Americas
Headquarters
EnerSys
2366 Bernville Road
Reading,
Pennsylvania 19605
USA
Tel. + 1-610-208-1991

EMEA
Headquarters
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Tel: +41 (0)44 215 74 10
Fax: +41 (0)44 215 74 11

EH Europe GmbH
PDAC EMEA
Hagnastrasse 27
4132 Muttenz
Switzerland
Tel: +41 61 706 36 36
Fax: +41 61 706 36 37