



PerfectRail™ -batterier:

Tekniske data

BLYBATTERITEKNOLOGI FOR RULLENDE MATERIELL

PerfectRail™-batterier leverer et høyt effektnivå og høy pålitelighet for bruk på eller til skinnegående kjøretøy. PerfectRail™-batterier har lavt vedlikeholdsbehov og inneholder rørformede plateceller med lavt antimoninnhold, produsert i samsvar med DIN-standarder og godkjent for bruk i skinnegående kjøretøy. Konstruksjonen med lavt antimoninnhold reduserer den interne motstanden, minimerer varmeutviklingen og reduserer langt på vei behovet for væskepåfylling. Nyt godt av pålitelig ytelse med mindre vedlikehold.

PerfectRail™-batterier består av 2 V våtcelle-blybatterier med et automatisk vannpåfyllingssystem som gjør det enklere å opprettholde væskeneivået, og koblinger som gjør det enklere å skifte batteriene. Fleksible kontakter med tilpasset tverrsnitt gjør det også mulig for batteriene å bære høy strøm.

- **Høy driftspålitelighet:** Profesjonelt utformet etter de høyeste spesifikasjonene, noe som sikrer konsekvent og pålitelig ytelse.
- **Støt- og vibrasjonsbestandig:** Bygget for å tåle de tøffeste skinnemiljøer og byr på overlegen holdbarhet og trygghet på hver reise.
- **Høy ytelse:** Gir eksepsjonell levetid med jevn krafttilførsel og langsiktig verdi.

 HAWKER

PerfectRail™
BATTERIER

KEEPING YOU ON TRACK



Celleområde

Celletype	Nominell celle-spenning	Nominell kapasitet: 1,7 Vpc ved 30 °C	Celle-lengde	Total cellehøyde		Celle-bredde	Cellevekt ±2 %	Ladestrøm IU eller IUOU	Intern motstand	Kortslutningstest	Varmetap under vedlikeholdsdrift ved 20 °C
				Celle-høyde	Over polhette						
#	VDC	C _g Ah	mm	mm	mm	mm	kg	Wh	Wh	kA	W
2PzS110	2	110	47	340	370	198	8,5	20–30	1,85	1,08	0,15
2PzS140	2	140	47	405	435	198	10	25–38	1,6	1,26	0,19
3PzS165	2	165	65	340	370	198	12	30–45	1,23	1,62	0,23
3PzS210	2	210	65	405	435	198	14,2	38–57	1,07	1,9	0,29
4PzS220	2	220	83	340	370	198	15,4	40–60	0,93	2,16	0,3
5PzS275	2	275	101	340	370	198	19	50–75	0,74	2,7	0,38
4PzS280	2	280	83	405	435	198	18,4	51–76	0,8	2,53	0,38
6PzS330	2	330	119	340	370	198	23	60–90	0,62	3,24	0,45
5PzS350	2	350	101	405	435	198	22,6	64–95	0,64	3,16	0,48
7PzS385	2	385	137	340	370	198	26	70–105	0,53	3,78	0,53
6PzS420	2	420	119	405	435	198	26,7	76–115	0,53	3,79	0,57
8PzS440	2	440	155	340	370	198	29,5	80–120	0,46	4,32	0,6
7PzS490	2	490	137	405	435	198	31,3	89–134	0,46	4,42	0,67
8PzS560	2	560	155	405	435	198	35,1	102–153	0,4	5,06	0,76

Elektriske data

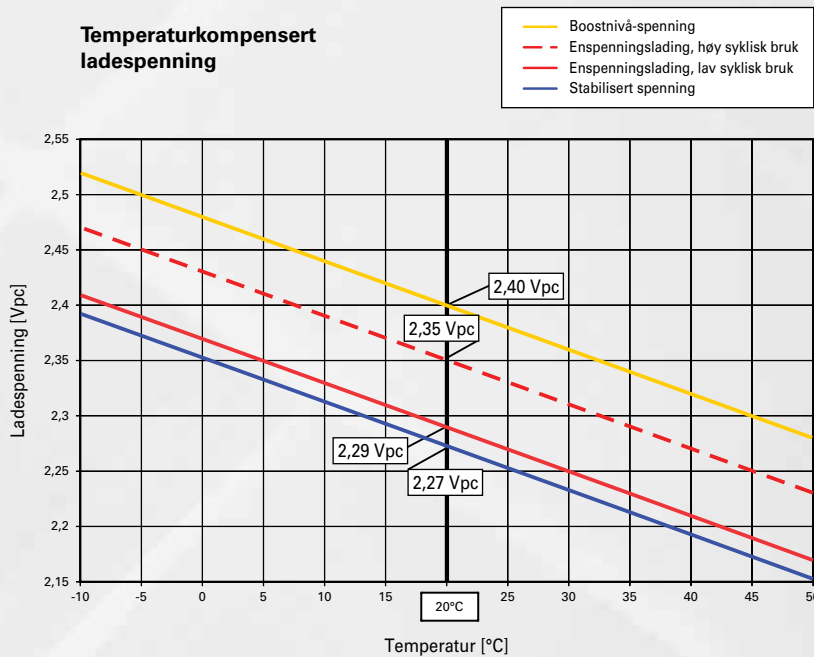
Konvertering til kapasitet ved 25 °C	103 % av strømstyrken ved 20 °C
Selvtlading ved 20 °C	Maks. 6 % / måned

Mekaniske data

Antall poler	1 + / 1-
Dimensjon på polskruehull	M10 x 22 dyp, innvendig gjenge
Tiltrekkingsmoment på polskrue	25 Nm ±2
Pol-isolasjonsklasse i henhold til IEC/EN 60529	IP20
Diameter på diagnostiseringshull for spenningsprobe	2 mm
Maksimalt kabeltvernsnitt	95 mm ²
Kobling og polkontakt	Bruk fleksible EVO- eller PerfectPlus-koblinger
Kobling (kobber, tinnbelagt og isolert)	For rullende materiell anbefales fleksible koblinger
Støt- og vibrasjonsklasse	Kategori 1, klasse B (IEC 61373)

Miljødata

Installasjon	Vertikal	
Cellemonteringsavstand	Ikke nødvendig; for høyere last anbefales 5–10 mm for kjøling	
Kabinett-/dekselmateriale	PP-FR	PP (på forespørsel)
Brannhemmende klassifisering	EN45545-2 I2 / F1 (NF F16-101)	HB (UL94)
Forventet levetid for skinnen ved 15 °C	6 år (maks. 30 % DoD/døgn)	
Syklusvarighet (DB-test: 30 % DoD / 8 h)	>80 % Cnom etter 1300 sykluser	
Dimensjonerende brukstid	12+ Long Life i henhold til Eurobat-klassifisering	
Forsendelsesnavn	Batterier, våte, fylt med syre	



Temperaturkompensert ladespenning

Temperatur i °C	Prosentandel av nominell kapasitet (C _s)
40	113
35	109
30	106
25	103
20	100
15	97
10	93
5	89
0	84
-5	77
-10	70
-15	62
-20	52
-25	40
-30	29

Estimerte verdier
Bør verifiseres med faktisk belastningsprofil

Installasjon og bruk av batteriet

Anbefalt lading for rullende materiell (parallell standby-drift)	IU0U – lading: Tonivå-lading (iht. DIN 41773) med strømbegrensning og temperaturkompensasjon
Spenningsinnstilling for boostnivå ved 20 °C	2,40 Vpc (volt per celle)
Spenningsinnstilling for lavere eller enkelt nivå ved 20 °C	2,29 ... 2,35 Vpc (lav ... høy syklisk bruk)
Ladestrøm for IU- eller IU0U-lading (DIN 41773)	Se spesifikk celletype
Spenningskompensasjon som funksjon av temperatur	-4 mV/K per celle
Innstilling for stabilisert spenning ved 20 °C (±1 %)	2,27 Vpc (gjelder for langsiktig drypplading på verksted og lager)
Luftveksling	I henhold til EN IEC 62485-2 $Q = 0,05 * N_{\text{celler}} * I_{\text{gass}} * C_{\text{AhC10}} * 10^{-3} \text{ [m}^3/\text{h]}$ $I_{\text{gass}} = 5 \text{ (ved 2,29 Vpc); } I_{\text{gass}} = 20 \text{ (ved 2,40 Vpc)}$
Vannpåfylling	Manuelt / valgfritt Aquamatic-system
Foretrukket driftstemperaturområde	Mellom 15 og 25 °C
Maksimal langvarig driftstemperatur	+40 °C med sikret ventilasjon (reduisert levetid)
Maksimal kortvarig driftstemperatur (< 3 h)	+50 °C med sikret ventilasjon (reduisert levetid)
Minimum drifts- og oppbevaringstemperatur	-40 °C (i oppladet tilstand)