

TRONEX[®]
Soluciones Logísticas

BATERÍAS DE TRACCIÓN

FICHA TÉCNICA





DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Acumuladores de energía que cumplen con estándares internacionales DIN, BS y BCI para uso en aplicaciones de tracción eléctrica, fabricados con materias primas de alta calidad y diseñados para ofrecer un desempeño superior, una mayor eficiencia y alta confiabilidad.

VENTAJAS

- Máxima duración de ciclos y una excelente relación costo - desempeño.
- Homologadas por los principales fabricantes y distribuidores de equipos eléctricos como una solución confiable de alto rendimiento y de alta calidad.
- Bajos requerimientos de mantenimiento.
- Permiten una operación segura de sus equipos.
- Proceso de formación de las celdas completamente automatizado y monitoreado desde fábrica.
- Una gama completa de accesorios compatibles para facilitar y mejorar su operación.

APLICACIONES

- Montacargas eléctricos.
- Vehículos eléctricos.
- Máquinas de limpieza.
- Plataformas elevadoras.
- Equipos para minería - locomotoras.
- Equipos de soporte para aeronaves.
- Otros equipos eléctricos con altas demandas cíclicas de energía.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Información técnica	RHINO® BATERÍAS DE TRACCIÓN
Descripción	Baterías de plomo ácido ventiladas con electrolito líquido de ácido sulfúrico.
Diseño	Cumplen con las normas EN60-254-1, EN60-254-2, IEC-60254-1 y IEC-60254-2.
Capacidad	Formato DIN: 100-1.500 Ah Formato BCI: 180-2.240 Ah Formato BS: 46-900Ah.
Voltaje	Ensamble de grupos de celda de 2V según requerimiento.
Voltaje Nominal por celda (Ocv)	2.00 Vpc
Voltaje a plena carga por celda	2.13-2.14 Vpc
Voltaje de corte de descarga	1.70 Vpc
Nivel de autodescarga	2% mensual
Densidad de electrolito	1.290-1.295 gr/l @ 30°C
Ciclos de vida	Superior a 1.500 ciclos al 80% DOD según IEC60-254-1 @ 30°
Temperatura de trabajo	-20°C a 50°C
Dimensiones y peso	Según modelo de celdas, cantidad utilizada y disposición.



COMPONENTES INTERNOS:

1. Placas positivas:

Placas tubulares de alta densidad de energía, con rejilla fundida usando una aleación especial de plomo - antimonio.

- Alta resistencia a la tensión, resistentes a la corrosión y excelente contacto con el material activo.
- Mangas con tubos de poliéster no tejidos que incrementan la productividad y maximizan el desempeño.
- Proceso de llenado en seco por inyección que garantiza un peso y llenado uniforme.
- Producidas con plomo primario de 99,99% de pureza que garantiza una larga vida útil, alta conductividad y mayor rendimiento.
- Retenedores plásticos de fondo soldados por ultrasonido.

2. Placas Negativas:

Rejillas fundidas de aleación plomo - antimonio de alta resistencia mecánica y bajo consumo de agua.

- Diseño exclusivo para mejorar la adherencia del material.
- Proceso de mezclado al vacío que mejora la consistencia de la pasta de material activo.

3. Separadores:

Láminas de polietileno microporoso de baja resistencia interna y mayor rendimiento para evitar cortocircuitos, con un diseño de última generación que incrementa el contacto con las placas y facilita la circulación del ácido.

4. Electrolito:

Ácido sulfúrico diluido de alta pureza.

5. Terminales:

Postes reforzados en plomo para conexiones soldadas o con inserto metálico de diseño cónico para conexiones atornilladas, completamente aislados, con sello termoplástico libre de filtraciones en las juntas.

6. Soportes base o puentes:

Prisma de polipropileno rígido para soportar las placas que permite la acumulación de material activo sin que se produzcan cortocircuitos.

8. Vasos:

Contenedores de polipropileno con el espacio adecuado para contener los elementos.



COMPONENTES EXTERNOS:

1. Conectores entre celdas:

Conectores soldados rígidos de plomo libres de mantenimiento y conectores flexibles de cobre completamente aislados de conexión atornillada.

2. Tornillos:

En el caso de las conexiones atornilladas se utilizan tornillos con cabeza plástica aislados para garantizar una operación segura.

3. Conector de la batería (Plugs):

Disponibles en los siguientes tipos: tipo DIN de acuerdo con DIN 43589 y de contactos planos con codificación de colores de acuerdo a la capacidad requerida.

4. Tapones de ventilación:

Incluyen indicadores de llenado y son diseñados para evitar el incremento de la presión interna, permitiendo el libre gaseo de las celdas.

5. Cables de salida:

Cables con aislamiento de diferentes colores.

6. Cofre:

Hecho en lámina de acero reforzado y tratado con pintura electrostática.

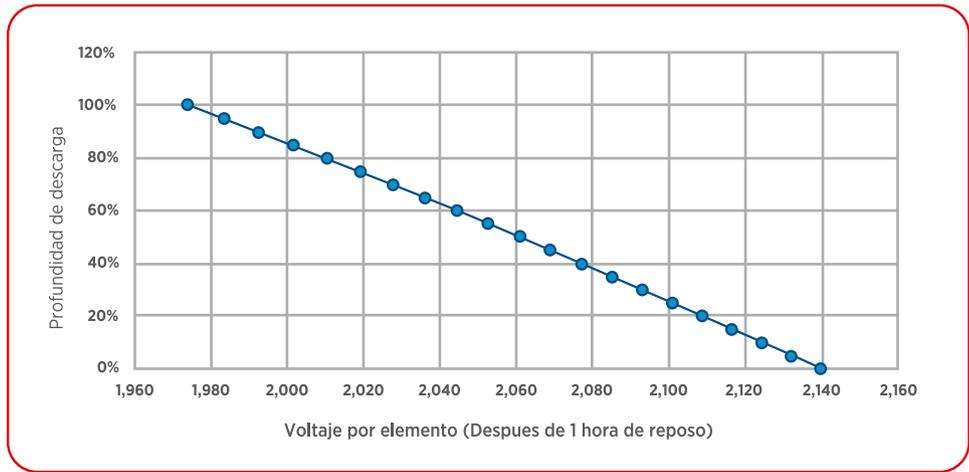
- Protegido con recubrimiento de plástico exclusivo para aplicaciones que exijan estanqueidad del cofre, más resistente al ácido y mejora el nivel de aislamiento eléctrico.
- Alta resistencia a la corrosión.
- Disponible en diferentes tamaños y colores.

7. Packing:

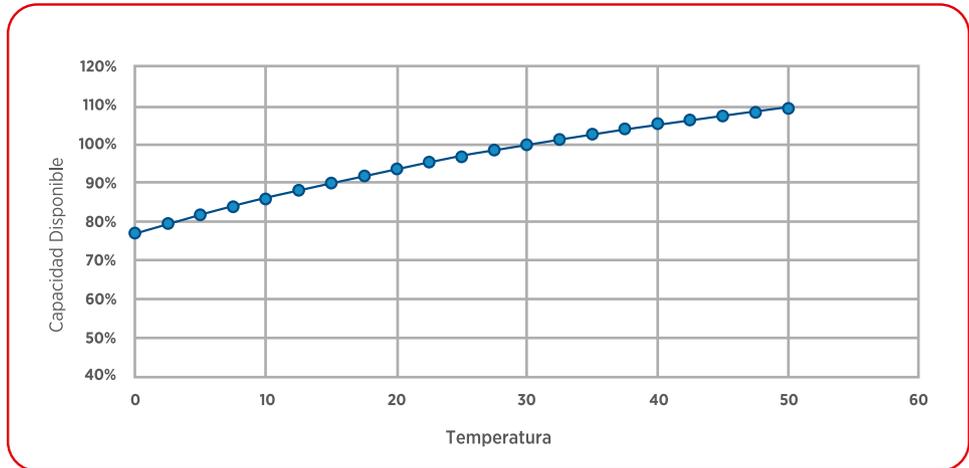
Material de ajuste rígido acanalado para facilitar ventilación de las celdas.



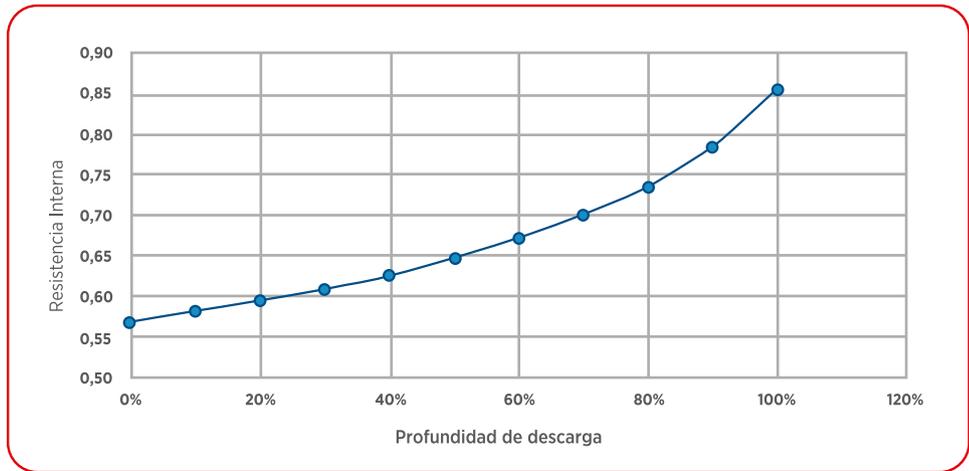
NIVEL DE VOLTAJE
POR ELEMENTO
Vs PROFUNDIDAD
DE DESCARGA



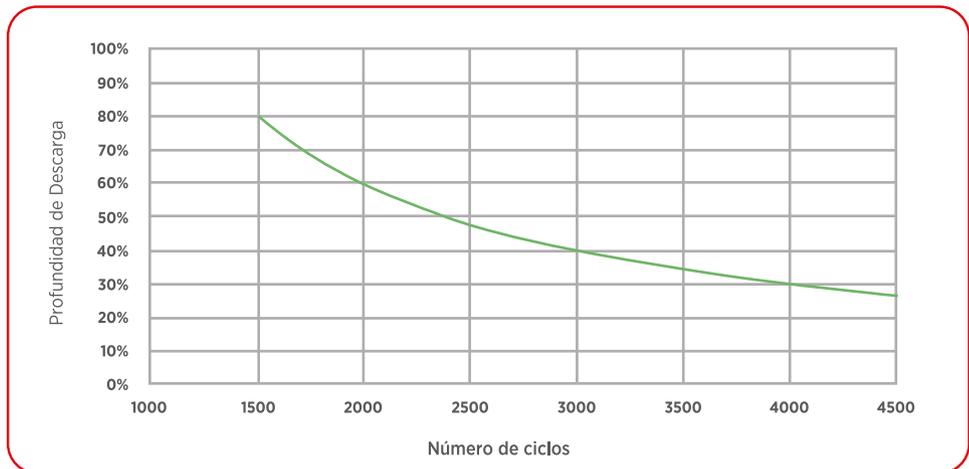
CAPACIDAD DISPONIBLE
Vs TEMPERATURA

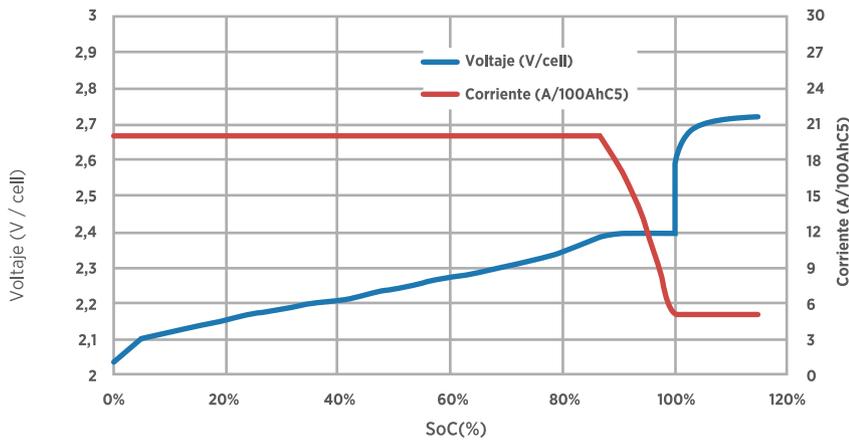


RESISTENCIA INTERNA
Vs PROFUNDIDAD
DE DESCARGA

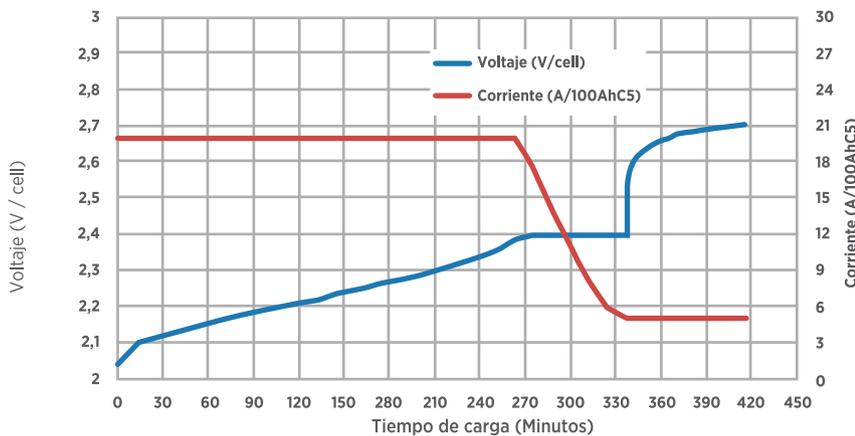


EXPECTATIVA DE VIDA
UTIL DE LA BATERÍA
Vs PROFUNDIDAD
DE DESCARGA



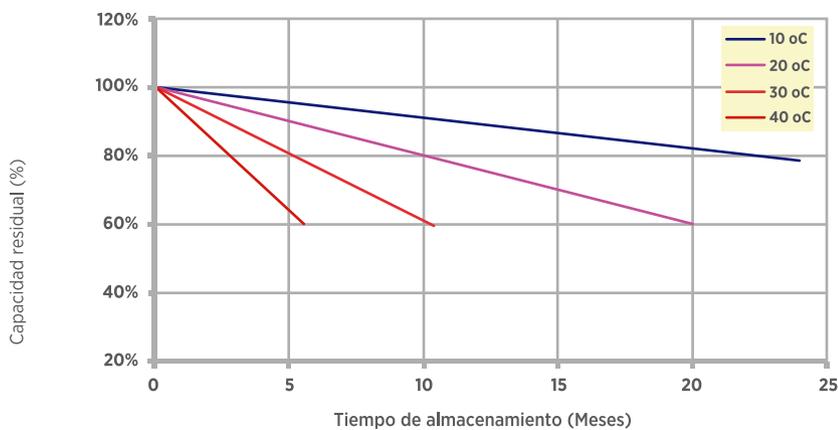


VOLTAJE Y CORRIENTE TÍPICA Vs ESTADO DE CARGA



VOLTAJE Y CORRIENTE TÍPICA Vs TIEMPO DE CARGA

Curva de carga típica correspondiente al régimen de carga IU1a, después de descarga completa, con corriente máxima 20A/100Ah y factor de carga 1,15.



CARACTERÍSTICAS DE AUTODESCARGA

El transporte y disposición de las baterías de plomo-ácido debe realizarse utilizando los medios apropiados de acuerdo con la normatividad legal vigente.

(UN2794 - Clasificación ADR/RID: 8 - Corrosivo).

Ensambladas en Colombia por TRONEX S.A.S. bajo normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.





TRONEX[®]
Soluciones Logísticas

TRONEX S.A.S
Cra 67 No. 1 sur 92. Medellín, Colombia. PBX: (57) (4) 448 8090
Medellín - Bogotá - Cali - Barranquilla.
www.tronex.com