

APUS – GPU'S PORTATILES - AEROTRANSPORTABLES Y PARA HANGAR



NAVIRNET - ESPAÑA

Fax: +34 942 72 20 59

NAVIRNET – SPAIN
www.navirnet.net

APUS PORTATILES - AEROTRANSPORTABLES Y PARA HANGAR

NAVIRNET – SPAIN
www.navirnet.net



Características:

1. Ofrece corriente de 24 ó 28 voltios al igual que corriente de altos amperios. También es una unidad de energía auxiliar (APU) para facilitar mantenimiento a su aeronave.
2. Las unidades son a prueba de agua. Toleran temperaturas FRIAS mejor que las baterías de ácido y níquel cadmio (NiCad). Todas las unidades tienen un calentador integrado, el cual mantiene las baterías a una temperatura óptima.
3. No son tóxicas. No se le escapa ácido o gas. Se pueden enviar por UPS o carga normal. Ya que es una batería de gas recombinada, el gas producido durante la carga lo absorbe los electrolitos de la batería. La batería no tiene conducto de ventilación cómo las baterías de ácido.
4. La batería está hecha de aleación de plomo con la tecnología más avanzada hecha específicamente para estas unidades. Entre las placas hay un material esponjoso el cual absorbe al electrolito. Por eso no habrá escapes, aún si la unidad se corta a la mitad. Esta tecnología permite que la batería mantenga su carga durante dos años. Las baterías de ácido se agotan con mayor rapidez.
5. La batería no requiere mantenimiento. Las unidades duran 1200 ciclos de carga si las baterías no se descargan. Si se descarga una batería después de cada uso, se reducirá la cantidad de ciclos entre 300 y 400.
6. La batería tiene una resistencia interna muy baja. Tiene una tensión alta de amperios y utiliza partes y conectores de especificación militar. Tiene un diseño fuerte con estuche de aluminio y acabado muy resistente color amarillo. El cable de conexión es flexible de máxima duración. Mide 1.80 metros de longitud, pero se puede ordenar especial hasta tres metros.
7. Las unidades son integradas y vienen con cable de conexión y cargador integrado.
8. Los cargadores vienen de 110 ó 220 voltios o en voltajes internacionales. Cuando la batería está cargada, pasa a un modo de flotación.
9. Las unidades se deben dejar conectadas a toda hora. Si el cargador siente que la carga es menos del 100%, se cargará de nuevo y volverá a su estado de flotación.



Modelo 6028QC

26 horas a 10 amperios
por hora

Corriente de pico: 2300
amperios

Disponible con carretilla
separada

Mide 42.2 cm. de
longitud, 16.5 cm. de
ancho, 21.5 cm. de alto

Peso neto 35 kilos

El modelo portátil
START PAC

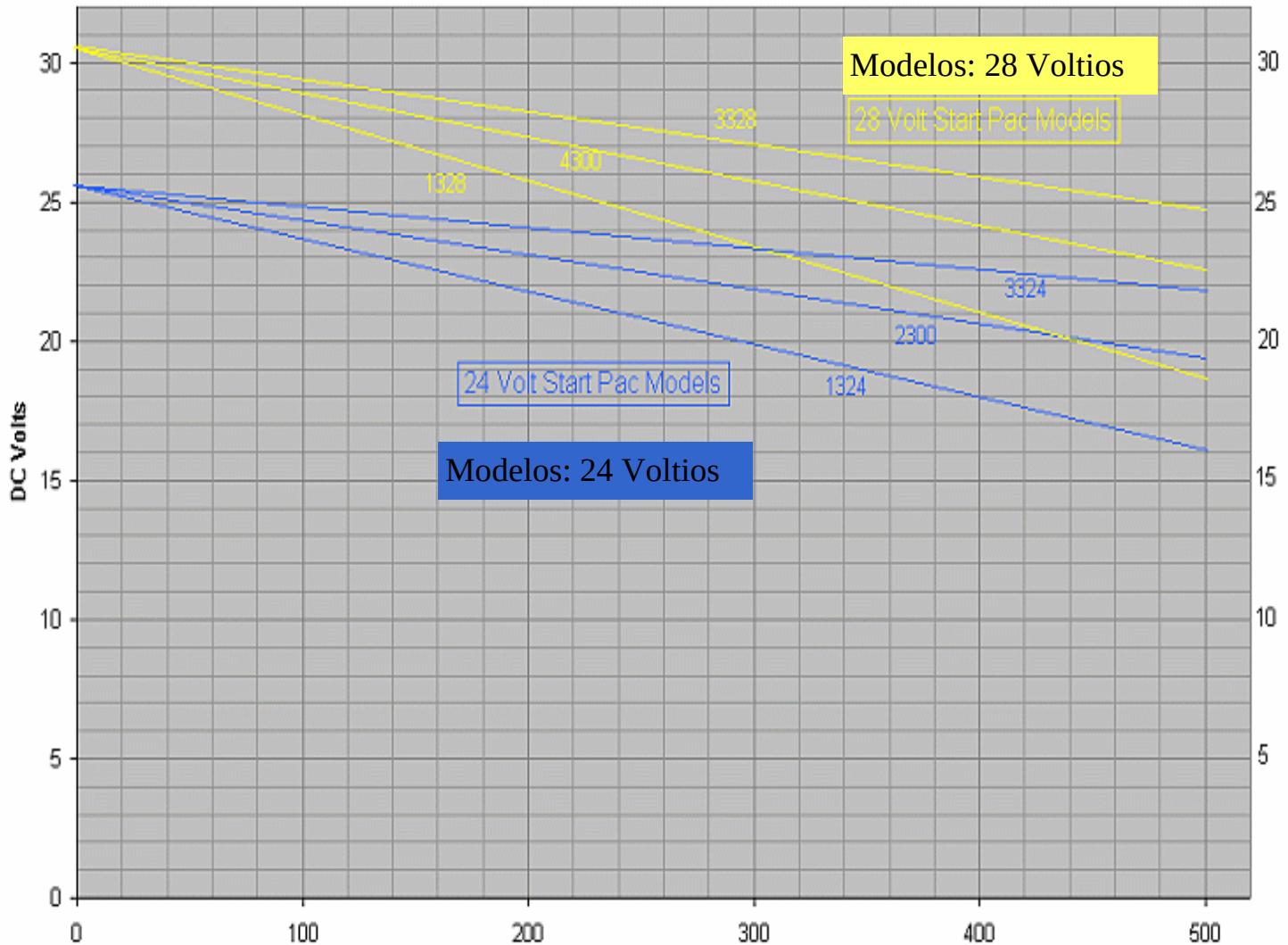
incluye
cargadores
integrados,
enchufe y cables.

Las unidades
tienen una
potencia de 28.5
VDC y
cargadores
universales de
90/240 VDC
50/60 Hz.

El nuevo Start Pac **6028QC**, tiene una
batería desmontable que se puede
cargar en 15 segundos. Esto permite
que el operador cambie las baterías en
el campo sin tener que enviar la unidad
al taller o al fabricante.

Esta unidad de 28.5 voltios puede
arrancar los motores electricos más
grandes de turbina o pistón incluyendo
el **Garrett TPE331**. Esta unidad
brindará un arranque más rápido y
seguro que la mayoría de baterías de
aeronaves, así incrementando la vida de
la turbina. Se pueden llevar a cabo
varias funciones de mantenimiento con
esta unidad que requieran más de 24
voltios. Esta unidad tiene cargadores de
7 amperios y un tiempo de carga de
aproximadamente 4 horas.
En algunas aeronaves se puede utilizar
el generador para cargar el GPU. De
esta manera, Start Pac se puede cargar
indefinidamente en el campo sin una
fuente de corriente alterna.

TABLA COMPARATIVA DE LOS DISTINTOS MODELOS



NAVIRNET
Modelo 6028QC



NAVIRNET



NAVIRNET *Modelo 6028QC*

- Funcionan en cualquier posición y a cualquier altura.
- Utilización en lugares remotos.
- No son tóxicas.
- A prueba de agua.
- Sin mantenimiento.

Modelo 6028QC

26 horas a 10 amperios por hora

Corriente de pico: 2300 amperios

Disponible con carretilla separada

Mide 42.2 cm. de longitud, 16.5 cm. de ancho, 21.5 cm. de alto

Peso neto 35 kilos



AMPERIOS

EL MODELO 3328 pesa 84 kilos.

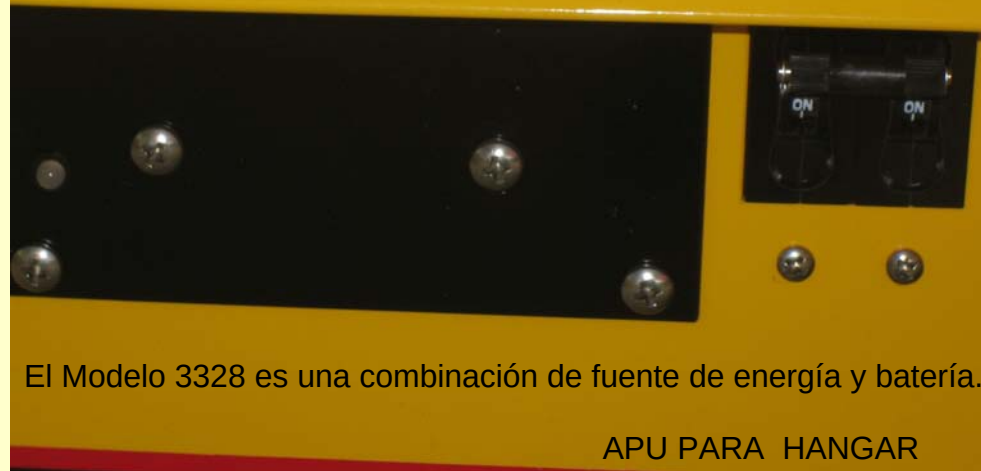
Baterías	52 horas AMP a 10 por hora. 28.5 voltios DC - 30 voltios en reposo. Pilas selladas, sin peligro. Tensión de altos amperios con regulador. Corriente de Pico: 2800 amperios
Fuente de energía / cargador	105 amperios continuos DC. Tensión continua de 28.5 voltios. Ocho horas para cargar desde su descarga. 110 ó 220 voltios de tensión de entrada.
Limitaciones	Máxima carga de 250 amperios DC. 91,4 cm. de longitud, 55,8 cm. de ancho, 50,8 cm. de alto, Altura de palanca - 1.22 m. Está hecho para funcionar con corriente de pico de 2800 amperios y una tensión de 105 amperios DC cuando está conectado a una corriente alterna de 220 voltios. Es una unidad de 28.5 voltios. Ofrece arranques rápidos en motores de turbina. La fuente de energía produce carga continua a los sistemas de aire acondicionado.

91,4 cm. de longitud, 55,8 cm. de ancho, 50,8 cm. de alto, Altura de palanca - 1.22 m. Está hecho para funcionar con corriente de pico de 2800 amperios y una tensión de 105 amperios DC cuando está conectado a una corriente alterna de 220 voltios. Es una unidad de 28.5 voltios. Ofrece arranques rápidos

Modelo 3328
175 Amperios



Modelo 3328
175 Amperios



El Modelo 3328 es una combinación de fuente de energía y batería.

APU PARA HANGAR



El Modelo 3328 consiste de dos partes; la fuente de potencia y la batería. Cuando está conectada a una fuente de corriente alterna y el interruptor está activado, la fuente de potencia se utiliza para encender el sistema eléctrico de la aeronave, como los instrumentos, el GPS y las luces. La batería se utiliza para encender el motor.

Para brindar electricidad a la aeronave, el cable eléctrico de 3 metros debe estar conectado a la parte posterior de la unidad y la otra parte debe estar conectada a la aeronave.

Cuando necesite electricidad en la aeronave (28 voltios DC), desconecte el cable interruptor del lado de la unidad. Esto, aísla la batería y la fuente de energía y brindará la potencia necesaria a la aeronave cuando el interruptor está activado. Este procedimiento permite que la batería se utilice para encender.

Segundo, cuando sea necesario encender el motor, conecte el cable al lado de la unidad. Esto, permite que la batería se utilice para encender. La unidad no tiene que estar conectada a la fuente de corriente alterna si quiere encender el motor.

Siempre cargue la batería cuanto antes conectando la fuente de corriente alterna a la unidad y activando el interruptor. El cable interruptor debe permanecer conectado cuando está cargando.

Baterías 52 horas a 10 amperios por hora. 28.5 voltios DC - 30 voltios en reposo. Pilas selladas, sin peligro. Tensión de altos amperios con regulador. Corriente de Pico: 2800 amperios

Fuente de energía / cargador 105 o 175 amperios continuos DC. Tensión continua de 28.5 voltios. Fuente de energía/Cargador 15 amperios. Se carga en cuatro horas. Sólo 220 voltios de tensión de entrada.

Limitaciones Limitaciones 250 amperios máxima carga DC. **IMPORTANTE-** Cuando está utilizando más de 105 o 175 amperios continuos, las baterías recuperan la diferencia hasta que se agoten.

Características- Esta unidad de 28,5V tiene una corriente de pico de 2800 amperios. Debido a su potencia adicional de las baterías de 28.5V, los motores de turbina tendrán arranques más rápidos y durarán más tiempo. Este modelo está diseñado para brindar arranques superiores para motores de turbina y el Garrett TPE 331. Esta unidad se puede configurar a 220 voltios AC.

El peso neto es de 84 kilos.

91,4 cm. de longitud

55,8 cm. de ancho

50,8 cm. de alto

Altura de palanca -
1.22 m.

Modelo 3328

NAVIRNET
Modelo 3328

Modelo 3328
175 Amperios

NAVIRNET – SPAIN
www.navirnet.net



Generador Portátil

Modelo Li2800QC



Modelo Li2800QC

10 horas a 28
amperios por hora
Corriente de pico:
2400 amperios
5.4M de longitud,
2M de ancho y
2.9M de altura
Peso: 20.8 kilos

Esta unidad es una fuente de energía completa de 28VDC y brinda arranques superiores a todos los motores de turbina de arranque eléctrico. Tiene cargadores redundantes con una tensión de salida de 7 amperios y un tiempo de carga de aproximadamente 4 horas.

El nuevo Modelo Start Pac® Li2800 QC usa la última tecnología en baterías de litio. Estas baterías le brindan la misma potencia que las de plomo ácido pero son 42% más livianas y 32% más pequeñas. Además, las baterías de litio ofrecen dos grandes ventajas:

Duran el doble de tiempo que las baterías de plomo ácido

No ocurre "sulfation" (decoloración de las placas con el sulfato de plomo). Se pueden dejar completamente descargadas sin causarles daño.

NAVIRNET – SPAIN

www.navirnet.net

HI-BRD™ GENERADOR DE DIESEL-ELECTRICO



Esta unidad activará sistemas de aeronaves de 28.5 VDC y puede encender cualquier motor eléctrico. La unidad se puede manejar fácilmente por su autopropulsión y no requiere de remolcador, pero se puede remolcar si es necesario. Este generador Start Pac® está construido con armazón resistente, tiene cinco puertas para facilitar su servicio y llantas anchas para mayor agarre y estabilidad. Las baterías Hi-Brd™ ofrecen el arranque inicial por lo tanto la unidad puede estar encendida o apagada. Las baterías le brindan la energía necesaria para arranques seguros.

Las baterías también funcionan como fuente de reserva de energía durante un breve período de tiempo si a la unidad se le acaba el combustible.

Estructura

- Armazón resistente de hierro soldado

- Puertas desmontables para mantenimiento fácil

- Acabado durable de capa de polvo amarillo

- Sano para el medio ambiente

- Dimensiones Generales:

- 1.82M de longitud, 1.22M de ancho y 1.42M de altura
- 727 kilos.

- Cable de 7.6M

- Tanque de diesel con capacidad de 12 galones

Rendimiento

- Generador de Diesel 28.5VDC

- 300 amperios a 28.5VDC continuos

- Se puede operar en temperaturas desde -25 F a 120 F (-31 C a 50 C)

- Consumo de combustible: entre 1½ gal. y 2 gal. por hora

- Baterías:

- 140 horas a 10 amperios por hora

- Corriente de pico: 3,500 amperios

HI-BRD™ GENERADOR DE DIESEL-ELECTRICO

Opciones

Inversor integrado de 2000W brinda corriente de 110VAC para equipos de servicio como aspiradoras, herramientas eléctricas y luces.

Características

Arranque seguro

Baterías selladas de 140 amperios, libres de mantenimiento, recombinantes y no peligrosas.

Interruptor de emergencia.

Motor Yanmar diesel de tres cilindros de 21.5 caballos de fuerza.

Satisface regulaciones de emisiones de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y de la Unión Europea.

Motor con controles digitales:

- Interruptor automático de baja presión de aceite.

- Interruptor automático de alta temperatura.

- Bujía incandescente para clima frío

- Interruptor de marcha lenta

- o Voltímetro

- Amperímetro

- Indicador de cambio

Dirección y llantas semejantes a un automóvil

Movimiento hacia adelante y atrás autopropulsado

Control de velocidad

Se puede remolcar

Freno de emergencia



NAVIRNET – SPAIN

www.navirnet.net

HI-BRD™ GENERADOR DE DIESEL-ELECTRICO

INSTRUCCIONES

1. Revise los niveles de gasolina y aceite antes de cada uso.
2. Coloque el interruptor en marcha lenta.
3. Encienda la unidad después que las luces de las bujías incandescentes se apaguen.
4. Deje que el motor se caliente unos minutos.
5. Conecte el enchufe a la aeronave.

PELIGRO: Asegúrese que los sistemas de la aeronave estén apagados

6. Coloque el interruptor en marcha, "run". Ahora puede encender los sistemas de la aeronave. El motor y el generador brindan la corriente continua requerida por los sistemas y las baterías ofrecen la fuerza necesaria para arrancar el motor. No es necesario activar el motor.
7. Después del arranque, debe dejar encendido el motor aproximadamente 10 minutos para recargar las baterías.
8. Cuando termine de cargar los sistemas de la aeronave, el motor debe mantenerse en marcha lenta por unos minutos antes de apagar.
9. Para extender la vida de las baterías, éstas deben estar cargadas al 100% cuando no estén en uso.
10. Siga las instrucciones de servicio en la guía del usuario Yanmar.

Todos los productos Start Pac® tienen una garantía de un año en su fabricación y materiales. Las baterías tienen un número limitado de ciclos y por lo tanto no están cubiertas bajo esta garantía. El costo de una falla prematura de las baterías se puede calcular usando la siguiente fórmula:

$\text{Costo Inicial de baterías} \times \text{Tiempo en uso (en meses)} \div 12 (\text{meses}) = \text{Costo de Reemplazo}$

*Usar la unidad de manera responsable. Start Pac® no se responsabiliza por daños causados por su mal uso o descuido.

NAVIRNET – SPAIN

www.navirnet.net

Modelo 1400-JR Start Pac Unidad Reductora de Voltaje

Especificaciones:

28 cm de longitud, 22.8 cm de ancho y 14.6 de altura
Peso: 3.8 kilos

La mayoría de aeronaves de ala fija y helicópteros tienen relés que regulan el voltaje y protegen los sistemas eléctricos contra daño causado por altos voltajes de los generadores. Desafortunadamente, no existen normas en la industria con valores de los relés, aunque la mayoría están entre 30 y 31 voltios. Algunos generadores pueden variar entre 28 y 30 voltios dependiendo de la marca y la edad. Una unidad de 28 voltios, como el modelo Start Pac 6028QC, indicará 30.5 voltios al estar completamente cargado.

Un ejemplo de una aeronave con un valor bajo de 29 voltios es el Eclipse 500.

En muchos aeropuertos, las unidades sobrepasan esta cantidad.

Por lo tanto, cuando la unidad reductora de voltaje está conectada entre el generador y la aeronave, reducirá el voltaje por 0.6. Esta reducción en voltaje en muchos casos permite que la aeronave acepte al generador.



Modelo 53105

Especificaciones:

- 1 Máxima carga continua 105 amperios +5%. Sin ciclo.
 - 2 AC universal de 190 – 240 voltios
 - 3 Protección de sobrecarga.
 - 4 Regulador de voltaje.
 - 5 Regulador de temperatura.
 - 6 Enfriamiento de aire forzado.
 - 7 Cable de extensión de 2,4 m.
 - 8 Peso neto 11,8 kilos – incluyendo el cable.
- Mide 31.9 cm. de longitud, 15.4 cm. de ancho, 30.25 cm. de alto

El modelo **53105** de Start Pac® tiene una fuente de energía de 28,5V cuando está conectado a corriente alterna de 220 voltios. Esta unidad brindará corriente continua de 105 amperios DC, pero no es suficiente corriente para arrancar el motor. Por lo tanto, esta unidad está diseñada para el mantenimiento y algunas funciones como GPS, invertidores e instrumentos.



Modelo 3324RR - FERROCARRIL

APLICACION DE ARRANQUE PARA LOCOMOTORA

Baterías:

26 horas a 10 amperios por hora
72 voltios DC – 76 voltios en reposo
Pilas selladas, no son peligrosas.
Tensión de altos amperios con regulador.
Corriente de Pico: 2300 amperios

Fuente de energía/cargador:

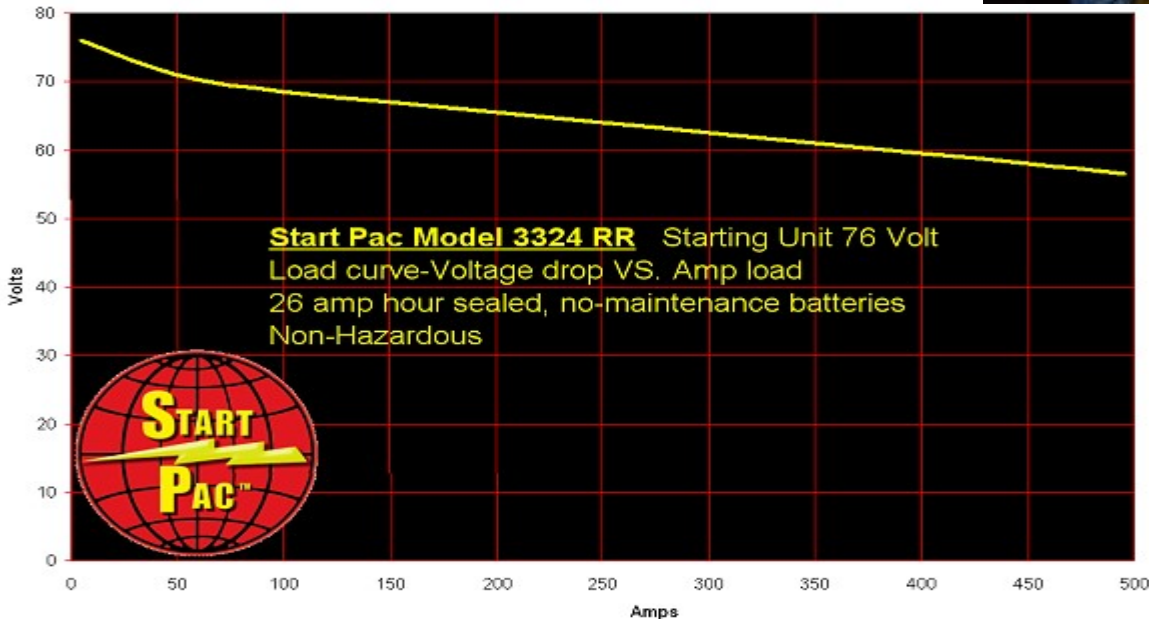
Unidad múltiple 8 amperios DC continua
La batería se carga en dos horas
Corriente AC – 100 voltios ó 220 voltios solamente

NOTA: Siempre debe cargar el GPU hasta que vea las luces verdes. Una vez cargada, no es necesario dejar la unidad encendida. Si instala un calentador, deje la unidad conectada. Siempre cargue después de cada uso para evitar daños.

UTILIZAR CABLE DE EXTENSION #12 O MAYOR



Start Pac Model 3324 RR



Limitaciones:

Máxima carga de 1500 amperios DC.

Opcional

Interruptor de Emergencia. Este diseño incorpora dos relés internos resistentes que desconectan las baterías del cable de alimentación jalando la perilla roja.

Características: El GPU está hecho para funcionar con corriente de pico de 2,800 amperios. El cargador ofrece la seguridad de poder cargar varias unidades. La unidad puede recibir mantenimiento en el campo si es necesario.

Generador Portátil Earth Gear 2300QC



El nuevo modelo de patente pendiente **Start Pac® Earth Gear 2300QC** tiene una caja desmontable que se puede desmontar en 10 segundos. . Esto permite que el operador cambie las baterías en el campo sin tener que enviar la unidad al taller o al fabricante.

El modelo **Earth Gear 2300QC** puede arrancar equipo de 24 Volt Gas y la mayoría de maquinaria grande a Diesel de minería y construcción. La unidad Earth Gear tiene cargadores de 4 Amp “dual redundant.” El tiempo de carga son tres horas y media si las baterías están completamente descargadas. (No recomendamos que la baterías se descarguen. Para extender la vida de la batería, recargue después de cada arranque si es posible). Nuestras baterías secas recombinantes están selladas, no son peligrosas y se pueden operar en cualquier posición o ambiente.

Generador Portátil Earth Gear 2300QC

16 horas a 10 amperios por hora
Corriente de pico: 2300 amperios
Disponibile con carretilla separada
Mide 42.2 cm. de longitud, 16.5 cm. de ancho, 21.5 cm. de alto
Peso neto 31 kilos

El modelo portátil Start Pac® Earth Gear 2300QC tiene cargadores integrados, cables y pinzas para aceptar 800 amperios.

Las unidades Earth Gear tienen capacidad de 24/26 VDC con cargadores universales que aceptan 90 - 240 VAC 50/60 hertz.

NAVIRNET - ESPAÑA

Contacto:

juancarlos@navirnet.net

victoria@navirnet.net

Móviles:

+34 610 04 45 70

+34 639 43 27 88



www.navirnet.net

Fax: +34 942 72 20 59