

DOCUMENTO IMPORTANTE – ENTREGAR AL GERENTE



MANUAL DEL PROPIETARIO y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Modelo 280-3500



Mart Cart® es un producto de calidad de Assembled Products® Corporation

115 E. Linden • Rogers, Arkansas 72756 USA
(001) 479-636-5776 • (001) 479-636-3245 fax

www.martcart.com

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Por favor, lea antes de operar.

¡FELICITACIONES!

Acaba de comprar el mejor carrito de compras eléctrico que hay hoy en el mercado. Este Mart Cart incorpora lo último en avances tecnológicos. Para garantizarle el mejor y más seguro desempeño así como la mayor vida útil, por favor lea la información adjunta. Luego de leer este manual, si tiene un problema de servicio o necesita ayuda, llame a nuestro Departamento de Atención al Cliente con el número de serie de su carrito, marcando nuestro número gratuito: **(001) 479-636-5776 or (479) 636-5776**.

DAÑOS: Compruebe si la caja de embalaje tiene daños visibles. Informe inmediatamente el daño al transportista. Presente un reclamo al transportista si su carrito ha sufrido daños reales. Controle el contenido de la caja. El contenido debe coincidir con la información de la lista de empaque. Informe inmediatamente al transportista y a la fábrica cualquier discrepancia.

PARA PEDIR REPUESTOS: Llame al **(001) 479-636-5776 or (479) 636-5776**.

No olvide darle el número de serie al personal del Departamento de Atención. El número de serie del Mart Cart se encuentra en el tubo que soporta el asiento bajo el asiento como se muestra en la sección listado de piezas de este manual.

CONDICIONES: Todas las piezas se despacharán con tarjeta de crédito aprobada, cheque por adelantado o pago contra entrega. Las cuentas comerciales con crédito aprobado tienen un plazo de 15 días desde la fecha de factura.

FLETE: Todos los fletes son por cuenta del cliente. Se tendrá especial consideración para los artículos bajo garantía.

ATENCIÓN: Es responsabilidad del propietario del carro conservarlo en condiciones de funcionamiento seguras y confiables en todo momento.

NOTA: Las especificaciones que aparecen en este manual pueden modificarse sin previo aviso.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Por favor, lea antes de operar.

ADVERTENCIAS

- No intente nunca cargar la batería del carrito sin usar un toma de corriente protegido con un GFCI.
- Cambie el cable de recarga si el enchufe está dañado o el cable está gastado o raído. Nunca use el cable de recarga sin conexión a tierra correcta. No usar si el enchufe no tiene tres patillas.
- Nunca permita que el carrito se use en exterior o en superficies desniveladas.
- Siempre desconecte la energía antes del servicio.
- Vea "Lista de control de mantenimiento diario" y siga las instrucciones.
- El carrito rueda. Entre y salga del carro con cuidado.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

- ¡Los carritos nuevos deben cargarse! Cargue las baterías durante 24 horas antes del primer uso.
- ESTE CARRITO ES PARA USAR EN INTERIOR, SÓLO SOBRE UNA SUPERFICIE PLANA Y NIVELADA.**
- NO SE PARE SOBRE EL CARRO.** (Vea "Instrucciones de operación y Advertencia" sobre el carro).
- Después de cargar la batería desconecte el cable de carga ANTES de operar el carrito.
- NO** exceda los límites de carga que se muestran sobre el carro.
- Coloque el cable eléctrico en la cavidad circular cuando no está cargando.
- NO** permita que los niños operen o jueguen sobre el carro. Mantenga el carro asegurado con llave (si aplica), en el mostrador de servicio.

LISTA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO DIARIO

Los siguientes elementos se deben controlar diariamente para la óptima disponibilidad y desempeño del carrito:

- CABLE ELÉCTRICO** — Reemplace el cable si está gastado o raído, si el enchufe de tres patillas está roto o el carrete (opcional) no se retrae.

Compruebe que el toma de corriente ofrece protección por medio de un "Interrupción de circuito por falla a tierra" (GFCI).

- ASIENTO Y SOPORTE** — Ajuste si es necesario. Si aparecen grietas o herrumbre, o si el asiento se afloja, reemplace en seguida.
- INTERRUPTOR DEL ASIENTO** — Pruebe y reemplace si no funciona correctamente. El carro debe parar cuando se quita peso del asiento.
- ACELERADOR** — Compruebe la suavidad de "arrancar, acelerar, desacelerar y parar". Repare si es necesario. Cargue o reemplace la batería si es necesario.
- RUEDITAS ANTI-VUELCO** — Reemplace si están rotas. Conserve el ajuste de altura en 1/8" a 1/2" sobre el nivel de piso.
- GENERAL** — Repare o reemplace cualquier componente que pueda causar un probable riesgo de seguridad.
- APARIENCIA** — Limpie y repase cuando sea necesario para satisfacción del cliente y para la imagen pública de la tienda.

INSTRUCCIONES PARA CARGAR LA BATERÍA

Por favor, lea antes de cargar.

Su carrito está equipado con el sistema **Intelli-Charge™**. Mientras opera el carrito, el LED está **verde** fijo hasta que la batería cae por debajo de 12,4 voltios y luego se vuelve **ámbar** fijo. Cuando la carga de la batería cae por debajo de 10,5 voltios, el LED comienza a destellar **rojo**. El usuario del carrito debería tener sobrado tiempo para devolver el carro para cargarlo. Cuando el usuario se baja del carro, la bocina comienza a sonar en armonía con el LED **rojo** destellando. Esto alerta a los responsables del mantenimiento del carro para enchufar el cargador. Cuando se conecta a un toma de pared de 120 VCA, el LED destella **ámbar** y la bocina enmudece. Al completarse la carga el LED empieza a destellar **verde**. Se puede dejar el cargador conectado por más tiempo ya que NO daña a la batería.

Estado del color LED

LED apagado

Descripción mientras opera

Interruptor basculante de encendido en posición "Off"

Verde (fijo)

Interruptor basculante de encendido en posición "On" – interruptor del asiento activado – batería con carga completa

Ámbar (fijo)

Interruptor basculante de encendido en posición "On" – interruptor del asiento activado – batería por debajo de 12,4 voltios

Rojo - destellando

Hay que cargar la batería – por debajo de 10,5 voltios

Estado del color LED

Ámbar - destellando

Descripción mientras carga

Cargador conectado y la batería está cargando

Verde - destellando

Cargador conectado y la batería está cargada

- Instale un Interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI) en el circuito eléctrico donde se va a cargar el carrito. Esto es para proteger contra el posible riesgo de choque eléctrico.
- La tensión de CA necesaria es 100-240 VCA (50/60 Hz). El consumo de corriente es 3,5 amperios máximo.
- Cargue la batería todas las noches, toda la noche y en cada oportunidad. Cuando la batería está totalmente cargada, el cargador conserva una "tensión flotante" que no daña la batería.
- No permita que la batería se descargue totalmente por saltar el ciclo de carga nocturna. Una batería totalmente descargada toma 7 horas para cargar totalmente, por lo que no conviene dejarla descargar completamente.
- No guarde el carrito con la batería descargada. Esto puede causar fallo prematuro de la batería. Cargue totalmente la batería al menos cada 30 días si está en un local con poco uso.
- La batería no necesita mantenimiento. La batería AGM no necesita mantenimiento y no se puede agregar agua.

NOTA: En condiciones normales, la batería dura más de 2 años y más aún si se siguen las recomendaciones anteriores. Reemplace sólo con una batería Mart Cart original. Mart Cart no se responsabiliza de ningún efecto adverso debido al reemplazo con cualquier otro tipo de batería.

IMPORTANTE: Su carrito fue equipado con una batería AGM (electrolitos suspendidos) como equipo original durante el proceso de fabricación. El fabricante recomienda reemplazar la batería original sólo con el mismo tipo y potencia para prevenir daños a los componentes internos de su carro, sistema de carga, o lesiones personales a usted o sus clientes.

INSTRUCCIONES PARA REEMPLAZAR LA BATERÍA

Por favor, lea antes de reemplazar la batería.

¡Sea responsable! Recicle la vieja batería o elimínela de acuerdo con las normas locales o nacionales. Vea en la columna siguiente, debajo de **ELIMINACIÓN**.

Para reemplazar la batería: (Lea las precauciones sobre la batería, bajo Instrucciones de Carga y Precauciones de Seguridad, para evitar chispas.)

1. Cierre la llave de encendido (si está equipada, o ponga el interruptor de encendido en posición "Off"). Desconecte el cable del cargador del toma de pared, si está enchufado.
2. Busque bajo la cubierta posterior a la derecha y jale del cerrojo, luego incline el sillín hacia adelante.
3. Quite la cubierta posterior.
4. Desate la correa de la tapa de la batería y retire la tapa.

PRECAUCIÓN: ¡No cruce los postes de la batería con un objeto metálico!

5. Saque la batería vieja y coloque una nueva.
6. Vuelva a colocar la tapa de la batería. Sólo calza de una manera.
7. Ajuste la correa de la tapa de la batería.
8. Antes de volver a colocar la cubierta, controle las ruedas y la condición general del asiento.
9. Vuelva a colocar la cubierta posterior e incline el sillín hacia atrás.
10. Pruebe que el carro funciona bien. Cargue la batería si es necesario.

INFORMACIÓN ADICIONAL

BLOQUEO DEL ASIENTO

Para XT12 con asiento deslizante. Se debe inspeccionar diariamente que el bloqueo del asiento y el sillín funcionan correctamente. El brazo de bloqueo/liberación debe moverse libremente y retornar a la posición de bloqueo. Si el resorte de retorno está roto **NO USE** el carro hasta reemplazar el resorte.

INTERRUPTOR DEL ASIENTO

El interruptor del asiento se encuentra bajo el asiento. La presión (peso) sobre el asiento cierra el circuito de control y permite operar el carrito.

CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE

La velocidad del carro está regulada por un potenciómetro. Esto le proporciona una aceleración sumamente suave de 0 a 2,2 MPH, y se encuentra en la caja de mando en la columna de dirección.

DISYUNTOR

El disyuntor está diseñado para proteger el sistema eléctrico de sobrecargas transitorias o choques eléctricos. Ambas pueden causar daños graves sin un disyuntor que abra el circuito. El disyuntor es del tipo de reposición manual. Hay que reponerlo manualmente una vez que se ha disparado. Se encuentra sobre la tapa de la batería.

CARGA

CÓMO FUNCIONA: Cuando el cable de electricidad está enchufado en el toma de corriente de la tienda el cargador de la batería se energiza. El cargador envía alrededor de 14,5 voltios de carga a la batería. Un tercer hilo (amarillo) de salida del cargador inhibe la PWM hasta que se desconecta la energía del cargador. El circuito del motor está interrumpido hasta completar la carga. **NOTA:** El carrito no se moverá por la energía cuando se está cargando la batería Si el carrito se mueve mientras está enchufado, controle la corriente del toma antes de llamar a mantenimiento.

CAJA DE MANDO

La caja de mando maestra se encuentra sobre la columna de dirección. Contiene

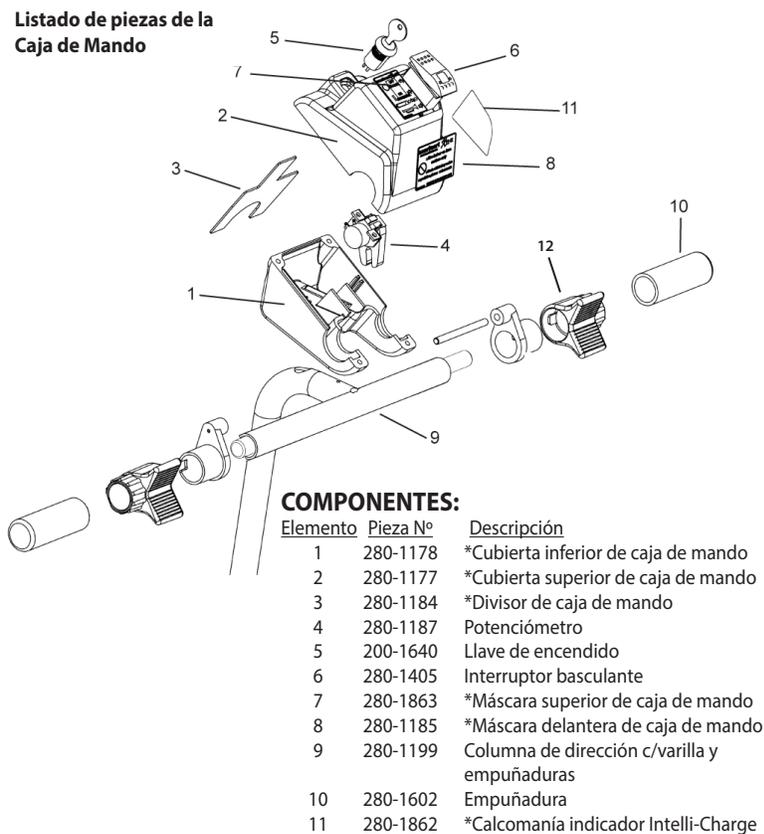
el interruptor FUNCIONAR/PARAR/BOCINA, y la llave de encendido (hay un sistema opcional sin llave). Se puede sacar la cubierta retirando los cuatro tornillos inferiores. Nuestros modelos están equipados con el sistema Intelli-Charge™, encontrará un LED bicolor en el interruptor FUNCIONAR/PARAR/BOCINA.

ELIMINACIÓN

Por favor, lea antes de eliminar la batería vieja.

Las baterías gastadas deben tratarse como residuos peligrosos y eliminarse de acuerdo con las normas locales, estatales y federales. La LEY DE BATERÍAS de 1996 se aplica a la eliminación y reciclado de baterías. La vida útil del Mart Cart es de 7 a 10 años. La vida útil de la batería puede ser de 2 años o más siguiendo los procedimientos de carga recomendados. La eliminación del Mart Cart se puede gestionar con cualquier centro local de reciclado de metales. La eliminación de la batería se puede gestionar con cualquier centro local de reciclado de baterías.

LISTADO DE PIEZAS Y ESQUEMA TÉCNICO



***NOTA:** Los repuestos se piden según los Kits de caja de mano siguientes.

KITS DE CAJA DE MANDO:

Pieza Nº	Descripción
280-1228	Caja de mando, sin llave (1-4, 6-8)
280-1229	Caja de mando, con llave (1-8)
280-1230	Cubierta superior, sin llave (2, 4, 6-8)
280-1231	Cubierta superior, con llave (2, 4-8)
280-1232	Cubierta superior con calcomanías (2, 7, 8)

— CALCOMANÍAS QUE LLEVA EL CARRITO DE COMPRAS ELÉCTRICO MART CART® —

Por favor llame al (001) 479-636-5776 si le faltan calcomanías o deben cambiarse.

Las calcomanías y señales estándar están en inglés y en español (ver números de pieza a continuación). Solicite en otros idiomas.

DAILY MAINTENANCE CHECK LIST
 For optimum Cart availability and performance, the following items should be checked daily:
 1. **ELECTRIC CORD and/or REEL** - Replace cord and/or reel if cord is worn or frayed. 3 pronged plug is broken or reel will not retract. Be sure Power Outlet provides protection through an operating Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).
 2. **SEAT & MOUNTING** - Tighten if necessary. If cracks or ruts occur, or if seat rocks loosely, replace it once. Lubricate swivel or tracks with vaseline as required. Make sure Seat Lock is in good working condition.
 3. **SEAT SWITCH** - If cart is equipped with a seat switch, test and replace if not working properly. Cart must stop when weight is removed from seat.
 4. **THROTTLE** - Test for smooth "start", acceleration, deceleration and "stop". Repair if necessary. Charge or replace.
 5. **ANTI-TIP CASTERS** - Replace if broken. Maintain height adjustment of 1/8" to 1/2" above floor level.
 6. **GENERAL** - Repair or replace any component that would cause a potential "Safety Hazard".
 7. **APPEARANCE** - Wipe off and clean as needed for customer satisfaction and for store's "Public Image".

LISTA DE MANTENIMIENTO DIARIO
 Para la disponibilidad óptima y el desempeño, del Carrito, los siguientes artículos deben chequearse diario:
 1. **LA CUERDA y/o EL CARRETE ELÉCTRICOS** - Reemplace la cuerda-carrete si la cuerda está gastada o pelada, o el tapón de 3 puntas está roto o el carrete no retráctil. Asegúrese que la Salida de Poder provea protección por un interruptor de Circuito por Defecto de Tierra (GFCI) operativo.
 2. **EL ASIENTO Y LA BARRIDA** - Apriete si es necesario. Si grietas ocurren, se oída o si el asiento se mueve flojamente, reemplace inmediatamente. Lubrique giratorio o los ruidos como sea requerido. Asegúrese que el Cierre del Asiento esté en buena condición para trabajar. El carrito debe parar cuando se quite peso del asiento.
 3. **COMANDADOR DEL ASIENTO** - Si el carrito está equipado con un comandador del asiento, examínelo y reemplázelo si no trabaja apropiadamente. El carrito debe pararse cuando se quite peso del asiento.
 4. **REGULADOR** - Ajuste el control de la aceleración, la desaceleración y "para". Repare si es necesario. Cargue o reemplace la batería si es necesario.
 5. **LAS RUEDECILLAS DE ANTI-INCLINA** - Reemplázalas si están quebradas. Mantenga el ajuste de la altura de 1/8" a 1/2" encima del nivel de piso.
 6. **GENERAL** - Repare o reemplace cualquier componente que causará un "riesgo de Seguridad" potencial.
 7. **LA APARENCIA** - Secuda y limpie cuando sea necesario para la satisfacción del cliente y para "la Imagen Publica" de la tienda.

FOR PARTS OR SERVICE CALL PARA PARTES O SERVICIO LLAME
 800-548-3373 or 479-636-5776 800-548-3373 or 479-636-5776 200-1127

200-1127



280-1095

Warning
 FIRE HAZARD. USE ONLY 280-1214 MART CART BATTERY.
 DO NOT MODIFY THE WIRING HARNESS OR THE BATTERY COVER.

280-1509

IN-STORE USE ONLY
 PARA USO DENTRO DE LA TIENDA SOLAMENTE

FOR OUR VALUED CUSTOMERS... BECAUSE WE CARE.
 PARA NUESTROS ESTIMADOS CLIENTES... PORQUE USTED ES IMPORTANTE

IN-STORE USE ONLY
 PARA USO DENTRO DE LA TIENDA SOLAMENTE

NO CHILDREN IN BASKET!
 ¡NO NIÑOS EN LA CANASTA!

PATENTED
 U.S. PATENT NO. 7108090 B2

280-3007

WARNING
 PLEASE READ TO AVOID PERSONAL INJURY. USE AT YOUR OWN RISK! INTENDED FOR USE INDOORS ON LEVEL SURFACE ONLY!

1. Read operating instructions or ask for assistance before using.
2. Use extra caution getting "ON" or "OFF" cart.
3. Cart is on wheels and may roll.
4. You must be seated to operate cart.
5. Keep feet and legs inboard while operating.
6. Do not stand on cart.
7. Do not lean "ON" or "OVER" the side of the cart.
8. NO CHILDREN IN BASKET.

ADVERTENCIA
 FAVOR LEER PARA EVITAR ACCIDENTES. USE BAJO SU PROPIO RIESGO. DESTINADO PARA USO DENTRO DE LA INSTALACIONES Y EN SUPERFICIES PLANAS.

1. Lea las instrucciones de operación o pida ayuda antes de usar.
2. Tenga mucha precaución al "SUBIR" y "BAJAR" del carrito.
3. No olvide que el carrito esta sobre ruedas.
4. Usted tiene que estar sentado para operar el carrito.
5. Mantenga los pies y piernas en el carrito cuando lo este usando.
6. Favor de no pararse en el carrito.
7. No se recargue "EN" ni "SOBRE" el costado del carrito.
8. No ponga niños en la canastilla.

200-1387

PULL LATCH UNDERNEATH TO REMOVE COVER

280-1307

IF CORD IS LOST OR DAMAGED PLEASE USE REPLACEMENT CORD UNDER COVER

280-1831

OPERATING INSTRUCTIONS
 PLEASE READ BEFORE OPERATING

1. Turn key on and/or press the "Run" switch.
2. Thumb levers rotate to power the cart. Press top lever forward to go forward. Press bottom lever down to go in reverse.
3. To stop, release the thumb levers and/or press the "stop" switch.
4. If needed, ask cashier for assistance to get your items to your vehicle. Under no circumstances are carts to be taken outside the store.

DO NOT REMOVE FROM STORE

INSTRUCCIONES DE OPERACION
 LEA ANTES DE USAR

1. Prenda la llave y/o apriete el interruptor de encendido.
2. Las palancas del pulgar giran para accionar el carrito. Apriete la palanca para avanzar hacia adelante. Presione la palanca inferior hacia abajo para conducir de reversa.
3. Para detenerse, suelte la palanca o presione el botón de "alto".
4. De ser necesario, pida ayuda a algun empleado de la tienda para llevar sus compras a su vehiculo. Bajo ninguna circunstancia deberá sacar el carrito fuera de la tienda.

NO SAQUE ESTE CARRITO DE LA TIENDA

280-1570

CAUTION HIGH VOLTAGE
 Disconnect power before servicing

000-1183

PATENT PENDING

280-1298

DO NOT REMOVE

Normal Operation
 Flashing , Battery needs to be charged
 Flashing , Battery is being charged
 Flashing , Charging is complete

Trouble Shooting
 If cart is plugged in and light DOES NOT flash, do the following
 A) Check wall outlet for proper power.
 B) Check circuit breaker on cart.
 C) Replace onboard charger if A and B are satisfied.

Replace Cart Battery if:
 A) Cart charges more than 24 hours and flashing light NEVER turns .
 B) If light flashes within the first day of use.

Operacion Normal
 Destellando , bateria necesita ser cargada
 Destellando , bateria ha sido cargada
 Destellando , carga completa

Resolución de problemas
 Si el carro está conectado y la luz no está destellando, haga lo siguiente:
 A) Verifique el enchufe de pared para saber si hay la energía.
 B) Verifique contactos en el carrito.
 C) Reemplace el cargador que esta en el carrito, si A y B funcionan.

Reemplace la batería del carrito si:
 A) El carrito está conectado por más de 12 horas y la luz intermitente nunca cambia a .
 B) Si la luz prende dentro del primer día de manejar el carrito.

280-1730

(front & back)

MART CART X12
 WWW.MARTCART.COM
 800-548-3373 • 479-636-5776

HANDLE GRIPS
 POWER THE CART
 Turning up goes forward
 Turning down is reverse

USE INDOORS ON LEVEL SURFACE ONLY!
DO NOT REMOVE FROM STORE!

280-1185

STOP ALTO

FULL CHARGE **HALF CHARGE** **LOW CHARGE IMMEDIATELY**

280-1863

280-1862

280-1862

CHARGE EVERY NIGHT, ALL NIGHT AND AT EVERY OPPORTUNITY
 mart cart®

280-1992

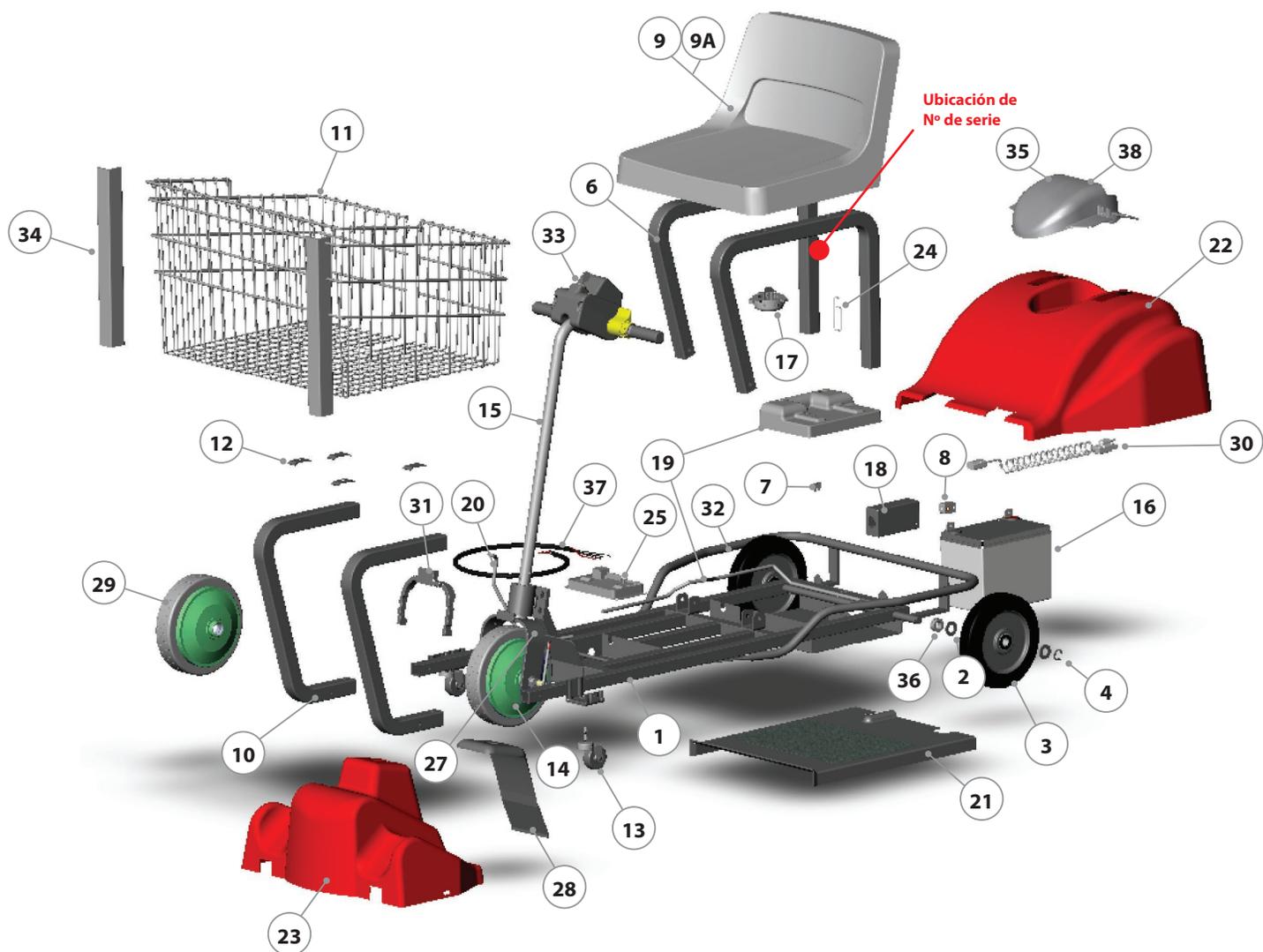
Quick Change Battery Cover
 NO TOOLS NEEDED
 LIFT HERE TO REMOVE

280-1783

280-1624

DO NOT STAND ON BUMPER

280-2103



Elemento	Pieza N°	Descripción
1	280-1818	Chasis (280-1820 con parachoques)
2	000-1224	Buje de 5/8" (2 en cada rueda)
3	280-1268	Rueda de 8", poliuretano
4	000-1075	Anillo de retención tipo "E" de 5/8"
6	280-1261	Tubo de montaje del asiento
7	280-1799	Fusible, 5 AMP Mini
8	260-1228	Disyuntor, 15 AMP
9	200-1558	Silla con descansabrazos (ver pág. 3)
9A	200-1281	Asiento de Mart Cart
10	280-1264	Tubo de la cesta (ver opciones en pág. 6)
11	200-1802	Cesta, LIL Máx (ver opciones en pág. 6)
12	200-1236	Sujetador de la cesta (4)
13	200-1052	2" Ruedita
14	280-1600	Cubo motor/rueda/neumático
15	ver pág. 3	Columna de dirección
16	280-1214	Batería, 35 Ahr
17	280-1484	Interruptor del asiento
18	280-1936	Cargador de 12 VCC - 10 AMP

Elemento	Pieza N°	Descripción
19	280-1712	Mazo de cables principal/Conj. tapa de batería
20	280-1202	Mazo de cables de dirección c/conectores
21	280-1281	Tapa del piso
22	280-1280	Cubierta posterior (seleccione el color)
23	280-1279	Cubierta delantera (seleccione el color)
24	280-1711	Cerrojo de resorte del asiento
25	280-1569	Controlador PWM
26	280-1488	Almohadillas para apoyabrazos (no se muestran)
26A	200-1780	Conjunto de apoyabrazos con ménsulas (no se muestran)
27	280-1269	Conjunto horquilla
28	280-1441	Cubierta del puente
29	280-1346	Neumático/exterior
30	280-1797	Cable de carga, enrollado
31	280-1626	Guía cables (ver nota)
32	280-1840	Parachoques trasero
33	ver pág. 3	Caja de mando
34	280-1614	Parachoques del cesto (gris)
35	280-1637	Cubierta del cable (ver nota)
36	280-1335	Arandela de goma - 5/8"
37	280-1646	Mazo de cables (ver nota) PWM a motor
38	280-1659	Tapa de cubierta del cable (ver nota)

NOTA: N°31 (guía cables) y N°37 (mazo de cables) se pueden pedir como un conjunto pieza 280-1656

N°35 (cubierta del cable) y N°38 (Tapa de cubierta del cable) se pueden pedir como un conjunto pieza 280-0004

Piezas opcionales



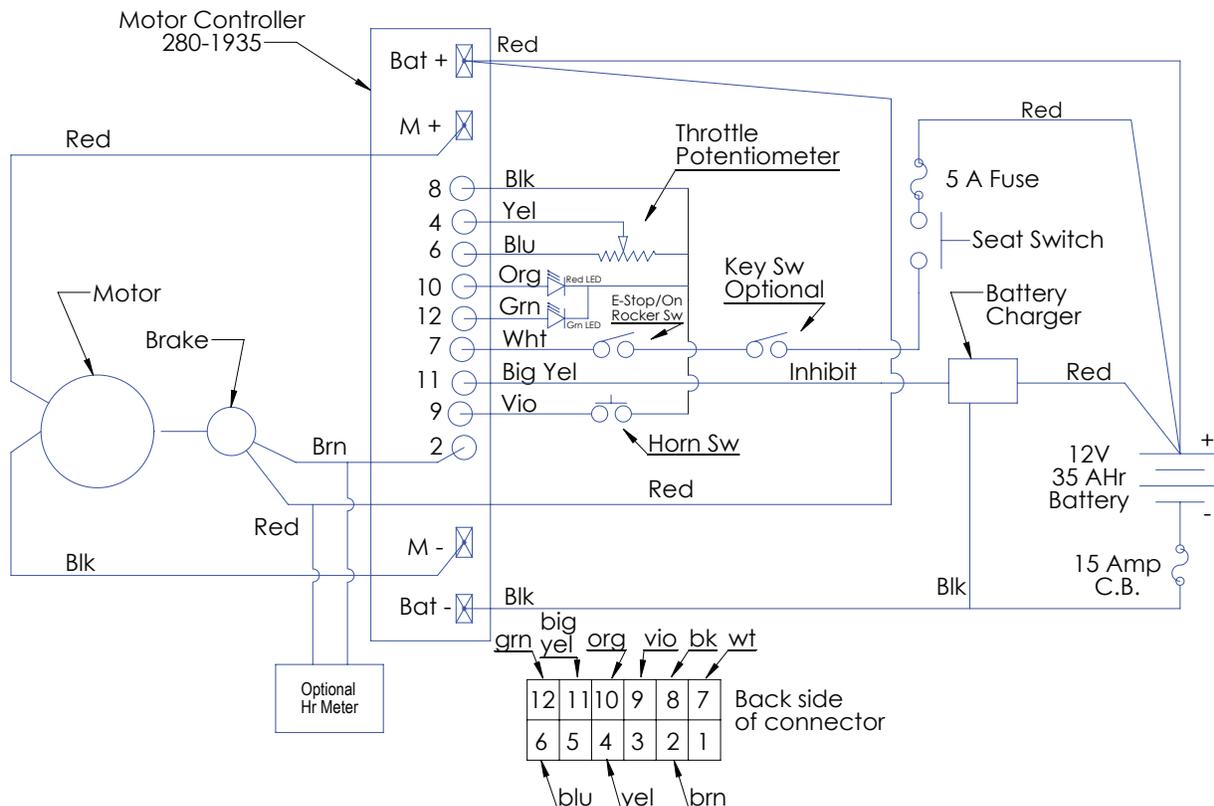
Elemento	Pieza N°	Descripción
1	290-1385	Cesta pequeña
2	280-1374	Cesta gigante (c/rueditas y estante inferior)
3	200-8153	Bandeja de productos plegable
4	280-1586	Tablero para escribir
5	280-1653	Banderín de seguridad
6	200-1393	Carrete de cable - 6'
7	280-1956	Cronómetro
8	200-1728	Soportes para muletas

Pieza N°	Descripción
200-1558	Silla con descansabrazos



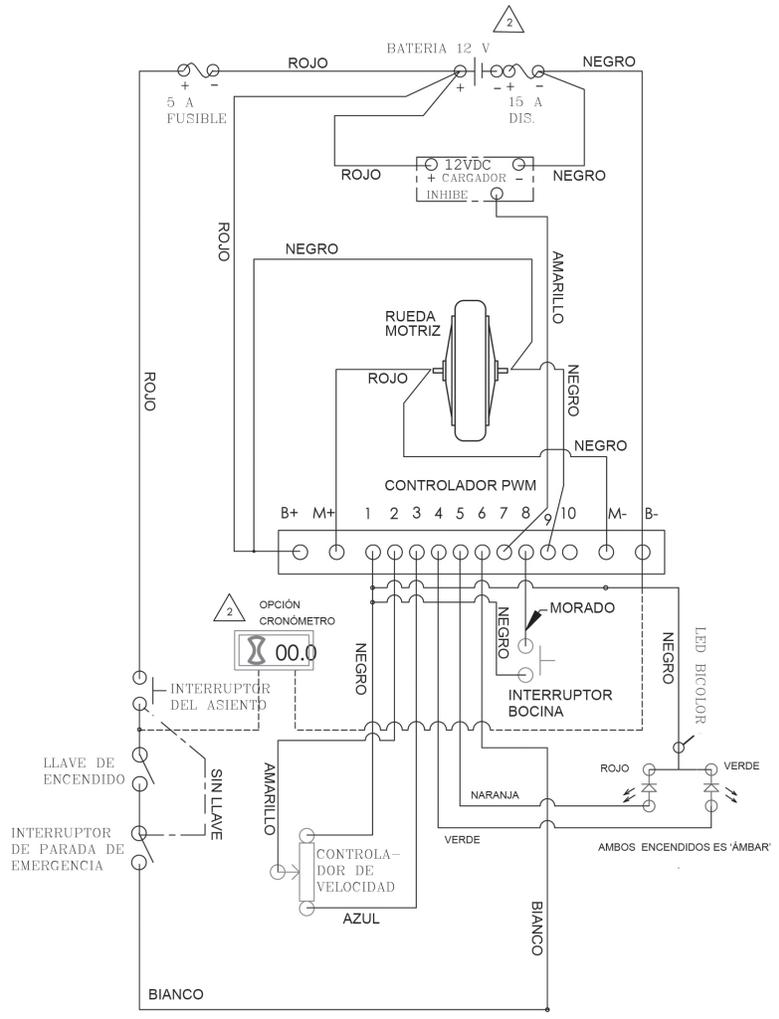
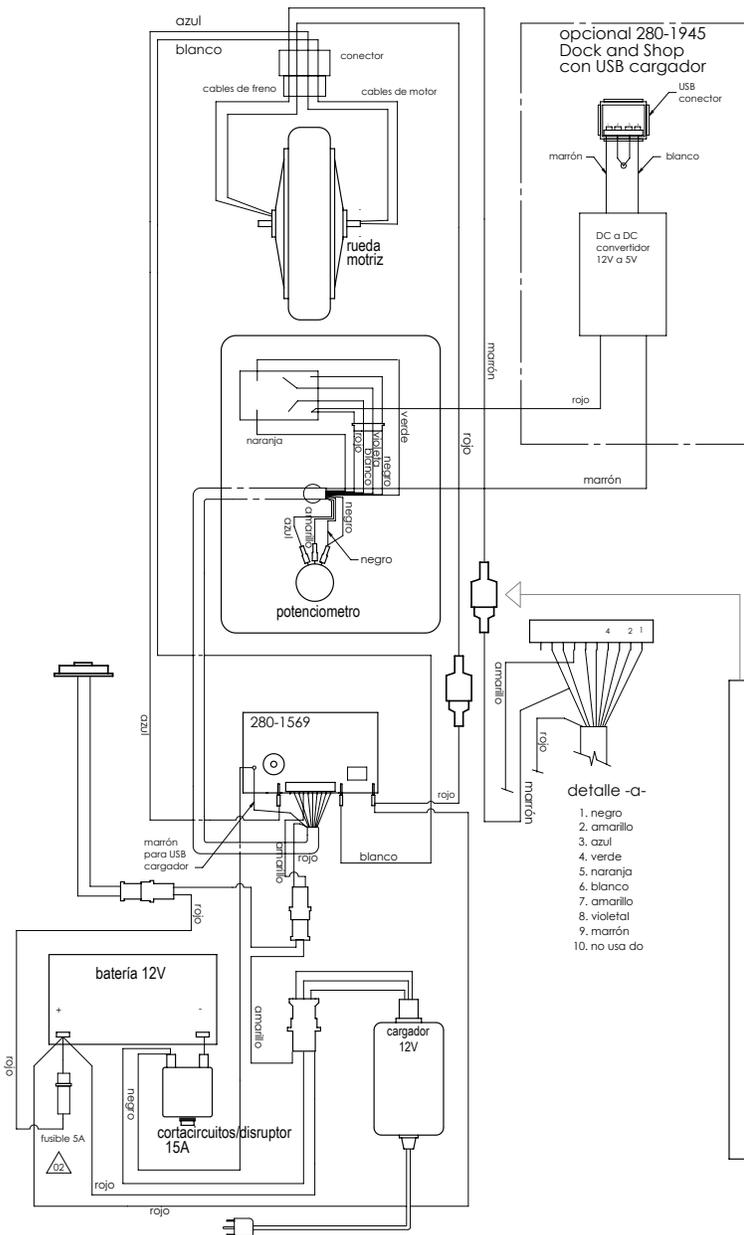
Electrical Schematic

When this cart is equipped with controller 280-1935, use this schematic.



Esquema eléctrico

Quando este carro este equipado con el controlador 280-1569, utilice este esquema.



ESQUEMA DE CABLEADO XTI WAG-FLAG C/LED BICOLOR

- detalle -a-
1. negro
 2. amarillo
 3. azul
 4. verde
 5. naranja
 6. blanco
 7. amarillo
 8. violeta
 9. marrón
 10. no usa do

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: Baterías selladas sin mantenimiento de ácido de plomo

FECHA:	1/5/2005	PUBLICADO POR	INGENIERÍA	Nº TELEFÓNICO	479-636-3245
--------	----------	---------------	------------	---------------	--------------

HAZARDOUS COMPONENTS					
COMPONENTES	PESO %	TLV	LD50 ORAL	LC50 INHALACIÓN	LC50 CONTACTO
Plomo (Pb, PbO ₂ , PbSO ₄)	Cerca de 70%	N/C	(500) mg/kg	N/C	N/C
Ácido sulfúrico	Cerca de 20%	1mg/m ³	(2,140) mg/kg	N/C	N/C
Separador de fibra de vidrio	Cerca de 5%	N/C	N/C	N/C	N/C
Plástico ABS	Cerca de 5%	N/C	N/C	N/C	N/C

DATOS FÍSICOS					
COMPONENTES	DENSIDAD	PUNTOS DE FUSIÓN	SOLUBILIDAD (H ₂ O)	OLOR	APARIENCIA
Plomo	11,34	327,4° C (Ebullición)	Ninguna	Ninguna	Metal gris plateado
Sulfato de plomo	6,2	1070° C (Ebullición)	40 mg/l (15° C)	Ninguna	Polvo blanco
Dióxido de plomo	9,4	290° C (Ebullición)	Ninguna	Ninguna	Polvo pardo
Ácido sulfúrico	Cerca de 1,3	Cerca de 114° C (Ebullición)	100%	Ácido	Líquido incoloro transparente
Separador de fibra de vidrio	N/C	N/C	Ligera	Tóxico	Vidrio fibroso blanco
Plástico ABS	N/C	N/C	Ninguna	Inodoro	Sólida

DATOS DE COMBUSTIBILIDAD			
COMPONENTES	PUNTO DE INFLAMACIÓN	LÍMITE EXPLOSIVO	COMENTARIOS
Plomo	Ninguna	Ninguna	
Ácido sulfúrico	Ninguna	Ninguna	
Hidrógeno		4% - 72,4%	Las baterías selladas pueden emitir hidrógeno si se sobrecargan (tensión flotante > 2,40 VCP)
Separador de fibra de vidrio	N/C	N/C	Puede emitir vapores tóxicos. En caso de incendio, usar respirador autónomo.
Plástico ABS	Ninguna	N/C	Temp. superior a 300°C (572°F) puede emitir gases combustibles. En caso de incendio: usar respirador autónomo con presión positiva.

PRIMEROS AUXILIOS	
PRECAUCIONES PARA ÁCIDO SULFÚRICO	
Contacto con la piel:	Enjuague con agua, vea al médico si el área de contacto es grande o se forman ampollas.
Contacto con los ojos:	Llame inmediatamente al médico y enjuague con agua hasta que llegue el médico.
Ingestión:	Llame al médico. Si el paciente está inconsciente, enjuague la boca con agua, hágalo tomar leche o solución de bicarbonato de sodio. Centro de Toxicología Nacional: 1-800-222-1222

DATOS DE REACTIVIDAD	
COMPONENTE	Ácido sulfúrico
ESTABILIDAD	Estable a cualquier temperatura
POLIMERIZACIÓN	No se polimeriza
INCOMPATIBILIDAD	Metales reactivos, bases fuertes, la mayoría de los compuestos orgánicos
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN	Ácido sulfúrico, trióxido, hidrógeno sulfurado, hidrógeno
CONDICIONES A EVITAR	Prohibir fumar, chispas, etc. de área de carga de batería. Evitar mezclar el ácido con otras sustancias químicas

PROCEDIMIENTO PARA DERRAMES O FUGAS	
Pasos a seguir en caso de derrame o fuga:	Si se derrama ácido sulfúrico de la batería, neutralícelo con bicarbonato de sodio, carbonato sódico (sosa), u óxido cálcico (cal viva). Enjuague el área con agua y elimine en la red de alcantarillado. No deje que entre ácido sin neutralizar en la red de alcantarillado.
Método de eliminación de residuos:	El ácido neutralizado se puede eliminar en las alcantarillas. Las baterías gastadas deben tratarse como residuos peligrosos y eliminarse de acuerdo con las normas locales, estatales y federales. Se debe entregar una copia de esta FDS a cualquier comerciante de chatarra o fundidor de plomo secundario con la batería.

PROTECCIÓN		
LUGAR DE EXPOSICIÓN	PROTECCIÓN	COMENTARIOS
PIEL	Guantes de goma, delantal	
RESPIRATORIO	Respirador (para plomo)	Se debe usar equipo protector si la batería está rajada o de otro modo dañada.
OJOS	Protector ocular, pantalla facial	Se debe usar un respirador las operaciones de recuperación si se excede el TLV.

SEGURIDAD ELÉCTRICA
Debido a la baja resistencia interna de la batería y su densidad de alto poder, se pueden generar altos niveles de corriente de cortocircuito en los terminales de la batería. No apoye herramientas o cables sobre la batería. Use sólo herramientas aisladas. Siga todas las instrucciones de instalación y diagramas al instalar o mantener baterías.

DATOS DE PELIGROS PARA LA SALUD
PLOMO: Los efectos tóxicos del plomo son acumulativos y tardan en aparecer. Afecta los riñones, el sistema reproductor y el nervioso central. Los síntomas de la sobreexposición al plomo son anemia, vómitos, dolor de cabeza, dolor de estómago (cólico de plomo), mareos, pérdida de apetito, y dolor muscular y articular. La exposición al plomo de una batería ocurre generalmente durante las operaciones de recuperación del plomo a través de la respiración o ingestión de polvo o humo de plomo.
ÁCIDO SULFÚRICO: El ácido sulfúrico es un fuerte corrosivo. El contacto con el ácido puede causar quemaduras graves en la piel y los ojos. La ingestión de ácido sulfúrico causa quemaduras en el tracto gastrointestinal. Puede perder ácido si se daña la tapa de la batería o si se alteran las ventilaciones.
SEPARADOR DE FIBRA DE VIDRIO: El vidrio fibroso es un irritante del tracto respiratorio superior, la piel y los ojos. Para exposición hasta 10F/CC use MSA Comfoll con filtro tipo H. Más de 10F/CC hasta 50F/CC use Ultra-Twin con filtro tipo H. Este producto no está considerado carcinogénico por NTP u OSHA.
TODOS LOS DATOS DEBEN SER PASADOS A CUALQUIER COMERCIANTE DE CHATARRA O FUNDIDOR DE PLOMO CUANDO SE REVENDE LA BATERÍA.



115 E. Linden • Rogers, Arkansas 72756 USA
(001) 479-636-5776 • Fax: (479) 636-3245

www.martcart.com
(001) 479-636-5776

