



SENSIT 3

MANUAL DE OPERACIÓN Y SERVICIO



Máquina Expendedora
de Vidrio Frontal
Modelos 35" y 39"

Snack
VCB (Visi-Combo)
VCF (Visi-Diner & Milk)
VCBE (Visi-Combo ENERGY STAR®)
LBx (DOE & ENERGY STAR® Food)
LCx (DOE & ENERGY STAR® Combo)

AUTOMATED MERCHANDISING SYSTEMS INC.
255 WEST BURR BLVD.
KEARNEYSVILLE, WV 25430
(304) 725-6921
(304) 725-6983 FAX

www.amsvendors.com
info@amsvendors.com

INTERNATIONAL A.M.S. S DE RL DE CV
KM. 9 CARR. AL CASTILLO NO. 8200
MPIO. DE EL SALTO, JAL. MEXICO 45680
5233-36-88-07-17
5233-3-6-88-13-14 FAX

www.amsint.com.mx
servicio@amsint.com.mx

GARANTÍA LIMITADA

International AMS S.A. de C.V. (IAMS®) garantiza este equipo únicamente al Comprador Original, por un año (1) a partir de la fecha de embarque; de estar libre de defectos de materiales y mano de obra bajo condiciones normales de operación y servicio, y por tres (3) años la unidad de refrigeración, la tarjeta de control electrónica, y las dos tarjetas de sensores. La unidad de refrigeración consistiendo de el compresor, motores de ventilación y relevador, así como los componentes sellados del Sistema. Las bombillas de luz, el vidrio frontal y superficies pintadas no se encuentran cubiertas por esta garantía

En caso de encontrarse alguna parte defectuosa dentro del periodo de cobertura de la garantía, IAMS® reparará o reemplazará (a su elección) el componente defectuoso. IAMS® proveerá envío terrestre estándar para las partes reemplazadas bajo la garantía. Esta garantía no cubre los costos de mano de obra asociados con el retiro y reinstalación del o los componentes defectuosos. Todos los componentes defectuosos, a elección de IAMS®, deberán ser devueltos apropiadamente empacados y con envío previamente pagado a IAMS® o al distribuidor autorizado donde el equipo fue adquirido para la verificación del defecto. Previamente al envío de cualquier parte para reemplazo, el cliente deberá contactar al Departamento de Servicio de IAMS® al teléfono (304) 725-6921 para autorizar dicho reemplazo. IAMS® se reserva el derecho de rechazar cualquier envío con cobro a contra entrega.

Esta garantía aplica única y exclusivamente si el equipo ha recibido servicio y mantenimiento en estricto apego a las instrucciones presentadas en el manual de servicio de IAMS®, siempre y cuando no se haya realizado ninguna reparación, alteración o desensamble no autorizado. Cualquier defecto causado por una fuente de poder inadecuada, abuso del producto, accidente, alteración, vandalismo, técnicas inapropiadas de servicio o cualquier daño ocurrido durante el envío de retorno debido a un embalaje inadecuado no será cubierto por esta garantía. De la misma manera, cualquier equipo al que se le hubiese retirado o alterado de cualquier manera el número de serie no será cubierto por esta garantía.

AMS® se reserve el derecho de realizar cambios o mejoras en sus productos sin previo aviso, sin obligación alguna y sin requerimiento alguno de realizar dichos cambios o mejoras en las unidades previamente fabricadas o vendidas.

AMS® NO ESTARÁ OBLIGADA POR NINGUNA REPRESENTACIÓN O GARANTÍA HECHA POR NINGUNA PERSONA, INCLUYENDO EMPLEADOS DE IAMS®, EXCEPTUANDO LAS ESPECIFICADAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA. AMS® SE DESLINDA DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA DE CUALQUIER NATURALEZA EXPLICITAMENTE EXPRESADA O SUGERIDA, INCLUYENDO SIN LIMITACIONES, GARANTIAS DE COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA CUALQUIER PROPOSITO ESPECÍFICO O CUALQUIER OTRA GARANTÍA SUGERIDA.

TABLA DE CONTENIDO

Título	Página	Estándares adicionales	11
GARANTÍA LIMITADA	ii		
TABLA DE FIGURAS	v	3 SISTEMAS Y COMPONENTES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA	13
AVISO DE PUBLICACIÓN	vi	OPERACIÓN DEL SISTEMA SENSIT 3	13
1 INTRODUCCIÓN	1	TARJETA DE CONTROL ¹	13
SISTEMA SENSIT 3	1	Actualización del Firmware	
Entrega garantizada		Interruptor de modo de servicio	
Devolución instantánea		Conector DEX	
Ajuste automático de espiral		SENSOR DE VENTA	13
Beneficios adicionales		Sensor Primario	
Salud y Seguridad (health and safety)	1	Sensor Secundario	114
Especificaciones de SS		Sensor de Producto	
Software de SS		PUERTA	14
Protección de SS		Ubicación del Billetero y Lector de tarjeta	
SISTEMA ENERGY STAR	2	Ubicación del Monedero ²	
Ley para la conservación de energía del Departamento de Energía (DOE)	2	Alcancía	
Zonas de refrigeración	2	Interruptor de Puerta	
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO	3	Pantalla	
Desglose del número de modelo		Teclado	
Sistema de numeración Serial		Botón de Devolución de Monedas	
ESPECIFICACIONES GENERALES	3	Opciones de Iluminación	
Ambiente de operación		SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (OPCIONAL)	14
Modelo 35: Dimensiones físicas		Control de Temperatura	
Modelo 39: Dimensiones físicas	4	Controles de Refrigeración	
Requerimientos de alimentación		RIELES DE CHAROLAS	15
Consumo de energía		CHAROLAS	15
Especificaciones de refrigeración		Motores de Venta	
Monederos y Billeteros		Motores de Venta S3	
Patentes		Motores de Venta Sensit II	
CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA	7	Espirales	
2 SEGURIDAD	9	Divisores	
COMPROMISO CON LA SEGURIDAD	9	Alineador de Barras de Dulce	
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	9	PANEL ELÉCTRICO	15
Conector para alto voltaje		Interruptor de Encendido	16
Tierra física		Porta-fusible	
Contacto del ventilador		Transformadores	
Movimiento y atascamiento de las espirales	10	Filtro RFI	
Emisión de refrigerante al medio ambiente		Relevador	
Inclinación/sacudida de la Máquina		Balastra	
Expendedora		Arnés de Distribución de Energía	
Mover la Máquina con Seguridad		Conexión a tierra	
Otras condiciones indebidas		SISTEMA ELÉCTRICO DE VENTILACIÓN (Opcional)	16
Interruptor de Circuito por Fallo de Tierra		CHAROLA PARA ESPIRALES DE 1.5" (OPCIONAL)	16
NORMATIVIDAD DE PRUEBA	10	4 PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA	17
ANSI/UL 541		VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	17
ANSI/UL 751		Verificación de alimentación (EUA y Canadá)	
		Verificación de alimentación (Otros países)	

TABLA DE CONTENIDO

<p>Requerimiento de Servicio Eléctrico para Certificación CE Electrical Service Requirement For CE Compliance Les Utilites Electriques Necessaire Pour Conformement Aux Regles CE</p>	<p>AJUSTE Y CARGA DE CHAROLA OPCIONAL PARA ESPIRALES DE 1.5" 26 Información General Carga y Ajuste de Charola</p>
PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA 18	<u>6 PROGRAMACIÓN 27</u>
Inspección	MODO DE SERVICIO 27
Montaje y conexión del Billetero y Lectores de Tarjeta	CODIGOS DE ERROR 27
Montaje y conexión del Monedero	INFORMACION CONTABLE 27
Conexión de dispositivos MDB	LLENE/DISPENSAR 27
Configuración de los Motores	VENTA DEMORADA 27
Prueba de carga de productos y configuración 19	TEMPERATURA 28
Colocación de etiquetas de precio	Temp. actual
Rollos de precios	Temp. refriger.
Programación de precios	Empezar reg.
INSTALACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA 20	Ver registro
Retiro de tarimas	Prueba de SS
Colocación de la Máquina Expendedora en el punto de venta	Cambiar sel. (Excepciones de SS)
Nivelación de la Máquina Expendedora	PROGRAMACIÓN DE PRECIOS (Prog. d/precios) 28
Instalación de pata falsa	Fijar precios
Encendido y enfriamiento inicial 21	ValueVend 29
<u>5 AJUSTE Y CONFIGURACIÓN DE CHAROLAS 23</u>	CONFIGURACIÓN DE CHAROLA (Prog. charola) 29
CHAROLAS PARA DULCE, BOTANA Y ALIMENTO 23	Prueba de Motores (Prueba todo)
Extracción	Enlace de Motores (Enlazar motrs)
Instalación	Tipo de Motor (Tipo Paro Mot.) 30
CHAROLA PARA BOTELLAS 23	Paro demorado 31
Extracción	Letra/Número
Instalación	Configurar Motores (configurar)
POSICIONES VERTICALES DE CHAROLA 23	Acoplado de Motores (Acopla Motores)
Extracción	CONFIGURACIÓN MDB (MULTI-DROP BUS) 31
Instalación	Venta Forzada (Vta. forzada) 32
POSICIONES DE COLUMNA EN LA CHAROLA 24	No Trampa
CAMBIO DE DIVISORES 24	Cambiar Billetero (Camb. d/bill.)
CAMBIO DE ESPIRALES 24	Retener crédito (Mant. crédito)
ADAPTADOR DE ESPIRAL 24	Venta Multiple (Vta. múltiple)
EXPULSOR DE PRODUCTO 24	Cambio mecanismo de monedero a nivel 2 (Niv. dos cambio)
ALINEADOR DE ESPIRALES 24	Recarga Instantánea (Recarga inst.)
POSICIONES DEL MOTOR/INICIO 25	Ocultar crédito (Oculta crédito) 33
INCLINADOR DE BOTELLAS 25	Reembolso a Tarjeta (Reembolso tarj.)
EVITAR QUE LOS PRODUCTOS SE ATASQUEN 25	Operaciones especiales de MDB
VENTA DE PRODUCTOS ALTOS 25	OPCIONES 34
ALINEADOR DE BARRAS DE DULCE 25	Mensaje
	Premio
	Idioma
	Sensor de product (Sens. d/prod.)
	Sintetizador
	Número de serie
	BLOQUEO DE VENTAS (Bloqueo d/vta) 35
	1-4 Selección de periodos (Sel. period)
	Todas las selecciones (Todas las selec?)

TABLA DE CONTENIDO

		LIMPIEZA DEL EXTERIOR DEL GABINETE	46
CONFIGURACION DE RELOJ (PROGRAMAR HORA)	36	LIMPIEZA DEL INTERIOR DEL GABINETE	46
Hora y Fecha		LUBRICACIÓN CON GRASA A BASE DE LÍTIO	46
Horario de verano (Hora d/verano)		REEMPLAZO DE LAMPARAS	46
Mostrar hora (Muestra hora)	36	Reemplazo de bulbos fluorescentes opcional	
Formato de hora (Formato)		Reemplazo de lamparas de led opcional	
VENTA GRATUITA (Vta. Gratis)	36	DESCONGELAMIENTO DEL EVAPORADOR	47
SALIDA AUXILIAR (Salida aux.)	36	PRUEBA DEL SISTEMA DE TEMPERATURA (Salud y Seguridad)	47
REGISTRO DE DATOS	36	HERRAMIENTA SENSIT 3 PARA CARGA DE PROGRAMAS	48
Temperatura		REEMPLAZO DEL CABLE TOMA CORRIENTE Y PRUEBA AL INTERRUPTOR POR FALLO DE TIERRA GFCI	48
Fallo de energía (Energía)		ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA	48
Interruptor de Puerta (Int. d/puerta)		DIAGRAMA ELÉCTRICO	49
EnergySENSIT	36	MODELOS SNACK Y SIN ENERGY STAR	49
Habilitar (Enc/Apag)	37	MODELOS ENERGY STAR	51
Borrar historial (Borrado hist.)		<u>9 CAMPOS DEX SOPORTADOS</u>	<u>53</u>
Configurar Temperatura (Graba temp.)		<u>10 EQUIPAMIENTO OPCIONAL</u>	<u>55</u>
Configurar Patrón de Tiempo (Curva tpo.)		<u>11 GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN</u>	<u>57</u>
Configurar Factor histórico (Fact. De hist.)		<hr style="border: 1px solid blue;"/> TABLA DE FIGURAS <hr style="border: 1px solid blue;"/>	
Configurar Tiempo de Demora (Prog. retraso)		NÚMERO	NOMBRE
Iluminación			PAGINA
Brillo		Figura 1.1	Placa de Número Serial
<u>7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</u>	<u>39</u>	Figura 1.2	Dimensiones del gabinete de 35"
MENSAJE FUERA DE SERVICIO	40	Figura 1.3	Dimensiones del gabinete de 39"
ERRORES DE SALUD Y SEGURIDAD	40	Figura 1.4	Ejemplo de configuración
CODIGOS DE ERROR:CAUSAS Y SOLUCIONES	40	Figura 1.5	Orientación de las espirales
Visualización de códigos de error de alto nivel		Figura 3.1	Componentes de la tarjeta de control
Visualización de códigos de error de bajo nivel		Figura 4.1	Precaución contra volcadura
DESPEJAR MOTOR ATASCADO	40	Figura 4.2	Instalación de pata falsa
FORMACIÓN DE AGUA DENTRO DEL GABINETE	40	Figura 5.1	Rieles de charola para botellas
TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	41	Figura 5.2	Instalación de Espiral
<u>8 MANTENIMIENTO</u>	<u>43</u>	Figura 5.3	Venta de bolsas grandes
ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE	43	Figura 5.4	Instalación de la barra para alinear dulces
RENOVACIÓN DE FIRMWARE	43	Figura 5.5	Charola para espirales de 1.5"
GUARDAR Y TRANSFERIR CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA	44	Figura 8.1	Carga del Firmware de control
Guardar un archivo de configuración		Figura 8.2	Cubierta de la unidad de refrigeración
Cargar un archivo de configuración			Unidades sin Sistema Energy Star
LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN	44	Figura 8.3	Cubierta de la unidad de refrigeración
LIMPIEZA DE LA PARRILLA INFERIOR	45		Unidades con Sistema Energy Star
Limpieza de la Parrilla Inferior Fija		Figura 8.4	Sensor de Temperatura
Limpieza de la Parrilla Inferior Removible		Figura 8.5	Reemplazo de cable toma corriente y cubierta protectora

Es nuestra intención el proporcionar a nuestros clientes documentación actualizada; sin embargo, este manual podría no contener todas las actualizaciones disponibles y está sujeto a revisión y cambios sin previo aviso. Por favor contacte a nuestro Departamento de Servicio para aclarar cualquier duda o comentario.

Nota 1 La Tarjeta de Control Sensit 3, es también conocida como “VMC” o Controlador de Máquina Expendedora.

Nota 2 A lo largo de este manual, los términos Monedero o Mecanismo de monedero se usan de manera intercalada para referirse al dispositivo que acepta y valida las monedas insertadas a través de la ranura de monedas y que también incluye los medios de almacenamiento necesarios para devolver cambio al cliente.

PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

1

INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por la compra de su nueva máquina expendedora AMS® Sensit 3. Todos los modelos Sensit 3, incluidos los Snack, Visi-Combo, Bottle and Food Combo, Visi-Diner & Milk son máquinas sumamente versátiles y de gran capacidad. Las máquinas AMS han sido diseñadas, probadas y construidas para ofrecerle años de servicio confiable con muy bajo mantenimiento en ambientes interiores. Un gabinete totalmente aislado, capacidad de datos DEX y una configuración flexible de productos son solo algunas de las características incluidas en cada una de las máquinas expendedoras AMS®.

SISTEMA SENSIT 3

Su Máquina Expendedora está equipada con el Sistema de control Sensit 3. El Sistema Sensit 3 es un sistema de sensor de venta patentado que detecta cuando un producto cae dentro de la tolva. Básicamente, un plano de luz infrarroja es creado a través de la parte superior de la tolva y el Sistema Sensit 3 puede detectar si la luz ha sido bloqueada por el paso de un producto. Utilizando esta tecnología, la máquina expendedora “sabe” cuando su cliente ha obtenido el producto. El Sistema Sensit 3 tiene numerosos e importantes beneficios:

Entrega Garantizada

Si durante la venta, el producto se atora o existe un espacio de la espiral no tiene producto, la espiral continuará girando en incrementos para asegurarse que el producto sea entregado. ¡No más golpes o sacudidas a la máquina expendedora para obtener los productos que no cayeron!

Reembolso instantáneo

Si el cliente no recibe el producto, puede recibir un reembolso íntegro al presionar el botón de devolución de monedas o puede seleccionar otro producto. ¡No más peticiones de reembolso!

Ajuste automático de espiral

Con el sistema Sensit 3, la espiral puede detenerse tan pronto como regresa a su posición inicial. Consulte la **Configuración de charola** en la página 26 para más información.

Beneficios Adicionales:

- La apertura de la tolva no afecta el funcionamiento del Sistema Sensit 3. Los sensores están colocados por encima de la tolva y no pueden ser bloqueados por la puerta de la misma. Cualquier producto que caiga mientras la puerta se encuentra abierta pasarán a través del plano de luz.
- Dirigir una luz a los sensores no permitirá a los vándalos recibir productos gratis. Cualquier manipulación que cambie la cantidad precisa de luz será considerada como una venta satisfactoria, resultando en la pérdida del dinero del vándalo.
- Deshabilitar o bloquear el sensor no permitirá a los vándalos recibir productos gratis. El Sistema Sensit 3 puede anular un sensor bloqueado o en mal estado y continuar vendiendo productos.
- La apertura de la Puerta de una máquina expendedora fría puede formar condensación en el interior. El Sistema Sensit 3 no permitirá ninguna venta hasta que la condensación desaparezca, normalmente unos minutos después de cerrar la puerta.

SALUD Y SEGURIDAD

Especificaciones de SS

Las Máquinas Expendedoras de AMS® destinadas para la venta de productos perecederos (VISI-DINER, BOTTLE and FOOD COMBO, and MILK) cumplen con los requerimientos de la Asociación Nacional de Mercadeo Automático (NAMA, por sus siglas en inglés) para alimentos refrigerados. Al cierre de esta edición, los requerimientos de NAMA para productos perecederos requieren que la temperatura de la máquina expendedora alcance 41°F (5°C) dentro de los siguientes 30 minutos posterior al cierre de la puerta o se mostrará un error **SS2** y la máquina expendedora no permitirá la venta de ningún producto protegido (Note que las Ventas Demoradas no tienen efecto en este periodo de enfriamiento de 30 minutos). Esto para permitir un periodo de recuperación posterior a la carga de producto. Después de que el periodo de enfriamiento de 30 minutos haya sido cumplido y si la temperatura interna de la máquina expendedora rebasa una temperatura de 41°F (5°C) por más de 15 minutos, se mostrará un mensaje de error de **SS1**, bloqueando la venta de cualquier producto protegido. Aquellas selecciones “excluidas” de la protección “Salud y Seguridad” seguirán estando disponibles. Consulte la sección **Temperatura** en la página 24 para más información.

Software de SS

Con el fin de cumplir estos requerimientos, las máquinas expendedoras refrigeradas de AMS® con software de control P/N3872 tienen una función embebida de “Salud y Seguridad” (SS). La función SS se activa de manera automática en expendedores de alimentos cuando la temperatura se ajusta a 41°F (5°C) o menos. Salvo que las agencias reguladores especifiquen lo contrario, AMS® recomienda establecer la temperatura a 40°F (4.4°C) cuando se vendan productos perecederos. Consulte la sección **Prueba del Sistema de Temperatura** en la página 41 para más información.

Protección de SS

En caso de que la temperatura exceda la especificación de NAMA posterior al periodo de enfriamiento o durante la operación normal, se mostrará un error y la máquina expendedora no permitirá ninguna venta. Esto con el fin de proteger al consumidor de comprar alimentos en mal estado. Los errores de SS se encuentran detallados en la sección **CODIGOS DE ERROR: CAUSAS Y SOLUCIONES** en la página 36.

Mezcla de Alimentos Potencialmente Dañinos

Extraído del estándar de fabricación NAMA:

700.1B En máquinas expendedoras de compartimiento individual que contengan alimento potencialmente peligroso y no peligroso, las áreas no provistas con un control de apagado automático deberán ser marcadas claramente con etiquetas, luces u otros medios que alerten al vendedor de ruta no almacenar alimento potencialmente peligroso en dichas áreas.

Las máquinas expendedoras Sensit 3 pueden ser configuradas para ofrecer protección de Salud y Seguridad por selección. Todas las máquinas expendedoras embarcadas de la fábrica con el firmware FOOD instalado serán configuradas para la protección de Salud y Seguridad en todas las selecciones.

Las máquinas *fabricadas* en fechas posteriores a Agosto 31 del 2012 deberán ser tratadas cuidadosamente con respecto a las configuraciones de Salud y Seguridad. Únicamente los modelos LB9 y LB5 pueden ser llenados por completo con alimentos perecederos—todos los demás modelos nunca deberán ser llenados con alimentos perecederos por encima de la mampara (a diferencia de modelos anteriores) o por encima de la charola 1 si la mampara no está instalada.

Consulte la sección **Ley para la Conservación de la Energía del Departamento de Energía (DOE)** en la página 2 para más información.

Si existen selecciones excluidas, *es responsabilidad del operador* el marcar todas las selecciones excluidas de la protección SS con las etiquetas amarillas incluidas (o con cualquier otro medio) e instruir al vendedor de ruta sobre las restricciones de carga de la máquina.

EL NO HACERLO PODRÍA RESULTAR EN UN RIESGO DE SALUD INACEPTABLE PARA EL CONSUMIDOR.

SISTEMA ENERGY STAR

Los modelos VCBE/VCFE han sido certificados bajo los requerimientos del programa Energy Star 2.1. Han sido diseñados específicamente para consumir una menor cantidad de energía mientras mantienen sus productos a la temperatura de entrega deseada. Difieren de los modelos VCB/VCF en que utilizan distintos componentes de refrigeración y elementos térmicos en la ventana frontal.

Las pruebas de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) son sumamente detalladas y específicas, como resultado de esto, las máquinas solo cumplen con estas exigentes especificaciones cuando han sido configuradas para latas con capacidades máximas de 12oz. y operadas a temperaturas más bajas al rango normal de operación. Contacte a AMS® para más información.

Los requerimientos del programa Energy Star 3.0 establecen los más estrictos límites de consumo de energía y reemplazaron al programa Energy Star 2.1 en Marzo 1 de 2013. Los modelos LB5 y LB9 descritos en la sección inferior son probados bajo los requerimientos del nuevo programa Energy Star 3.0 y fueron certificados en los primeros meses de 2013.

LEY PARA LA CONSERVACIÓN DE ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA (DOE)

Las nuevas Regulaciones Federales para el consumo de energía entraron en vigor en Septiembre 1 de 2012. Las máquinas expendedoras fabricadas a partir de esa fecha por ley deberán tener un consumo de energía menor a los límites especificados en el programa Energy Star 2.1.

Note que mientras que la adhesión al programa Energy Star es voluntaria, el cumplimiento con los requerimientos del Departamento de Energía es obligatorio.

Los nuevos requerimientos tienen impacto sobre cualquier equipo de baja temperatura completamente refrigerado. Los nuevos modelos LB9 y LB5 incluyen cambios de diseño que cumplen con estos nuevos requerimientos. Estos modelos también están certificados bajo el programa Energy Star 2.1.

Existen también los nuevos modelos LC9 y LC5, los cuales poseen de manera aislada secciones refrigeradas y no

refrigeradas. Mientras que estos tienen todas las características de ahorro de energía de los modelos LBx, estos están excluidos de los requerimientos del Departamento de Energía y del programa Energy Star 3.0 ya que poseen secciones aisladas.

Las líneas VCB/VCF así como las VCBE/VCFE que no posean secciones refrigeradas y no refrigeradas aisladas (ejemplo: sin Mampara de Combo—consulte **Secciones Refrigeradas** en esta página), deberán tener un panel separador que bloquee la entrada de aire frío a la charola superior.

Las máquinas fabricadas con estas características, aún después de que la nueva ley del DOE entre en vigor, podrán seguir siendo vendidas de manera legal sin necesidad de añadir componentes de ahorro de energía y aislamiento sumamente costosos.

ZONAS DE REFRIGERACIÓN

Algunos clientes prefieren separar sus productos en secciones refrigeradas y no refrigeradas. Cuando las máquinas expendedoras son configuradas de esta manera, un panel separador - "Mampara" - es colocada justo debajo de la charola especificada y una entrada de aire frío cerrada es instalada a lo largo del lado derecho de la máquina expendedora. Mientras que los productos por encima de la mampara estarán más fríos que en una máquina expendedora sin refrigeración, estarán a una temperatura superior en comparación con aquellos productos colocados por debajo de la misma.

PRECAUCIÓN!

¡Los alimentos perecederos jamás deberán colocarse por encima de una de estas mamparas!

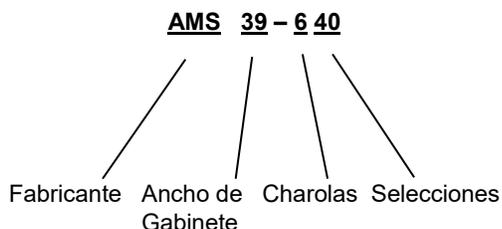
IDENTIFICACIÓN DEL MODELO

Al requerir servicio, partes de reemplazo o asistencia técnica, por favor copie la información contenida en la Placa de Numeración Serial del fabricante (Consulte la **Figura 1.1**). Esta se encuentra colocada al interior de la puerta, cerca de la esquina superior derecha de la ventana y es fácilmente visible desde el exterior. La información contenida en esta placa es necesaria para determinar que partes, kits o mantenimiento son aplicables al modelo.



Figura 1.1 Placa de Numeración Serial típica

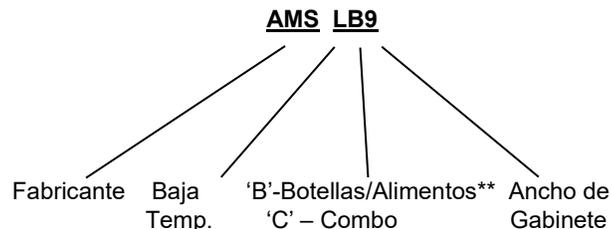
Desglose de la numeración serial (Consulte la figura 1.1)



Ejemplo: AMS39-640 significa que es una Expendedora de botana fabricada por AMS®, de 39" de ancho, con seis (6) charolas y cuarenta (40) diferentes selecciones de productos.

*El guion intermedio no se utiliza para Máquinas Expendedoras de Alimentos, botellas o Lácteos y es reemplazado por las siglas "VCB", "VCF", "VCBE" o "VCFE".

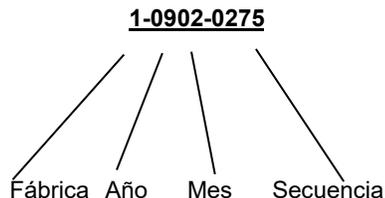
Desglose de Números de Modelo Certificados por el DOE (Consulte Figura 1.1)



** Máquinas expendedoras de Botellas/Alimento tienen Software de Salud y Seguridad mientras que las máquinas combo no lo tienen.

SISTEMA DE NUMERACIÓN SERIAL

Consulte la figura 1.1. El número serial se construye como se muestra a continuación:



En todos los números seriales de AMS®, el primer dígito identifica en que ubicación fue fabricada esa máquina expendedora. Todas las expendedoras fabricadas en los EUA comienzan con el número 1. Todas las expendedoras fabricadas en México comienzan con el número 2.

Los siguientes dos dígitos identifican el año en fue fabricada la máquina. Estos números son 17 (para el 2017) y así sucesivamente.

Los siguientes dos dígitos identifican el mes del año, el primer mes del año siendo 01 y el último mes siendo 12.

Los últimos cuatro dígitos identifican el número asignado a cada Máquina Expendedora durante su ensamble. La numeración comienza en 0000 y continua hasta el 9999, donde el conteo se reinicia.

Un ejemplo de numeración se muestra a continuación:

1-0902-1156

Esta expendedora fue manufacturada en la planta de Kearneysville, W.V. en Febrero del 2009, y fue la expendedora número 1156.

ESPECIFICACIONES GENERALESb

Ambiente de operación

Las Expendedoras AMS® han sido diseñadas para trabajar únicamente en interiores, donde las temperaturas no deberán exceder un rango de entre 35°F (1°C) y 110°F (43°C). La temperatura máxima de operación permitida para expendedoras de alimentos perecederos es 100°F (38°C). La máquina expendedora no deberá ser colocada en áreas donde se encuentre expuesta a luz solar directa, chorros de agua o lluvia.

Modelo 35

Dimensiones Físicas: (Consultar Figura 1.2 en la página5)
 33 3/4" Ancho x 72" Alto x 36" Fondo
 (89 cm x 183 cm x 91 cm)

Peso del gabinete:

Snack	Aprox. 490 lb. (223 kg)
Refrigerada	Aprox. 580 lb. (264 kg)
Versiones baja temp.:	Aprox. 555 lb. (252 kg)

Capacidad de producto:

Capacidad dependiente de la configuración:
 120 unidades min. 1152 unidades Max.

Modelo 39

Dimensiones Físicas (Consultar Figura 1.3 en página 6)
 39"Ancho x 72"Alto x 36"Fondo
 (99 cm x 183 cm x 91 cm)

Peso del Gabinete:

Snack Aprox. 544 lb. (247 kg)
 Refrigerado Aprox. 634 lb. (288 kg)
 Versiones baja temp.: Aprox. 585 lb. (266 kg)

Capacidad de Producto:

Capacidad dependiente de la configuración:
 150 unidades min.
 1440 unidades Max.

Requerimientos de Alimentación Eléctrica:

EUA,
 Canadá and Mexico: 115 VAC, 60 Hz
 Internacional: 230 VAC, 50/60 Hz
 Unidad Básica: 3 A @ 115 VAC
 1.6 A @230 VAC
 Snack Refrigerada: 7 A @ 115 VAC
 3.7 A @230 VAC
 Visi-Combo y 10.8 A @115 VAC
 Visi-Diner & Milk: 5.6 A @230 VAC
 Modelos
 ENERGY STAR y DOE: 5 A @115 VAC

Consumo de energía

El consumo diario de energía varía considerablemente debido a factores como la temperatura, humedad, uso, calendario de carga, etc. Basado en pruebas realizadas bajo condiciones estándar ANSI/ASHRAE (75°F/23.9°C @ 45% R.H.) se presentan los siguientes resultados únicamente para fines de comparación.

VCB/VCF: 10.48 KWH/día (39")
 9.60 KWH/día (35")

Modelos Energy Star VCBE/VCFE:
 (Consultar sección 1.3) 4.36 KWH/día (39")
 4.36 KWH/día (35")

Modelos LBx/LCx DOE:
 (Consultar sección Department of Energy en página 2)

3.92 KWH/día (39")
 3.57 KWH/día (35")

Especificaciones de refrigeración

Snack: 1/4 HP, R-134a, 7.2 oz. (.20 kg)
 Visi-Combo y
 Visi-Diner/Milk: 0.6 HP, R-134a, 10 oz. (.28 kg)
 ENERGY STAR 1/2 HP, R-134a, 8.1 oz. (.23 kg)

Monederos y Billeteros

Las Máquinas Expendedoras AMS® son compatibles con todos los modelos de monederos, billeteros y lectores de tarjeta Multi-Drop Bus (MDB). En casos específicos también soportan los monederos que utilizan el protocolo de comunicación "Ejecutivo".

Niveles de Periféricos MDB compatibles

Los controladores electrónicos Sensit 3 están diseñados para trabajar con dispositivos MDB con las siguientes opciones y niveles:

Monederos – Los monederos de Nivel 3 son compatibles:

El Modo de Pago Alternativo es compatible, pero ni el Comando de Diagnóstico Extendido ni el Llenado/Desembolso Manual son compatibles.

Billeteros—Los Billeteros de Nivel 1 son compatibles

Dispositivos sin efectivo—Los dispositivos de nivel 2 son compatibles

Patentes

Esta Máquina expendedora y algunos de sus componentes están cubiertos por una o más de las siguientes patentes:

EUA		
6,145,699		6,384,402
6,520,373		6,708,079
6,794,634		7,191,915
7,343,220		7,742,837
7,446,302		8,003,931
Canadá:		2,329,314
México:		230,714

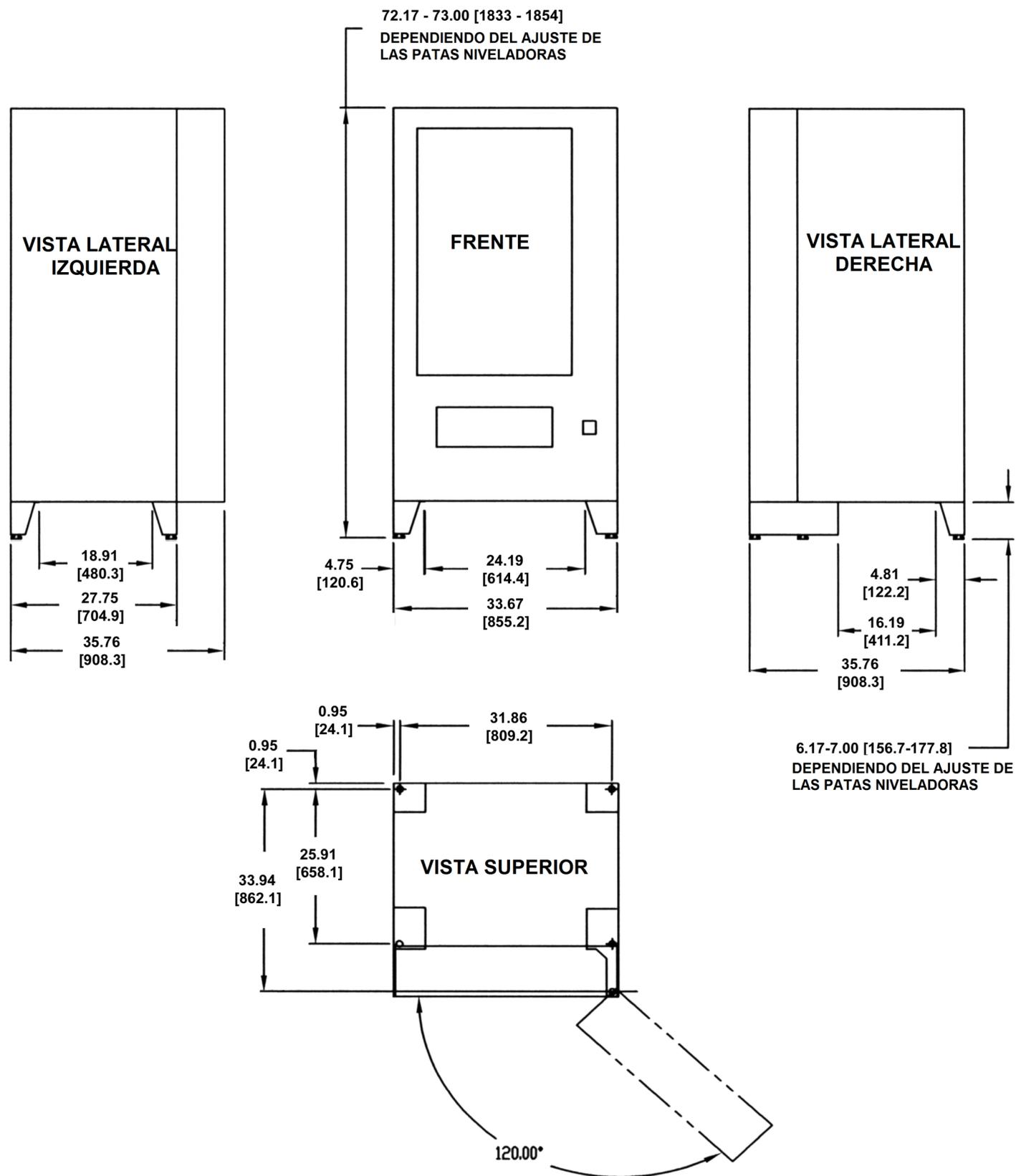


Figura 1.2 DIMENSIONES FÍSICAS DEL GABINETE DE 35"

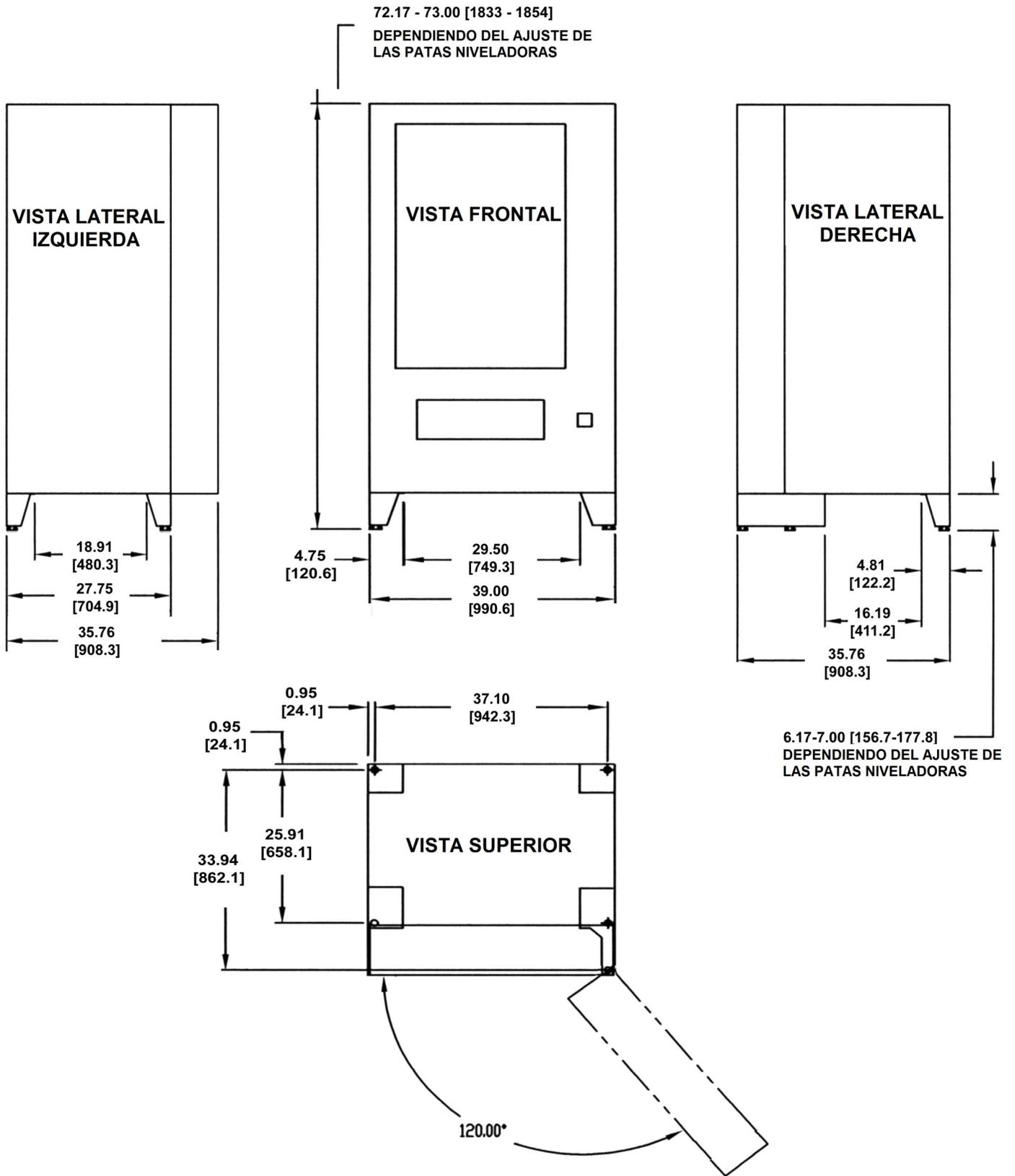


Figura 1.3 Dimensiones Físicas del gabinete de 39"

CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

10		12		15		15	
12		12		15		15	
1 5	1 5	1 5	1 5	2 4	2 4	2 4	2 4
1 8							
1 8							
7 cw7		7 cw7		7 cw7		7 cw7	

Figura 1.4 Ejemplo de configuración

La figura anterior muestra una configuración típica de una Máquina Expendidora modelo **AMS35**.

La charola superior del ejemplo antes mencionado contiene cuatro columnas formadas por el posicionamiento de los divisores, con sus respectivos motores y espirales de diámetro grande colocadas en su lugar. Note que el modelo 39" al ser más ancho puede contener hasta 5 espirales de diámetro grande.

El paso de las espirales (número de espacios disponibles para la carga de producto) está indicado por el número inscrito en el recuadro. El tamaño de los cuadros indica el tamaño de la espiral (chico o grande).

Todas las espirales en la charola superior del ejemplo mostrado son de diámetro grande y contienen 10,12 ó 15 espacios. La configuración de esta charola puede almacenar $10+12+15+15=52$ productos.

Todas las charolas pueden ser configuradas con este u otro arreglo, dependiendo de los productos que desean venderse.

Los productos que caben en la espiral de 10 espacios pueden ser muy grandes como para caber en la espiral de 15 espacios. Los productos deberán ser empujados libremente por la espiral fuera de la columna para caer en la tolva

La cuarta charola mostrada en el ejemplo contiene ocho columnas con espirales de diámetro pequeño. El número de espacios es de 18 para cada una de las columnas, por lo tanto esta charola puede almacenar $18 \times 8 = 144$ productos. Note que el modelo 39" al ser más ancho puede contener hasta 10 espirales de diámetro pequeño.

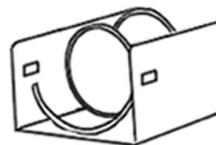
Una configuración funcional es aquella formada por una espiral (o dos espirales acopladas) que despacha un producto determinado fácilmente. Un registro de configuración funcional como el mostrado en el ejemplo, facilitará la creación de nuevas configuraciones y duplicará el número de productos expendidos.

Con el Sistema Sensit 3, los productos extra anchos pueden ser despachados "acoplado" dos motores.

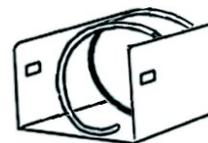
1. Forme una columna utilizando dos divisores que sea suficientemente ancha para cargar el producto. Visto desde el frente de la charola, instale un motor con espiral que gire en sentido de las manecillas del reloj (CW) en el lado derecho de la columna y del lado izquierdo de la misma, instale un motor y espiral que giren en contra de las manecillas del reloj (CCW). Note que todos los motores y espirales normales o estándar giran en contra de las manecillas del reloj (CCW) para despachar productos. Los motores pueden estar a cualquier distancia entre si pero deberán tener el mismo número de espacios.
2. Usando el menú de configuración acople los dos motores. Consulte la sección **Acoplado de Motores** en la página 28 para más información.
3. Cargue el producto en las dos espirales. Configure la selección y precio en la charola.

Cuando el producto sea seleccionado, las dos espirales girarán al mismo tiempo para despachar el producto.

La charola inferior mostrada en el ejemplo contiene 4 columnas con espirales de diámetro pequeño con *motores acoplados*. El número de espacios es de 7 para cada columna, de este modo la configuración de esta charola puede almacenar $7 \times 4 = 28$ productos. Nuevamente, ya que el modelo 39" es más ancho, puede contener hasta 5 pares de motores acoplados.



ESPIRAL CCW



ESPIRAL CW

Figura 1.5 Orientación de las espirales

PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

2

SEGURIDAD

COMPROMISO CON LA SEGURIDAD

International A.M.S., S. de R.L de C.V. está comprometida a diseñar y fabricar un producto seguro. Como con cualquier componente mecánico o eléctrico, existen un riesgos potenciales inherente. Es la intención de International A.M.S., S. de R.L de C.V. a través de este manual y de la capacitación de servicio técnico el alertar a todos aquellos individuos que realizaran mantenimiento en nuestro equipos sobre estos riesgos potenciales así como proveer una guía básica de seguridad.

Para reducir el riesgo de una lesión grave o incluso la muerte, lea y siga todas las advertencias contenidas en este manual. Es importante mencionar que estas advertencias no incluyen todas las que pudiesen existir. International A.M.S., S. de R.L de C.V. no puede anticipar todas y cada una de las maneras en que el mantenimiento de las máquinas puede ser realizado, o todos los riesgos potenciales resultantes de la aplicación de dicho mantenimiento. Por lo tanto, le invitamos a estar atento de todos los peligros potenciales como descargas eléctricas, que alguna extremidad quede atrapada en algún mecanismo y de la caída de la Máquina Expendedora durante su movimiento.

International A.M.S., S. de R.L de C.V. recomienda ampliamente que todo el personal u organizaciones que realicen mantenimiento a estos equipos estén comprometidos con la seguridad. Únicamente personal apropiadamente capacitado en el mantenimiento de Máquinas Expendedoras deberá proveer mantenimiento a los componentes internos de la Máquina Expendedora. International A.M.S., S. de R.L de C.V. no tiene ningún control sobre la Máquina Expendedora una vez que esta ha dejado nuestra fábrica.

El proporcionar mantenimiento a la Máquina Expendedora en un entorno seguro es responsabilidad única y exclusiva del dueño de la misma.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales ó mentales sean diferentes, estén reducidas ó carezcan de experiencia ó conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión ó capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.

Si tiene preguntas concernientes a la seguridad o mantenimiento de la máquina, o le gustaría obtener más información, por favor contacte al Departamento de Servicio de International A.M.S., S. de R.L de C.V. al teléfono: 304-725-6921 o al correo electrónico: info@amsvendors.com

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

A continuación se enlistan precauciones y practicas de seguridad para evitar lesiones por riesgos específicos. Esta lista no puede cubrir todos los riesgos potenciales existentes, por lo tanto le pedimos recordar que:

PIENSE PRIMERO EN SU SEGURIDAD!

Para protegerse de posibles heridas planee con antelación utilizar equipo de protección personal (EPP), incluyendo lentes de protección, botas con casquillo de acero y suela anti-derrapante y guantes de carnaza. No coloque las manos sobre los bordes de metal o partes no aisladas dentro de la máquina. Tenga cuidado ya que las partes metálicas dentro de la máquina podrían estar afiladas.

Conector de Alto Voltaje

Cada Máquina Expendedora ha sido diseñada para operar con un voltaje específico con una sola fase a 115VAC 60Hz ó 220-240VAC 50-60Hz, dependiendo del país en que se encuentre.

El voltaje está especificado en la Placa de Numeración Serial (Consulte la sección **IDENTIFICACIÓN DEL MODELO** en la página 3). Las áreas de Alto Voltaje incluyen el Panel Eléctrico, la unidad de refrigeración y ventiladores y la lampara fluorescente. Es importante que comprenda que el tener contacto con cables de alto voltaje puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

- a. Siempre pruebe la salida de corriente para asegurarse de tener un voltaje, polaridad y tierra física apropiados antes de conectar la Máquina Expendedora.
- b. Siempre desconecte la Máquina Expendedora del suministro eléctrico antes de darle mantenimiento.
- c. Mantenga secas en todo momento las conexiones eléctricas. No coloque la Máquina Expendedora sobre o cerca de un charco de agua.
- d. Jamás utilice un cable toma corriente desgastado ó dañado.

Tierra Física

Algunos componentes eléctricos poseen un cable de tierra física de color verde o verde/amarillo anclados a un punto de aterrizamiento en la Máquina Expendedora. En caso de ser necesario el retirar alguno de los cables de tierra física durante el proceso de mantenimiento, observe como están conectados los cables, incluyendo el emplazamiento de las rondanas. Una vez concluido el mantenimiento asegúrese de que los cables y rondanas hayan sido re-colocados en su lugar. Note que las Máquinas Expendedoras pueden aparentar estar trabajando correctamente sin los cables de tierra física, pero existirá el riesgo potencial de recibir una descarga eléctrica debido a los componentes no aterrizados.

- a. Siempre pruebe la salida de corriente para asegurarse de que está aterrizada apropiadamente antes de conectar la Máquina Expendedora.
- b. Siempre re-conecte los cables de tierra al terminar el mantenimiento.
- c. Pruebe el Interruptor por Falla de Tierra (GFCI) periódicamente para asegurarse de que opera correctamente. Consulte la sección **REEMPLAZO DEL CABLE TOMACORRIENTE Y PRUEBA DE GFCI** en la página 44.

Contacto del Ventilador

Algunas Máquinas Expendedoras están equipadas con ventiladores de arranque automático. Estos ventiladores están protegidos para prevenir contacto accidental. Sin embargo el remover las protecciones u otros componentes pueden dejar las aspas de los ventiladores expuestas y generar un riesgo potencial.

- Siempre desconecte la Máquina Expendedora del suministro eléctrico antes de darle mantenimiento.
- Utilice en todo momento lentes de protección y guantes al dar mantenimiento a la Máquina Expendedora.
- Siempre mantenga manos, cabello, ropa holgada y herramientas alejadas de las aspas de los ventiladores.
- Jamás introduzca las manos o herramientas en espacios ocultos a la vista.
- Siempre coloque en su lugar las cubiertas protectoras al terminar el mantenimiento.

PRECAUCIÓN!

No utilice aparatos eléctricos dentro de la Máquina Expendedora a menos que sea recomendado por AMS®

Movimiento y Atascamiento de las Espirales

Las Máquinas Expendedoras energizadas pueden girar las espirales con una fuerza de torsión considerable, creando un riesgo potencial por aplastamiento de extremidades. Además, el expulsar las espirales podría ocasionar la expulsión de herramientas u objetos dejados en las charolas. Una espiral atascada puede almacenar energía al trabarse, lo cual a su vez puede causar que gire o salte repentinamente hacia el exterior, incluso si la máquina ha sido desconectada del suministro eléctrico. Utilice guantes y sea precavido al liberar una espiral atascada.

- Siempre desconecte la Máquina Expendedora del suministro eléctrico antes de darle mantenimiento a los motores.
- Siempre verifique que los productos encajen en las espirales de manera correcta para evitar atascamientos.
- Siempre sujete firmemente una espiral atascada antes de liberarla.
- Siempre utilice guantes y lentes de protección al darle mantenimiento a la Máquina Expendedora.
- Mantenga en todo momento las manos, cabello, ropa holgada y herramientas alejados de partes en movimiento.

Descarga de Refrigerante al medio ambiente

El Sistema de refrigeración ha sido presurizado y sellado en la fabrica. Perforar o cortar cualquiera de los componentes del sistema puede causar la expulsión de gas y líquido refrigerante, creando un riesgo potencial inmediato. Sea precavido para evitar una apertura accidental del sistema de refrigeración.

Nótese además que la liberación de gas refrigerante en la atmósfera es considerado un delito federal y es castigado por ley. Cualquier mantenimiento que requiera la apertura del sistema de refrigeración deberá ser realizado por un técnico certificado utilizando un sistema de recuperación de gases certificado. La realización de mantenimiento no autorizado al sistema sellado de refrigeración invalidará la garantía.

- Jamás perfore o corte ningún componente del sistema de refrigeración.
- Emplee únicamente técnicos de servicio certificado para darle mantenimiento al sistema de refrigeración.
- Utilice en todo momento guantes y lentes de protección al darle mantenimiento a la máquina Expendedora.

Inclinación/Sacudida de la Máquina Expendedora

El peso aproximado de una Máquina Expendedora vacía es de 450 libras (204Kg), ¡y puede llegar a pesar mas de 600 libras (272Kg)!. La caída de una Máquina Expendedora puede causar lesiones severas e incluso la muerte. Sea siempre precavido para evitar inclinar o derribar una Máquina Expendedora.

- Jamás incline o balancee la Máquina Expendedora. La máquina deberá permanecer en posición horizontal para asegurar una operación segura.
- Jamás coloque la Máquina Expendedora en un plano inclinado tal como una rampa, o con alguna de las patas en superficies horizontales a distintas alturas.
- Jamás coloque la Máquina Expendedora en un entorno con movimiento tal como un barco sin una sistema de fijación apropiado.
- Jamás coloque la Máquina Expendedora en una ubicación donde pueda ser golpeada por un vehículo.
- Jamás transporte una Máquina Expendedora sin ataduras o cargada con producto.
- Nunca intente levantar o mover una Máquina Expendedora manualmente. Utilice siempre equipo de carga apropiado para este fin. Note que la Especificación de peso indica el peso de la máquina estando vacía.

Mover la Máquina con Seguridad

Si necesita mover la máquina Expendedora utilice un dispositivo de manejo de cargas como un montacargas manual o montacargas para hacerlo. Asegúrese de que la puerta esté cerrada y asegurada.

Otras Condiciones Indebidas

Condiciones potencialmente peligrosas pueden ser generadas por el uso o mantenimiento indebido de la Máquina Expendedora.

- Siempre reinstale las partes que hayan sido retiradas durante el mantenimiento en sus posiciones originales.
- Jamás realice modificaciones no autorizadas a ningún componente de la Máquina Expendedora.
- Siempre remplace componentes desgastados, dañados o no aptos para su operación.
- Jamás utilice componentes para un uso distinto para el que fueron diseñados.

Interruptor de Circuito por Falla de Tierra

Esta Máquina Expendedora está equipada con un Interruptor de Circuito por Falla de Tierra (GFCI) que cumple con el estándar norteamericano UL 943, en conformidad con las normas ANSI/UL 751 y 541.

NORMATIVIDAD DE PRUEBAS

Las Máquinas Exendedoras de AMS® que porten el logotipo ETL han sido probadas y cumplen con una o más de las siguientes normas:

ANSI/UL 541

Standard for Refrigerated Vending Machines
ANSI/UL 541, and the Standard for Refrigeration
Equipment, CAN/CSA C22.2 No. 120

ANSI/UL 751

Standard for Safety for Vending Machines
ANSI/UL 751 and the Standard for Vending Machines,
Consumer and Commercial Products (CAN/CSA C22.2
No. 128)

Normatividad Adicional

Algunos modelos cumplen con las siguientes normas:

Union Europea

European Economic Area
CE (European Conformity)

CEC-400-2007-016-REV1

Natural Resources Canadá (NRCan)
Energy Efficiency Regulations, OEE

US EPA ENERGY STAR Requirements for
Refrigerated Beverage Vending Machines

Americans with Disabilities Act

2007 Appliance Efficiency Regulations
CEC-400-2007-016-REV1

Natural Resources Canadá (NRCan)

PÁGINA DEJADA EN BLANCO INTENCIONALMENTE

SISTEMAS Y COMPONENTES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

OPERACIÓN DEL SISTEMA SENSIT 3

El sistema Sensit 3 esta formado por el sensor primario, el sensor secundario y la unidad lógica de control. Los sensores primario y secundario están colocados en lados opuestos de la tolva y una cortina de luz infrarroja pasa entre ambos.

Cuando se realice una selección, el motor de venta comenzará a girar. Después de varios segundos, si el producto no cae en la tolva (o el motor ha regresado a su posición inicial). El motor se detendrá, el crédito será retenido y el cliente será dirigido a la opción: **"Por favor haga otra selección"**.

Cuando el controlador detecte una variación en la intensidad de la cortina de luz durante el ciclo de venta, interpreta que un producto ha pasado a través de la cortina de luz y caído en la tolva. El controlador detiene el motor (o este regresa a su posición inicial) y deduce el crédito del monto ingresado.

Cuando la Máquina Expendedora recibe mantenimiento con la Puerta abierta, las lentes protectoras de los sensores pueden empañarse, especialmente en lugares calientes o húmedos. En estos casos la Máquina Expendedora mostrara el mensaje: "Sensor bloqueado — no apta p/vta" hasta que la lente del sensor se desempañe, usualmente un minuto después de haber cerrado la Puerta.

TARJETA DE CONTROL

La tarjeta de control, monitorea y controla la Máquina Expendedora, el puerto **DEX** y los sistemas **MDB**. La tarjeta está ubicada en la esquina superior izquierda de la puerta de la Máquina Expendedora, detrás de la puerta de acceso.

Actualización del Firmware

El firmware puede ser actualizado utilizando una tarjeta microSD. La tarjeta y los lectores de tarjeta están disponibles en cualquier cadena de suministros de oficina o en internet. La capacidad mínima necesaria para el adecuado funcionamiento es de 512Mb. Consultar la sección **ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE** en la página 39.

Interruptor de Modo de Servicio

Al presionar el Interruptor de Modo de Servicio (Consultar **figura 3.1**), el usuario puede acceder al modo de servicio del controlador para cambiar precios, acceder a los datos de contabilidad y verificar códigos de error para su resolución. Los datos son desplegados en la pantalla frontal e introducidos en el teclado frontal. Al presionar el interruptor nuevamente, cerrar la puerta o esperar 3 minutos aproximadamente, el controlador regresará al modo de venta.

Conector DEX

El conector DEX (Consultar **Figura 3.1**) es utilizado para agregar características externas tales como un sintetizador de voz (Consultar **OPCIONES** en la pagina 31). El registro de datos utilizando dispositivos externos es posible utilizando este puerto. Algunos servicios de telemetría (los cuales pueden incluir

dispositivos receptores de efectivo) pueden conectarse de manera permanente a este Puerto.

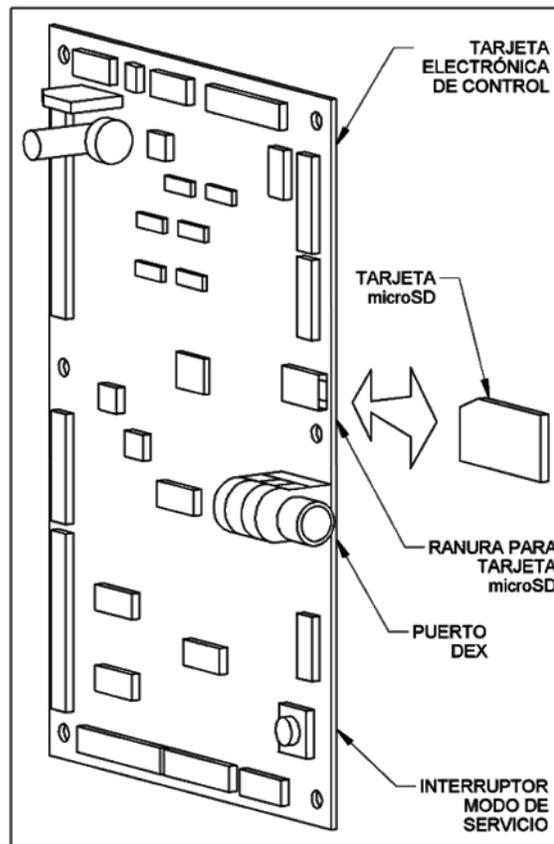


Figura 3.1 Componentes de la Tarjeta de Control

SENSOR DE VENTA

Sensor Primario

El sensor primario se encuentra ubicado en el lado derecho de la tolva, visto desde la parte posterior de la puerta. El sensor, ubicado dentro de una carcasa protectora envía y recibe luz hacia y desde el sensor secundario (ambos sensores operan de la misma manera). Contiene circuitería que envía una señal a la tarjeta de control. Cuando un producto cae a través de la cortina de luz provoca un cambio en la cantidad de luz, el cual es interpretado por el controlador como una venta exitosa. El sensor primario también contiene circuitería que lo conecta con el sensor secundario y con el sensor de temperatura de la tarjeta de control. Al realizar el mantenimiento del sensor primario tome en cuenta que los emisores y detectores pueden dañarse por un manejo brusco.

Sensor Secundario

El sensor secundario, también dentro de una carcasa protectora, se encuentra ubicado en el lado derecho de la tolva, visto desde la parte posterior de la puerta. El sensor también envía y recibe luz hacia y desde del sensor primario. Al realizar el mantenimiento del sensor secundario recuerde que los emisores y detectores pueden dañarse por un manejo brusco.

Sensor de Producto

El sensor de producto es una pieza opcional en los modelos Snack y un equipamiento estándar en los demás modelos. Consiste en un solo emisor de luz montado cerca del fondo de la tolva (lado derecho) y un detector en el lado opuesto de la misma. Cada sensor está montado en una carcasa protectora y en conjunto son utilizados para prevenir la venta de producto si aún hay un producto dentro de la tolva –esto previene la caída de una botella de vidrio sobre otra.

Esta característica puede ser activada o desactivada por software en el Menú de Opciones dependiendo de sus preferencias.

PUERTA**Ubicación del Billetero/Lector de Tarjetas**

Hay dos posibles ubicaciones para el Billetero/Lector de tarjetas. La posición inferior cumple con los requerimientos del Acta para norteamericanos con discapacidad (ADA) para el acceso de personas con discapacidad de 1991 (Consultar **PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA** en la página 16).

Ubicación del Monedero

La puerta tiene tres tornillos instalados debajo del bajante de monedas. Estos tornillos encajan en los orificios localizados en la parte trasera de los monederos (Consultar **PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA** en la página 16).

Alcancía

La alcancía está colocada debajo del recipiente para el cambio y es utilizada para almacenar las monedas una vez que se ha llenado el monedero. Se puede extraer inclinándolo ligeramente y levantándolo.

Interruptor de Puerta

El Interruptor de Puerta está montado detrás de la puerta de la Máquina Expendedora. El controlador utiliza el Interruptor de puerta para apagar el sistema de refrigeración cuando se abre la puerta y para cambiar del modo de servicio al modo de venta cuando se cierra la puerta.

Pantalla

La pantalla está ubicada en la parte frontal de la puerta. Sirve como interfaz con el cliente utilizando la programación previa de la máquina. En modo de servicio esta despliega la función y los parámetros activos. En el modo de venta puede desplegar la selección introducida, el precio de los productos seleccionados y el crédito acumulado. Cuando la máquina se encuentra inactiva puede mostrar un mensaje personalizado y programado previamente.

Al presionar la tecla de asterisco (*), la pantalla puede desplegar otros parámetros de la máquina. Uno de los caracteres mostrados a continuación aparecerá en la esquina inferior derecho de la pantalla.

- = Sistema de refrigeración apagado por puerta abierta
- V = Sistema de refrigeración apagado por bajo voltaje
- D = Sistema de refrigeración apagado por deshielo
- P = Sistema de refrigeración apagado por para nivelar presiones
- H = (Opcional) Calefacción interna encendida
- % = Sistema de refrigeración preparado, sujeto a temperatura, temperatura de refrigeración y EnergySENSIT

El número desplegado antes del símbolo % indica el porcentaje de tiempo que el compresor ha estado activo durante las últimas

4 horas. Este es un promedio variable y cambia a lo largo del día.

Si existieran múltiples razones para que el sistema de refrigeración estuviese inactivo, la pantalla mostrará la causa de mayor precedencia (por ejemplo, la puerta abierta tiene precedencia sobre un bajo voltaje).

Teclado

El teclado está ubicado debajo de la pantalla y al frente de la puerta. Una selección de venta es realizada al introducir la combinación de números correspondientes a la ubicación del producto seleccionado dentro de la máquina. El teclado también es utilizado para introducir parámetros durante la programación y mantenimiento de la Máquina Expendedora.

Botón de Devolución de Monedas

El botón de devolución de monedas está ubicado a un lado de la ranura para insertar monedas. Presionar el botón devolverá cualquier moneda torcida o de forma irregular que no sea aceptada por el monedero. Si la Máquina Expendedora no pudiera realizar una venta, presionar el botón devolverá el total del crédito ingresado. En caso de que la opción de Venta Forzada haya sido deshabilitada, podrá devolver el total del crédito antes de que se haya introducido una selección. Si la opción de Cambiar Billeto se encuentra habilitada, presionar el botón devolverá un billete que se encuentre en espera o una cantidad de monedas equivalentes al billete insertado en el Billetero.

Opciones de Iluminación

Existen distintas opciones de iluminación dependiendo del modelo y tamaño de la Máquina Expendedora. Todas las opciones tienen la finalidad de iluminar los productos almacenados en las charolas. Las opciones incluyen lámparas fluorescentes sencillas y lámparas LED sencillas o duales.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN (OPCIONAL)**Control de Temperatura**

El ventilador del evaporador funciona continuamente para forzar la circulación de aire dentro del gabinete. Un sensor de temperatura localizado cerca del evaporador mide la temperatura del aire que entra al evaporador. Cuando esta temperatura es superior a la temperatura de refrigeración deseada, el compresor y el ventilador del condensador se encienden.

Cuando la temperatura desciende 4°F debajo de la temperatura de refrigeración deseada, el compresor y el ventilador del condensador se apagan (Consultar **TEMPERATURA** en la página 25).

Controles de Refrigeración

El sistema de refrigeración es operado a través de la tarjeta de control. El sensor de temperatura en el gabinete envía la medición de temperatura actual a la tarjeta de control.

Si la temperatura es superior a la temperatura de refrigeración deseada, el controlador envía una señal de 24VDC al relevador del sistema de refrigeración y el relevador energizado cierra el circuito de alto voltaje que activa el compresor y el ventilador del condensador.

Si el compresor se sobrecalienta, una protección térmica interrumpe el suministro de energía al compresor hasta que este se haya enfriado.

Para proteger el evaporador de congelación, después de una hora de trabajo continuo del compresor, este se apagará durante 7.5 minutos para permitir el deshielo del evaporador.

Cuando la temperatura en el gabinete sea 4°F inferior a la temperatura de refrigeración deseada, el controlador energizará el relevador, interrumpiendo el circuito de alimentación del compresor.

El controlador también apagará el compresor si la puerta se abre. Esto, para evitar que las aspas del ventilador introduzcan aire externo que pudiese provocar congelamiento en el evaporador.

Una vez que se haya apagado el compresor, el controlador esperará hasta que el compresor haya estado apagado durante 3 minutos y si es el caso, a que la puerta tenga 10 segundos de haber sido cerrada antes de encender de nuevo el compresor, este retardo permite que las presiones dentro del sistema de refrigeración se igualen.

RIELES DE CHAROLA

Los rieles están ubicado dentro del gabinete y son utilizados para soportar las charolas. Los rieles pueden ajustarse verticalmente en incrementos de 1" (Consultar la sección **POSICIONES VERTICALES DE LAS CHAROLAS** en la página 19).

CHAROLAS

Consulte la sección **AJUSTE Y CONFIGURACIÓN DE CHAROLAS** en la página 20 y la sección **EQUIPAMIENTO OPCIONAL** en la página 51 para ver los accesorios opcionales de las charolas.

Motores de Venta

Se pueden utilizar dos tipos de motores diferentes en esta Máquina Expendidora. La configuración de la máquina será diferente si todos los motores utilizados son de uno u otro tipo o si se utiliza una mezcla de ambos. El software Sensit 3 (S3) puede ser utilizado mas eficientemente utilizando motores con interruptor de posición inicial, pero puede ser utilizado con motores que no tengan esta característica. Se pueden mezclar distintos tipos de motores en la Máquina Expendidora, sin embargo todos los motores de una misma charola deben ser del mismo tipo.

Los Motores de Venta deben ensamblarse en los orificios de montaje ubicados en la parte posterior de cada charola. Los motores son controlados por una señal de 24VDC a través de un arnés proveniente de la tarjeta de control (Consultar la sección **PREPARACION DE LA MÁQUINA EXPENDEDOR** en la página 15 y la sección **POSICIONES DEL MOTOR/INICIO** en la página 28 para más información).

Motores de Venta S3

Los Motores de Venta S3 pueden identificarse por su la parte posterior de su carcasa plástica en color azul. Los motores S3 acoplados pueden reemplazar a los motores con doble espiral. En los casos en que un motor de doble espiral sea utilizado, replácelo con un motor 23007 (con carcasa azul/marfil para rotación CCW) y un motor 23007-01 (con carcasa azul/gris para rotación CW) y reinstale las espirales. Seleccione Configuración de Charola para acoplar los motores de cada columna para que ambos giren al mismo tiempo.

Los motores acoplados siempre se detendrán cuando alguno de los dos alcance la posición de inicio. Si uno de los motores gira

ligeramente más rápido, el motor más lento girará individualmente hasta que alcance su posición de inicio. Dependiendo de la configuración de los motores, estos podrían sacudirse ligeramente para desatascar un producto atorado.

Nota: Estando fuera del Modo de Servicio y con la puerta abierta, presione # para restablecer todos los motores con interruptor de posición de inicio a su posición inicial (función no disponible para los motores sin interruptor de posición de inicio, consulte la sección **CONFIGURACIÓN DE CHAROLA** en la página 26) los motores que ya se encuentren en su posición de inicio no se moverán.

Motores de Venta Sensit II

Los motores Sensit II (S2) tienen una carcasa plástica de color marfil. Un motor de espiral doble posee un mecanismo de engranaje más grande que permite la instalación de dos espirales, una para giro CW y otra para giro CCW. La carcasa para espiral doble solo permite el uso de espirales de giro opuesto.

Estos motores no poseen un interruptor de posición de inicio y han sido discontinuados y reemplazados por motores de venta S3. Sin embargo, la tarjeta de control S3 puede ser configurada para utilizar este tipo de motores -consulte la sección **CONFIGURACIÓN DE CHAROLA** en la pagina 25 para más información de como cambiar los tipos de motor.

Espirales

Existen cuatro distintos tamaños de espirales, aproximadamente 1½", 2 5/8", 3" y 4" de diámetro. También hay distintos números de espacios disponibles para cada diámetro y son determinados contando el número de espacios de producto disponibles en la espiral. Consulte las secciones:

CAMBIO DE ESPIRALES	pag.21
ADAPTADOR DE ESPIRAL	pag.21
EXPULSOR DE PRODUCTO	pág. 21
ALINEADOR DE ESPIRALES	pág. 21
POSICIONES DEL MOTOR/INICIO	pág. 28

Divisores

Los divisores separan las columnas de producto en las charolas. Para quitar un divisor, empuje hacia atrás y levántelo. Para colocarlo de nuevo, inserte la pestaña trasera del divisor en la ranura deseada, empuje hacia atrás y hacia abajo. Asegúrese de que las pestañas de la base del divisor hayan enganchado en sus respectivas ranuras y jale hacia adelante. Los divisores de las charolas de botellas están sujetas con tornillos.

Alineador de Barras de Dulce

En las charolas de botana hay 2 ranuras horizontales en el divisor que permiten la instalación de un alineador de barras de dulce. El alineador de barras de dulce mantiene las barras alineadas en un lado de la columna. Esta barra se utiliza generalmente con productos altos. La barra puede ser retirada jalándola hasta que quede libre de los clips de plástico. Para reinstalarlo solo hay que presionar la barra contra los clips utilizando unas pinzas (Consulte la sección **ALINEADOR DE BARRAS DE DULCE** en la página 22).

PANEL ELÉCTRICO

El panel eléctrico está ubicado en el hueco formado por la columna para rieles de charola derecho, del lado derecho del gabinete, detrás del panel de acceso.

Interruptor de Encendido

El interruptor de encendido está ubicado en la parte inferior de la columna para rieles de charola derecho, cerca del fusible. Este interruptor es utilizado para desconectar la Fuente de energía de 24VAC de la tarjeta de control.

Nota: El suministro eléctrico deber ser desconectado antes de conectar dispositivos MDB, durante el mantenimiento de la tarjeta de control o antes de conectar/desconectar cualquier arnés de la tarjeta de control o los sensores.

La charola con espiral de 1.5" se encuentra montada debajo de la charola inferior de botana. Para cargar la charola con productos pequeños como goma de mascar y mentas, sujete la charola y júlela con fuerza hacia adelante para liberar los seguros. Después de cargarla, empuje la charola hacia el fondo hasta que los seguros se enganchen en su lugar.

Los motores en la Charola con Espiral de 1.5" operan de la misma manera que los utilizados en las charolas para botanas o botellas (Consulte la sección **AJUSTE Y CARGA DE LA CHAROLA CON ESPIRAL DE 1.5" OPCIONAL** en la página 23).

Porta-fusible

El porta-fusible está ubicado cerca de la parte inferior de la columna derecha para rieles de charola, cerca de la unidad de refrigeración. Contiene un fusible de 3 Amperes de fusión rápida para proteger la Fuente de alimentación de 24VAC de la tarjeta de control. Un fusible de repuesto esta almacenado en la cubierta del porta-fusible. El porta-fusible se abre presionando hacia dentro y hacia abajo el lado indicado en la cubierta y jalándolo hacia afuera.

Transformador

El transformador reduce el voltaje de entrada a 24VAC para alimentar la tarjeta de control. Un Segundo transformador opcional provee energía a la resistencia eléctrica de la ventana.

Filtro RFI

El filtro elimina el ruido eléctrico de la señal de alimentación del transformador de 24VAC para evitar cualquier interferencia durante la operación del software y la tarjeta de control.

Relevador

Los relevadores AMS® utilizan una señal de 24VDC proveniente de la tarjeta de control para activarse y provee energía a la unidad de refrigeración y otros accesorios.

Balastra

La balastra provee la energía necesaria para el funcionamiento de la lampara fluorescente opcional que se encuentra montada en la puerta.

Arneses de distribución de energía

El arnés de distribución de energía distribuye la energía entrante a través de las distintas terminales hacia los componentes de alto voltaje.

Conexión a tierra

La conexión a tierra física de la Máquina Expendedora se realiza por medio de remaches o tornillos localizados en la parte posterior de la columna de rieles de charola derecho. La tierra física y los cables de tierra individuales de los componentes de alto voltaje se conectan a esta placa, **y siempre deben ser reinstalados después del mantenimiento ó reparación**

SISTEMA ELÉCTRICO DE VENTILACIÓN (OPCIONAL)

Las Máquinas Expendedoras equipadas con una Sistema eléctrico de ventilación, un ventilador hace circular aire de manera continua a través de la Máquina Expendedora y lo expulsa por la parte posterior del gabinete.

CHAROLA CON ESPIRAL DE 1.5" (OPCIONAL)

4

PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

La preparación de la Máquina Expendedora ha sido dividida en tres etapas:

VERIFICAR EL SUMINISTRO ELÉCTRICO, confirmar voltaje y factibilidad del punto de venta.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA en la página 16, incluye las preparaciones completadas en el taller o almacén del cliente.

INSTALACIÓN EN PUNTO DE VENTA en la página 17, es completada en el punto de venta, donde se localizará finalmente la Máquina Expendedora.

NOTA: Estas Máquinas Expendedoras no deberán ser instaladas dentro de instalaciones donde se dispense combustible.

VERIFICACIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

Verificando la alimentación (EUA y Canadá)

AMS® recomienda el uso de un toma corriente exclusivo capaz de proveer entre 15 y 20 amperes por cada Máquina Expendedora.

Usando un voltímetro configurado para medir voltaje AC, verifique que el voltaje entre la terminal positiva (la más pequeña) y la terminal de tierra (o tornillo central en contactos de dos terminales). La lectura debe estar **entre 110 y 130 volts**. Después verifique el voltaje entre la terminal neutral (la más grande) y la terminal de tierra. La medición debe ser **0 volts**. Si el resultado varía, contacte a un electricista calificado para corregir el cableado de la toma de corriente antes de conectar una Máquina Expendedora. **Voltajes anormales, polaridad revertida o un aterrizamiento inadecuado pueden causar fallas en la Máquina Expendedora o generar condiciones potencialmente riesgosas, resultando en lesiones severas, daño a la Máquina Expendedora o incendio.**

NUNCA UTILICE EXTENSIONES ELÉCTRICAS PARA CONECTAR LA MÁQUINA EXPENDEDORA.

El cable toma corriente es enviado dentro de la tolva en la parte interior de la puerta. El cable suministrado incluye una conexión estándar NEMA de 3 terminales. Si no hubiese un contacto de 3 terminales disponibles para conectar la Máquina Expendedora, se puede utilizar un adaptador de 2 terminales con conexión a tierra física para conectar el cable toma corriente al contacto de 2 terminales. **El adaptador debe tener una pestaña o cable de tierra, el cuál deberá ser conectado al tornillo central del contacto. ¡Si el contacto no está aterrizado, el Interruptor GFCI no permitirá el suministro de energía a la Máquina!**

Verificando el suministro de energía (Otros países)

Consulte a un electricista calificado para verificar que su instalación eléctrica tenga polaridad, voltaje y aterrizamiento apropiado. Verifique la Placa de Numeración Serial para

confirmar el voltaje de funcionamiento de la Máquina Expendedora.

Electrical Service Requirement for CE Compliance

The following requirement applies only to models using ½ HP compressors and displaying the CE mark on the serial plate. If this requirement applies to your vendor, you will find a similarly worded decal on the back of the vendor near the power cord.

NOTE: This requirement does not apply to any vendor using 115V service.

ELECTRICAL SERVICE REQUIREMENT FOR CE COMPLIANCE:

THIS EQUIPMENT IS INTENDED FOR USE ONLY IN PREMISES HAVING A SERVICE CURRENT CAPACITY OF AT LEAST 100A PER PHASE, SUPPLIED FROM A DISTRIBUTION NETWORK HAVING A NOMINAL VOLTAGE OF 400/230V. THE USER SHOULD DETERMINE IN CONSULTATION WITH THE SUPPLY AUTHORITY, IF NECESSARY, THAT THE SERVICE CURRENT CAPACITY AT THE INTERFACE POINT IS SUFFICIENT FOR THIS EQUIPMENT.

Requerimiento de Servicio Eléctrico para Certificación CE

El siguiente requerimiento se aplica solamente a los modelos utilicen compresores de ½ HP y que muestren la marca CE en la placa de serie. Si este requerimiento se aplica a su dispensadora, verá una calcomanía con una terminología parecida en la parte posterior de la dispensadora, cerca del cordón de corriente.

Este requerimiento no se aplica a dispensadoras que utilizan un servicio de 115V.

REQUERIMIENTO DE SERVICIO ELÉCTRICO PARA CERTIFICACION CE:

ESTE EQUIPO SE PUEDE UTILIZAR SOLAMENTE EN ESTABLECIMIENTOS QUE CONTENGAN UNA CAPACIDAD DE CORRIENTE DE SERVICIO DE POR LO MENOS 100A POR FASE, Y SUMINISTRADOS POR UNA RED DE DISTRIBUCION QUE CONTENGA UN VOLTAJE NOMINAL DE 400/230V. EL USUARIO DEBERA CONSULTAR CON UNA AUTORIDAD DE SUMINISTRO, SI ES NECESARIO, PARA VERIFICAR QUE LA CAPACIDAD DE CORRIENTE DE SERVICIO EN EL PUNTO DE INTERFASE ES SUFICIENTE PARA ESTE EQUIPO.

Les Utilites Electriques Necessaire Pour Conformement Aux Regles CE

Le suivant condition applique seulement à modèle en utilisant ½ HP compresseur et montrer le CE sur l'en série plaque. Si cette condition s'applique à votre vendeur, vous verrez un decal de même exprimé sur le dos du vendeur près du cordon d'alimentation.

Cette condition ne s'applique pas au service de 115V d'utilisation de vendeur.

**LES UTILITES ELECTRIQUES NECESSAIRE POUR
CONFORMEMENT
AUX REGLES CE:**

CET EQUIPEMENT NE DOIT UTILISER QUE SUR LES LIEUX AVEC UNE CAPACITE DU COURANT AU MOINS 100A LA PHASE, FOURNIE A UN RESEAU DE DISTRIBUTION AVEC UN VOLTAGE NOMINAL DE 400/230V. LA PERSONNE QUI SE DETERMINER PENDANT UNE CONSULTATION AVEC L'ADMINISTRATION DU SECTEUR, S'IL FAUT, QUE LA CAPACITE DE COURANT AU POINT D'INTERFACE EST ASSEZ POUR CET EQUIPEMENT.

PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

Inspección

Inspeccione la Máquina Expendedora cuidadosamente en busca de daño por mal manejo durante el envío antes de firmar el recibo de entrega. Busque abolladuras en la parte superior y laterales de la Máquina Expendedora, patas chuecas, vidrio roto o cualquier otro daño en el exterior de la máquina. Revise el interior en busca de componentes que se hubiesen soltado o por cualquier otro tipo de daño.

Montaje y Conexión de Billeteros

Las Máquinas Expendedoras AMS® son compatibles con cualquier tipo de Billetero/Lector de tarjetas MDB aprobado por NAMA. Lea por favor la literatura provista por el fabricante antes de comenzar la instalación.

1. **Siempre desconecte el suministro eléctrico antes de dar mantenimiento a la máquina.**
2. Localice y abra las puertas de acceso en el interior de la puerta. Localice el bajante de monedas plástico que proviene de la ranura para insertar monedas al frente de la puerta. Por arriba del bajante de monedas hay 2 placas de metal sujetas con 4 pernos de fijación que corresponden a los orificios de montaje ubicados en el Billetero/Lector de Tarjetas. Cada juego de pernos puede ser utilizado para instalar un Billetero/Lector de Tarjetas. La posición inferior de montaje ha sido aprobada por la ADA para consumidores con discapacidades.
3. Retire las cuatro tuercas que retienen la cubierta de acero. Retire la cubierta de acero y empuje la cubierta plástica de la botonera.
4. Consulte la literatura del fabricante para leer las instrucciones de como acceder a los orificios de montaje de su dispositivo. Coloque los orificios de montaje sobre los pernos de fijación roscados y reinstale las tuercas. Algunos dispositivos podrían requerir espaciadores, disponibles en AMS® (Número de parte 20258).
5. Conecte el arnés del monedero al arnés MDB de la tarjeta de control. Si dos dispositivos están instalados, conecte el segundo dispositivo al Billetero.
6. Si un monedero ha sido instalado previamente, desconéctelo del arnés MDB de la tarjeta de control y conéctelo al Billetero o segundo dispositivo si es que este se ha instalado.
7. Reconecte el arnés de alimentación de la tarjeta de control.

Montura y Conexión del Monedero

Las Máquinas Expendedoras AMS® son compatibles con cualquier Monedero Multi-Drop Bus (MDB) aprobado por NAMA.

En algunos modelos de exportación, los dispositivos de entrega de cambio tipo Ejecutivos también son compatibles. Lea la literatura del fabricante antes de proceder con la instalación.

1. **Siempre desconecte el suministro eléctrico antes de dar mantenimiento a la máquina.**
2. Localice y abra las puertas de acceso en el lado izquierdo interior de la puerta. Localice el bajante de monedas plástico que proviene de la ranura para insertar monedas al frente de la puerta. Debajo del bajante de monedas hay 3 tornillos que corresponden a los orificio ubicados en la parte posterior de los Monederos. No ajuste estos tornillos.
3. Instale el Monedero alineando los orificios de diámetro mayor con las cabezas de los tornillos. Tenga cuidado de no aprisionar el arnés de cableado detrás del monedero. Una vez que todos los orificios estén alineados con las cabezas de los tornillos, baje el monedero para enganchar la parte más angosta de la ranura con el fuste de los tornillos.
4. Apriete los tornillos (consulte la literatura del fabricante para conocer las especificaciones).
5. Ajuste el bajante de monedas según se requiera para alinear el bajante con el monedero.
6. Conecte el arnés al Billetero (si ha instalado uno) o al arnés MDB de la tarjeta de control.
7. Reconecte el arnés de alimentación de la tarjeta de control.

Conexión de dispositivos MDB

1. **Nota: Siempre desconecte el suministro eléctrico de la tarjeta antes de dar mantenimiento a la máquina.**

Si su Máquina Expendedora está equipada con iluminación LED, el arnés MDB proveniente de la Tarjeta de Control debe conectarse directamente al conector de LED. Si hay dos conexiones de LED, conecte primero una y después la otra en el conector que quede libre del conector LED.

Según sea el caso, conecte el Lector de Tarjetas al conector que quedó libre en el conector LED —ó directamente a la tarjeta de control en caso de que no haya iluminación LED, posteriormente conecte el Billetero (si será instalado) y finalmente conecte el Monedero. Note que el Monedero no tiene una conexión extra y por lo tanto siempre deberá conectarse en última instancia.

Reconecte el suministro eléctrico a la tarjeta de control.

Configuración de Motores

Los Motores de Venta **DEBEN SER CONFIGURADOS** después de realizar cualquier cambio en el arreglo, tipo o número de motores.

1. Presione el Interruptor de Modo de Servicio en la tarjeta de control (Consulte la **Figura 3.1** en la página 11)
2. Utilizando las teclas # ó * navegue hasta el menú **CONFIGURACIÓN DE CHAROLA.**
3. Presione 6 para configurar los motores. Cada motor con interruptor de posición de inicio se moverá a su posición inicial (se moverán solo aquellos que no estén en su posición inicial) en adición a detectar todos los motores conectados. Si el número de motores desplegado en la pantalla no corresponde al número de motores instalados, presione **1 * 2**

- para sacudir todos los motores de la Máquina Expendedora.
- Observe la pantalla en busca de motores faltantes que deberían estar conectados. La Máquina Expendedora no entregará productos colocados en espirales donde un motor no se encuentre colocado, este atascado, ó presente problemas con el interruptor de posición inicial.
 - Después de que los motores hayan sido configurados, asegúrese que todas las espirales estén en su posición de inicio. Si la punta de una espiral no se encuentra en su posición más baja, extraígalas del motor, gírela hasta que esté en su posición más baja y reinsértela en el motor.

Nota: Los motores S2 no poseen Interruptor de Posición Inicial y quedarán en posiciones aleatorias -lo mismo pasará con los motores S3 configurados en modo de operación **Sensit**.

Nota: Estando fuera del Modo de Servicio y con la puerta *abierta*, presione **#** para forzar todos los motores con interruptor de posición de inicio a su posición inicial (No aplica para los motores configurados en modo de operación **Sensit**, consulte la sección **CONFIGURACIÓN DE CHAROLA** en la página 26). Los motores que ya se encuentren en su posición inicial no se moverán.

Prueba de carga y Configuración

Antes de instalar la Máquina Expendedora en el punto de venta, es recomendable determinar el acomodo ideal de los productos en las charolas. Coloque por lo menos un producto en cada espiral para verificar que entran sin problemas.

- Retire los peines de cartón y los cinchos de plástico que aseguran las charolas.
- Siga las indicaciones de las secciones **POSICIONES VERTICALES DE CHAROLA** en la página 20 y **POSICIONES EN LA COLUMNA PARA CHAROLA** en la página 21 para ajustar las charolas correctamente al tamaño de los productos que desea vender.
- Asegúrese de que los productos puedan deslizarse fácilmente a lo largo de las espirales. Si los productos están muy apretados, pueden provocar que las espirales se atoren, de ser así, coloque el producto en una espiral con espacios más grandes.
- Del mismo modo si un producto encaja muy holgadamente, puede que no sea despachado correctamente. Utilice una espiral con un espaciado menor para permitir que el producto se deslice libremente (Consulte las secciones **LEY PARA LA CONSERVACIÓN DE ENERGÍA DEL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA** en la página 2, **CAMBIO DE DIVISORES** en la página 21 y **ALINEADOR DE ESPIRALES** en la página 21).
- Coloque los productos altos y angostos utilizando el Alineador de Barras de Dulce, el cuál consiste en una barra ajustable utilizada para empujar los productos hacia un lado de la columna en que se coloca. Típicamente estas se instalan en las columnas 8 y 9 de las charolas de dulces.
- Asegúrese de que existe espacio suficiente entre la parte superior de los productos y la charola superior inmediata para que puedan ser despachados sin problema.

- Es también un buen momento para ajustar la posición de la espiral, asegurándose que el primer producto se encuentre sujeto correctamente en la espiral. Para asegurarse de esto, despache un producto de cada columna. El controlador detiene el giro de las espirales al detectar que un producto ha caído en la tolva. La posición de la espiral será ajustada automáticamente cuando un producto es despachado (Consulte la sección Tipo de Motor en **CONFIGURACIÓN DE CHAROLAS**, página 26 para cambiar el comportamiento del motor)
- Si lo desea puede cambiar la posición de la espiral retirándola del motor, girándola y reinsertándola en el motor.
- Haga una prueba de venta y de ser necesario añada un expulsor al final de las espirales. El expulsor es un dispositivo de plástico que se coloca al final de la espiral para expulsar los productos con mayor facilidad (Consulte la sección **EXPULSOR DE PRODUCTO** en la página 21).

Instalación de las etiquetas de precio

Una vez determinada la ubicación de los productos, instale las etiquetas de precio. Las etiquetas son enviadas en el sobre que contiene este manual.

- Introduzca el extremo inferior de la etiqueta en la ranura inferior al frente de la charola.
- Presione cuidadosamente la etiqueta hasta que el borde superior de la misma entre en la ranura superior al borde de la charola.

Rollos de precios

Si la opción de rollos de precios esta incluida, puede cambiarlos fácilmente deslizando el rollo hacia arriba o hacia abajo. Es recomendable utilizar un lápiz con borrador. Para reparar o reconfigurar la charola, puede retirar y reinstalar las cubiertas a presión.

Programación de precios

Después de colocar los productos e instalar las etiquetas de precios, programe los precios en la Máquina Expendedora (Consulte la sección **Programación de Precios** en la página 24)

- Presione el Interruptor de Modo de Servicio en la tarjeta de control (Consulte la **Figura 3.1** o la calcomanía adherida en la parte interior de la puerta).
- Utilizando las teclas **#** y ***** navegue en el menú hasta la opción **Prod. d/precios**.
- Presione **1**.
- Introduzca la selección para la cuál programará el precio (ejemplo: **12**).
- Presione **9** para editar o cambiar el precio
- Introduzca el precio y presione ***** para guardarlo, después seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para guardar los cambios en la selección con el precio ajustado presione ***** nuevamente.
 - Presione **1** para guardar este precio en todas las selecciones de la charola.
 - Presione **2** para guardar este precio en todas las selecciones de la Máquina Expendedora.

- Los precios programados en la Máquina Expendedora se mantendrán aún si se interrumpe el suministro de energía eléctrica o si la Máquina es desconectada del mismo: sin embargo, los precios se deberán reprogramar si la configuración de los motores o las charolas es modificada
- Utilizando las teclas # y * navegue en el menú o si desea salir del Modo de Servicio, mantenga la tecla * presionada por un par de segundos, presione Interruptor de Modo de Servicio o cierre la puerta de la Máquina Expendedora.

INSTALACIÓN EN EL PUNTO DE VENTA

Retire las tarimas de embalaje

Separe las tarimas de embalaje insertando una barra o palanca en las ranuras de las tarimas de madera en cada orilla.

De ser necesario, levante la Máquina Expendedora para retirar las tablas rotas utilizando el equipo de carga apropiado. No incline la Máquina Expendedora. No intente levantar la Máquina Expendedora utilizando un carro de carga manual de dos ruedas (conocido en algunos países de Latinoamérica como diablito).

Ubicación de la Máquina Expendedora en el punto de venta

- Coloque la Máquina Expendedora a menos de 5ft (1.5 metros) de la toma de corriente. La toma de corriente deberá permanecer accesible una vez que la Máquina Expendedora esté en su posición final y la apertura de ventilación deberá estar libre de cualquier obstrucción.
- Para los modelos refrigerados deje un espacio libre de por lo menos 4" (10cm) entre la pared y la parte posterior de la Máquina Expendedora para permitir la libre circulación de aire.
- Asegúrese de que la Máquina Expendedora no bloquee pasillos ni salidas.
- No coloque la Máquina Expendedora en ubicaciones donde pueda ser golpeada por vehículos.
- Deje al menos un espacio de 18" (45cm) entre el muro y el lado donde se encuentra la bisagra de la puerta para evitar que la puerta se golpee contra el muro cuando esta se abra o utilice un tope para protegerla. La puerta debe abrir lo suficiente como para permitir que las charolas puedan extraerse sin problemas.
- La Máquina Expendedora esta diseñada para cumplir con los requerimientos del ADA para personas en silla de ruedas para un acercamiento lateral a la Máquina Expendedora (paralelo a la silla de ruedas, adyacente al frente de la máquina). Asegúrese de que hay suficiente espacio para maniobrar una silla de ruedas a la posición mencionada al frente de la Máquina Expendedora.

Nivelación de la Máquina Expendedora

A fin de lograr una operación segura y un funcionamiento apropiado del monedero, la Máquina Expendedora debe estar nivelada.

- En la parte inferior de la Máquina Expendedora hay 4 patas roscadas de nivelación ubicadas en las esquinas del gabinete y un quinto perno de soporte debajo de la puerta. Antes de ajustarlos asegúrese de que todos estén completamente atornillados.

- Con la puerta cerrada y asegurada, verifique que las 4 patas hagan contacto con el suelo y ajuste cualquiera que no haga contacto. Asegúrese que el perno de soporte de la puerta se encuentre completamente atornillado y **no** este haciendo contacto con el suelo.
- Coloque un nivel de gota en la parte superior del gabinete y verifique la horizontalidad del mismo en los lados derecho e izquierdo.
- Ajuste las patas niveladoras una vuelta a la vez hasta que el gabinete se encuentre nivelado.
- Repita los dos últimos pasos para nivelar el frente y la parte trasera del gabinete.
- Después de nivelar la Máquina Expendedora, ajuste el perno de soporte que se encuentra en la parte inferior de la puerta hasta que haga contacto con el suelo.

Instalación de la Pata Falsa

PRECAUCIÓN
La Pata Falsa ayuda a prevenir que la Máquina se caiga cuando la puerta de la Máquina Expendedora está abierta y una o más de las charolas para botellas se encuentran extendidas. No instalar la Pata Falsa en las Máquinas Expendedoras con charolas para botellas podría resultar en lesiones graves (Consulte la Figura 4.2).



Figura 4.1 Aviso contra caída

PRECAUCIÓN: ¡Utilice guantes, los bordes del gabinete pueden estar afilados! ¡Siempre utilice lentes de protección durante el mantenimiento de la Máquina Expendedora!

Herramientas requeridas:

Llave de tuercas de 1/4" o desarmador de caja con dado de 1/4"

- Alinee los orificios en la parte superior de la Pata Falsa con los orificios de 1/8" ubicados en la parte inferior de la puerta (Consulte la **Figura 4.2**, página

- 20) . La parte cerrada de la Pata Falsa debe apuntar hacia adelante.
2. Instale los tornillos en los orificios y apriete hasta que ajusten bien. No apriete más de lo necesario.

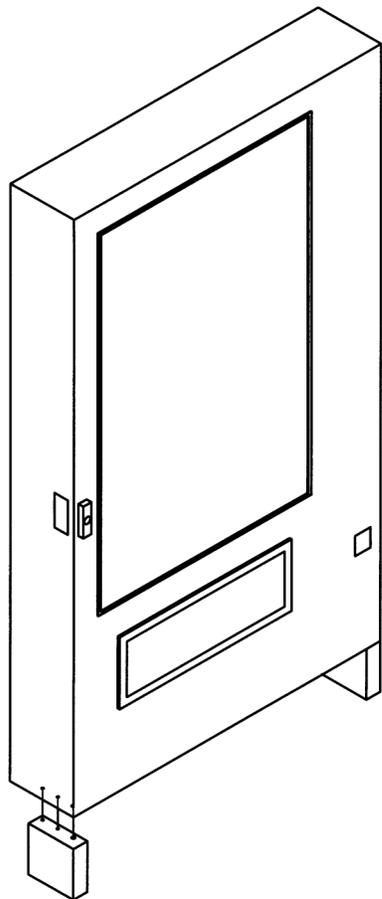


Figura 4.2 Instalación de la Pata Falsa

4. Verifique que no existan códigos de error, en caso de haberlos, corríjalos.
5. Cargue los productos después de que la Máquina Expendedora haya alcanzado su temperatura de enfriamiento. Cargue una charola a la vez de abajo hacia arriba.
6. Asegúrese de que la Máquina Expendedora opere apropiadamente. Si la opción de Salud y Seguridad se encuentra activa, verifique que la Máquina Expendedora haya alcanzado su temperatura de enfriamiento 30 minutos después de haber cerrado la puerta.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas, o carezcan de experiencia y conocimiento, a menos que, dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben supervisarse para asegurar que no empleen el aparato como juguete.

Encendido y Enfriamiento Inicial

Al colocar una Máquina Expendedora refrigerada en una nueva ubicación, es importante permitir que la máquina alcance su temperatura de operación **antes de cargar los productos**. **Todos los productos alimenticios deberán estar pre-empacados**. Dependiendo de la temperatura inicial de la Máquina Expendedora y las condiciones ambientales, esto podría tomar de 2 a 4 horas. Lo más usual es colocar la Máquina Expendedora en el punto de venta y regresar al día siguiente para cargar los productos. **No coloque alimentos y/o bebidas/lácteos calientes en la Máquina Expendedora**. **Todos los productos alimenticios y/o bebidas/lácteos deben estar fríos antes de colocarlos en la Máquina Expendedora**.

1. Conecte la Máquina Expendedora al suministro de energía eléctrica.
2. Verifique que las luces al interior de la puerta se enciendan: el sistema de refrigeración puede o no estar encendido en ese momento.
3. Ingrese al Modo de Servicio y verifique que todas las configuraciones sean correctas.

5

AJUSTE Y CONFIGURACIÓN DE CHAROLA

Las charolas en las Máquinas Exendedoras AMS® Sensit 3 tienen una configuración sumamente flexible. Prácticamente cualquier combinación de columnas anchas y angostas puede ser configurada en una charola. Antes de cambiar la configuración de sus charolas, asegúrese de tener todos los componentes que necesitará, tales como espirales, divisores y motores adicionales.

CHAROLA DE BOTANA, DULCES Y ALIMENTOS

Extracción

1. Para extraer la charola, empújela hacia atrás hasta donde sea posible, Levante la parte posterior de la charola y jale hacia adelante alrededor de 10" (25cm). Posicione sus manos para sujetar la charola por los lados y deslícela hacia afuera. Si el espacio entre la charola que desea extraer y la charola superior es muy reducido, levante el frente de la charola mientras la desliza para facilitar su extracción.
2. Una vez extraída la charola, no es necesario desconectar el arnés eléctrico, este es suficientemente largo como para permitir colocar la charola en el suelo sin tener que desconectarlo.

Instalación

Para instalar la charola, colóquela sobre los rieles y deslícela hasta el fondo. Automáticamente caerá en su posición. Asegúrese de que la parte suelta del arnés quede por el lado exterior del riel.

CHAROLA PARA BOTELLAS

Extracción

1. Desconecte el arnés que proviene de la columna derecha del gabinete. Las conexiones están marcadas con el número correspondiente a cada charola (1 - 7). Empuje el conector hacia afuera a través del orificio en la parte posterior de la columna.
2. Jale la charola hasta que tope y jale el arnés cuidadosamente para que este quede sobre la charola.
3. Localice los seguros de los rieles de deslizamiento a los lados de la charola. Hay una flecha que indica en que dirección empujarlas para liberar las correderas. Note que la dirección de la flecha en el lado derecho apunta en dirección opuesta a la del lado izquierdo. Empuje ambos seguros y jale la charola de forma simultanea.
4. Asegúrese de empujar los rieles extendidos hacia el interior del gabinete antes de cerrar la puerta. Si no lo hace la puerta podría dañarlos al cerrar.

Instalación

PRECAUCIÓN: ¡Una charola instalada incorrectamente puede soltarse de los rieles y caer al extenderse! ¡Se recomienda que la instalación sea realizada por dos personas!

1. Extienda completamente los rieles laterales que se encuentran dentro del gabinete.
2. Extienda los rodamientos de los rieles (Consulte la **Figura 5.1**) y manténgalos en posición.
3. Alinee los rieles en los lados de la charola con los rieles extendidos del gabinete e insértelos. Continúe sujetando los rodamientos de los rieles en su posición hasta que los rieles de la charola estén sujetos firmemente a los rodamientos.
4. Empuje la charola hasta el fondo del gabinete para asegurar los rieles por completo.
5. Extienda cuidadosamente la charola hasta que tope para asegurarse de que los rieles no se soltarán.
6. Dentro del gabinete pase el arnés eléctrico por sobre el riel derecho. Conecte el arnés en el conector apropiado.



Figura 5.1 Rieles de Charola para Botellas

POSICIONES VERTICALES DE CHAROLA

Las charolas pueden ajustarse en distintas posiciones verticales en incrementos de 1" (2.5cm). Para reposicionar una charola siga este procedimiento:

Extracción

1. Retire la charola para tener acceso a los rieles de soporte. Note que las charolas para botellas tienen un tornillo de seguridad en cada soporte de riel.
2. Retire el tornillo ubicado al frente del riel.
3. Ahora el frente del riel puede ser empujado hacia arriba para retirarlo de la columna vertical.
4. Jale el hacia afuera para extraerlo de las ranuras al fondo del gabinete.
5. Utilice el mismo procedimiento para extraer el riel del lado opuesto.

Instalación

1. Para reinsertar el riel en su nueva posición, localice las ranuras "T" al fondo del gabinete que desea utilizar.

2. Empuje las pestañas que se encuentran al final del riel en las ranuras seleccionadas.
 3. Inserte los ganchos al frente del riel en las ranuras rectangulares correspondientes y empuje hacia abajo.
 4. Verifique que el riel este nivelado.
 5. Alinee el orificio circular al frente del riel con el orificio en la columna vertical y coloque el tornillo de seguridad
 6. Siga los mismos pasos para instalar el riel del lado opuesto.
 7. Inserte la charola, asegurándose de que el arnés eléctrico se encuentre por sobre el riel derecho y todo el largo sobrante se encuentre dentro de la columna derecha.
6. Coloque las etiquetas de selección correctas al frente de cada columna de acuerdo a las conexiones de motor utilizadas.
 7. Reconecte el arnés, colocando este por sobre el riel derecho y dentro de la columna vertical derecha.
 8. Reinserte la charola.
 9. Después de cambiar la configuración de la charola será necesario reconfigurar la matriz de motores (Consulte la sección **PREPARACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA** en la página 16).

POSICIONES DE COLUMNA EN LA CHAROLA

Los divisores de columna en las charolas para botellas se encuentran sujetas con remaches y no pueden ser ajustadas. Los divisores de columna utilizados en las charolas de botana, dulces y alimentos pueden ser configuradas por el usuario para tener hasta 10 columnas a lo ancho (en gabinetes de 39") o hasta 8 columnas a lo ancho (en gabinetes de 35") en cada charola. Típicamente las columnas se ajustan a un ancho sencillo (2.66") o a un ancho doble (5.32"), para ser utilizadas con espirales estándar de diámetro chico o grande respectivamente. Ambos anchos de columna pueden ser configurados en cualquier tipo de arreglo siguiendo el procedimiento que se describe a continuación:

Planifique la configuración que usará con anticipación para determinar que partes extra necesitará. Contacte a su distribuidor para ordenar las partes que requiera.

1. Desconecte el arnés y extraiga la charola. Coloque la charola en una superficie de trabajo plana y estable.
2. Reposicione, extraiga o añada divisores en las ubicaciones deseadas. Para retirar los divisores, empuje estos hacia atrás y levántelos. Para instalarlos solo Invierta el procedimiento.
3. Quizá sea necesario retirar un motor y su espiral para instalar algunos divisores. Jale la espiral para retirarla del motor. Presione hacia abajo y empuje hacia atrás la pestaña superior del motor para retirarlo de la charola.
4. Reposicione los motores al centro de cada columna de venta utilizando la posición de montura superior para los motores con espirales grandes y las posiciones inferiores para los motores con espirales chicas. Quizá le sea más fácil hacer esto si primero desconecta los motores del arnés eléctrico.
5. El arnés tiene 10 juegos de conectores para motor. El primer juego de conexiones (al final del arnés, la punta más alejada del conector principal) es la posición 0, seguida por las posiciones 1, 2, 3 y así sucesivamente. El último juego (el más cercano al conector principal del arnés) es la posición 8 (gabinetes de 35") ó la posición 10 (gabinetes de 39"), Comenzando con el lado izquierdo de la charola, inserte los conectores del arnés a los motores, hágalo en secuencia. Para **columnas de doble ancho**, utilice los **conectores pares** e ignore los conectores impares (Ejemplo: si la primera columna del lado izquierdo es de doble ancho, ignore el juego de conectores 1 y conecte el juego de conectores 0 al motor). Cada juego de conectores tiene una terminal ancha y una angosta correspondientes a una lengüeta ancha y una más

angosta ubicadas en la parte posterior de la carcasa de los motores.

CAMBIO DE DIVISORES

1. Para extraer, empuje hacia atrás hasta donde tope, levante y retire de la charola.
2. Para instalar invierta el procedimiento.

CAMBIO DE ESPIRALES

Cada espiral está insertada a presión dentro de un adaptador que a su vez se inserta en el motor de venta. Para extraer la espiral del motor, siempre utilizando guantes, sujete la espiral a una distancia de una vuelta después del motor y jale hacia afuera con fuerza. No retire el adaptador de la espiral si esta será reinstalada.

Para instalar la espiral, inserte el vástago del adaptador de espiral en el orificio del motor y empuje la espiral hasta que el adaptador entre completamente en su posición.

ADAPTADOR DE ESPIRAL

Para extraerlo, gire el adaptador para liberar la pata de montaje de los pestañas de seguridad. Invierta el proceso para instalar el adaptador.

EXPULSOR DE PRODUCTO

La función del expulsor de producto es provocar que este caiga más rápidamente. Esto ayuda a retener el siguiente producto, especialmente aquellos con empaques de geometría irregular.

El expulsor puede ser retirado e insertado al final de las espirales a mano. Típicamente es instalado media vuelta antes de la punta de la espiral, y en de manera menos frecuente en la punta de la espiral. La "aleta" del expulsor debe apuntar hacia el frente de la espiral.

La mejor posición y ángulo del expulsor pueden ser determinados probando los distintos productos que se despacharán.

ALINEADOR DE ESPIRALES

El alineador de espirales es un dispositivo instalado sobre las charolas al lado derecho de las espirales de diámetro grande, este ayuda a mantenerlas al centro de sus columnas.

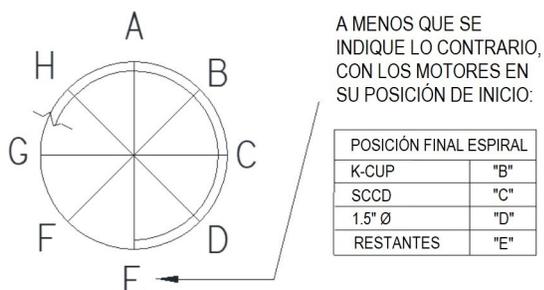
Para extraer un divisor, sujete el frente del dispositivo con unas pinzas y jale hacia arriba. Tenga cuidado de no perder los seguros de plástico que lo sujetan.

Reinstale el divisor insertando los seguros de plástico en los orificios de montura presionándolos. Note que la pestaña de montaje debe apuntar hacia la espiral.

Figura 5.2 Instalación de Espiral

POSICIONES DEL MOTOR/INICIO

La posición horizontal de los motores puede ser modificada para acomodar distintos anchos de columna, en adición existen dos posiciones de montura vertical en la charola de botanas. Las posiciones inferior y superior son utilizadas para espirales chicas y grandes respectivamente.



1. Retire la espiral y desconecte los conectores del arnés eléctrico (uno ancho y otro angosto).
2. Presione hacia abajo y hacia atrás la pestaña de montura del motor, después jale las patas de montaje inferiores fuera de las ranuras de montura.
3. Para reinstalar el motor invierta el procedimiento.
4. Después de efectuar todos los cambios, utilice la opción de **Configuración de Charola** del menú de *Modo de Servicio* para configurar los motores.
5. La Máquina Expendedora no despachará un producto de una espiral donde el motor no esté instalado, se encuentre atascado, o presente algún problema con el Interruptor de Posición de Inicio.
6. Después de configurar un motor verifique que todas las espirales se encuentren en su posición de inicio. Si la punta de una espiral no se encuentra en la posición más baja de su columna, extráigala del motor, gírela hasta que esté en la posición adecuada y reinsertela en el motor.

INCLINADOR DE BOTELLAS

Comúnmente el Inclinator de Botellas se usa con botellas de bebidas carbonatadas. Las botellas se colocan en posición vertical. El Inclinator de Botellas restringe el avance de la parte superior de estas asegurándose de que caigan con la parte inferior hacia abajo para evitar que den volteretas al caer fuera de la charola.

1. Para removerlo, flexione ligeramente la barra para liberar uno de los extremos de su soporte. Tenga cuidado de no perder los bujes de plástico que se encuentran dentro de los soportes.
2. Para reinstalarlo invierta el procedimiento.

EVITAR QUE LOS PRODUCTOS SE ATASQUEN

Evite que se atasquen los productos con empaques muy grandes como bolsas de frituras entre las charolas y el cristal insertándolos dentro de la espiral con la "esquina izquierda primero". La esquina inferior izquierda de la bolsa deberá apuntar hacia el frente de la espiral, permitiendo que esta empuje primero la parte inferior de la bolsa (Consulte la **Figura 5.2**).

Un posicionamiento incorrecto podría causar que la parte superior de la bolsa caiga primero y esta se atore. Posicionar los productos con la "esquina izquierda primero" evita que la parte superior de los productos caiga primero.

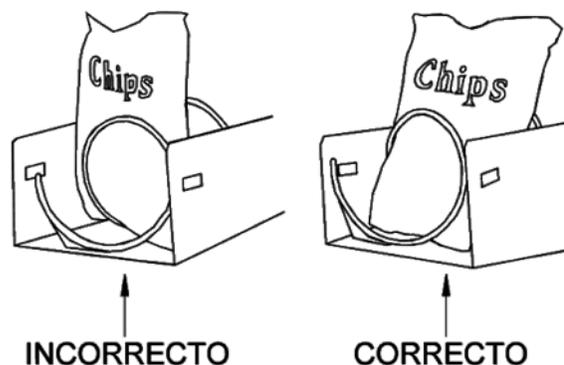


Figura 5.3 Venta de Bolsas Grandes

VENTA DE PRODUCTOS ALTOS

Posicione los productos altos en una columna con Alineador de Barras de Dulce. Comúnmente estos productos se posicionan en las columnas 8 y 9 de las charolas de dulces. Gire la barra hacia arriba o abajo hasta la posición deseada. Debe mantener el producto vertical sin presionarlo o rasgarlo.

ALINEADOR DE BARRAS DE DULCE

El Alineador de Barras de Dulce es una barra ajustable que se puede montar en cualquier divisor de charola para evitar que los productos largos caigan hacia los lados de la columna (Consulte la **Figura 5.3**). La Máquina Expendedora incluye cuatro alineadores de manera estándar.

1. Inserte la barra alineadora dentro del seguro.
2. Gire el alineador para acomodar el producto.

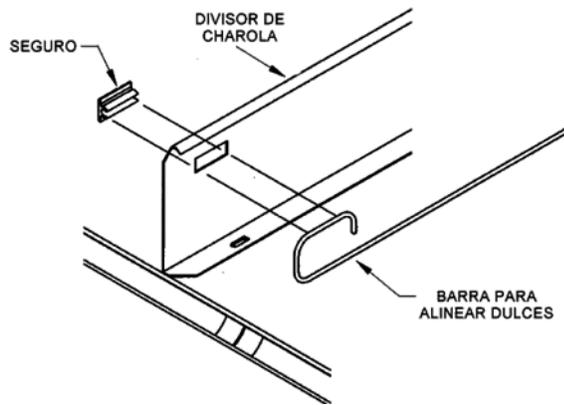


Figura 5.4 Instalación de Alineador de Barras de Dulce

AJUSTE Y CARGA DE CHAROLA OPCIONAL PARA ESPIRALES DE 1.5"

Información General

Las Máquinas Exendedoras pueden ordenarse con una charola opcional para espirales de 1.5" diseñada para

despachar empaques pequeños como dulces, goma de mascar y envolturas de mentas. La charola para espirales de 1.5" también puede ser ordenada por separado para nuevas instalaciones (Consulte la sección **EQUIPAMIENTO OPCIONAL** en la página 51 para ver los distintos kits de instalación).

Ajuste y Carga de la Charola

Tal como se entrega de fábrica la columna tiene dos columnas anchas para productos como mentas y dos columnas angostas para gomas de mascar.

La charola de ser reconfigurada según las necesidades del producto que será despachado ajustando la posición horizontal de los divisores de columna (Consulte la **Figura 5.4**). Los divisores, al ser ajustables, permiten modificar el ancho de la columna.

Para ajustar la posición del divisor retire el tornillo al final del mismo. Jale el divisor hacia el frente de la charola para aflojarlo. Reposicione el divisor insertando las pestañas de montaje en las ranuras apropiadas. Empuje el divisor hacia abajo y atrás para apretarlo en su lugar. Reinstale el tornillo de fijación al final del divisor.

Pruebe que la columna no tenga problemas para despachar.

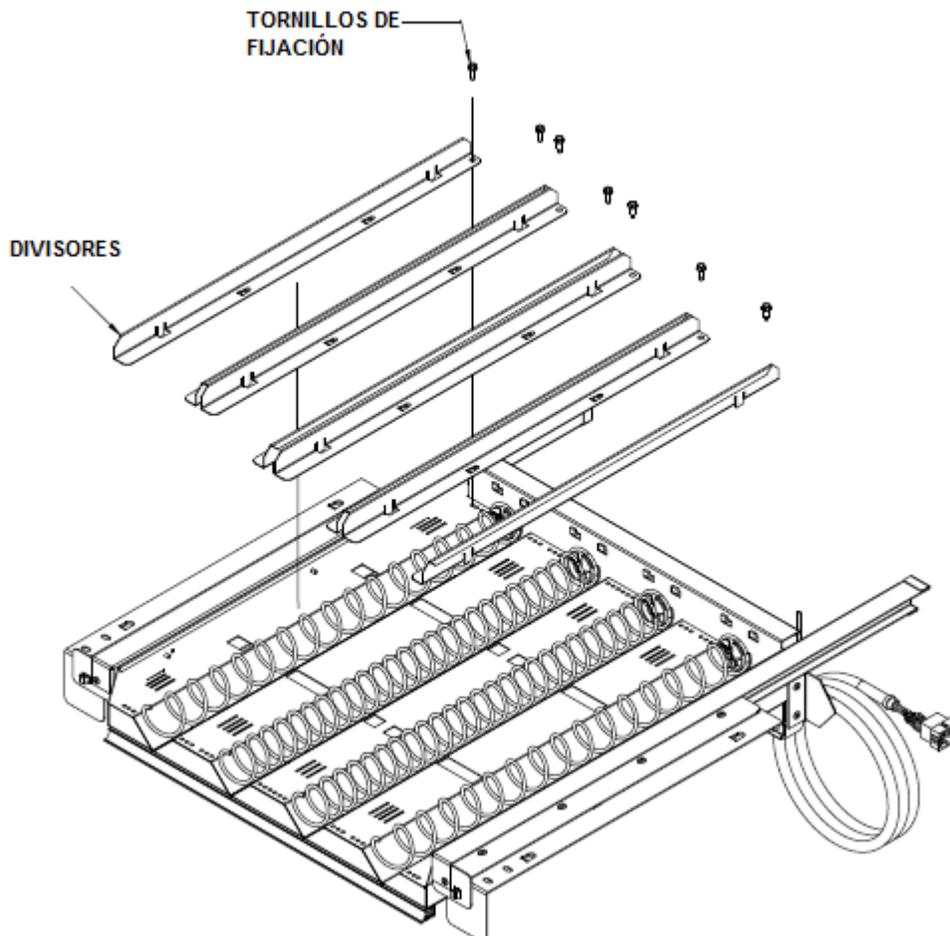


Figura 5.5 Charola para Espirales de 1.5"

6

PROGRAMACIÓN

MODO DE SERVICIO

Ingrese al Modo de Servicio presionando el botón amarillo de Modo de Servicio en la tarjeta de control (Consulte la **Figura 3.1** en la página 11). Si no hay errores presentes, el menú de **DATOS CONTABLES** se desplegará. Presione # ó * para navegar a las distintas funciones y errores. Puede regresar al modo de venta cerrando la puerta, presionando el Interruptor de Modo de Servicio o esperando 2 minutos para que la Máquina Expendidora lo haga automáticamente.

Para su comodidad, se ha colocado una tarjeta auto adherible dentro del gabinete y este manual que presentan un diagrama de flujo con la información básica de programación.

CÓDIGOS DE ERROR

Cualquier error que haya sido registrado por el sistema será desplegado inmediatamente después de presionar el Interruptor de Modo de Servicio. La sección **CÓDIGOS DE ERROR: CAUSAS Y SOLUCIONES** en la página 36 describe a detalles los posibles errores y guías para su resolución.

¡SIEMPRE SOLUCIONE LOS PROBLEMAS ANTES DE BORRAR LOS MENSAJES DE CÓDIGO DE ERROR!

1. **# Sig error** - Muestra el siguiente código de alto nivel.
2. **1. Err/sub nivel** - Muestra cualquier código de error de subnivel.
3. **2. Detalles** - Muestra la fecha y hora del último error de subnivel.
4. **0. Borrar error** - Borra el código de error de la memoria

DATOS CONTABLES

Una cantidad limitada de información de ventas puede ser desplegada directamente en la pantalla de la Máquina Expendidora. Puede encontrar información más detallada en formato DEX. Esta información puede ser extraída utilizando cualquier dispositivo DEX para extracción de datos.

1. **Total vtas.** – Muestra el número de ventas totales desde el momento de inicialización de la tarjeta de control.
2. **Efec. Valor** - Despliega el total de las ventas desde el momento de inicialización de la tarjeta de control.
3. **Reprog. Vtas.** - Muestra el número de ventas desde la última reinicialización.
4. **Reprog. Valor** - Despliega el total de ventas desde la última reinicialización.
5. **Historico sel** – Muestra de forma secuencial el número de ventas pagadas de cada selección individual desde la inicialización de la tarjeta de control.
 - a. Dependiendo de la configuración, pueden ser auditadas hasta 80 selecciones.
 - b. Introduzca una selección digitando el número correspondiente. La pantalla desplegará el monto total pagado para la

selección digitada durante 2 segundos. Inmediatamente después podrá introducir otra selección. Todas las selecciones pueden ser consultadas de esta manera. Presione # para salir del menú de Datos Contables.

6. **Borrar todo** - Reinicia a cero los valores almacenados en **Reprog. Vtas., Reprog. Valor, Reprog. Tarj., y Alcancia.**
7. **Reprog. tarj** - Muestra el total de ventas pagadas sin efectivo (crédito, débito, etc.) desde el último reinicio.
8. **Alcancia** - Despliega el número y valor de las monedas almacenadas en la alcancia desde el último reinicio. Primero muestra el valor TOTAL de las monedas, después al presiona * puede navegar a través de cada denominación de moneda disponible.
9. **STACKED BILLS** – Muestra el número de billetes almacenados en el Billetero desde el último reinicio. Primero muestra el valor Total de los billetes, presionando * puede navegar a través de cada denominación de los billetes disponibles.

LLENE/DISPENSE

La función de **LLENE/DISPENSE** permite al usuario añadir o retirar monedas de los tubos del monedero.

1. **Selecc. Tubo 1-6** - Para retirar monedas, seleccione uno de los tubos digitando un número del 1 al 6 (Para un monedero con 6 tubos). Los tubos están numerados comenzando con la menor denominación. Cada que presiona una tecla, se despliega el valor de la moneda que esta siendo dispensada y el número total de monedas remanentes en ese tubo.
2. **0 inserte moneda** - Para llenar el monedero, simplemente introduzca monedas en la ranura para monedas. La pantalla mostrará el valor de la moneda insertada y el número de monedas presentes en ese tubo. Note que las monedas también pueden añadirse a través de la parte posterior del monedero. Sin embargo la tarjeta de control no tiene manera de tener un conteo preciso de las monedas presentes en el tubo a menos que este sea llenado por completo. Cuando el sensor de nivel máximo detecte las monedas, la tarjeta de control ajustará el conteo correcto de monedas para ese tubo.

VENTAS DEMORADAS

El usuario puede demorar las ventas de selecciones específicas para darle a los productos tiempo de enfriarse adecuadamente. La demora debe ser activada manualmente cada vez que se desee demorar las ventas. Las Ventas Demoradas no afectan las cantidades de tiempo impuestas por las reglas de Salud y Seguridad (Consultar la sección **SALUD Y SEGURIDAD** en la página 1).

Para evitar que se realicen ventas durante horarios o días específicos, utilice la función de **BLOQUEO DE VENTAS**, "**Bloqueo d/vta**", (Consulte la sección BLOQUEO DE VENTAS en la página 32).

1. **Inicia demora** – Inicia el reloj temporizador de la demora. Antes de iniciar el temporizador, seleccione del menú la opción 5 "**Cambiar sel.**" para especificar que selecciones serán demoradas. Los clientes no tendrán la posibilidad de adquirir esos productos hasta que el periodo de demora haya concluido.
2. **Cancel/demora** - Detiene el reloj temporizador y permite la venta de todas las selecciones.
3. **Prog. Demora** - Ajusta el tiempo de demora en incrementos de 15 minutos.
4. **Borrar todo** - Borra todas las selecciones que fueron introducidas para ser demoradas.
5. **Cambiar sel.** - Despliega y permite cambiar la condición de demora de todas las selecciones. El usuario puede aplicar la demora a una sola selección, a una charola o a todas las selecciones disponibles en la Máquina Expendedora.

TEMPERATURA

El usuario puede configurar la temperatura de refrigeración y revisar el desempeño del sistema de refrigeración de la Máquina Expendedora.

1. **Temp. actual** - Muestra la temperatura actual del interior del gabinete.
2. **Temp. refrig.** - El usuario puede ajustar la temperatura de refrigeración deseada a la cuál el sistema de refrigeración se activará. La unidad de refrigeración se apagará una vez que la temperatura interior del gabinete sea 4°F inferior a la temperatura de refrigeración deseada. Si la Máquina Expendedora tiene software de Salud y Seguridad, y se encuentra vendiendo alimentos perecederos, la temperatura debe ser configurada a 41°F o menos. Es recomendable seleccionar una temperatura de 40°F.
3. **Empezar reg.** - Comienza a registrar la temperatura interior del gabinete cada minuto por los primeros 30 minutos después del cierre de la puerta.
4. **Ver registro** - Despliega las temperaturas registradas en el registro anterior. El número de lectura, temperatura, hora y fecha también son desplegadas. Presione 1 ó 2 para navegar a través de las lecturas. Este registro se muestra hasta después de 30 minutos de que se haya iniciado el registro.

TIP: Para ver el registro de temperatura de los 2 días previos consulte la sección **REGISTRO DE DATOS** en la página 31.

NOTA: Las siguientes dos opciones solo se despliegan si tiene la versión de software Alimentos Perecederos (P/N 3872)

5. **Prueba de SS** – Esta característica causa que el programa se desvíe del periodo de recuperación de la temperatura de 30 minutos después del cierre de la puerta para que después de pasados 15 minutos las lecturas superiores a 41°F causen una violación del protocolo de Salud y Seguridad.

Al presionar **5**, la pantalla mostrará brevemente el mensaje: "LA PRUEBA COMENZARÁ AL CERRAR LA PUERTA" Desplace el bulbo sensor de temperatura al exterior de la máquina (para elevar la temperatura a más de 41°F) y cierre la puerta. Después de 15 minutos la Máquina Expendedora bloqueará los productos seleccionados para prevenir productos potencialmente peligrosos.

Para borrar el mensaje de error abra la puerta e ingrese al Modo de Servicio.

¡Precaución—Si presiona la tecla 5 la Prueba de SS no puede interrumpirse!

6. **Cambiar sel.** - El usuario puede decidir exentar algunas o todas las selecciones de las restricciones de Salud y Seguridad.

PRECAUCIÓN: Si alguna selección ha sido excluida, es **responsabilidad del operador** el marcar aquellas selecciones no protegidas con las etiquetas amarillas que se incluyen (o con cualquier otro medio), e indicar al vendedor de ruta las restricciones de carga de la Máquina Expendedora.

HACER CASO OMISO DE ESTA ADVERTENCIA PODRÍA RESULTAR EN UN RIESGO DE SALUD INACEPTABLE PARA EL CONSUMIDOR

Note que todas las Máquinas Expendedoras enviadas desde la fábrica con el software FOOD instalado están configuradas con la protección de Salud y Seguridad en todas las selecciones.

Presione la tecla **6** para modificar las selecciones. La primer selección disponible (comúnmente 10) será desplegada junto con su estado actual:

10: SS Enc. - ó - **10: SS Excepción**

Ahora puede:

Presionar 0 para borrar y guardar automáticamente una selección que esté exenta ó

Presionar * para pasar a la siguiente selección ó

Presionar 9 para modificar la selección. Presione **1** ó **2** para seleccionar la opción deseada. Una vez que termine presione ***** para guardar la configuración y después:

Presione 1 para guardar la selección para todas las opciones de la charola ó

Presione 2 para guardar la selección para todas las opciones de la expendedora.

PROGRAMACIÓN DE PRECIOS (Prog. d/precios)

Antes de programar los precios, instale un monedero y/ó un billeteero para que la tarjeta de control pueda reconocer el factor de escala adecuado para su divisa.

1. **Fijar Precios** - Ingrese el número de charola y después la columna para la primer selección a ser configurada. El precio actual para esa selección será mostrado en la pantalla. Presione

9 para modificarlo, ingrese el nuevo precio, asegurándose de introducir todos los dígitos después del punto decimal. El punto decimal se coloca de manera automática de acuerdo al factor de escala proporcionado por el monedero ó billetero utilizado.

Ejemplo: para un precio de **\$1.50**, introduzca **1 5 0**.

EL usuario puede decidir aplicar el nuevo precio solo a esa selección (**), a todas las selecciones de la charola (*1), o a todas las selecciones de la Máquina Expendedora (*2). Comúnmente es más rápido configurar todas las selecciones (*2) con el precio que más se repita y después cambiar individualmente aquellas selecciones con un precio diferente.

2. **Valuevend** - La función **Valuevend** comienza utilizando los precios que fueron programados usando la función **Fijar Precios**. Al activar Valuevend, dos selecciones son agrupadas en "combo" y se ofrecen a un precio menor. Esto es posible con cualquiera de las selecciones de la Máquina Expendedora, incluyendo la opción de agrupar el mismo producto dos veces.

Se pueden configurar hasta 10 grupos de selecciones. Por ejemplo, en un grupo sopa y galletas se ofrecen de manera individual a precio completo, pero si cualquiera de las dos se compra en combo con la otra, el precio pagado por ambos productos es menor. Adicionalmente una opción "**Global**" permite que en todas las selecciones del mismo precio, el segundo producto comprado se obtenga a un menor precio.

El operador de la Máquina Expendedora deberá anunciar las combinaciones y precios especiales.

1. **Tiempo espera** - Es utilizado para configurar el número de segundos (**20 - 99**) que tiene el cliente para introducir la segunda selección antes de que el crédito remanente sea devuelto. Configure el tiempo de espera a por lo menos 30 segundos si la pantalla muestra mensajes en dos idiomas.

1 - Presione para incrementar la cantidad de segundos

2 - Presione para reducir la cantidad de segundos.

* -- Presione para guardar la nueva configuración y regresar al menú de Valuevend.

2. **Cambio** - Es utilizado para seleccionar el grupo a cambiar (**Grupo 1** hasta **Grupo 10**, o **Global**). Presione * para visualizar el siguiente grupo. Solo puede configurarse un grupo a la vez.

0 Borrar - Borra todas las configuraciones del grupo actual. Utilice esta opción antes de cambiar la configuración de Valuevend. Utilizar la función **Borrar** no cambia la configuración de precios programada utilizando la función **Fijar Precios**.

1 Editar - Introduzca la primera selección, luego ingrese la segunda, después ingrese el precio reducido para este grupo. El descuento se mostrará al cliente como un descuento sobre la segunda selección. Las selecciones pueden ser cualquier combinación de diferentes charolas y columnas.

Presione * para guardar la configuración y regresar al menú de Cambio. Presione #

para regresar al menú de Cambio sin guardar las modificaciones.

* **Siguiente** - Seleccione para regresar al menú **Cambio**.

Salir - Regresa al menú de Valuevend.

Nota de operación:

Si un billete es retenido en espera cuando la primera selección es ingresada, este será devuelto si no es necesario para la compra de esta primera selección. Las monedas introducidas serán retenidas como crédito en la Máquina Expendedora hasta que se agote el tiempo de espera y también serán devueltas en caso de que no se ingrese una selección.

Aunque el billete en espera hubiese sido devuelto, puede ser reinsertado en caso de ser necesario para usarse en la segunda selección del grupo y si esa selección se hiciera al precio del grupo.

3. **Calorias** - Presionar '3' en el teclado mostrará las 3 opciones del menú de calorías:

Si la **Opción 1- Mostrar Off** es seleccionada, la máquina opera de manera idéntica a cualquier máquina de modelo anterior de AMS, nada de lo mencionado a continuación será mostrado.

Si la **Opción 2 - Mostrar On** es seleccionada ocurrirá lo siguiente:

1. Cuando un cliente haga una selección y no se hubiese introducido suficiente crédito para realizar la compra, la línea superior de la pantalla mostrará "**yy>Calorias=nnnn**" donde **yy=** al número de selección ingresado y **nnnn=** a la cantidad de calorías del producto (los ceros a la izquierda no se mostrarán). La línea inferior de la pantalla mostrará el precio del producto.
2. Cuando la selección sea hecha y se haya introducido suficiente crédito para realizar la venta, esta ocurrirá de manera normal.

Si la **Opción 3 - Mostrar Forzado** es seleccionada, ocurrirá lo siguiente:

1. Justo como en la Opción 2, cuando un cliente haga una selección y no hubiese introducido suficiente crédito para realizar la compra, la línea superior de la pantalla mostrará "**yy>Calorias=nnnn**" donde **yy=** al número de selección ingresado y **nnnn=** a la cantidad de calorías del producto (los ceros a la izquierda no se mostrarán). La línea inferior de la pantalla mostrará el precio del producto.
2. Cuando una selección sea realizada y se haya introducido suficiente crédito para realizar la venta, el usuario será forzado a elegir si continuar o no con la venta:

La línea superior de la pantalla mostrará "**yy>Calorias=nnnn**" donde **yy=** al número de selección ingresado y **nnnn=** a la cantidad de calorías del producto (los ceros a la izquierda no se mostrarán).

La línea inferior de la pantalla mostrará:

"1-VEND 2-CANCEL"

La venta quedará suspendida hasta que el cliente seleccione una de las opciones mostradas.

- a) Si selecciona "1" la venta procederá de manera normal.
- b) Si selecciona la otra opción, o si ningún botón es presionado en 10 segundos, la pantalla mostrará: "CREDITO - \$\$\$\$" como antes de que se hiciera la selección inicial esperando que el cliente seleccione otro producto.

***Esta es la única opción que cumple con los lineamientos de la FDA para el despliegue de información calorificada en pantallas electrónicas.**

Ingrese selección: después elija una de las siguientes opciones:

1. **9- Camb** - Utilice **1 y 2** para seleccionar el grupo al que será enlazada la selección. * guarda el número de selección a este grupo enlazado.
2. **0- Borra** - Esta opción desenlaza la selección actual. El precio regresará a su valor original. Todas las otras selecciones enlazadas permanecerán sin cambio alguno.
3. *** Sig** - Oprima para incrementar el número de la selección en incrementos de uno. Cualquier número de selección puede ser ingresado para mayor rapidez.
4. **# Salir** - Regresa al menú de **Prog. Charola**.

Repita el proceso para cada selección enlazada.

Tipos de Motor (Tipo Paro Mot.)

Este menú permite al usuario cambiar el tipo de paro de motor y su comportamiento para la deducción de crédito. Consulte la tabla de Tipos de Motor para conocer más detalles de las distintas opciones de configuración disponibles en esta función.

Charola - Digite el número de charola a configurar

Presione **1** para cambiar el tipo de motor.

Presione **#** para guardar y salir.

Presione **2** para configurar todos los motores de la Máquina Expendedora con esta selección.

Nota: Todos los motores de una misma charola deben ser del mismo tipo (S2 o S3), sin embargo distintas charolas utilizando distintos tipos de motores pueden utilizarse en la misma Máquina Expendedora.

Debe presionar **6** (configurar) después de hacer cualquier cambio en el tipo ó cantidad de motores presentes en la Máquina Expendedora.

Descripción de los tipos de motor:

Sensor de posición de Inicio (Paro con Sens.)

El motor realiza un giro completo y se detendrá en la posición de inicio. Si se detecta una caída de producto, el crédito correspondiente será deducido. Si no se detectó una caída de producto, la pantalla mostrará el mensaje "*Por favor haga otra selección*", permitiendo al cliente intentar otra selección o presionar el botón de devolución de monedas.

Sensit (Mots S3XSensor)

Esta configuración ignora por completo el sensor de inicio del motor. Cuando se detecta la caída del producto, el motor se detiene y el ciclo de venta se considera completo.

Sensor de inicio + extra (Mot SX/Sensor+)

Es similar a la función *Sensor de posición de Inicio*, excepto que si no se detecta la caída de un producto, el motor realizará **2** giros parciales en un intento por despachar el producto. Si el motor se detiene fuera de su posición de inicio, el siguiente ciclo de venta reiniciará la secuencia: se detendrá en su posición de inicio y si se detecta la caída de un producto, el ciclo de venta se considerará completo. De no ser así, el motor realizará hasta dos giros parciales. Este funcionamiento es similar al de la secuencia **Sensit** original y es la configuración de fábrica para todas las Máquinas Expendedoras.

CONFIGURACION DE CHAROLA (Prog. charola)

Esta opción es utilizada para establecer los motores presentes en la máquina y para probar los mismos mientras se configura. También es utilizada para programar el comportamiento de los motores según su preferencia.

Prueba motor

Ingrese el número de selección a probar o presione * para ver las siguientes opciones para probar múltiples motores.

1- Prueba charola - Todos los motores en la charola seleccionada serán probados. La pantalla mostrará el número de motores siendo probados. O mostrará un mensaje indicando los motores faltantes.

2- Prueba todo - Todos los motores en la Máquina Expendedora serán probados. Cada motor realizará un giro parcial para que los productos cargados en la Máquina Expendedora no sean despachados. La pantalla mostrará el número de motores el número de motor que está siendo probado o mostrará cuales motores faltan.

3- Cheq. Trabado - La tarjeta controladora intentará activar cada motor que haya causado un error de motor trabado. El estado del motor será desplegado en la pantalla una vez realizada la prueba.

Enlazar Motores (Enlazar motrs)

El usuario puede enlazar selecciones para asegurar la venta de productos perecederos o mejorar la rotación de los productos en más de una selección ó mejorar la presentación de los mismos. Se pueden programar hasta 40 grupos de motores enlazados sin importar su posición o charola. La selección enlazada con la numeración más baja es considerada la selección maestra. Todas las otras selecciones enlazadas son despachadas utilizando el número de selección y el precio de la selección maestra. Ingresar el número de cualquier selección enlazada redireccionará siempre a la selección maestra y la Máquina Expendedora despachará la selección enlazada en secuencia. Si alguno de los motores enlazados no está presente o se encuentra trabado, el siguiente motor en la secuencia se activará.

Desde el menú de Configuración de Charola (**Prog. Charola**), seleccione **2 - Enlazar Motores**.

Posición de inicio (Mot SX/No Sens)

Esta configuración ignora por completo el sistema Sensit para hacer que los motores realicen un giro completo, el crédito se deducirá sea o no entregado el producto.

Auto Sensor Recovery

Auto Sensor Recovery (Cambio Automático del Sistema de Detección de Venta) es una mejora respecto al sistema **SENSIT** de AMS® que permite que se realicen ventas aun cuando el sistema de sensores se encuentre bloqueado. Si el Tipo de Motor es configurado como **Mot S3/Sensor** o como **Mot S37Sensor+** y el sistema de sensores se vuelve inoperante, la tarjeta de control cambiará automáticamente al modo **Mot S3/No Sens** para permitir las ventas. De manera simple, el sistema de sensores será ignorado, la espiral realizará una vuelta completa y el crédito por esa selección será deducido. Una vez que el mensaje de error sea borrado la Máquina Expendedora regresará a su configuración original. **Note** que esto solo es posible si utiliza los motores **23007** y **23007-01**, y durante esta

configuración temporal el ingresar una selección que utilice un motor de modelo anterior mostrará un mensaje de "*Selección no disponible*".

Paro Demorado

El usuario puede programar un paro demorado de hasta un segundo para permitir que el motor gire aún después de haber despachado un producto.

Nota: Esta característica solo funciona con la configuración **1 (Paro con Sens.)**

Ingr. Selección - Introduzca el número de selección a demorar, presione **9** para editar y después ingrese el tiempo a demorar en decimas de segundo. El punto decimal se coloca de manera automática.

Ejemplo: Introducir **8** programará una demora de 0.8 segundos.

TIPOS DE MOTOR			
ITEM	OPCIÓN DESPLEGADA	PARO DE MOTOR	DEDUCCIÓN DEL CRÉDITO
1	Paro con Sens.	Sensor*	Sensor
2	Mot S3/Sensor	Posición de inicio	Sensor
3	Mot S3/Sensor+ (configuración de fábrica)	Posición de inicio + Extra**	Sensor
4	Mot S3/No Sens	Posición de inicio	Posición de inicio
TIPOS DE MOTOR (S2 CON INTERRUPTOR DE POSICIÓN DE INICIO)			
5***	Mot S2/Sensor	Sensor	Sensor
6***	Mot S2/Sensor+	Posición de inicio + Extra**	Sensor
7***	Mot S2/No Sens	Posición de inicio	Posición de inicio
<p>* Si utiliza motores S3, la función de interruptor de <i>Posición de Inicio</i> es ignorada y las funciones de <i>Ir a posición de inicio</i> y <i>acoplar</i> no estarán disponibles.</p> <p>** "Extra" significa que si una caída de producto no es detectada, el motor realizará 2 giros parciales adicionales para tratar de despachar el producto.</p> <p>*** Estas configuraciones deberán ser utilizadas únicamente para Máquinas Expendedoras equipadas con tarjetas controladoras Sensit 2 con la función de <i>Ir a Posición de Inicio</i>.</p>			

El usuario puede guardar la demora programada para solo una selección, para todo la charola o para todas las selecciones disponibles en la Máquina Expendedora.

Letra/Número

La tarjeta de control y el software están configurados para trabajar con un teclado numérico de 12 teclas. Esta configuración deberá ser cambiada a **Letra** si la Máquina Expendedora está equipada con un teclado de 20 botones (con caracteres alfabéticos) Dependiendo de la configuración, la charola superior puede estar designada como **1** ó como **A** y hacia abajo con los números (**2-8**) o las letras (**B-H**).

Configurar Motores (Configurar)

La opción de Configurar Motores mueve cada motor con Interruptor de Posición de Inicio a su posición original (moviendo el motor solo si no se encuentra en su posición original) en adición a detectar todos los motores conectados. Puesto que la Máquina Expendedora no despachara productos de una espiral donde un motor falte, se encuentre atorado o tenga problemas con el Interruptor de Inicio, **esta opción DEBERÁ EJECUTARSE después de hacer cualquier cambio en el arreglo o número de motores.**

La configuración de los motores conectados se guarda en la memoria. Si un motor ya configurado no puede encontrarse durante una venta, un mensaje de error se generará en modo de servicio para alertar al personal de servicio que el motor se encuentra desconectado (Los motores no pueden auto configurarse como en sistemas **Sensit 2** anteriores).

Acople de Motores (Acopla Motores)

Las configuraciones para vender productos extra anchos pueden lograrse utilizando la función de *Acople de Motores* (Consulte la sección **CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA** en la página 7). La función de *Acoplar Motores* trabaja al activar de manera simultanea un juego de dos motores. Un motor gira en sentido de las manecillas del reloj (**CW**) y el otro deberá girar en sentido contrario a las manecillas del reloj (**CCW**), de la misma manera deberán utilizarse espirales **CW** y **CCW**. Ambos motores girarán durante el mismo periodo de tiempo. Las charolas pueden tener múltiples motores acoplados.

1. Desde el menú de *Configuración de charola* presione **7**, después introduzca la primera selección a acoplar (ejemplo: **24**)
2. Digite **9** para editar y después introduzca el número de columna del segundo motor a acoplar. Para este ejemplo, presione **7** para acoplar las selecciones **24** y **27**. La segunda columna puede ser también 5 o 6 para este ejemplo, la pantalla desplegará **"COUPLE 24,27"**.
3. Presione ***** para guardar las selecciones y continuar con la siguiente selección. Si presiona la tecla ***** la pantalla mostrará la siguiente selección. Ingresar el número de selección deseado también lo llevará a la siguiente selección.
4. Oprima **0** para borrar los pares de motores acoplados. La pantalla desplegará **"XX: COUPLE OFF"**.
5. Para regresar al menú de Configuración de Charola presione la tecla **#** en cualquier momento.

Los números al frente de las charolas deberán cambiarse para acomodar las nuevas selecciones.

Nota: Un par de motores acoplados despachara utilizando el precio de la columna con la numeración más baja, para el

ejemplo anterior el cliente podría usar cualquier número de selección **24, 25, 26, 27** para comprar el producto. El reporte de ventas en el menú de **Datos Contables** o en el sistema DEX solo reporta las ventas producidas en la columna de numeración más baja.

La función de Acoplar Motores no funcionará con motores Sensit 2.

CONFIGURACIONES DE MDB (MULTI-DROP BUS)

El usuario puede seleccionar múltiples características de operación utilizando las siguientes opciones:

1 - Venta Forzada (Vta. forzada)

La configuración de fábrica está ajustada a **N** para no. Si se cambia a **Y**, el cliente es forzado a realizar una selección antes de que la Máquina Expendedora le permita una devolución. Si el producto seleccionado no puede ser despachado, el cliente podrá obtener una devolución completa. Note que si la opción de **Cambiar Billete** se encuentra habilitada, está invalidará la venta forzada.

2 - No trampa

La configuración de fábrica esta ajustada a **Y** para si. Si se encuentra activada (**Y**), la tarjeta controladora no permitirá una que ocurra una venta a menos que pueda ser devuelto el cambio exacto. Si esta función se deshabilita, la máquina puede devolver cambio incompleto hasta por \$1.00.

3 - Cambiar Billete (Camb. d/bill)

El ajuste de fábrica es **N** para no. Si se activa (**Y**), el cliente puede insertar un billete y recibir un reembolso completo en monedas al presionar el botón de devolución. Note que activar la función de **Cambiar Billete** invalida la opción de Venta Forzada.

4 - Retener Crédito (Mant. crédito)

El ajuste de fábrica es **Y** para si. Si se activa (**Y**), el crédito remanente después de una venta que no pueda ser devuelto al cliente se mostrará en pantalla durante los siguientes 15 minutos. El cliente puede añadir crédito y comprar productos adicionales.

5 - Venta Múltiple (Vta. múltiple)

El ajuste de fábrica es **N** para no. Si se activa (**Y**), la Máquina Expendedora retendrá el crédito remanente después de una venta. El cliente es invitado a hacer una compra adicional con el crédito remanente. El cliente puede presionar el botón de devolución en cualquier momento para obtener su cambio.

6 - Monederos de Nivel 2 (Niv. Dos cambia)

El ajuste de fábrica es **N** para no. Si se activa (**Y**) la Máquina Expendedora tratará al monedero como un dispositivo de nivel 2 aun si este se reporta como de nivel 3. Hay razones técnicas específicas para utilizar esta función, AMS® recomienda que la opción se mantenga con el ajuste de fábrica **N** para no. La Máquina Expendedora debe ser apagada antes de que este cambio surta efecto.

7 - Recarga Instantanea (Recarga inst.)

Algunos sistemas de Pago Sin Efectivo permiten a la Máquina Expendedora agregar crédito a la cuenta de Pago Sin Efectivo de los clientes.

El ajuste de fábrica es **Y** para sí. Con esta configuración, si una Tarjeta es insertada o deslizada en un dispositivo de Pago Sin Efectivo de este tipo, cualquier cantidad de efectivo insertada en la máquina será acreditado instantáneamente a la cuenta. Esta

operación puede ser realizada hasta que el límite de crédito del sistema de Pago Sin Efectivo sea alcanzado.

Si la opción de Recarga Instantánea es cambiada a **N** y se inserta/desliza una tarjeta en este tipo de dispositivos de Pago Sin Efectivo, el dinero insertado en la máquina se acumularán hasta que el cliente presione el botón de devolución ó el botón de cancelar del lector de tarjetas ó realice una selección. El crédito insertado será entonces añadido a la cuenta de Pago Sin Efectivo y la pantalla desplegará **“Crédito añadido a la tarjeta”**. Esta configuración solo es necesaria para aceptar un número limitado de sistemas de Pago Sin Efectivo y normalmente no es utilizado.

Independientemente de esta configuración, si hay crédito ingresado en efectivo en la máquina cuando la tarjeta es insertada/deslizada en un dispositivo de Pago Sin Efectivo de este tipo, el crédito es transferido instantáneamente a la cuenta asociada con la tarjeta (Si el monto del crédito insertado es mayor al que puede aceptar el sistema, el remanente será devuelto al cliente en forma de cambio).

Aplicaciones para Billeteros y dispositivos de Pago Sin Efectivo:

El software Sensit 3 permite a la Máquina Expendedora operar sin un monedero. Los cambios para permitir solo el uso de Billeteros y dispositivos de Pago Sin Efectivo afectan el comportamiento fundamental del puerto MDB del VMC. Se optó por realizar estos cambios sin agregar nuevos niveles en los menús de configuración. El cliente típico que utiliza un sistema de monedero no debería notar diferencia alguna salvo en condiciones inusuales. Para simplificar el argumento, el término **“saludable”** será utilizado para describir un periférico (Monedero, Billetero o dispositivo de Pago Sin Efectivo) presente en la Máquina Expendedora que se comunica de manera normal al VMC, y el cuál no presenta ninguna falla de *fuera de servicio*.

Previamente el VMC entraba en modo de **Fuera de Servicio** si determinada que un periférico considerado **“crítico”** se tomaba **“no-saludable”**. En un sistema que utiliza únicamente un dispositivo de Pago Sin Efectivo, el lector de tarjetas era considerado el periférico crítico. Aplicaciones de únicamente pago con billetes no eran soportadas, así que un Billetero **“no-saludable”** no era una condición suficiente para que la Máquina Expendedora entrara en modo de **Fuera de Servicio**.

En esta versión de firmware, la máquina solo entrará a modo de Fuera de Servicio si por lo menos un periférico pasa a estado **saludable** y después todos los periféricos se tornen **no-saludables**.

Permanecer en servicio sin Monedero:

Si está instalado un Billetero y el monedero se torna **no-saludable**, el VMC continuará operando solo con el Billetero (y el dispositivo de Pago sin Efectivo en caso de estar instalado) A lo largo de los últimos años los criterios para designar un dispositivo de pago como **no-saludable** se han vuelto más estrictos, puesto que varias condiciones de error como el atoramiento de monedas han sido eliminadas como consideraciones de **Fuera de Servicio**. Hoy en día en términos prácticos, el monedero tendría que desconectarse o quemarse por completo para ser considerado como **no-saludable** por el VMC. Un monedero **saludable** que se tomase **no-saludable** debería ser un evento sumamente raro.

Para ayudar a alertar a clientes y personal de servicio que el monedero se ha tornado **no-saludable**, el mensaje de **“Utilice cambio exacto”** se activará. Esto deberá desalentar a los clientes de introducir billetes, a menos que los precios tengan la denominación del billete insertado. De igual manera, los clientes que depositen monedas en el mecanismo notarán de inmediato

que las monedas desaparecen (en el caso de un atoramiento severo) o pasan directamente al depósito de cambio.

Botón # para devolución de billetes en espera

En aplicaciones de solo billetes, no existe el clásico botón de devolución de monedas para la devolución del último billete introducido. Como resultado, cuando un monedero es considerado **no-saludable**, la tecla **#** será considerada como el equivalente al botón de devolución.

Notas para aplicaciones de solo billetes:

En un sistema de solo billetes, los precios deben restringirse al factor de escala del Billetero. Comúnmente el valor de escala comenzará con la unidad de valor más bajo de papel moneda en lugar de utilizar el de la denominación de moneda más baja. Esto limitará la configuración de precios que requieran cambio.

Debido a la falta de un mecanismo de monedero, la lógica de la función de **No Trampa** se deshabilita, independientemente de si se activó o no la opción en el VMC. La imparcialidad del VMC se limita a no aceptar más dinero que el del precio máximo presente en la Máquina Expendedora. Como se mencionó anteriormente, la tecla **#** es el equivalente al botón de devolución, permitiendo al cliente obtener la devolución del último billete introducido.

El mensaje de **“Utilice cambio exacto”** jamás debe desplegarse en una aplicación de solo billetes.

Notas en aplicaciones de Pago Sin Efectivo:

Los precios se deberán restringir de acuerdo al factor de escala del dispositivo de Pago Sin Efectivo, el cuál usualmente corresponde a la denominación más baja de moneda.

La recarga ocurre de la misma manera que en un mecanismo de monedero, exceptuando los casos en que pago iguala o excede el límite de saldo máximo. En un mecanismo de monedero, el VMC permitirá que el crédito introducido sea mayor al límite de saldo siempre y cuando este exceso pueda ser devuelto en monedas. Sin un mecanismo de monedero, el VMC rechazará cualquier billete que exceda el monto máximo de saldo (en el primer intento por agregar saldo a la tarjeta) o rechazará el método de pago por completo (en el primer intento por agregar saldo).

8 - Ocultar crédito (Oculta crédito)

Utilice esta característica para mostrar u ocultar el saldo de las tarjetas.

El ajuste de fábrica es **Y** para si. Con esta opción, el valor transmitido de la tarjeta a la Máquina Expendedora será mostrado. Este valor es comúnmente igual al del producto de mayor precio en la Máquina Expendedora.

Cuando se cambia a **Y**, se desactiva la opción y el valor transmitido de la tarjeta a la Máquina Expendedora se mostrará como **“-.-”**. Esto puede evitar confusión al cliente cuando el precio máximo de un producto es desplegado antes de hacer una selección por un producto de menor costo.

Presione **8** para cambiar de **SI** a **NO** y de viceversa. Digite **#** para guardar cualquier cambio y salir de esta opción.

9 - Reembolso a tarjeta (ReembolsoTarj)

La configuración de fábrica es **Y** para si. Con esta opción la Máquina Expendedora intentará reembolsar el crédito de una venta fallida a un dispositivo de Pago Sin Efectivo si este reporta que tiene la capacidad de hacerlo.

Cuando se cambia a **N**, la Máquina Expendedora retendrá el crédito de una venta fallida. Esta configuración deberá ser utilizada solo con los lectores de tarjeta que tengan dificultades al procesar reembolsos. Todo crédito desplegado después de una venta fallida será retenido por los siguientes 15 minutos y puede ser utilizado para hacer compras, sin embargo no podrá ser reembolsado como cambio. Crédito adicional puede ser ingresado a este crédito **no-reembolsable** para nuevas compras.

Presione **9** para cambiar de **Si** a **NO** y viceversa. Presione **#** para guardar cualquier cambio y salir de esta opción.

Operaciones Especiales de MDB

Esta sección no aplica para máquinas que utilizan Monederos tipo "Ejecutivos".

MDB Fuera de Servicio:

Los dispositivos MDB son necesarios para proveer el crédito a las Máquinas Expendedoras. Estos dispositivos incluyen Monederos, Billeteros y dispositivos de Pago Sin Efectivo.

Sin al menos uno de estos dispositivos MDB operando (a menos que la máquina opere en modo de Venta gratis), la Máquina Expendedora no podría ser utilizada. Si todos sus dispositivos MDB se tornan **no-saludables**, la máquina estaría deshabilitada y mostraría el mensaje "**Fuera de Servicio**".

Para efectos de este argumento, el término "**saludable**" será utilizado para describir un periférico (Monedero, Billetero o dispositivo de Pago Sin Efectivo) presente en la Máquina Expendedora que se comunica de manera normal al VMC, y el cuál no presenta ninguna falla de *fuera de servicio*.

Permanecer en servicio sin Monedero:

Si un Billetero esta instalado y el monedero se torna **no-saludable**, el VMC seguirá operando solo con el Billetero (y el dispositivo de Pago Sin Efectivo de estar instalado). El monedero deberá estar completamente quemado o desconectarse para ser considerado **no-saludable** por el VMC. Un monedero **saludable** que se tornase **no-saludable** debería ser un evento sumamente raro.

Para ayudar a alertar a clientes y personal de servicio que el monedero se ha tornado **no-saludable**, el mensaje de "**Utilice cambio exacto**" se activará. Esto deberá desalentar a los clientes de introducir billetes, a menos que los precios tengan la denominación del billete insertado. De igual manera, los clientes que depositen monedas en el mecanismo notarán de inmediato que las monedas desaparecen (en el caso de un atoramiento severo) o pasan directamente al depósito de cambio.

Botón # para devolución de billetes en espera

Puesto que el botón de devolución para devolver el último billete insertado no es funcional, la tecla **#** será tratada como el equivalente al botón de devolución.

Notas para aplicaciones de solo billetes:

En un sistema de solo billetes, los precios deben restringirse al factor de escala del Billetero. Comúnmente el valor de escala comenzará con la unidad de valor más bajo de papel moneda en lugar de utilizar el de la denominación de moneda más baja. Esto limitará la configuración de precios que requieran cambio.

Debido a la falta de un mecanismo de monedero, la lógica de la función de **No Trampa** se deshabilita, independientemente de si

se activó o no la opción en el VMC. La imparcialidad del VMC se limita a no aceptar más dinero que el del precio máximo presente en la Máquina Expendedora. Como se mencionó anteriormente, la tecla **#** es el equivalente al botón de devolución, permitiendo al cliente obtener la devolución del último billete introducido.

El mensaje de "**Utilice cambio exacto**" jamás debe desplegarse en una aplicación de solo billetes.

Notas en aplicaciones de Pago Sin Efectivo:

Los precios se deberán restringir de acuerdo al factor de escala del dispositivo de Pago Sin Efectivo, el cuál usualmente corresponde a la denominación más baja de moneda.

La recarga ocurre de la misma manera que en un mecanismo de monedero, exceptuando los casos en que pago iguala o excede el límite de saldo máximo. En un mecanismo de monedero, el VMC permitirá que el crédito introducido sea mayor al límite de saldo siempre y cuando este exceso pueda ser devuelto en monedas. Sin un mecanismo de monedero, el VMC rechazará cualquier billete que exceda el monto máximo de saldo (en el primer intento por agregar saldo a la tarjeta) o rechazará el método de pago por completo (en el primer intento por agregar saldo).

OPCIONES

1 - Mensaje

El usuario puede personalizar el mensaje desplegado en pantalla cuando la Máquina Expendedora se encuentra inactiva. Es recomendable escribir el mensaje que se desea mostrar antes de comenzar a configurarlo. El mensaje puede ser de hasta 50 caracteres, incluyendo letras, números, signos de puntuación y espacios. Un nuevo mensaje borrará al anterior.

Seleccione la opción de mensajes, el programa solicitará al usuario que presione **1** para cambiar el mensaje o **#** para salir del menú.

Para introducir un mensaje, el usuario debe presionar rápidamente de manera repetida una tecla para navegar a través de la lista de caracteres almacenadas en dicha tecla. Deténgase en la tecla deseada, cuando el teclado permanece inactivo, el último carácter desplegado se posiciona al final del mensaje. Continúe seleccionando caracteres hasta completar el mensaje. Las asignaciones de letras al teclado es similar a la de los teléfonos celulares:

Tecla	Caracter	Tecla	Caracter
0	Espacio, 0	5	J, K, L, 5
1	!?,. \$,:* &" + - / < > = # % ' 1	6	M, N, O, 6
2	A, B, C, 2	7	P, Q, R, S, 7
3	D, E, F, 3	8	T, U, V, 8
4	G, H, I, 4	9	W, X, Y, Z, 9

Presionar ***** retornará un espacio en el mensaje.

Presionar **#** guardará el mensaje.

2 - Premio

La configuración de fábrica es **0** para ninguno. El usuario puede configurar la Máquina Expendedora para despachar un producto gratis cada cierto número de ventas exitosas.

Introduzca el intervalo de ventas entre productos gratis, hasta **9999**, y presione * para guardar ó # para salir del menú sin guardar las modificaciones. Seleccionar **0** deshabilitara la opción de premio.

3 –Idioma

Al entrar al menú de idioma encontrará las siguientes opciones:

1- **Básico** (*idioma primario*)

El software presenta una lista de idiomas disponibles. Puede escoger el idioma básico para mostrar todos los mensajes. Note que los mensajes de Modo de Servicio estarán disponibles únicamente en el idioma básico.

2 - **Secundario**

Si lo desea, puede seleccionar un idioma secundario para mostrar todo los mensajes, la lista de idiomas disponibles es la misma que la de idiomas primarios pero también incluye la opción de deshabilitar el idioma secundario presionando **0**, para que los mensajes no se muestre en un segundo idioma.

Los mensajes se mostrarán primero en el idioma **básico** y posteriormente en el idioma secundario.

4 - Sensor de Producto (Sens. d/prod)

Esta opción es comúnmente utilizada cuando se despachan botellas de vidrio y productos que pueden ser dañados por la caída de otros productos.

La configuración de fábrica es **N** para no. Con esta configuración, la señal proveniente del sensor de producto es ignorada.

Si se cambia a **Y**, la Máquina Expendedora usará el sensor de producto colocado en la tolva (si está instalado) para determinar si el producto despachado aún se encuentra en la tolva. La tarjeta de control no permitirá una venta hasta que cualquier producto depositado en la tolva haya sido retirado. Un mensaje de **"Retire el producto"** se mostrará.

Presione **4** para cambiar entre **Y** y **N**, presione # para guardar los cambios.

Nota: Si elige **Y** y el Sensor de Producto no está instalado, la pantalla mostrará el siguiente mensaje **"Revisar mensajes en Modo de Servicio"** cuando cierre la puerta y unos segundos después la Máquina Expendedora entrará en modo de **Fuera de Servicio**.

5 - Sintetizador

Una opción de sintetizador se encuentra disponible para ser utilizada con dispositivos DoubleTalk LT de RC Systems Inc. Opera únicamente cuando la Máquina Expendedora se encuentra en Modo de Servicio. El sintetizador de voz vocaliza las opciones seleccionadas en el teclado y lo que se muestra en la pantalla.

La opción **5** del menú de opciones ingresa a la opción de encendido/apagado del sintetizador. Presione # para salir del menú de opciones.

Cuando la opción de sintetizador está habilitada, el sintetizador estará inactivo hasta que la Máquina Expendedora entre en Modo de Servicio. El sintetizador debe estar conectado al puerto DEX localizado en la tarjeta de control. Se puede utilizar un cable **AMS® P/N20786** (Harness, Chip Programming), pero deberá ser insertado en un adaptador macho-macho (Radio Shack 26-231B) seguido de un adaptador módem nulo (Radio Shack 26-264). El cable serial del sintetizador DoubleTalk LT se

conecta al adaptador módem nulo. El conector de ¼" del cable se conecta al puerto DEX en la tarjeta de control (otras funciones DEX no pueden ser utilizadas mientras el sintetizador DoubleTalk LT se encuentre conectado). Un cable especial puede ser construido para este fin.

6 – Número de Serie

El campo **ID101** en el reporte de datos DEX contiene el número serial de la máquina y puede ser utilizado para identificar distintas máquinas en una sola ruta. El contenido de fábrica de este campo contiene el Número de Serie de la Tarjeta de Control.

Este menú permite programar un número de serie de su elección de hasta 10 dígitos. Introduzca el número que desea utilizar (hasta 10 dígitos) y presione * para guardar los cambios. Si comete algún error solo presione # para salir del proceso sin guardar cambios.

Al presionar * para guardar el nuevo número, la pantalla mostrará brevemente el mensaje: **"Número de serie salvado en mem."** y le preguntará:

" Usar para núm de serie del camb.?"
"1-Si 2- No"

Sí elige **SI**, el número que acaba de ingresar será el reportado en los campos **ID101** y **CA101** de los reportes de datos DEX. Seleccione **NO** para ,mantener el Número de Serie de su monedero en el campo CA101. (*Seleccione **NO** a menos que tenga alguna razón en específico para cambiar el formato del reporte DEX*).

BLOQUEO DE VENTAS (Bloqueo d/venta)

Cuatro diferentes periodos en cada día de la semana puedes ser configurados para bloquear las ventas. Todos los productos o cualquier combinación de los mismos en la Máquina Expendedora pueden ser bloqueados o exentos del bloqueo de ventas.

1-4 Selección de periodos (Sel. period)

1. Ingrese el número (1-4) del periodo de tiempo que desea configurar. Por ejemplo seleccione **1**.
2. La pantalla le pedirá que introduzca la hora en que el bloqueo de ventas iniciará. Introduzca la hora utilizando el teclado y después presione * para guardar los cambios. Si comete un error, presione # para salir sin guardar los cambios y comience de nuevo.
3. Seleccione **a.m.** ó **p.m.** para la hora de inicio. El mensaje **"Inicio del periodo 1"** y la hora introducida se mostrarán en pantalla brevemente y se le pedirá que ingrese la hora de fin de bloqueo.
4. Introduzca la hora en que terminará el periodo de bloqueo de ventas **1** y presione * para guardar los cambios.
5. Seleccione **a.m.** ó **p.m.** para la hora de fin de bloqueo de ventas.

NOTA: Un periodo de tiempo puede comenzar, por ejemplo a las 9:00 p.m. y terminar a las 6:00 a.m. (del día siguiente).

6. Ahora se le pedirá que seleccione que días de la semana estará activo el bloqueo de ventas.

Comenzando con el Domingo, presione **1** para activar/desactivar el bloqueo. Presione **2** para continuar con el siguiente día de la semana.

7. Al terminar con la configuración del Sábado, se le preguntará:

“Todas las selec?”
 “3-SI 4-NO”

8. Para bloquear todas las selecciones de la Máquina Expendedora para el periodo **1** seleccione **SI**.
9. Para bloquear distintas selecciones en ese periodo de bloqueo seleccione **NO**. Ingrese las selecciones a BLOQUEAR o EXCENTAR una por una. Cualquier combinación de charola y columna puede ser bloqueada (por ejemplo: charolas 3, 4 y 5 y las selecciones 61, 62 y 66).
10. En el menú de Ingresar Selección (*Ing. selección*) ingrese el número de la primer selección. Por ejemplo: **10**.
11. La pantalla mostrará si la selección **10** se encuentra bloqueada o exenta.
12. Presione **9** para cambiar el estado de la selección **10** de bloqueada a exenta o viceversa.
13. Presione **#** para salir del menú, su configuración para esta selección quedará guardada y se le pedirá que ingrese la siguiente selección o presione ***** para más opciones:
 *-**Salva selección** (guarda la configuración para esa selección)
1-Salva Charola (guarda la configuración para toda la charola)
2-Salva todo (guarda la configuración para todas las selecciones).
14. Una vez que haya programado todas las selecciones de esta manera, presione ***** para regresar al menú de Ingresar Selección.
15. Repita el proceso para las demás selecciones deseadas o presione **#** para regresar al menú principal de **Bloqueo de Ventas**.
 Nota: Si se encuentra en estos menús y pasa demasiado tiempo sin ingresar datos, la tarjeta de control guardará los datos que haya ingresado como estén y regresará al menú de Ingresar Selección.
16. Si tiene diferentes horas, días o selecciones que desee bloquear, regresé al menú de Periodos de Bloqueo (**1-4 Sel. period**) seleccione otro periodo e ingrese los horarios y días del nuevo periodo de bloqueo de ventas, ingrese las selecciones siguiendo el proceso anterior.
17. Las configuraciones hechas en el menú Bloqueo de Ventas pueden ser modificadas en cualquier momento seleccionando el periodo de tiempo y cambiando la hora, día de la semana y las selecciones disponibles.

Introduzca los 4 dígitos de la fecha actual. Presione **#** para salir sin guardar las modificaciones o ***** para guardarlas. Una vez configurada la fecha, el sistema le pedirá que introduzca el año. Nuevamente presione **#** para salir sin guardar los cambios o ***** para guardarlos y regresar al menú de Configuración de Reloj.

2. HORARIO DE VERANO (Hora d/verano)

La configuración de fábrica es **S** para si, y la hora se ajusta automáticamente a los horarios de verano de acuerdo al modelo de los EUA. Presione **2** para navegar entre los distintos horarios de **EU** (Europa), **AU** (Australia), **MX** (México) o **N** para deshabilitar por completo la función.

3. Mostrar Reloj (Muestra hora)

El ajuste de fábrica es **S** para si. La hora actual se mostrará en la pantalla debajo del mensaje predeterminado cuando la Máquina Expendedora se encuentre inactiva. Si selecciona **N** la hora no será desplegada. Presione **3** para cambiar entre **SI** y **NO** después presione **#** para guardar la configuración y salir del menú.

4. Formato de hora12/24 (Formato)

El usuario puede seleccionar que se muestre la hora en formato de 12-horas o de 24-horas (militar). La configuración de fábrica utiliza el formato de 12-horas. Presione **4** para cambiar entre formatos, después presione **#** para guardar la configuración y salir del menú.

VENTA GRATUITA (vta. gratis)

La configuración de fábrica es **N** para no. La Máquina Expendedora puede ser configura rápidamente para despachar los productos de manera gratuita. Los precios serán ignorados mientras la función de Venta gratis esté activada. Los precios originales serán restablecidos cuando se desactive la función. **Note que la función de Venta Gratis no se desactiva por si misma.**

Presione **1** para mostrar el menú “**1-Ver/Cambiar**”, presione **1** nuevamente para cambiar entre **SI** y **NO**, después presione **#** para guardar la configuración y salir del menú.

Si activa la función de Venta gratis, la pantalla mostrará brevemente el mensaje: “**vta. gratis encendida**” antes de regresar al menú.

SALIDA AUXILIAR (Salida aux.)

La salida auxiliar entrega una señal de 5VDC con una duración de 100 milisegundos que se genera cada que se realiza una venta exitosa. Esta señal puede ser utilizada para activar dispositivos externos instalados por el usuario. Actualmente AMS® no tiene a la venta dispositivos de este tipo y no puede ofrecer asistencia técnica para los mismos. Esta característica se añade solo como una ventaja adicional para aquellos usuarios con habilidades técnicas avanzadas que deseen conectar dicho tipo de dispositivos a su Máquina Expendedora AMS® y tengan el suficiente conocimiento de electrónica para hacerlo.

Presione **1** para ver el menú “**1-Ver/Editar**” y nuevamente para cambiar entre **SI** y **NO**, después presione **#** para guardar los cambios y salir del menú.

CONFIGURACIÓN DE RELOJ (Programar Hora)

1. HORA Y FECHA

Introduzca la hora y fecha actuales. Esta información será utilizada en los registro de datos y de errores.

-Salir sin guardar (si ha cometido algún error)

***** - Guardar la configuración

Se le pedirá que seleccione **AM (1)** ó **PM (2)**. Después se le pedirá que introduzca la fecha.

REGISTROS DE DATOS (Regist. de datos)

El usuario puede revisar datos registrados de la temperatura de la Máquina Expendedora, fallos de suministro eléctrico y aperturas de puerta. Estos datos pueden ser útiles para el diagnóstico de problemas de la Máquina Expendedora. Los registros son borrados cuando el software sufre cambios, y una vez que el número máximo de entradas haya sido alcanzado, la nueva entrada de datos sustituirá a la entrada más antigua de manera secuencial. Existen algunas situaciones especiales en estos registros, consulte las notas para obtener información más detallada.

Temperatura– El registro de temperatura contiene las mediciones correspondientes a las últimas 48 horas en intervalos de 30 minutos. Al entrar a este sub-menú, la pantalla mostrará las siguientes opciones “**1-Λ 2-v #Salir**”, presione **1** para ver la siguiente entrada mas antigua o presione **2** para mostrar la siguiente lectura más reciente. Después de un breve periodo, el programa comenzará a mostrar la lectura más reciente (#1). El número de lectura (**1** hasta la **96^{NOTA}**), la lectura registrada y la hora y fecha son mostradas en pantalla. Presione **1** ó **2** para navegar entre las lecturas. Digite **#** para salir del menú.

Energía (Reg. d/apagones)– El registro de Energía muestra información acerca del encendido y apagado de la máquina. Al entrar a este sub-menú la pantalla mostrará las siguientes opciones “**1-Λ 2-v #Salir**”, presione **1** para ver la siguiente entrada mas antigua o presione **2** para mostrar la siguiente lectura más reciente. Después de un breve periodo, el programa comenzará a mostrar el encendido (**Enc.**) más reciente (#1).

El número de lectura (**1** hasta la **10^{NOTA}**), si la máquina fue encendida o apagada, la temperatura y la hora y fecha del registro son mostradas en pantalla. Presione **1** ó **2** para navegar entre las lecturas. Digite **#** para salir del menú

Int. d/puerta – El registro del interruptor de la puerta registra las veces que esta se ha abierto y cerrado. Al entrar a este sub-menú la pantalla mostrará las siguientes opciones “**1-Λ 2-v #Salir**”, presione **1** para ver la siguiente entrada mas antigua o presione **2** para mostrar la siguiente lectura más reciente. Después de un breve periodo, el programa comenzará a mostrar la última vez que se abrió la puerta (**Abierta #1**).

El número de lectura (**1** hasta la **10^{NOTA}**), si la puerta fue abierta o cerrada y la temperatura son mostradas en la línea superior de la pantalla, la hora y fecha se muestran en la segunda línea.

Presione **1** ó **2** para navegar entre las lecturas. Digite **#** para salir del menú

NOTAS:

En una máquina nueva, o justo después de actualizar el software, el registro no realizará mediciones de temperatura en los primeros 30 minutos y por lo tanto no podrá entrar al menú de registro de temperatura.

Los registros no serán mostrados si estos no se han registrado aún, y por lo tanto no tendrán 96 registros de temperatura hasta que la máquina nueva o la tarjeta actualizada hayan estado operando por 48 horas.

Las lecturas de temperatura ambiente para una máquina de snacks serán mostradas como “**125°**”.

EnergySENSIT

La opción de EnergySENSIT es una forma de operación que permite reducir el consumo de energía. Al habilitarla, EnergySensit determina los periodos de inactividad de la Máquina Expendedora y permite que la temperatura interior de la misma se incremente ligeramente y la iluminación se apague para aprovechar estos periodos de inactividad.

Básicamente, al analizar el registro de actividad pasada, la Máquina Expendedora “aprende” cuando esperar periodos de venta o inactividad para alterar la temperatura y la iluminación (consumiendo una menor cantidad de energía) de acuerdo a esto.

Debido a este incremento de temperatura, no se recomienda el uso de esta característica si la Máquina Expendedora estará despachando productos perecederos. **Note que la característica de cambio de temperatura de EnergySENSIT no podrá habilitarse mientras la función de Salud y Seguridad este activada.**

1 - Encendido (Enc/Apag)

El ajuste de fábrica es **N** para no. Al cambiar la configuración a **SI**, se activa la función EnergySENSIT

NOTA: Si la opción de Salud y Seguridad se encuentra activada, la pantalla desplegará el siguiente mensaje “**EnergySENSIT Apagado**” inmediatamente después de desplegar “**SS Encendido**”. Para utilizar EnergySENSIT deberá desactivar la opción de Salud y Seguridad.

2 - Borrar Historial (Borrado hist.)

EnergySENSIT mantiene un registro de ventas. El contenido completo del registro puede ser borrado y un nuevo registro de datos comenzará a grabarse.

Precaución! Al presionar 2 se borra inmediatamente el registro, el programa no requiere una confirmación del comando.

3 - Ajuste de Temperatura (Graba temp)

La configuración de fábrica es 10°F. El Ajuste de Temperatura (**Graba temp**) le permite al usuario el cambio de temperatura en forma de un incremento respecto a la **Temperatura de Refrigeración deseada** (Consulte la sección **TEMPERATURA** en la página 24) previamente programada. Durante los periodos de inactividad proyectados, la Máquina Expendedora mantendrá una temperatura equivalente a la Temperatura de Refrigeración deseada **más** el valor de Ajuste de Temperatura. Este valor puede variar entre 1°F y 30°F.

Por ejemplo 45°F Temperatura de Refrigeración deseada
 +10°F Ajuste de Temperatura EnergySENSIT
 =**55°F Temperatura de la Máquina Expendedora**

4 – Patrón de tiempo (Curva de tpo.)

El ajuste de fábrica es de 7 días. El patrón de tiempo es el ciclo o periodo de tiempo del entorno en el cuál se encuentra operando la máquina. Aunque este puede ser configurado para abarcar de 1 a 10 días, 7 días es el periodo que mejor representa el patrón de actividad típico en la mayoría de entornos en los EUA y en muchos otros países. En un entorno con cambio de turnos laborales, donde los empleados trabajan 4 días y tienen 4 días de descanso, el patrón de tiempo tendría que ser programado a 8 días.

5 – Factor histórico (Fact de hist)

La configuración de fábrica es 3. El Factor histórico es utilizado para determinar la cantidad de datos recolectados con anterioridad que se utilizarán para proyectar los periodos de inactividad. Si se configura a 3, la máquina utilizará 3 patrones de tiempo, si se programa 4, utilizará 4 patrones de tiempo y así sucesivamente, puede ser configurado para utilizar de **3 a 15** patrones. Cuanto más alto sea el número de patrones programado, menor será la posibilidad de que un cliente adquiera un producto a temperatura por arriba de la idónea, sin embargo el ahorro de energía no será tan significativo.

mínimo). Si se usa el teclado o se detecta actividad, las luces brillarán hasta el valor ajustado durante tres minutos.

El ajuste en la intensidad del brillo no afecta la pantalla de la Máquina Expendedora.

6 – Tiempo de demora (Prog .retraso)

El ajuste de fábrica es de 3 horas. El tiempo de demora es el periodo que le toma a los productos calentarse (o enfriarse) por el incremento de temperatura establecido en la opción de Ajuste de Temperatura (“**Graba temp.**”). Una Máquina Expendedora llena de bebidas requerirá una demora mayor que una llena de botanas.

7 - Iluminación

Esta opción es una característica obligatoria en las Máquinas Expendedoras EnergyStar y opcional en algunos otros modelos. Note que la iluminación puede ser utilizada sin importar el estado de otras características de EnergySENSIT o de las de Salud y Seguridad. El ajuste de fábrica es **N** para no. Presione **7** para cambiar la configuración entre **SI** y **NO**.

La característica de Iluminación utiliza el historial de actividad para encender o apagar las luces de la Máquina Expendedora. Si las luces se encuentran apagadas y algún botón del teclado es presionado o se detecta actividad en el Monedero, Billetero o Lector de Tarjetas, las luces se encenderán durante 3 minutos.

Si las luces se encuentran apagadas y se abre la puerta, estas se encenderán y permanecerán encendida hasta que la puerta se cierre. Una vez que se cierre la puerta, las luces se apagarán.

La característica de Iluminación no afecta el comportamiento de la pantalla frontal.

Nota: Para añadir esta característica a una máquina, se requiere un relevador adicional y un arnés eléctrico. Contacte al Departamento de Servicio de AMS® o a su distribuidor para obtener más información.

8 - Brillo

Las lámparas fluorescentes no pueden atenuar la intensidad del brillo. Se apagan o se encienden.

Las lámparas de LED tienen intensidad de brillo ajustable. Para usar la función de ajuste de intensidad de brillo la Máquina Expendedora debe estar equipada con la tarjeta de control SENSIT® 3, tener un arnés 20158L o el último arnés MDB, y las lámparas de LED (sencilla o doble) instaladas.

En Modo de Servicio, navegue hasta EnergySENSIT®, después seleccione la opción 8 para “**Brillo**”. Use los botones **1** y **2** del teclado para cambiar la intensidad de brillo mostrado en el display. Presione ***** para guardar el nuevo valor. El brillo cambiará cuando la puerta de la Máquina Expendedora se cierre. El valor de fábrica es 100%.

Durante el periodo de tiempo en que la puerta permanezca abierta, las lámparas de LED cambiarán a 70% de intensidad sin importar el parámetro programado, esto con la finalidad de no deslumbrar al operador.

Si la opción de “**Iluminación**” de EnergySENSIT® esta activada, y el software determina que las lámparas deben apagarse, las lámparas de LED bajarán su intensidad hasta el 10% (ajuste

7

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CÓDIGOS DE ERROR - CAUSAS Y SOLUCIONES			
CÓDIGO DE ALTO NIVEL	CODIGO BAJO NIVEL	CAUSAS	SOLUCIONES
Fuera de servicio-SS1	NINGUNO	La temperatura interna está por arriba de los 41°F (5°C) durante 15 minutos.	La Máquina Expendedora se desconectó, puerta no estaba completamente cerrada o el sistema de refrigeración necesita servicio/limpieza. Limpie las rejillas. Revise funcionamiento del interruptor de la puerta. Consulte " Regist. de datos " en modo de servicio para más información.
Fuera de servicio-SS2	NINGUNO	La temperatura interna no llegó a 41°F (5°C) dentro de los 30 minutos posteriores al cierre de la puerta.	Puerta abierta demasiado tiempo, Máquina Expendedora se cargó con productos calientes, puerta no cerró por completo, hubo un apagón, o el sistema de refrigeración necesita servicio/limpieza. Limpie las rejillas. Consulte " Regist. de datos " en modo de servicio para más información.
Fuera de servicio-SS3	NINGUNO	El interruptor de la puerta estuvo abierto más de 30 minutos.	Puerta no cerró adecuadamente. Si el funcionamiento normal no se restaura al cerrar la puerta, reemplace el interruptor de la puerta. Revise que aparezca en pantalla el símbolo (-) al presionar asterisco *.
Fuera de servicio-SS4	NINGUNO	El compresor funcionó por 30 minutos después del ciclo de descongelamiento sin bajar la temperatura a 41°F	La Máquina fue cargada con un exceso de productos calientes y necesita más tiempo para enfriarlos. El sistema de refrigeración necesita mantenimiento/limpieza. Verificar/limpiar parrillas.
X Trabado	NINGUNO	El botón X del teclado ha estado trabado por más de 2 minutos.	Limpie cualquier obstrucción y polvo alrededor de los botones y asegúrese que se muevan libremente. Si no se restaura el funcionamiento de forma adecuada, reemplace el teclado.
Sens. d/prod.	NINGUNO	El sensor de producto está bloqueado o desconectado.	Retire cualquier producto u objeto del fondo de la tolva, o de las aperturas de los sensores en los extremos de la tolva de entrega. Verifique conexiones del arnés.
Sens d/vta bloq.	NINGUNO	El sensor de venta está bloqueado o el lente está empañado.	Retire cualquier obstrucción del camino del sensor.
Desc. sensor/vta	NINGUNO	El sensor de venta está desconectado.	Verifique todas las conexiones del arnés al sensor.
Err Interrupt	NINGUNO	Problema de motor con interruptor de posición de inicio (home)	Verifique el tipo de motor seleccionado en el menú. Verifique las conexiones. Verifique la CONFIGURACIÓN DE CHAROLA , pág. 26.
Motor atorado	Muestra el número de selección	Exceso de corriente eléctrica.	Precaución, consulte DESPEJAR MOTOR ATASCADO, pag 34.
Limpiar Rejillas	NINGUNO	Recordatorio generado por la tarjeta de control	No es un error, una ayuda para el personal de servicio, consulte LIMPIEZA DE LA PARRILLA INFERIOR , pág. 41.

MENSAJES DE “FUERA DE SERVICIO”

Algunos errores críticos deshabilitan la operación de la Máquina Expendedora. Cuando esto ocurre, un mensaje de “Fuera de Servicio” se despliega en la pantalla. Si el error está relacionado con la función de Salud y Seguridad, el mensaje estará seguido por un código SSX. Consulte la sección **ERRORES DE SALUD Y SEGURIDAD** en la página 34 para más detalles. **Note que si un error de Salud y Seguridad ocurre, cualquier alimento que se encuentre en descomposición debe desecharse.**

Para reactivar la operación de la Máquina Expendedora, presione el interruptor de Modo de Servicio en la tarjeta de control. Cualquier error presente será desplegado en la pantalla de inmediato. Consulte la lista de códigos de error para más información. **Corrija la causa del error**, después presione **0** para borrar los códigos de error. Algunos de estos contienen más detalles disponibles: presione **1** para ver los detalles (errores de bajo nivel) ó **2** para mostrar la fecha y hora de la última ocurrencia.

ERRORES DE SALUD Y SEGURIDAD

Las especificaciones de NAMA para Máquinas Expendedoras de productos perecederos requieren que la temperatura dentro de la Máquina Expendedora alcance 41°F (5°C) después de los 30 minutos posteriores al cierre de la puerta (note que la función de “Vtas. demoradas” no tiene ningún efecto durante este periodo de enfriamiento inicial de 30 minutos). Esto permite un periodo de recuperación después de cargar con productos la Máquina Expendedora; sin embargo, todos los productos deberán estar fríos antes de introducirlos a la Máquina Expendedora. Una vez que este requisito haya sido cubierto, la temperatura en la Máquina Expendedora nunca deberá rebasar 41°F (5°C) por más de 15 minutos.

Para Máquina Expendedoras que cuenten con este software, la función SS se activa automáticamente cuando la temperatura se ajusta a 41°F (5°C) ó menos. A menos que se especifique algo distinto por agencias regulatorias, AMS® recomienda ajustar la temperatura a 40°F (4.4°C) para la venta de alimentos perecederos.

Si la temperatura interna excediera las especificaciones de NAMA después del periodo de recuperación o durante el funcionamiento normal, se producirá un error y la Máquina Expendedora no permitirá más ventas. Esto protege al consumidor de comprar productos en descomposición. Los códigos de error de la función **SS** se detallan en la sección **CODIGOS DE ERROR: CAUSAS Y SOLUCIONES** en la página 37.

La función SS puede probarse calentando manualmente el sensor de temperatura para simular las condiciones de falla (Consulte la sección **PRUEBA DEL SISTEMA DE TEMPERATURA** en la página 43).

CODIGOS DE ERROR: CAUSAS Y SOLUCIONES

Visualización de códigos de error de alto nivel

Para visualizar los códigos de error de alto nivel, ingrese al Modo de Servicio presionando el Interruptor de Modo de Servicio ubicado en la esquina inferior derecha de la tarjeta de control. Si no existen códigos de error o estos se han borrado (incluso si no se han corregido), se desplegará el menú de **Datos Contables**. Si el mensaje de error ha sido borrado, pero la causa no ha sido solucionada, el mensaje puede volver a mostrarse si se apaga y enciende la Máquina Expendedora. Utilice el teclado para hacer lo siguiente:

#- **Sig. error** – para ver el siguiente código de error de alto nivel en la memoria.

2- Detalles – muestra la fecha y hora del último error.

1- Err/sub nivel – para mostrar cualquier código de error de sub nivel, incluyendo aquellos los de MDB.

0- Borrar error – elimina el código de error de la memoria (*primero corrija el error*).

Visualización de códigos de error de bajo nivel

Para visualizar los códigos de error de bajo nivel, presione **1** mientras el código de error de alto nivel esta siendo desplegado. Corrija la cause que causo el error, después borre el código de error presionando **0**.

Una vez que todos los errores se hayan borrado, se desplegará el menú de **Datos Contables**.

DESPEJAR MOTOR ATASCADO

Si una o más de las espirales se atascan, los motores se mostrarán con un mensaje de error de bajo nivel: “**Motor atorado**”.

Los motores de venta energizados pueden girar las espirales con una torsión considerable, creando un riesgo por atrapamiento de extremidades. Desconecte la Máquina Expendedora o la tarjeta de control antes de intentar liberar una espiral o motor atascados. Siempre sujete o bloquee la espiral antes de liberar un producto atascado.

PRECAUCIÓN: ¡Tenga cuidado al liberar un producto atascado (Siga las Precauciones de Instalación en la página 19)!

Libere cualquier producto atascado en la columna de venta indicada.

Para borrar el código de error, ingrese al Modo de Servicio y seleccione “**Prog. charola**” (Consulte **CONFIGURACIÓN DE CHAROLA** en la página 25). Presione **1**, después presione ***** y posteriormente **3**. La tarjeta controladora intentará hacer girar los motores atorados. Si el motor había sido desactivado de la matriz de motores, se restablecerá en ese momento.

FORMACIÓN DE AGUA DENTRO DEL GABINETE

La formación de agua dentro del gabinete indica la presencia de una fuga de aire que permite que aire húmedo del exterior ingrese continuamente al gabinete y se condense en el evaporador.

1. Asegúrese de que el empaque plástico de la cubierta del sistema de refrigeración selle por completo el perímetro de la cubierta. Ponga énfasis en las aberturas por donde pasan las líneas de descarga y de refrigeración a través de la cubierta. Estas aberturas deben estar completamente selladas con sellador base hule.
2. Asegúrese de que la puerta este correctamente ajustada y de que haga contacto con los empaques en todos los lados.
3. Asegúrese de que no existan objetos extraños impidiendo el cierre correcto de la tolva y de que esta cierra apropiadamente.

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR SI NECESITA REEMPLAZAR UNA PIEZA

Puede usar la siguiente tabla de solución de problemas para solucionar rápidamente algunas fallas mecánicas y eléctricas de la Máquina Expendedora.

Síntoma	Posible Causa	Solución
No llega energía eléctrica a la tarjeta de control. (no hay sonido de "bip" durante el encendido ni cuando se presiona el botón de modo de servicio)	No llega energía eléctrica del cable toma corriente	Verifique el cable toma corriente, el contacto/suministro eléctrico
	El fusible de 3.0 A está quemado	Reemplace el fusible de 3A
	El arnés del fusible no está conectado a la parte posterior del porta-fusible.	Conecte el arnés del porta-fusible
	Cortocircuito o interrupción de energía en el arnés de distribución, entre el transformador y la tarjeta de control.	Verifique la continuidad del arnés de distribución. Si no hay continuidad reemplace el arnés de distribución
	El transformador no tiene voltaje en el lado del secundario (24 VAC).	Asegúrese de que el lado primario del transformador está recibiendo alimentación eléctrica. Si no hay al menos 29 VAC en el lado secundario, reemplace el transformador.
La pantalla despliega el mensaje: "Por favor haga otra selección".	La selección elegida no está configurada en la matriz de motores	Reconfigure los motores. Revise motores acoplados
	Motor atorado	Desatore el motor y borre el código de error
	Venta no detectada por los sensores	Elimine la avería en las tarjetas de los sensores ó arneses: posible error de tarjeta electrónica .
La Máquina Expendedora no acepta monedas	La opción de Venta gratis esta activada	Navegue hasta " Vta. gratis " y cámbiela a N
	Monedero desconectado	Conecte el Monedero
	Monedas atoradas	Retire las monedas atoradas
	Monedero defectuoso u otro dispositivo MDB	Reemplace el Monedero
	El crédito excede el precio más alto de alguna selección .(Los precios pueden estar ajustados a \$0.00.)	Configure los precios
	La tarjeta de control está en modo de servicio	Salga del Modo de Servicio
La Máquina Expendedora no regresa monedas	Monedero desconectado	Conecte el Monedero
	Monedero averiado	Reemplace el Monedero
	Monedas atoradas	Retire las monedas atoradas
	El Monedero no tiene monedas	Agregue monedas al monedero
El billeteo no acepta billetes	Monedero desconectado	Conecte el Monedero
	No hay suficiente cambio en el monedero	Agregue monedas al monedero
	Billeteo desconectado	Conecte el billeteo
Billete es apilado inmediatamente	La opción " Camb. d/bill " está habilitada	Deshabilite la función
	El precio más elevado es mayor que el valor del billete	Cambie el precio
	Selección no configurada tiene un precio mayor al valor del billete	Programa los precios, incluyendo las columnas que no estén en uso

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (cont.)

Síntoma	Posible Causa	Solución
Las selecciones en la charola no hacen el ciclo completo	Arnés desconectado de las terminales J-1, J-5 y/o J-6 en la tarjeta de control. Motor atorado. Sensor Bloqueado	Conecte el arnés a la tarjeta de control. Verifique los arneses
Selección continúa girando después de una venta exitosa	Motor o tipo de motor incorrectamente seleccionado en la función " Tipo paro mot. ": a pesar de esto los motores no se detienen en la posición de inicio .	Consulte Tipos de Motor página 28
Desactivación por Salud y Seguridad	El interruptor de la puerta no funciona	Ajuste el interruptor para que se accione al cerrar la puerta
		Cierra la puerta ajustadamente
		Reemplace el interruptor defectuoso
		Reemplace el arnés del interruptor de puerta defectuoso
	Rejilla inferior obstruida	Limpie la obstrucción o suciedad de la parrilla
	El evaporador está congelado	Verifique fugas de aire
		Verifique falla en el ventilador del evaporador. Si está descompuesto reemplácelo
	Verifique la conexión del ventilador del evaporador	
Sensor de temperatura defectuoso	Reemplace el sensor de temperatura	
Problema de refrigeración	Lea abajo	
Unidad de refrigeración no funciona	El interruptor de puerta no funciona	Ajuste el interruptor para que se accione al cerrar la puerta
		Cierra la puerta ajustadamente
		Verifique conexión del arnés del interruptor de puerta
		Reemplace el interruptor defectuoso
	Reemplace el arnés del interruptor de puerta defectuoso	
	Ajuste de la temperatura en la tarjeta de control es muy elevado	Reconfigure la temperatura de refrigeración
	Relevador de refrigeración desconectado.	Conecte el arnés del relevador de refrigeración
	Relevador inoperante	Verifique si hay alto ó bajo voltaje en el suministro

MANTENIMIENTO

ACTUALIZACIONES DE FIRMWARE

Ocasionalmente es necesario utilizar las características incluidas en una nueva versión de software. Este puede ser actualizado utilizando una tarjeta microSD, disponible en la mayoría de los comercios de aparatos electrónicos

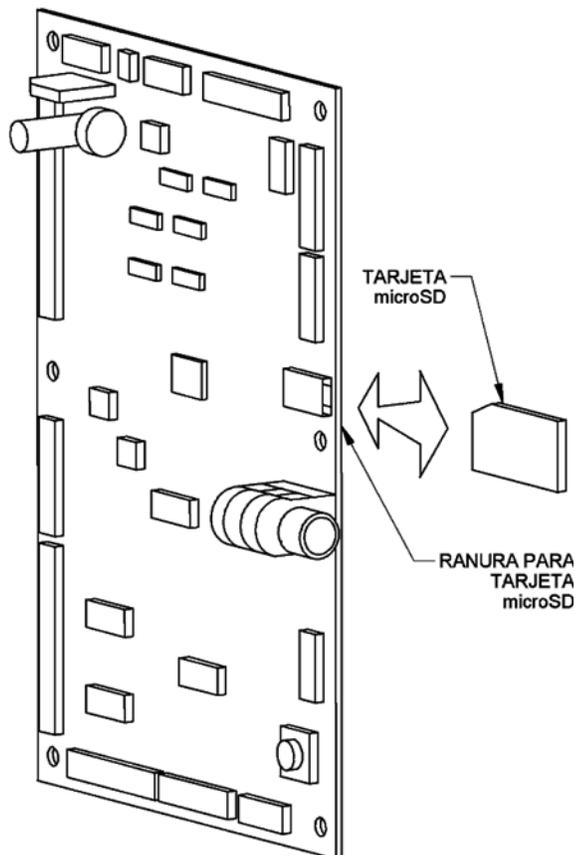


Figura 8.1 Carga del firmware de control

Acerca de las tarjetas SD

Los estándares internacionales para tarjetas SD varían, y algunas de estas tarjetas no funcionan correctamente con la Tarjeta de Control Sensit 3

Estas tarjetas funcionan correctamente con la tarjeta de Control Sensit 3:

Kingston:	512MB, 2GB and 4GB
SanDisk:	1GB, 4GB
RiData:	4GB
Transcend:	8GB

Estas tarjetas pueden tener problemas con la Tarjeta de control Sensit 3:

PNY:	2GB, 4GB and 8GB
SanDisk:	2GB
Transcend:	2GB

Se añadirán dispositivos a esta lista conforme se compruebe su funcionamiento. Revise nuestro sitio web de manera regular para conocer más detalles.

RENOVACIÓN DE FIRMWARE

Ocasionalmente AMS® publica nuevas versiones de firmware que añade nuevas funciones que quizá desee utilizar para mejorar la operación de sus Máquinas Expendedoras. Adicionalmente, quizá haya ocasiones en que desee convertir una unidad refrigerada en no-refrigerada o añadir la función de Salud y Seguridad. En estos casos tendrá que instalar una versión distinta de firmware en su Tarjeta de Control. Estas máquinas operan con uno de tres distintos programas, dependiendo de la temperatura de operación y de los requerimientos de Salud y Seguridad de las Máquinas Expendedoras:

P/N 3870: Destinado para Máquinas Expendedoras de botana refrigeradas y no-refrigeradas, le permite llegar a una temperatura de operación de 60°F (15.5°C)

P/N 3871: Destinado para máquinas de baja temperatura que expendan alimentos no perecederos y bebidas. La temperatura de operación puede ser programada hasta los 40°F (4.4°C), sin embargo no incluye la función de **Salud y Seguridad para alimentos perecederos**.

P/N 3872: Destinado para máquinas de baja temperatura que expendan alimentos perecederos y bebidas. La temperatura de operación puede ser de hasta 40°F (4.4°C). Si la temperatura se configura a temperaturas de 42°F (5.5°C) o superiores, la función de **Salud y Seguridad** se desactiva. Consulte la sección **TEMPERATURA**, Configurar Selecciones (**Excepciones de SS**) en la página 24.

Para renovar el firmware necesita obtener un nuevo archivo, puede descargarlo de el sitio web de AMS® y guardarlo en una tarjeta de microSD. Posteriormente siga los pasos que se describen a continuación para transferir el nuevo firmware a la memoria de la Tarjeta de Control.

Importante! Todos los archivos en la tarjeta microSD deben ser almacenados en el directorio raíz. La Tarjeta de Control **NO** buscará los archivos necesarios en otras carpetas.

1. Abra la Puerta Frontal y deje la Máquina Expendedora encendida. *Lea la nota acerca de los datos DEX que se muestra al final del procedimiento.*
2. Localice la ranura de la tarjeta micro SD (consulte la **Figura 8.1**).
3. Inserte firmemente la tarjeta microSD en la ranura (solo puede entrar de una manera). Algunos modelos la aseguran en su posición.
4. Presiona el botón amarillo de Modo de Servicio. Después de unos segundos se mostrarán tres opciones en la pantalla frontal.
5. Presione **3** para "**Nuevo Firmware**", después presione ***** para navegar entre los archivos disponibles.

6. Cuando la pantalla muestre el firmware que desea transferir, presione #.
7. El firmware seleccionado será transferido y verificado (tomará aproximadamente 30 segundos).
8. Una vez que el firmware haya sido transferido, la Tarjeta de Control se reiniciará y la pantalla mostrará el número, la versión y nombre del nuevo firmware.
9. Retire la tarjeta microSD (algunas Tarjetas de Control tienen ranura push-push) jalando la tarjeta hacia afuera con la uña.
10. Todas las configuraciones previas de la Tarjeta de Control serán retenidas, pero siempre es buena idea asegurarse de que las configuraciones de opciones y precios han permanecido sin cambios.
11. Guarde la tarjeta microSD en un lugar seguro.

Nota: Los datos DEX serán borrados durante el proceso. Es necesario realizar una lectura de los datos DEX antes de renovar el firmware para asegurarse de tener un registro de datos ininterrumpido.

8.3 GUARDAR Y TRANSFERIR CONFIGURACIONES DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA (Configuraciones)

Una característica para ahorrar tiempo en la configuración de la Tarjeta de Control Sensit 3 es la capacidad de guardar y restaurar las configuraciones de la máquina que se encuentran en la memoria de cada Tarjeta de Control. Estas configuraciones pueden ser guardadas un archivo dentro de la tarjeta microSD y transferidas a otra Tarjeta de Control.

Esto es sumamente útil si va a reemplazar la Tarjeta de Control en una Máquina Expendedora y especialmente cuando necesita configurar varias Máquinas Expendedoras con el mismo número de motores, precios y opciones.

Guardar un archivo de configuración

1. Abra la Puerta Frontal y deje la Máquina Expendedora encendida
2. Localice la ranura de la tarjeta micro SD (consulte la **Figura 8.1** en la página 40).
3. Inserte firmemente la tarjeta microSD en la ranura (solo puede entrar de una manera). Algunos modelos la aseguran en su posición.
4. Presiona el botón amarillo de Modo de Servicio. Después de unos segundos se mostrarán tres opciones en la pantalla frontal.
5. Presione **2** para "**Salvar Configuración**", se le pedirá ingresar el nombre del archivo. Utilice el teclado para ingresar un nombre que pueda recordar fácilmente. Los botones del teclado funcionan como los de un teléfono (ejemplo: si presiona **2** podrá elegir A,B,C, 2. Si hace una pause después de cada tecla, la pantalla cambiará al siguiente carácter a la izquierda. Presione ***** para borrar un carácter). Mantenga el nombre del archivo breve (Máximo 8 caracteres).
6. Presione **#** para guardar el archivo.

Una vez que haya terminado la escritura del archivo, se creará un archivo en la tarjeta microSD con el nombre que ingresó con una extensión ".cfg".

El archivo guardado contiene la lista de motores, la lista de precio, configuraciones y opciones tal y como se configuraron en esa Máquina Expendedora.

Cargar un archivo de configuración

1. Abra la Puerta Frontal y deje la Máquina Expendedora encendida
2. Localice la ranura de la tarjeta micro SD (consulte la **Figura 8.1** en la página 40).
3. Inserte firmemente la tarjeta microSD en la ranura (solo puede entrar de una manera). Algunos modelos la aseguran en su posición.
4. Presiona el botón amarillo de Modo de Servicio. Después de unos segundos se mostrarán tres opciones en la pantalla frontal.
5. Presione **1** para "**Cargar Configuración**". Si la microSD tiene algún archivo de configuración .cfg, se mostrará en orden alfabético (en caso de existir varios).
6. Presione ***** para navegar entre los distintos archivos hasta que aparezca el que desea cargar.
7. Presione **#** para cargar el contenido del archivo mostrado en pantalla a la memoria de la tarjeta de Control.
8. El sistema le preguntará "**Sobrescribir S/N?**". Si está cargando la misma configuración en distintas Máquinas Expendedoras querrá mantener los número seriales correspondientes a cada máquina y deberá seleccionar **NO**. Si está reemplazando una Tarjeta de Control y desea mantener el número serial de la tarjeta original, seleccione **SI**. Esto es de suma importancia para las operaciones que utilizan el reporte de datos DEX.

El pequeño programa que inicia la secuencia de transferencia a la memoria de la Tarjeta de Control es conocido como **boot-loader**. Este puede ser actualizado de la misma manera que el firmware, pero al hacerlo, la configuración de precios **NO** se mantendrá. Este firmware sufre modificaciones muy raramente.

LIMPIEZA DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN

AMS® recomienda limpiar el interior de la unidad de refrigeración por lo menos dos veces al año bajo condiciones de operación normales y con mayor frecuencia en entornos sucios o polvorientos.

Consulte la siguiente sección para la limpieza de Máquinas Expendedoras con parrillas inferiores removibles.

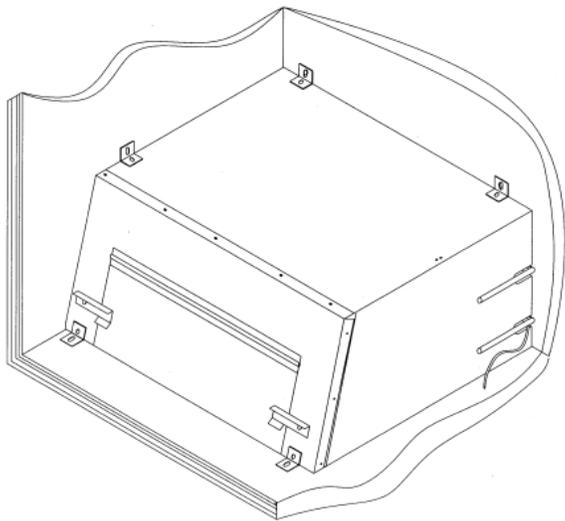


Figura 8.2 Cubierta de la unidad de refrigeración sin sistema EnergyStar

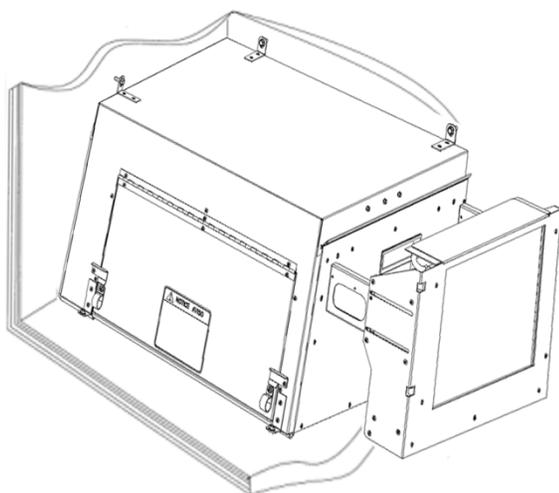


Figura 8.3 Cubierta de la unidad de refrigeración EnergyStar

PRECAUCIÓN: ¡Siempre use lentes de protección y guantes cuando limpie una Máquina Expendedora, las aletas del condensador están afiladas!

1. Desconecte la Máquina Expendedora.
2. Retire el sensor de temperatura de la cubierta de la unidad de refrigeración.
3. Retire la cubierta de la unidad de refrigeración. (Consulte **Figura 8.2**).

PRECAUCIÓN: ¡Las aletas del condensador están afiladas!

4. Limpie el polvo de las aletas del condensador con una aspiradora o cepillo de cerdas duras.
5. Retire el polvo del interior de la parrilla trasera.
6. Retire el polvo de la parte exterior de la parrilla inferior
7. Coloque la cubierta de la unidad de refrigeración en su lugar. Al reinstalarla es importante sellar la cubierta por completo para evitar fugas de aire. La entrada de aire del exterior puede causar que se forme condensación, desbordando la charola de desagüe o causar la formación de hielo en el evaporador. Siga el procedimiento que se describe

a continuación para asegurarse que la cubierta está correctamente sellada.

- a. Localice las ranuras en la esquina trasera derecha de la cubierta (Consulte **Figura 8.2**).
 - b. Retire toda el sellador de hule (masilla) de las ranuras. No tire la masilla, la utilizará más adelante.
 - c. Coloque la cubierta en su lugar, asegúrese que la línea de descarga y el cable de corriente pasen a través de la ranura inferior. El tubo aislado de cobre debe pasar a través de la ranura superior.
 - d. Empuje la cubierta firmemente contra el gabinete y verifique visualmente que el empaque de espuma haga contacto en toda la superficie.
 - e. Siga empujando la cubierta mientras reinstala los tornillo de fijación en las lengüetas de montaje. Tenga cuidado de no apretar los tornillo excesivamente
 - f. Retire la parrilla de la parte exterior trasera del gabinete.
 - g. Coloque la masilla presionándola contra las ranuras. Asegúrese de sellar completamente el espacio alrededor de la línea de descarga, el cable de corriente y el tubo aislado de cobre.
 - h. Reinstale la parrilla..
8. Reinstale el sensor de temperatura.
 9. Conecte la Máquina Expendedora a la corriente.

LIMPIEZA DE LA PARRILLA INFERIOR

Obstrucciones y pelusa pueden bloquear el flujo de aire que entra a la unidad de refrigeración, causando que esta se dañe. Limpie cada mes para permitir un flujo de aire apropiado a través del condensador.

Un recordatorio de “**Limpiar parrilla**” ha sido añadido para ayudar a mantener la unidad de refrigeración trabajando a su máxima eficiencia. Aproximadamente cada 280 horas de trabajo de la unidad de refrigeración y estando la puerta abierta, una señal auditiva (bip) y un mensaje en pantalla son activados para recordarle realizar al limpieza de la parrilla. Esto representa un promedio de aproximadamente 1 mes de uso en interiores. Borre el mensaje ingresando en Modo de Servicio.

Limpie la parrilla trasera siguiendo las instrucciones detalladas en el proceso de **Limpieza de la Unidad de Refrigeración** detallado anteriormente.

Limpieza de la parrilla Inferior Fija

1. Abra la puerta de la Máquina Expendedora para apagar la unidad de refrigeración.
2. Se recomienda el uso de una aspiradora con adaptador de cepillo para realizar la limpieza, también puede utilizarse un cepillo manual.
3. No utilice agua ni ningún otro químico o solventes.
4. Cepille suavemente la parrilla por debajo de la Máquina Expendedora hacia afuera. No empuje la pelusa dentro de la parrilla.
5. Limpie el piso debajo de la Máquina Expendedora con el cepillo, retire cualquier obstrucción como cartón o envolturas.
6. Cierre la puerta de la Máquina Expendedora.

Limpieza de la Parrilla Removible Inferior

1. Abra la puerta de la Máquina Expendedora.
2. Gire las dos lengüetas de la cubierta de la unidad de refrigeración y gire la cubierta del enfriador hacia arriba.
3. Con un dedo en la manija de la parrilla removible levántela ligeramente y deslícela hacia el frente.
4. Utilice una aspiradora con adaptador de cepillo o un cepillo para retirar polvo y pelusa de la parrilla.

PRECAUCIÓN: ¡Las aletas del condensador están afiladas!

5. Retire el polvo de las aletas del condensador y de las serpentinas de cobre. Tenga cuidado de no dañarlas.
6. No utilice agua ni ningún otro químico o solventes.
7. Reinstale la parrilla removible deslizándola en su posición, asegúrese que esté seca y limpia.
8. Cierre la puerta de la cubierta del enfriador y gire las dos lengüetas para mantener la puerta cerrada.
9. Limpie el piso debajo de la Máquina Expendedora con el cepillo, retire cualquier obstrucción como cartón o envolturas.
10. Cierre la puerta de la máquina Expendedora

LIMPIEZA DEL EXTERIOR DEL GABINETE

Limpie el exterior del gabinete utilizando limpiadores caseros y agua. Moje el paño o esponja con el que limpiará con la solución de limpieza y frote suavemente para limpiar el exterior.

- a. No utilice químicos o solventes, estos pueden dañar la pintura, los plásticos o las etiquetas auto adheribles.
- b. No utilice abrasivos.
- c. No utilice chorro de agua.
- d. No permita que los componentes eléctrico o electrónicos tengan contacto con el agua o soluciones de limpieza.
- e. Limpie el vidrio frontal interior utilizando un limpiador para ventanas.

LIMPIEZA DEL INTERIOR DEL GABINETE

Limpie el interior del gabinete utilizando únicamente limpiadores caseros y agua. Moje el paño o esponja con el que limpiará con la solución de limpieza y frote suavemente para limpiar las superficies interiores.

Algunas Máquinas Expendedoras tienen una moldura interior de plástico ABS, esta moldura puede estrellarse si entra en contacto con solventes o detergentes fuertes.

1. Desconecte la Máquina Expendedora de la toma de corriente.
2. Abra la puerta de la Máquina Expendedora.
3. No utilice químicos o solventes, estos puede dañar la pintura y las partes plásticas.
4. No utilice abrasivos para limpiar.
5. No utilice chorro de agua.
6. No permita que los componentes eléctricos o electrónicos entren en contacto con el agua o soluciones de limpieza.

7. Permita que las superficies sequen con el aire o coloque un ventilador de pie frente al gabinete abierto.
8. Cuando este completamente seco el interior, conecte la Máquina Expendedora al suministro eléctrico.

LUBRICACIÓN CON GRASA BASE LITIO

Los rodamientos de las charolas para botellas y las partes móviles de la puerta deben lubricarse con grasa una vez al año.

1. Saque la charola. El riel de la charola esta construido con secciones de perfil telescópicas. Aplique una ligera capa de grasa base litio en el exterior de las primeras dos secciones a lo largo de los flancos superior e inferior.
2. Aplique grasa en el interior de las dos últimas secciones a lo largo de las secciones superior e inferior.
3. Aplique grasa o un lubricante similar a las cuerdas del seguro de la puerta y a las bisagras si es necesario.
4. Limpie el exceso de grasa. No es necesario ningún otro tipo de lubricación.

REEMPLAZO DE LAMPARAS**Reemplazo de bulbos fluorescentes opcionales.**

1. Desconecte la Máquina Expendedora de la toma de corriente.
2. Abra la puerta.
3. En caso de tenerla, retire la cubierta de la lampara que cubre el bulbo defectuoso.
4. Gire el bulbo 1/4 de vuelta sujetándolo de ambos extremos, deslícelo fuera de las ranuras de la base.
5. Retire una de las dos tapas negras de la cubierta protectora transparente. Retire lentamente el bulbo defectuosos.
6. Deseche el bulbo dañado de manera apropiada.
7. Inserte el nuevo bulbo lentamente dentro de la cubierta protectora transparente. Gire el bulbo de manera que las terminales queden centradas en la tapa abierta. Instale la segunda tapa negra centrando la abertura sobre los las terminales.
8. Instale el bulbo insertando los pines en ambos extremos en las ranuras de la base al mismo tiempo, después gire el bulbo 1/4 de vuelta.
9. Reinstale la cubierta de la lampara.
10. Conecte la Máquina Expendedora a la toma de corriente para probar la lampara.
11. Cierre la puerta de la Máquina Expendedora.

Reemplazo de la lampara de LED opcional

1. Abra la puerta.
2. Desconecte el suministro de energía de la Tarjeta de Control apagando el interruptor.
3. Localice el arnés eléctrico de la lampara LED y retírelo del arnés MDB
4. Retire los tornillo de fijación de los sujetadores P y retire la(s) lampara(s).
5. Instale las lamparas LED de reemplazo utilizando los sujetadores P y los tornillos.
6. Conecte el arnés de las lamparas LED al arnés MDB

7. Encienda el interruptor para alimentar la Tarjeta de Control
8. Cierra la puerta de la Máquina Expendedora.

DESCONGELAMIENTO DEL EVAPORADOR

El exceso de humedad acumulada en el interior del gabinete puede congelarse en el serpentín del evaporador. Conforme se bloquea el serpentín, el flujo de aire útil queda bloqueado.

1. Desconecte la Máquina Expendedora.
2. Abra la puerta.
3. Si la Máquina Expendedora esta bloqueada por un error de **SS** todos los productos alimenticios deben desecharse
4. Coloque un ventilador de pie frente a la Máquina Expendedora para dirigir aire a temperatura ambiente dentro del gabinete.
5. No utilice herramientas ni ningún aparato eléctrico para romper, calentar o acelerar el proceso de descongelación del serpentín. No perforo el serpentín.
6. Verifique que la charola de descarga en la base del evaporador sea del tipo anti-congelante, esta tiene dos orificios rectangulares en su cara más larga. Si la base no tiene estos orificios, contacte al Departamento de Servicio de AMS® para ordenar un kit de charola de descarga anti-congelante para evaporador (Consulte el esquemático del kit 21351).
7. Busque la fuente de entrada de humedad.
8. Verifique que no exista ningún producto con empaque roto o que presente escurrimientos. Deseche el producto y limpie el líquido.
9. Inspeccione la tolva y limpie cualquier líquido depositado y cualquier contenedor roto.
10. Asegúrese que la puerta de la tolva no se mantenga abierta.
11. Verifique que el empaque de la cubierta de la unidad de refrigeración haga contacto a todo lo largo de la misma.
12. Verifique que la masilla esté colocada firmemente en las dos ranuras ubicadas en la esquina trasera derecha de la cubierta. Utilice más masilla para reparar ó rellenar cualquier espacio vacío de ser necesario.
13. Verifique el empaque de la puerta a todo lo largo del gabinete, este debe estar intacto.
14. Verifique que al cerrar la puerta, esta cubra perfectamente los 4 lados del empaque.
15. Después de que se descongele el evaporador, limpie cualquier líquido remanente en el interior del gabinete.
16. Cierre la puerta.
17. Conecte la Máquina Expendedora a la toma de corriente y permita que se enfríe antes de cargar productos alimenticios percederos.

2. Presione # ó * hasta que se muestre la sección de temperatura, presione 2 para mostrar la **Temperatura de Refrigeración deseada**. La temperatura se mostrara en grados Fahrenheit y Celsius. La Temperatura de Refrigeración deseada de la Máquina Expendedora debe estar configurada a 41°F (5°C) o menos para habilitar la función de **Salud y Seguridad**.
3. Presione 5 para comenzar la prueba **SS Control de Apagado Automático por 15 minutos de NAMA**. En este momento, puede desconectar temporalmente el sensor de temperatura o moverlo fuera del gabinete, causando que la tarjeta de control asuma una temperatura de 125°F (49°C). Mover la ubicación del sensor también permitirá que este sea probado.
4. El sensor se encuentra montado en una placa de sujeción con dos seguros de resorte. (Consulte **Figura 8.4**). Para retirarlo, primero desenrede el cable del sensor de las dos ranuras de la placa y deslice el sensor fuera de los seguros de presión.

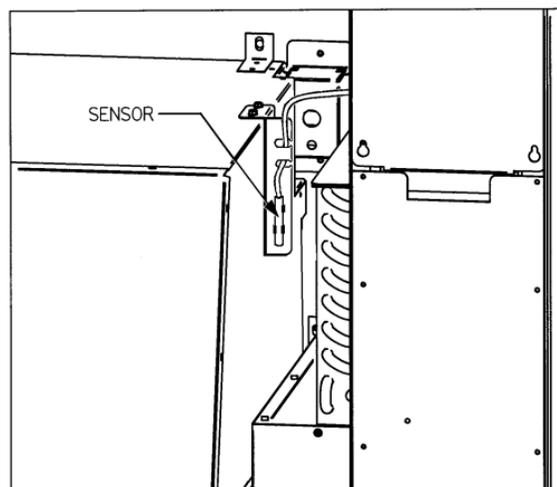


Figura 8.4 Sensor de Temperatura

1. Coloque el sensor fuera de la Máquina Expendedora y permita que se caliente por arriba de 41°C (5°C). Cuidadosamente cierre la puerta. La temperatura puede ser monitoreada presionando *. El bulbo del sensor tiene una respuesta retardada de 20-25 segundos para minimizar el error de histéresis antes de mostrar la temperatura correcta.

15 minutos después del cierre de la puerta, la pantalla deberá mostrar el mensaje: "Fuera de Servicio -SS1". La Máquina Expendedora no despachara ninguno de los productos protegidos hasta que se abra la puerta y el error sea corregido (Consulte la sección **CÓDIGOS DE ERROR** en la página 36).

PRUEBA DEL SISTEMA DE TEMPERATURA (Salud y Seguridad)

Nota: Esta característica se encuentra disponible solo está instalado el software P/N3872.

1. Ingrese al Modo de Servicio (Consulte la sección **Modo de Servicio** en la página 23).

6. Después de realizar la prueba, reinstale el sensor de temperatura en los seguros de presión y sujete cuidadosamente el cable en las dos ranuras de la placa asegurándose de que el cable no se estire y ni se dañe al cerrar la puerta.
7. Cierre la puerta de la Máquina Expendedora. La máquina regresará a su ciclo de operación normal (incluyendo el periodo de enfriamiento si es necesario).

HERRAMIENTA SENSIT 3

Una herramienta de software para PC está disponible para las Tarjetas de Control Sensit 3. Permite al usuario guardar y cargar configuraciones en la Máquina Expendedora, así como actualizar el firmware. Contacte a su distribuidor o al Departamento de Servicio de AMS® para obtener más información.

REEMPLAZO DEL CABLE TOMA CORRIENTE Y PRUEBA AL INTERRUPTOR POR FALLO DE TIERRA GFCI

HERRAMIENTA REQUERIDA:

Siga este procedimiento para reemplazar el cable un cable toma corriente dañado o que represente un peligro potencial. Necesitará un desarmador de cada con dado de ¼", guantes y lentes protectores. Consulte la **Figura 8.5** en esta página.

*Si el **cordón de alimentación** es dañado, esté deberá sustituirse por el fabricante, por su agente de servicio autorizado o por personal calificado con el fin de evitar un peligro.*

EXTRACCIÓN

1. Retire la Máquina Expendedora de la pared y desconéctela de la toma de corriente.
2. Retire y guarde los tornillos de fijación de la placa protectora trasera. Guarde la cubierta.
3. Desconecte el cable toma corriente del contacto al interior del gabinete.
4. Retire y guarde los tornillos de fijación de la placa interior de protección. Guarde la cubierta.
5. Retire y deseche el cable toma corriente dañado.

INSTALACIÓN

1. Inserte el nuevo cable por la parte posterior del gabinete.
2. Conecte el nuevo cable tomacorriente de la Máquina Expendedora en el receptáculo IEC pero no conecte el cable a la toma de corriente todavía.
3. Reinstale la cubierta interior.
4. Coloque el aislante y la placa protectora trasera sobre el cable toma corriente, el cable puede salir por el lado izquierdo o el derecho.
5. Alinee los orificios de la cubierta con los orificios en la parte posterior del gabinete. Instale los tornillos en los orificios. Tenga cuidado de no apretar excesivamente.
6. Conecte el cable toma corriente a la toma de corriente. La Máquina Expendedora debe encenderse.
7. Si la Máquina Expendedora no se enciende, pruebe el GFCI de la Máquina Expendedora, hágalo de la siguiente manera:

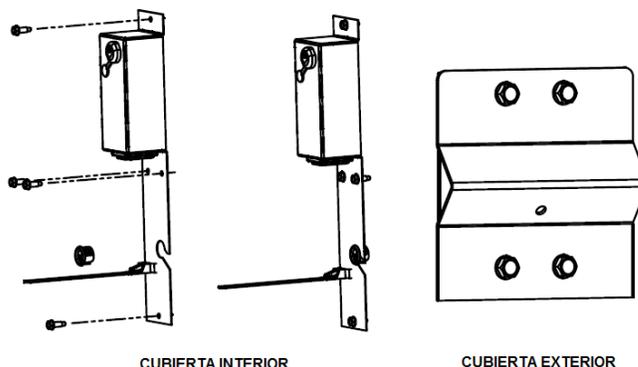
- a. Presione el botón **TEST** del GFCI para disparar el GFCI y apagarlo. La Máquina Expendedora debe apagarse.
- b. Presione el botón de **TEST** nuevamente para regresar el GFCI a su operación normal. La Máquina Expendedora debe encenderse.

Si la Máquina Expendedora no se encendió, verifique el GFCI de la siguiente manera:

- a. Presione el botón **TEST** en el GFCI durante 1 segundo,
- b. Presione el botón **RESET** durante un segundo para regresar el GFCI a su operación normal. La Máquina Expendedora debe encenderse.

Si no enciende:

CUBIERTA DEL CABLE TOMA CORRIENTE



CUBIERTA INTERIOR

CUBIERTA EXTERIOR

- a. Verifique la toma de corriente en la pared. Si hay energía, verifique que está llegue al extremo final del cable toma corriente.
- b. Si todo funciona correctamente regrese la Máquina Expendedor a su ubicación cerca del muro.

Figura 8.5 Reemplazo del cable toma corriente y cubierta protectora

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA

Si la Máquina Expendedora será almacenada por varios días sin estar energizada, siga las siguientes instrucciones. Estas son similares para almacenar cualquier máquina refrigerada.

1. Desconecte la Máquina Expendedora de la toma de corriente.
2. Retire los productos de la Máquina Expendedora.
3. Limpie el interior del gabinete siguiendo las instrucciones detalladas en la sección **LIMPIEZA INTERIOR DEL GABINETE** en la página 42.
4. Deje la puerta de la Máquina Expendedora abierta durante un día para que seque por completo.
5. Cierre la puerta y asegúrela para proteger el interior.
6. Enrolle el cable toma corriente y colóquelo en la tolva. Si la Máquina Expendedora será transportada, siga las instrucciones detalladas en la sección **PREPARACIÓN E INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA EXPENDEDORA** en la página 15.

DIAGRAMA ELÉCTRICO

Modelo Snack Ambiente, No refrigerada

⚠️ ⚠️ ⚠️ POWER-DOWN BEFORE DISCONNECTING ANYTHING ⚠️ ⚠️ ⚠️

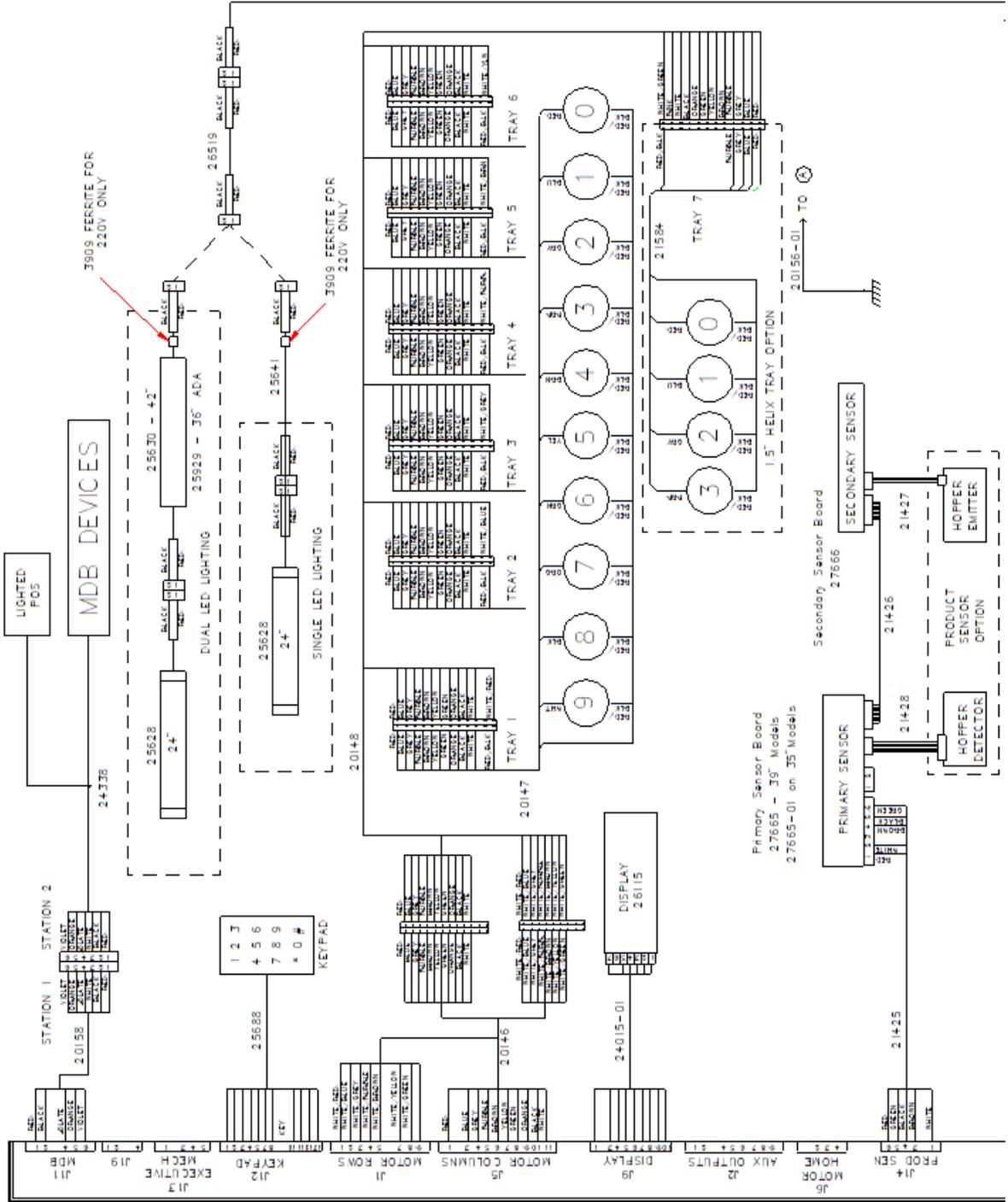
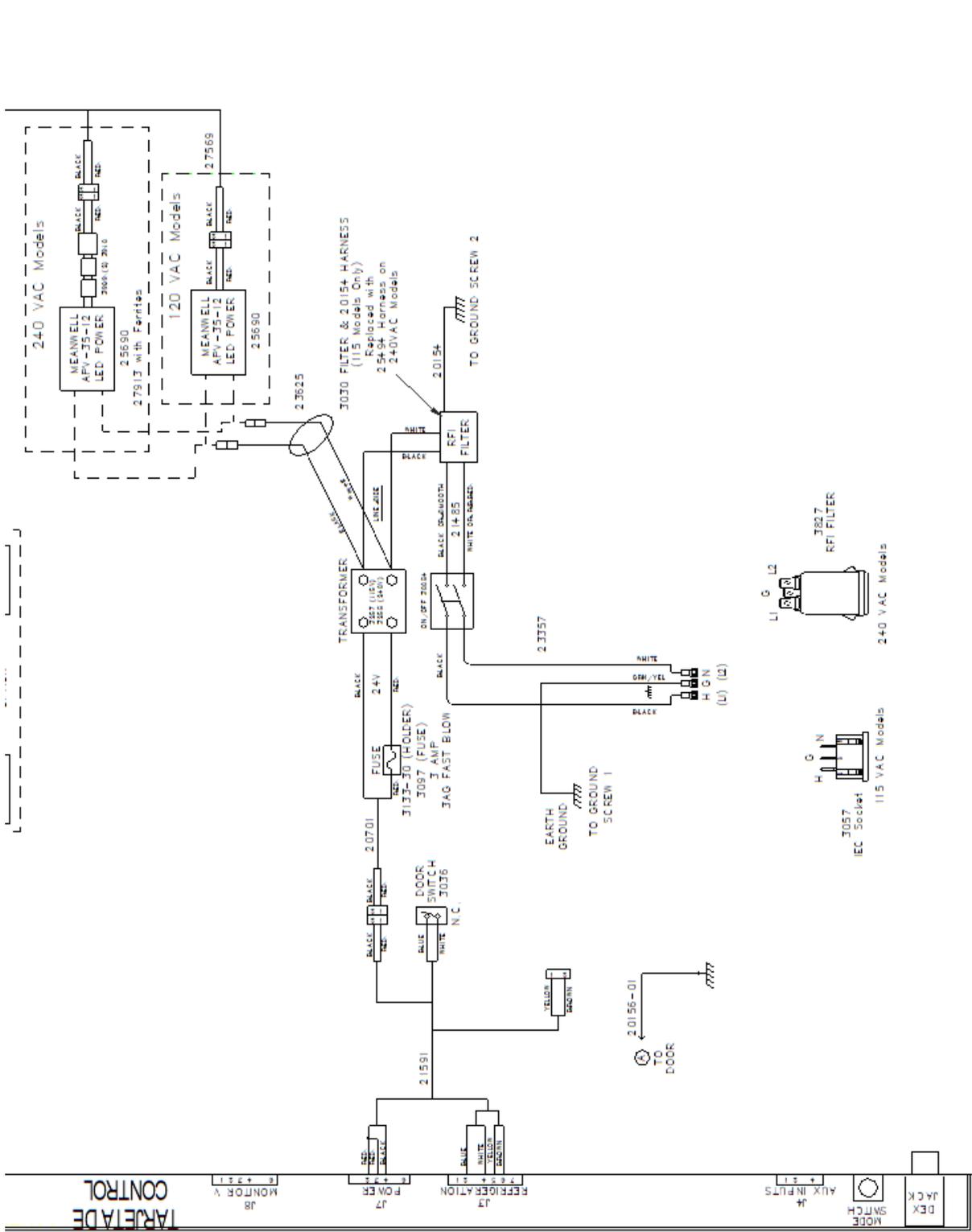


DIAGRAMA ELÉCTRICO (cont.)

Modelos Snack Ambiente, No refrigerada



<p>AUTOMATED MERCHANDISING SYSTEMS INC. 255 WEST BURR BLVD., KEARNEYVILLE, WY, 20430 304-725-6921, FAX 304-722-6903 WWW.OMSVENDORS.COM - INFO@OMSVENDORS.COM</p>	<p>REVISION A</p> <p>DWG. NO. 28566</p>	<p>TITLE WIRING DIAGRAM, SNACK, AMBIENT, EPOCH/CLASSIC</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

DIAGRAMA ELÉCTRICO

Modelo Botana Refrigerada

⚠️ ⚠️ ⚠️ POWER-DOWN BEFORE DISCONNECTING ANYTHING ⚠️ ⚠️ ⚠️

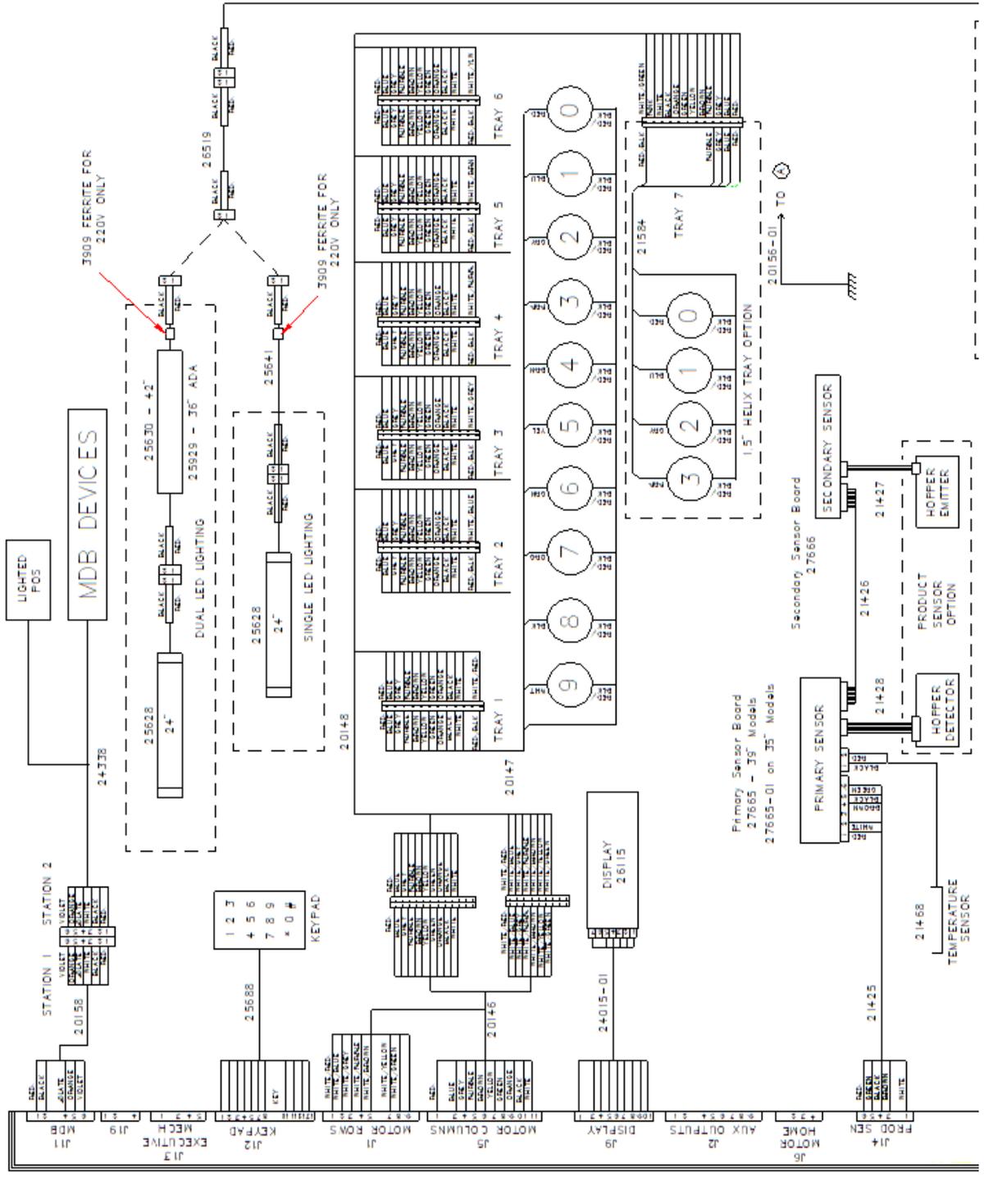


DIAGRAMA ELÉCTRICO

Modelo Baja Temperatura

**APAGUE LA EXPENDEDORA ANTES DE DESCONECTAR
CUALQUIER COMPONENTE**

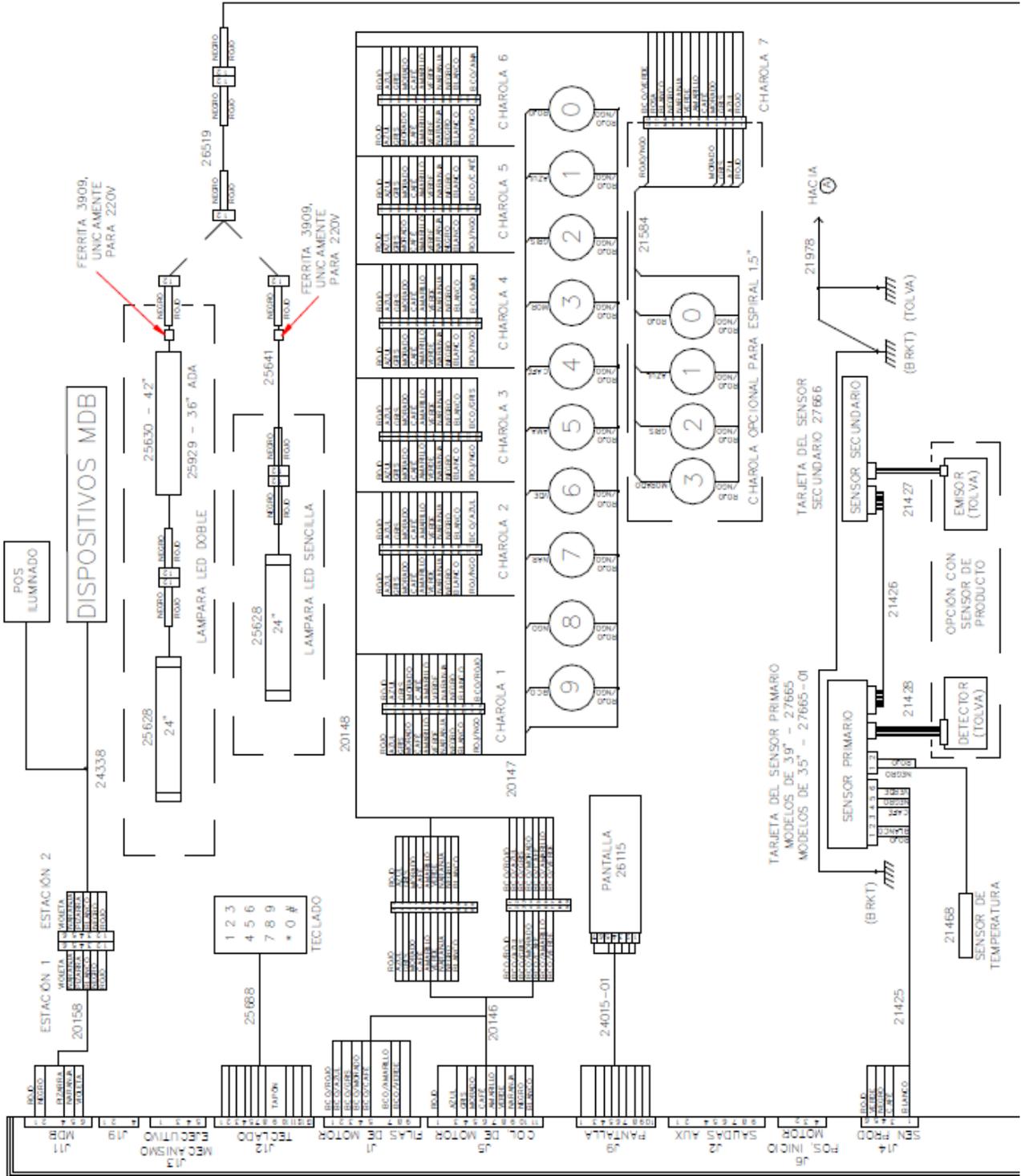
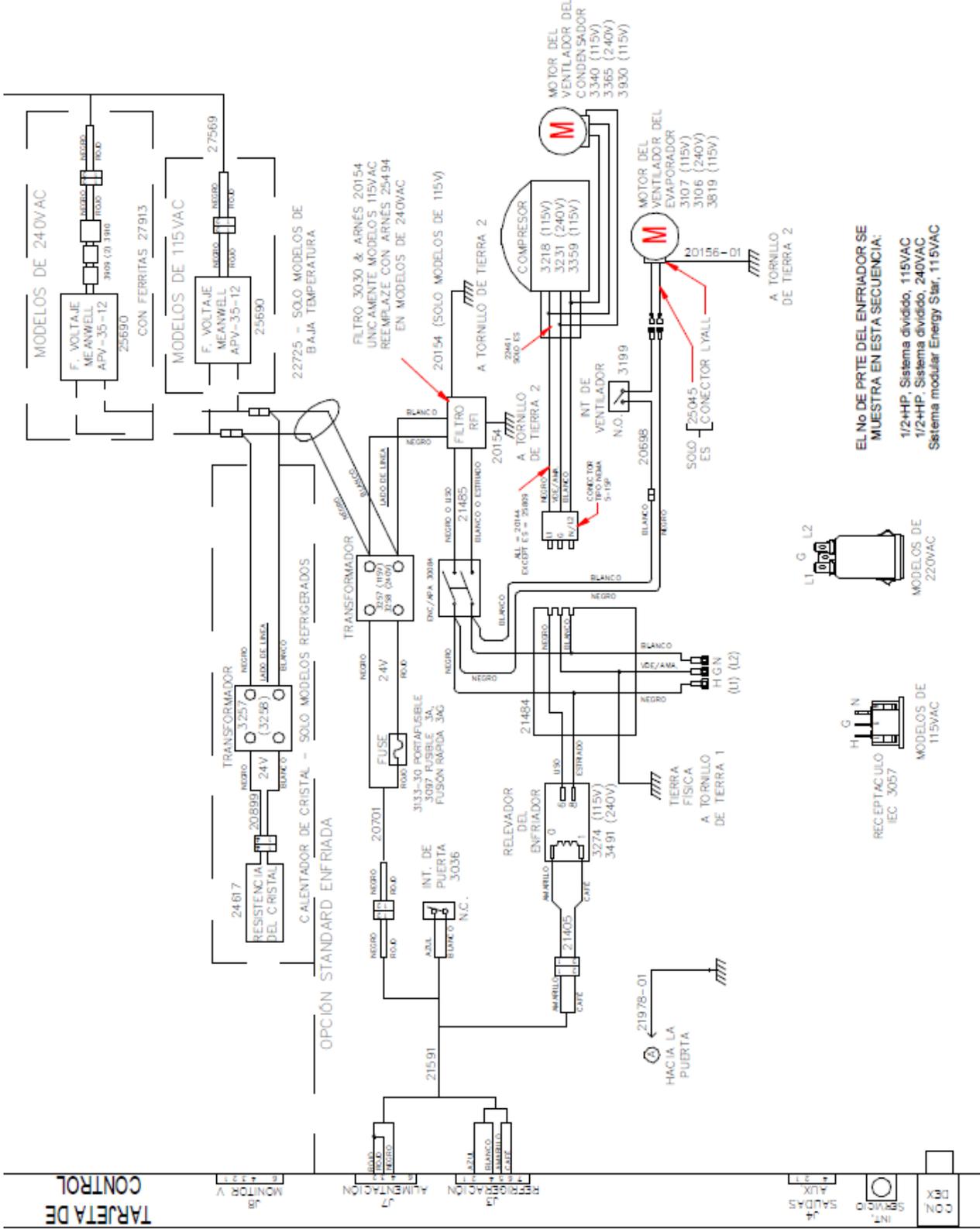


DIAGRAMA ELÉCTRICO

Modelo Baja Temperatura



<p>AUTOMATED MERCHANDISING SYSTEMS INT. 255 WEST BURR BLVD., KERRYSVILLE, IN, 25430 304-725-6921, FAX 304-725-6983 www.amsvendors.com - info@amsvendors.com</p>	<p>REVISION A</p>	<p>DWG. NO. 28569</p>	<p>TITLE DIAGRAMA ELÉCTRICO, BAJA TEMPERATURA, EPOCH/CLASSIC</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

EA304	Identificación de esta terminal	PA209	Número de ventas pagadas con sobre cargo desde inicialización
EA305	Fecha de la última lectura	PA210	Valor de las ventas pagadas con sobre cargo desde inicialización
EA306	Hora de la última lectura	PA401	Número de ventas gratis desde inicialización (no se envía si=0)
EA307	Identificación de última terminal	PC101 ²	Número de producto (índice base uno)
EA308	Definida por el usuario	PC102 ²	Precio de producto
EA309	Número total de consultas desde inicialización	PC103 ²	Identificación del producto
EA310	Número total de reinicios desde inicialización	SD101 ³	Contraseña DDCMP
EA401	Fecha de la primera configuración DEX	SD105 ³	Borrar los Datos de Intervalo ("AUTO")
EA402	Hora de la primera configuración DEX	SD106 ³	Borrar los Datos de Eventos ("AUTO")
EA403	Instalación de identificación de terminal durante primera configuración DEX	SE01	Número de ajustes incluidos
EA701	Número de apagones de energía eléctrica desde último reinicio	SE02	Número de Control de Ajuste de Transacción: "0001"
EA702	Número de apagones de energía eléctrica desde inicialización	TA201	Monto de ventas por fichas desde inicialización
G8501	Verificación de Registro de Integridad (byte menos significativo para DEX 5.0, byte más significativo para DEX 6.0)	TA202	Número de ventas por fichas desde inicialización
IC101 ²	Número de serie de la Máquina Expendedora	TA203	Monto de ventas por fichas desde último reinicio
IC501 ²	Formato de fecha (yymmdd)	TA204	Número de ventas por fichas desde último reinicio
IC502 ²	Formato de hora (hhmm)	VA101	Monto de todas las ventas pagadas desde inicialización
IC504 ²	Esquema de Horario de Verano (OFF, NA, EU, AUS, MEX)	VA102	Número de todas las ventas pagadas desde inicialización
ID101	Número de serie de Máquina Expendedora	VA103	Monto de todas las ventas pagadas desde el último reinicio
ID102	Número de modelo de Máquina Expendedora	VA104	Número de todas las ventas pagadas desde el último reinicio
ID106	Número de activo de la Máquina	VA105	Monto de todos los descuentos desde inicialización
ID107	Nivel DTS: "6"	VA106	Número de todas las ventas con descuento desde inicialización
ID108	Revisión DTS: "0"	VA107	Monto de todos los descuentos desde el último reinicio
ID401	Posición del punto decimal	VA108	Número de todas las ventas pagadas con descuento desde inicialización
ID402	Código numérico para tipo de cambio (ISO4217)	VA301	Monto de todas las ventas gratis desde inicialización
ID403	Alfabeto para el tipo de cambio, descripción de la moneda.	VA302	Número de todas las ventas gratis desde inicialización
ID501	Formato de fecha (yymmdd)	VA303	Monto de todas las ventas gratis desde último reinicio
ID502	Formato de hora (hhmm)	VA304	Número de todas las ventas gratis desde último reinicio
ID504	Esquema de horario de verano (OFF, NA, EU, AUS)	Notas:	
MA501	"TEMP" (Estado de la Máquina)	1	Enviando "EGS" (Aperturas de puerta) y "EGT" (Cierres de puerta).
MA502	Temperatura actual del gabinete - °F	2	Estos elementos son transmitidos del puerto DEX a la VMC para cambiar configuraciones.
MA503	Temperatura actual del gabinete - °C	3	El DDCMP es solo para uso especial – contacte a AMS® para mayor información.
MA601	"FAIL" (La Máquina se encuentra Fuera de Servicio)		
MA602	La suma de bits describe el fallo: (Sensor bloqueado o perdido, todos los dispositivos MDB están fuera de servicio, Salud y Seguridad)		Los dispositivos receptores no deberán estar diseñados para esperar ningún orden específico de transmisión de datos.
PA101	Número de producto (ajuste al número de selección (ejemplo 12))		Si se actualizan el boot-loader o el firmware , el número de instalaciones de reinicia a cero.
PA102	Precio de producto		
PA103	Identificación de producto		Algunos elementos son omitidos si todos los valores del mismo son cero.
PA107	Estado de la Selección ('1' si el motor está desconectado, no se envía si el motor no está presente)		
PA201	Número de productos vendidos desde inicialización		
PA202	Monto de productos pagados desde inicialización		
PA203	Número de productos vendidos desde último reinicio		
PA204	Monto de ventas por productos pagados desde último reinicio		
PA205	Número de ventas con descuento desde inicialización		
PA206	Monto de descuentos otorgados desde inicialización		
PA207	Número de ventas con descuento desde último reinicio		
PA208	Monto de descuentos otorgados desde último reinicio		

10

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Número de parte 20449 - Kit, Candy Pusher

La barra alineador de dulces es una barra ajustable que se instala en cualquier divisor de charola para mantener los productos altos alineados a un lado de la columna. Cuatro de estas barras son incluidas de manera estándar en todas las Máquinas Expendedoras de Ventana frontal.

Número de parte 20450 - Kit, Helix Splitter

El divisor de espiral es un divisor de plástico que puede insertarse en una espiral chica para dividir cada espiral en dos columnas de producto, duplicando su capacidad de almacenamiento. El divisor de espiral funciona mejor cuando se utiliza con productos angostos como caramelos.

Número de parte 20535 - Kit, Cup Rail, Small Helix

Riel para vasos en espiral chica

Número de parte 20536 - Kit, Cup Rail, 4" Helix

Riel para vasos en espiral de 4"

Número de parte 20723 - Kit, Cup Rail, 3" Helix

El riel para vasos es una barra plástica plana que puede ser colocada dentro de la espiral para proveer una superficie plana sobre la cuál se deslizarán productos de fondo plano y rígido que no podrían mantenerse verticales cuando se colocan en una espiral. Algunos ejemplos pueden ser jugos en empaque de cartón, botellas pequeñas o envases individuales de sopas, pudines, etc.

Número de parte 20675 - Kit, Ventilator, 110V (35")

El Kit de ventilador introduce un flujo de aire exterior a través del gabinete de la Máquina Expendedora.

Número de parte 20676 - Kit, Ventilator, 110V (39")**Número de parte 22141 - Kit, Chiller, ¼ hp, 115V, (39"), NAMA Cabinet Ver. 04, Sensit II, AMS WV**

El Kit de refrigeración puede utilizarse para convertir una Máquina Expendedora de temperatura ambiente en una refrigerada.

Número de parte 22143 - Kit, Chiller, ¼ hp, 240V, (39"), NAMA Cabinet Ver. 04, Sensit II, AMS WV**Número de parte 21709 - Kit, Chiller, ¼ hp, 115V, (35"), NAMA Cabinet, Sensit II, AMS WV****Número de parte 21710 - Kit, Chiller, ¼ hp, 240V, (35"), NAMA Cabinet, Sensit II, AMS WV****Número de parte 21711 - Kit, Chiller, ¼ hp, 240V, (39"), NAMA Cabinet, Sensit II, AMS WV****Número de parte 21712 - Kit, Chiller, ¼ hp, 115V, (39"), NAMA Cabinet, Sensit II, AMS WV****Número de parte 21713 - Kit, Chiller, ¼ hp, 115V, (35"), NAMA Cabinet, Sensit II, INTAMS (MEX)****Número de parte 21714 - Kit, Chiller, ¼ hp, 115V, (39"), NAMA Cabinet, Sensit II, INTAMS (MEX)****Número de parte 20664 - Kit, Banking Spacer**

Kit de espaciador-inclinador

Número de parte 21166 - Kit, False Leg

La pata falsa debe instalarse en todas las Máquinas Expendedoras que tengan instaladas 2 o más charolas para botellas para evitar que se inclinen durante la carga de productos.

No instalar la pata falsa podría resultar en lesiones graves.

Número de parte 20665 - Kit, Window, Dual Pane Glass (35") El kit de vidrio frontal doble está aislado, el vidrio frontal es de un mayor espesor al del panel interior.

Número de parte 20427 - Kit, Window, Dual Pane Glass (39")**Número de parte 20786, Harness, Chip Programming**

Para uso con el hardware de sintetizadores y para la programación del software.

Número de parte 3701, S3 Utility Programming software

Herramienta de software de programación, para uso con el arnés 20786.

Número de parte 23569 Assembly, LED Lights Single Snack

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara LED sencilla en la Máquina Expendedora para botana de 39"

Número de parte 23570 Assembly, LED Lights, Dual Snack

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara doble de LED en las Máquinas Expendedoras para botana de 35" y 39"

Número de parte 23571 Assembly, LED Lights, 39" Dual Low Temp

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara doble de LED en las Máquinas Expendedoras refrigeradas de 39".

Número de parte 23572 Assembly, LED Lights, 35" Dual Low Temp

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara doble LED en las Máquinas Expendedoras refrigeradas de 35".

Número de parte 23581 Assembly, LED Light, 35" Single Snack

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara de LED sencilla en las Máquinas Expendedoras para botana de 35"

Número de parte 23582 Assembly, LED Light, 39" Single Low Temp

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara sencilla de LED en una Máquina Expendedora refrigerada de 39"

Número de parte 23583 Assembly, LED Light, 35" Single Low Temp

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara sencilla de LED en una Máquina Expendedora refrigerada de 35"

Número de parte 23630 Assembly, LED Lights, Dual, VRM

Ensamble de partes necesarias para instalación de lámpara doble de LED en las Máquinas Expendedoras VRM.

Número de parte 24056 – Kit, 39” High capacity Heavy product tray.

Basada en una charola para botana reforzada, permite la venta de 10 selecciones de latas.

Número de parte 24057 – Kit, 39” High capacity Heavy product tray, with scrolling prices.

Basada en una charola para botana reforzada, permite la venta de 10 selecciones de latas con rollos de precios.

Número de parte 24046 - Kit, Mini Dispenser

Reemplaza a una selección de botana por una con espiral de diámetro de 1.5" y su espaciador.

Número de parte 24012-x - Kit, Scrolling price conversion

Convierte cualquier charola a la más reciente con Rollos de Precios. Especifique el tipo de charola cuando la solicite.

Número de parte 22986 - Kit, EnergySENSIT Lighting Installation

todas las partes necesarias para utilizar esta característica en Máquinas Expendedoras no configuradas para alta eficiencia desde fábrica

GUÍA RÁPIDA DE PROGRAMACIÓN

MODO DE SERVICIO

1. Abra la puerta y presione el botón amarillo en la tarjeta de control para ingresar al MODO DE SERVICIO
2. Presione # ó * para navegar a través de las funciones.
3. Regrese al modo de venta cerrando la puerta o presionando el botón de modo de servicio nuevamente.

OPCIONES DEL MENÚ DE SERVICIO (Sin abreviaciones)

CÓDIGOS DE ERROR

- #-SIGUIENTE ERROR
- 2-DETALLES
- 1-ERROR DE BAJO NIVEL
- 0-BORRAR ERROR

DATOS CONTABLES

- 1-TOTAL DE VENTAS
- 2-VALOR EN EFECTIVO
- 3-REPROGRAMAR VENTAS
- 4-REPROGRAMAR EFECTIVO
- 5-HISTÓRICO DE SELECCIONES
- 6-BORRAR TODO
- 7-REPROGRAMAR TARJETA
- 8-ALCANCÍA
- 9-BILLETES APILADOS

LLENE/DISPENSE

- SELECCIONAR TUBO 1-6
- INSERTE MONEDA

VENTAS DEMORADA

- 1-INICIAR DEMORA
- 2-CANCELAR DEMORA
- 3-PROGRAMAR DEMORASET DELAY
- 4-BORRAR TODO
- 5-CAMBIAR SELECCIONES

TEMPERATURA

- 1-TEMPERATURA ACTUAL
- 2-TEMPERATURA DE REFRIGERACIÓN
- 3-EMPEZAR REGISTRO
- 4-VER REGISTRO
- 5-PRUEBA DE SS*
- 6-CAMBIAR SELECCIÓN*

¡Marque los productos no protegidos para alertar al vendedor de ruta!

PROGRAMACIÓN DE PRECIOS

- 1-FIJAR PRECIOS
- 2-VALUEVEND
- 3-CALORÍAS

PROGRAMACIÓN DE CHAROLA

- 1-PRUEBA MOTOR
- 2-ENLAZAR MOTORES
- 3-TIPO DE PARO DE MOTOR

- 4-PARO DEMORADO
- 5-LETRA/NÚMERO
- 6-CONFIGURAR
- 7-ACOPLAR MOTORES

AJUSTES MDB

- 1-VENTA FORZADA
- 2-NO TRAMPA
- 3-CAMBIAR BILLETE
- 4-MANTENER CRÉDITO
- 5-VENTA MÚLTIPLE
- 6-NIVEL 2 CAMBIAR
- 7-RECARGA INSTANTANEA
- 8-OCULTAR CRÉDITO
- 9-REEMBOLSO A TARJETA

OPCIONES

- 1-MENSAJE
- 2-PREMIO
- 3-IDIOMA
- 4-SENSOR DE PRODUCTO
- 5-SINTETIZADOR
- 6-NÚMERO DE SERIE
- 7-REEMBOLSO INSTANTANEO

BLOQUEO DE VENTAS

- 1 - 4 SELECCIONAR PERIODO

PROGRAMAR HORA

- 1-HORA Y FECHA
- 2-HORARIO DE VERANO
- 3-MUESTRA HORA
- 4-FORMATO 12/24 HORAS

VENTA GRATIS

- 1-VER/CAMBIAR

SALIDA AUXILIAR

- 1-VER/CAMBIAR

REGISTRO DE DATOS

- 1-TEMPERATURA
- 2-ENERGÍA
- 3-INTERRUPTOR DE PUERTA

ENERGYSENSIT

- 1-ENCENDER/APAGAR
- 2-BORRADO DE HISTORIAL
- 3-GRABAR TEMPERATURA
- 4-CURVA DE TIEMPO
- 5-FACTOR DE HISTORIAL
- 6-PROGRAMAR RETRASO
- 7-BRILLO

**Solo para versión de firmware de Salud y Seguridad -3872*

Nota: Cuando no se encuentre la Máquina Expendedora en Modo de Servicio y con la puerta abierta, presione # para mover todos los motores a su posición de inicio (únicamente Mot s2/ sens+ ó Mot s3/sensor+).