

Programmable Charging Scale



Owner's Manual

Models 68801, 68803, 68811, 68813

Features

- Heavy duty platform and over sized strain gauge bridge for rigidity, accuracy and repeatability.
- 0.5" LCD with bold dark numbers for easy reading even in well-lighted area.
- Overload protection: "OL" message on LCD. Plus mechanical protection against extreme overload.
- Water and environmental resistance with sealed LCD display and membrane switch keypad on control module.

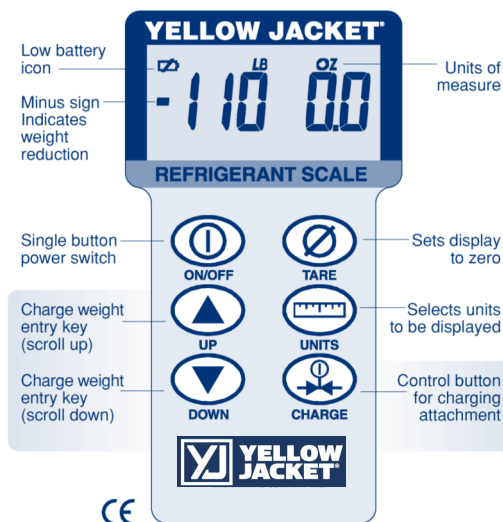
(features, cont.)

- Read minus (-) mode to zero the display after placing the tank on the platform, and accurately meter refrigerant going into the system.
- Low battery indicator on LCD.
- Removable platform and electronics for more flexible use
- Bubble level indicator on scale platform promotes proper setup
- Industrial load cell for improved accuracy
- 0.1 Ounce / 0.01 Pound / 0.01 Kilogram Resolution
- Automatic "Hold" if refrigerant flow stops
- "Hold" mode allows for mid-charge cylinder changes
- Accurately meters charges from 1 ounce to 100 pounds
- AC adapter powers the solenoid to extend battery life

Caution:

- Do not overload scales.
- Set loads carefully in center of platform.

Control module



WARRANTY

Many factors beyond the control of Ritchie Engineering Company, Inc. can affect the use and performance of the products in this catalog. It is essential that the user evaluate any product in this catalog to determine the suitability of that product for a specific application. Using any product in a way that is not accepted as common practice can result in injury. All products are for use as described only. See full warranty on our dealer and wholesale price sheets.

NOT LEGAL FOR TRADE

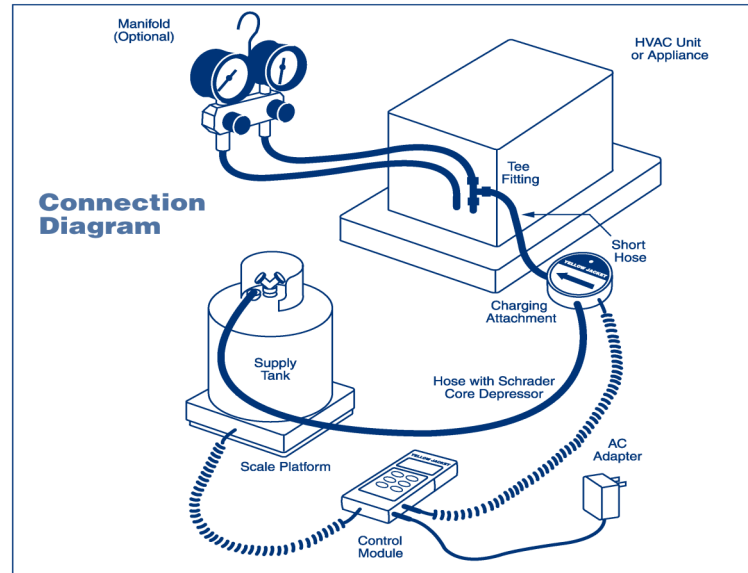
P/N 398163_B

To weigh an item

1. Place the scale case (or the platform alone) on a flat rigid surface and remove the control module from the scale case. Use the "bubble level" on the scale platform to confirm that the unit is level.
2. Press the ON/OFF button to turn the scale on or press the TARE button if the scale is already on. After a short time, the display will read zero. Press the UNITS button to change to the desired readout units.
3. Set the load on the platform, making sure to center the load before taking the reading.
4. When finished, press the ON/OFF button to turn the control module off.

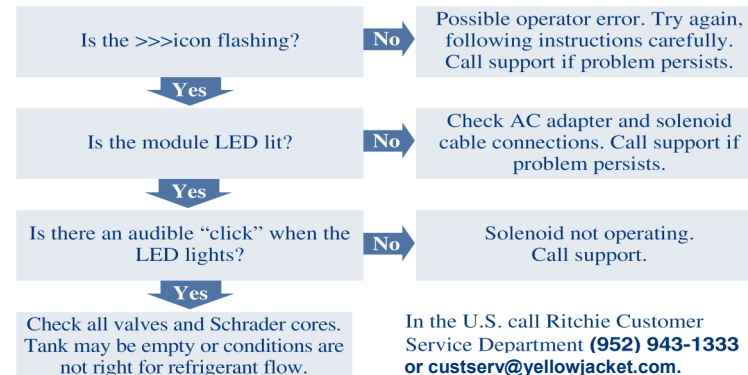
Weighing recovered or charged refrigerants (without charging attachment)

1. Place the scale case (or the platform alone) on a flat rigid surface and remove the control module from the scale case. Use the "bubble level" on the scale platform to confirm that the unit is level.
2. Carefully place cylinder onto the center of the scale platform. Be careful not to drop the cylinder onto the scale.
3. Connect all the hoses, manifold, etc. and purge the lines as necessary.
4. Press the ON/OFF button to turn on and zero out the control module or press the TARE button if the unit is already on.
5. **Charging:** The weight displayed on the control module will be a negative number to indicate the amount of gas that has been charged into the system **-OR- Recovery:** The weight displayed on the control module will show the weight of the gas, which has been added to the cylinder on the scale.
6. When the charging/recovery process is complete, press the ON/OFF button to turn the control module off.



Module not charging?

Before you call, try these simple trouble-shooting steps:



Using the charging attachment

1. Place the scale case (or the platform alone) on a flat rigid surface within four feet of the system port to be charged and remove the control module from the scale case. Use the bubble level on the scale platform to confirm unit is level.
2. Connect a power pack to the control module (Charging solenoid will not function without AC power).
3. Connect the charging module cord to the control module.
4. Carefully place cylinder onto the center of the scale platform.
5. Connect the "Out" port of the charging module (indicated by the head of the refrigerant flow arrow) with a short length of hose to the system port to be charged. Use a tee fitting if gauges are used during charging.
6. Connect the "In" port of the charging module (indicated by the tail of the refrigerant flow arrow) with a hose to the cylinder on the scale. The hose used must have a mechanism for depressing the Schrader valve on the input port of the charging module.
7. Purge the hose from the tank to the charging module port.
8. Check the system, all connections, and all valves to ensure system is ready to charge.
9. Press the ON/OFF button to turn on the control module.
10. Use the UNITS key to select the desired display units.
11. Press the CHARGE button to enter charging mode. To get out of the charging mode at any time, press the TARE button or the ON/OFF button.
12. Enter the desired charge weight by using the UP and DOWN buttons. The data entry mode will be indicated on the display by the flashing UP/DOWN arrows in the upper left corner.
13. When the desired charge weight is displayed, press the CHARGE button to begin charging. The scale will zero itself and open the solenoid. The charging process will be indicated on the display by the flashing charging icon ">>>" in the lower left corner. The green LED on the charging module will light indicating that power has been applied to the solenoid valve, and the solenoid will make an audible clicking noise when it opens. Refrigerant will begin to flow if all the proper connections have been made and all the necessary valves have been opened. The scale display will show an increasing negative weight as the refrigerant leaves the cylinder.
14. If the CHARGE button is pressed while the solenoid valve is open, the scale will note the weight that has been charged, the solenoid valve will close, and the display will flash "Hold". When the CHARGE button is pressed again, the scale will tare itself, re-open the solenoid valve, and continue charging as if it hadn't been stopped. This mode can be used to change cylinders in mid-charge. Note that if the refrigerant flow falls below a certain rate, the scale will automatically put itself into "Hold" mode. This may happen if the cylinder is empty, if the valves are not properly opened, or if the conditions are not present to promote refrigerant flow. Once the problem is corrected (i.e. change cylinders, open closed valve, heat the supply cylinder), press the CHARGE button to resume charging.
15. When target charge weight is reached, scale will close the solenoid valve. The display will alternately flash the charged weight and "-" to verify that the proper weight was charged.
16. When the charging process is complete, press the ON/OFF button to turn the unit off.
17. Disconnect hoses starting at the system port, working back toward the supply tank. This will prevent the loss of the system charge.

110 Pound (50 kg) Specifications

Capacity: 110 lbs. (50 kg)
Accuracy: ± 0.5 oz. Or 0.1% of reading, ± 0.03 lb. } whichever is greater
 ± 0.015 kg } (4.1 kg)
Weight of scale: 9 lbs. (4.1 kg)
Case Size: 15.5" x 12.25" x 3.25" (394 x 311 x 83 mm)

Platform size: 9" x 9" (228 mm x 228 mm)
Charging Accuracy: Scale accuracy ± 0.25 ounces (7 grams)

Charge weight range: 1 oz. to 100 lbs.

220 Pound (100 kg) Specifications:

Capacity: 220 lbs. (100 kg)
Accuracy: ± 1.0 oz. Or 0.1% of reading, ± 0.06 lb. } whichever is greater
 ± 0.030 kg } (5.6 kg)
Weight of scale: 12.4 lbs. (5.6 kg)
Case Size: 18.0" x 13.0" x 4.25" (457 x 330 x 108 mm)

Platform size: 11.3" x 11.3" (287 x 287 mm)
Charging Accuracy: Scale accuracy ± 0.5 ounces (14 grams)

Charge weight range: 2 oz. to 200 lbs.

Common to both:

Resolution: 0.1 ounce / 0.01 pound/ 0.01 kg
Module display: Sealed LCD with high resolution 0.5" characters
Keypad: Moisture resistant membrane keypad with tactile metal domes
Components: Industrial grade
Solenoid Orifice Size: 1/16"

Operation method: Oversized strain gauge bridge
Operating temp: 32°F to 122°F (0° to 50°)
Storage temp: -4°F to 158°F (-20° to 70°)
Battery: 25 hours (continuous use approx.)
Battery: 9V alkaline
Solenoid Pressure Rating: 400 psi MOPD (maximum operating pressure differential)

Báscula Programable



Operación y Mantenimiento

Modelos 68801, 68803, 68811, 68813

Las siguientes características sin igual y muchas más:

- Plataforma para servicios pesados y puente extensímetro de tamaño superior para mayor rigidez, precisión y repetibilidad.
- Pantalla de cristal líquido de 127 mm con números oscuros en negrilla para facilitar su lectura incluso en áreas bien iluminadas.
- Protección contra sobrecargas: mensaje "OL" en la pantalla. Más protección mecánica contra sobrecarga extrema.
- Resistencia al agua y a los disturbios ambientales con pantalla LCD sellada y teclado de membrana en el módulo de control.

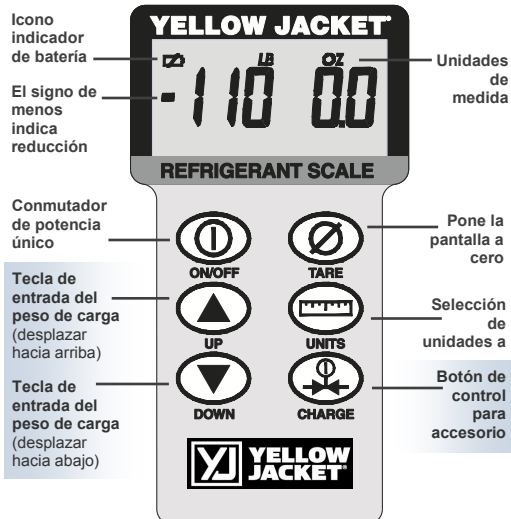
(mas características)

- Lea en modo menos (-) si desea poner a cero la pantalla después de colocar el tanque en la plataforma, y mida con gran precisión la cantidad de refrigerante que entra en el sistema.
- Icono indicador de batería baja en la pantalla LCD.
- Plataforma y elementos electrónicos desmontables para mayor flexibilidad de uso.
- Indicador de nivel de burbuja de aire en la plataforma de la balanza que permite asegurar la correcta puesta a punto del dispositivo.
- Pila piezoeléctrica industrial para realzar la precisión.
- Resolución 0.01 kg / 0.01 lb / 0.1 onzas
- Bloqueo automático en caso de interrupción del flujo de refrigerante.
- El modo "bloqueo" permite cambiar cilindros a media carga.
- Mide con precisión cargas de 0.030 kg a 45 kg.
- Con adaptador de c.a. para el solenoide, con el fin de prolongar la vida de la batería.

Precaución:

- No sobrecargue la balanza.
- Ponga las cargas con cuidado en el

Módulo de control



DECLARACIÓN DE GARANTÍA:

El uso y rendimiento de los productos mostrados en este catálogo pueden verse afectados por muchos factores fuera del control de Ritchie Engineering Company Inc. Es esencial que el usuario evalúe cualquier producto de este catálogo con el fin de determinar la adecuabilidad del producto en relación con un uso específico. El uso de cualquier producto de alguna forma que no sea aceptable como práctica normal y corriente puede dar lugar a lesiones. Todos los productos solo deben utilizarse para el uso descrito. La garantía completa se encontrará en las listas de precios de nuestros distribuidores y mayoristas.

NO LEGAL PARA QUE HACER

P/N 398163

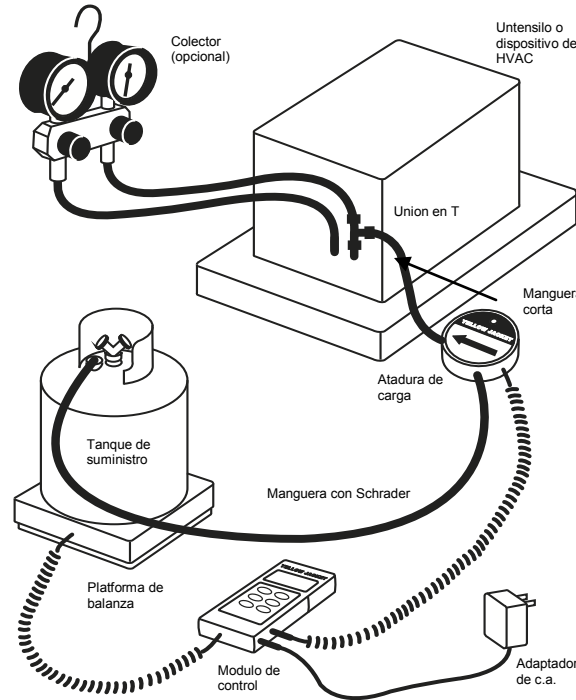
Para pesar un ítem

1. Ponga la caja de la balanza (o la plataforma sola) sobre una superficie plana y rígida y saque el módulo de control de la caja. Use el nivel de burbuja en la plataforma de la balanza para confirmar que la unidad esté nivelada.
2. Apriete el botón ON/OFF para poner en marcha la balanza o pulse el botón TARE si la balanza ya está en marcha.
3. Ranscurrido un corto tiempo la pantalla indicará cero. Pulse el botón UNITS ("Unidades") para cambiar la unidad de medición a la deseada.
4. Ponga la carga sobre la plataforma, asegurándose de centrar bien la carga antes de tomar la lectura.

Pesaje de refrigerantes recuperados o cargados (sin accesorio de carga)

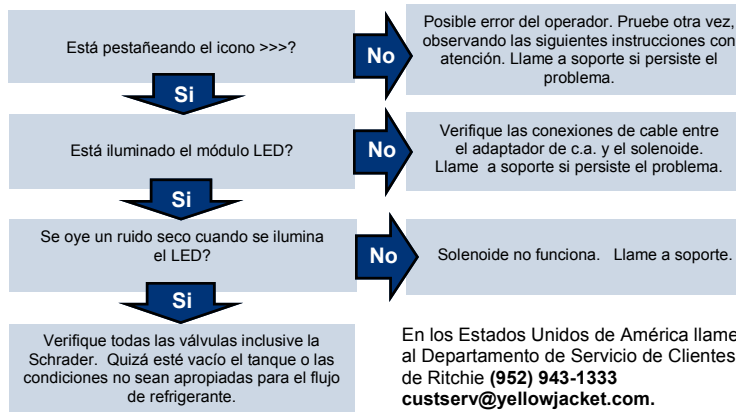
1. Ponga la caja de la balanza (o la plataforma sola) sobre una superficie plana y rígida y saque el módulo de control de la caja. Use el nivel de burbuja en la plataforma de la balanza para confirmar que la unidad esté nivelada.
2. Coloque con cuidado el cilindro en el centro de la plataforma de balanza. No deje caer el cilindro sobre la balanza.
3. Conecte todas las mangueras, colector, etc. y purgue las líneas, si es necesario.
4. Apriete el botón ON/OFF para poner en marcha y a cero el módulo de control o pulse el botón TARE si la unidad ya está en marcha.
5. **Comience a cargar:** El peso visualizado en el módulo de control será un número negativo indicativo de la cantidad de gas cargada en el sistema—0—. **Comience la recuperación:** El peso que aparece en el módulo de control indicará el peso del gas añadido en el cilindro en la balanza.
6. Terminada la carga/recuperación, pulse el botón ON/OFF para parar el módulo de control.

Diagrama de Conexion



Módulo no carga?

Antes de llamar, pruebe los siguientes pasos simples de verificación:



En los Estados Unidos de América llame al Departamento de Servicio de Clientes de Ritchie (952) 943-1333 custserv@yellowjacket.com.

Con el accesorio de carga

1. Ponga la caja de la balanza (o la plataforma sola) sobre una superficie plana y rígida a una distancia de 1220 mm del orificio del sistema a cargar y saque el módulo de control de la caja. Use el nivel de burbuja en la plataforma de la balanza para confirmar que la unidad esté nivelada.
2. Conecte una fuente de energía en el módulo de control (el solenoide de carga no funcionará sin corriente alterna).
3. Conecte el cable del módulo de carga en el módulo de control.
4. Coloque con cuidado el cilindro en el centro de la plataforma de balanza.
5. Con una manguera corta conecte el orificio de salida del módulo de carga (indicado por la cabeza de la flecha de dirección del refrigerante) con el orificio del sistema a cargar. Si durante la carga se utilizan manómetros, adaptese una unión en T.
6. Con una manguera conecte el orificio de entrada del módulo de carga (indicado por la cola de la flecha de dirección del refrigerante) en el cilindro en la balanza. La manguera a usar debe disponer de un mecanismo para deprimir la válvula Schrader situada en el orificio de entrada del módulo de carga.
7. Purgue la manguera desde el tanque al orificio del módulo de carga.
8. Verifique el sistema, todas las conexiones y todas las válvulas para comprobar que el sistema está listo para la carga.
9. Pulse el botón ON-OFF para poner en marcha el módulo de control.
10. Utilice la tecla UNITS para seleccionar las unidades de medida deseadas.
11. Pulse el botón CARGA para entrar el modo de carga. Para salirse en cualquier momento del modo de carga, pulse el botón TARE o el botón ON-OFF.
12. Entre el peso de carga deseado por medio de los botones UP y DOWN. El modo de entrada de datos es indicado en la pantalla por las flechas UP-DOWN, situadas en la esquina superior izquierda, que pestañean.
13. Cuando aparece en pantalla el peso de carga deseado, pulse el botón CHARGE para que comience la carga. La escala se pondrá a cero automáticamente y abrirá el solenoide. El proceso de carga es indicado en la pantalla por el pestañeo del icono de carga ">>>" situado en la esquina inferior izquierda. El LED verde del módulo de carga se ilumina indicando que se ha aplicado potencia en la válvula de solenoide, y el solenoide hará un ruido seco al abrirse. Comenzará a fluir el refrigerante siempre y cuando todo esté bien conectado y abiertas las válvulas necesarias. La pantalla mostrará un peso negativo que aumenta a medida que el refrigerante sale del cilindro.
14. Si se pulsa el botón CHARGE cuando está abierta la válvula de solenoide, la balanza notará el peso que se ha cargado, se cerrará la válvula de solenoide y aparecerá en pantalla "Hold" ("Interrupción"). Si se pulsa otra vez el botón CHARGE, la escala se tarará, se reabrirá la válvula de solenoide y continuará la carga como si no se hubiese interrumpido. Este modo puede utilizarse para cambiar cilindros en media carga. Obsérvese que si el flujo de refrigerante desciende por debajo de cierta magnitud, la pantalla se pondrá automáticamente en modo "Hold". Esto podrá ocurrir si el cilindro está vacío, si las válvulas no están bien abiertas o si no existen las condiciones necesarias para facilitar el flujo de refrigerante. Una vez corregido el problema (por ej., cambio de cilindros, apertura de la válvula que esté cerrada, calentamiento del cilindro de alimentación), pulse el botón CHARGE para reanudar la carga.
15. Tan pronto se alcance el peso de carga deseado, la balanza cerrará la válvula de solenoide. El peso cargado y "-----" pestañearán en la pantalla para verificar que se haya cargado el peso apropiado.
16. Terminado el proceso de carga, pulse el botón ON/OFF para parar la unidad.
17. Asegúrese de que esté cerrada la válvula del tanque de suministro antes de desconectar el módulo de carga. Desconecte las mangueras comenzando con el orificio del sistema siguiendo en orden inverso hasta llegar al tanque de suministro. De esta forma se impedirá la pérdida de carga del sistema.

Especificaciones de 50 kg

Capacidad: 50 kg
 Precisión: ± 0.015 kg } ó 0.1
 ± 0.0135 kg } de lectura,
 ± 0.015 kg. } cualquiera
 que sea el mayor

Peso de la balanza: 4.1 kg
 Tamaño de la caja: 394 x 311 x 83mm
 Tamaño de la plataforma: 228 x 228 mm
 Precisión de carga: Precisión de la balanza ± 7 gramos
 Relación entre carga y peso: 28 gramos a 45 kg

Especificaciones de 100 kg

Capacidad: 100 kg
 Precisión: ± 0.028 gr } ó 0.1
 ± 0.03 kg. } de lectura,
 ± 0.030 kg. } cualquiera
 que sea el mayor

Peso de la balanza: 5.6 kg
 Tamaño de la caja: 457 x 330 x 108 mm
 Tamaño de la plataforma: 287 x 228 mm
 Precisión de carga: Precisión de la balanza ± 14 gramos
 Relación entre carga y peso: 28 gramos a 90 kg

Que los dos tienen:

Resolución: 0.1 onza / 0.01 libras / 0.01 kg
 Pantalla del módulo: LCD sellado con alta resolución, caracteres de 12.7 mm
 Teclado: de membrana resistente a la humedad con domos metálicos táctiles
 Componentes: Grado industrial
 Tamaño orificio del solenoide: 1/16"

Método de operación: Puente extensímetro de tamaño superior
 Temp. de operación: 0°C a 50°C
 Temp. de almacenamiento: -20°C a 70°C
 Batería: 25 horas (uso continuo aprox.)
 Batería: 9V alcalina
 Presión nominal del solenoide: 400 psi (presión máxima diferencial de operación)