

**User's Guide**  
**Bedienungsanleitung**  
**Mode d'emploi**  
**Istruzione d'uso**  
**Manual del usuario**

## **REF-METER-OCTA-PLUS**

- **Charging Module**
- **Füllsystem**
- **Module de charge**
- **Modulo per la ricarica**
- **Módulo de carga**



**REFCO Manufacturing Ltd.**  
Industriestrasse 11  
CH-6285 Hitzkirch (Switzerland)

**Telefon +41 41 919 72 82**  
**Telefax +41 41 919 72 83**  
info@refco.ch www.refco.ch

## Introduction

Thank you for your purchase of the REFCO REF-METER-OCTA-PLUS Automatic Charging Module. Used in conjunction with the REF-METER-OCTA Digital Charging Scale (purchased separately), the REF-METER-OCTA-PLUS adds high-performance automatic refrigerant charge / recovery capability.

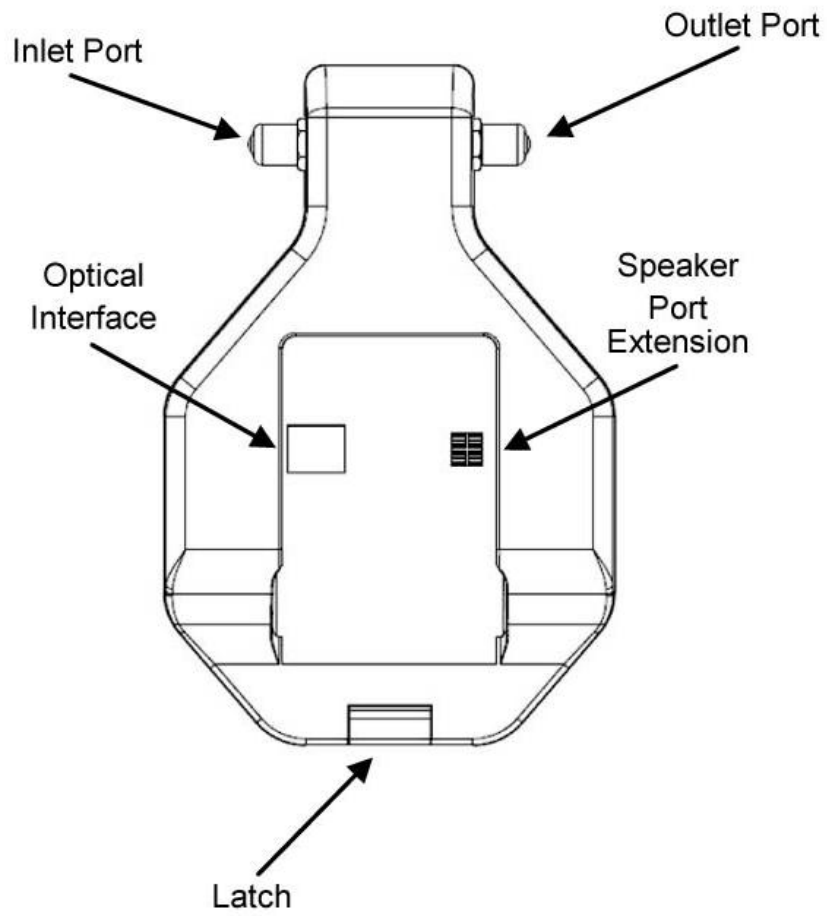
## Features

- “All-In-One” design allows the REF-METER-OCTA control box, REF-METER-OCTA-PLUS modules and fittings to fit in one simple hand held unit.
- Quick attach loading dock with spring latch to allow quick and easy attachment of the REF-METER-OCTA control box.
- Seamlessly integrates with the REF-METER-OCTA creating a compact automatic charge / recovery system.
- Optical interface eliminates additional wires between charging module and weigh scale.
- Rugged and sleek hand-held design for easy handling and storage
- 34 bar / 500 PSI valve compatible with all refrigerants.

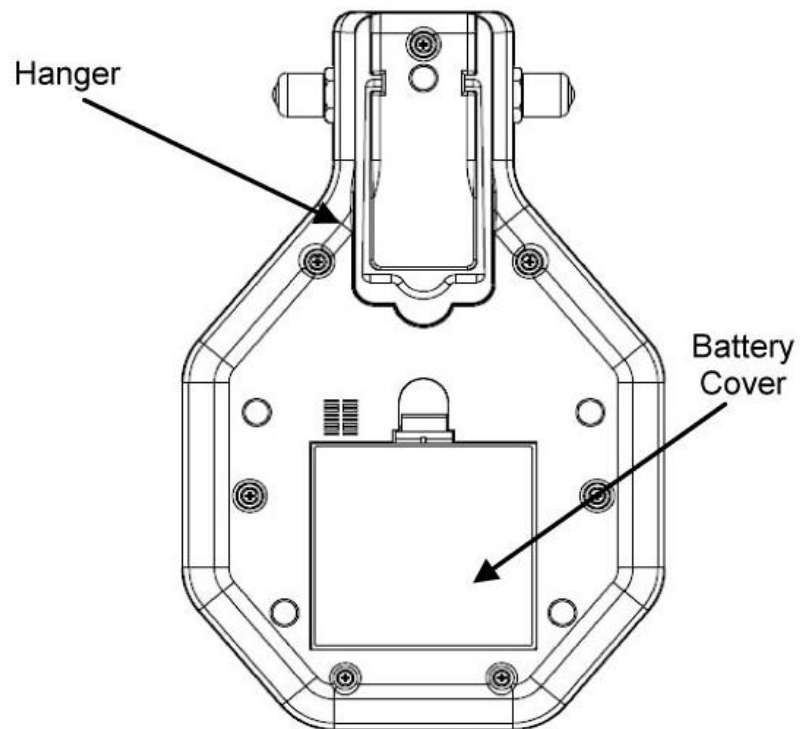
## **Specifications**

- Charging Ports                    ¼" SAE
- Materials:
  - Valve Body                        Brass
  - Seal                                Neoprene-W
- Max. Valve Operating        34 bar / 500 psi  
Pressure
- Power                                4 x 1.5V 'AA' Alkaline Batteries (6 VDC)
- Battery Life                        > 200 hours
- Operating Temperature    0°C – 50°C / 32°F – 122°F
- Weight                                0.6 kg / 1.3 Lbs. with batteries
- Dimensions                        21.5 x 13.8 x 4.8 cm /  
8.5 x 5.5 x 1.9 in

## Parts Diagram (Top View)



## Parts Diagram (Bottom View)














## General Operation

### Setup

1. Install batteries into the battery compartment as described in the "Battery Installation" section below.
2. Slide the REF-METER-OCTA control box into REF-METER-OCTA-PLUS dock until the control box latches into place.
3. Turn the REF-METER-OCTA on. **VALVE CLOSED** will show on the display to indicate that the REF-METER-OCTA-PLUS is attached and operating, and the valve is in the closed (no refrigerant flowing) state.

### Refrigerant Charging

1. Carefully set the refrigerant cylinder on the weighing platform.
2. Attach a hose from the charging cylinder to the inlet port of the REF-METER-OCTA-PLUS, and another from the outlet port of the REF-METER-OCTA-PLUS to the manifold.
3. To assist in purging air from the hoses, the REF-METER-OCTA-PLUS solenoid valve may be momentarily opened by pressing . It will close as soon as  is released.
4. Open the manifold valve(s).
5. Set the desired refrigerant charge weight:
  - a. Press  to start the SET mode, indicated by SET annunciator on the LCD display.

- b. Press and/or hold the  or  keys to set the desired alarm set point. To change the set point faster, press . This will activate the **FAST SET** mode which will change the set point 10x faster than normal. Press  again to return to the normal speed **SET** mode.
  6. Activate the program by pressing . The display will automatically change to zero and the **RUN** indicator will show to indicate the program is running. The **VALVE OPEN** indicator will show to indicate that refrigerant is flowing through the valve.
  7. If the refrigerant cylinder empties while charging:
    - a. Press  to "freeze" the display and close the valve (**VALVE CLOSED** shows on the display).
    - b. Close refrigerant cylinder and manifold valves.
    - c. Replace the empty refrigerant cylinder with a full one. Attach and purge hoses. Use the  as in step (3) above if necessary.
    - d. Open refrigerant cylinder and manifold valves.
    - e. Wait 5 seconds for new load to stabilize and press  to exit the Hold Mode. **VALVE OPEN** will show on the display.
    - f. Open manifold valve(s). Charging will continue from where it left off.
  8. When the displayed (charged) weight equals the programmed weight, the alarm will sound and the **DONE** indicator will flash on the display. In addition, the **VALVE CLOSED** indicator will show to indicate the refrigerant has stopped flowing through the valve.
  9. Press any key to stop the alarm.
-



10. Close manifold valve(s).

### **Refrigerant Recovery**

1. Attach a hose from the manifold to the inlet port of the REF-METER-OCTA-PLUS, and another from the outlet port of the REF-METER-OCTA-PLUS to the recovery cylinder.
2. Proceed with step (4) above (**Refrigerant Charging**).

### **Battery Level Indicator**

The REF-METER-OCTA display is used to indicate the state of the batteries in the REF-METER-OCTA-PLUS. If battery power drops below the amount required to operate the valve, the following will show on the display:

1. The **VALVE OPEN/CLOSED** indicator will flash.
2. The battery icon indicator will flash.

Under this condition, the REF-METER-OCTA-PLUS valve will not open (as a fail safe) until the batteries are replaced (see below).

If the battery voltage drops below the low battery point during a charge cycle, the batteries may be replaced without interrupting the charge:

1. Press **HOLD** to freeze the display and close the valve.
2. Replace batteries.
3. Press **HOLD** to continue the charge cycle.



---

## Battery Installation & Replacement

1. Remove the battery cover from the rear of the control box by pressing tab at the base of the battery cover.
2. If necessary, remove old set of batteries.
3. Insert 4 'AA' Alkaline batteries. Replace battery cover by aligning tabs and snapping back into place.

**IMPORTANT: CAREFULLY OBSERVE BATTERY POLARITY AS MARKED INSIDE THE BATTERY COMPARTMENT. TO PREVENT DAMAGE TO THE REF-METER-OCTA-PLUS, DO NOT LEAVE DEAD BATTERIES INSIDE THE CONTROL BOX. REMOVE BATTERIES IF THE REF-METER-OCTA-PLUS IS NOT TO BE USED FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME.**

## Einleitung

Vielen Dank für den Kauf unseres REF-METER-OCTA-PLUS. Im Gebrauch mit dem digitalen REF-METER-OCTA erhalten Sie eine optimale Lösung für das Abmessen von Kältemittel.

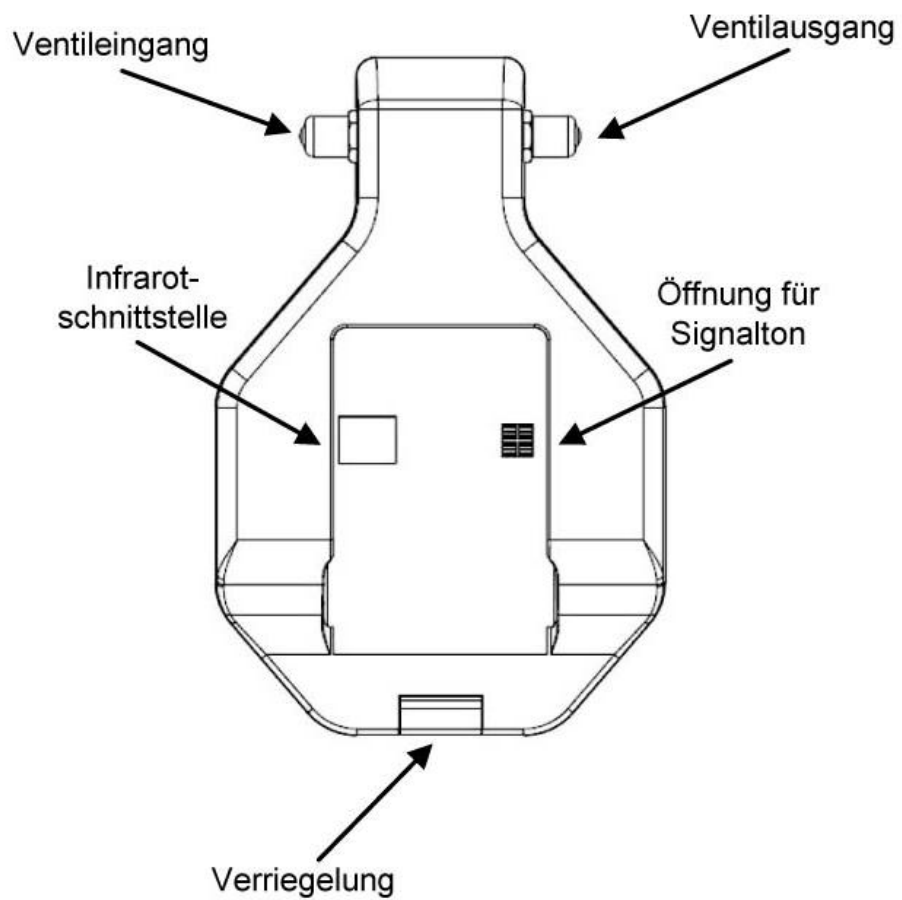
## Merkmale

- „Ein System“ für verschiedene Anwendungen
- Schnelles und einfaches Verbinden der REF-METER-OCTA Steuereinheit und REF-METER-OCTA-PLUS durch einschieben
- Vollautomatische Anwendung zum Füllen und Absaugen von Kältemittel
- Kabellose Verbindung zwischen REF-METER-OCTA Steuereinheit und REF-METER-OCTA-PLUS dank Infrarotschnittstelle
- Kompaktes Design für einfache und effiziente Handhabung
- 34 bar / 500 psi Magnetventil

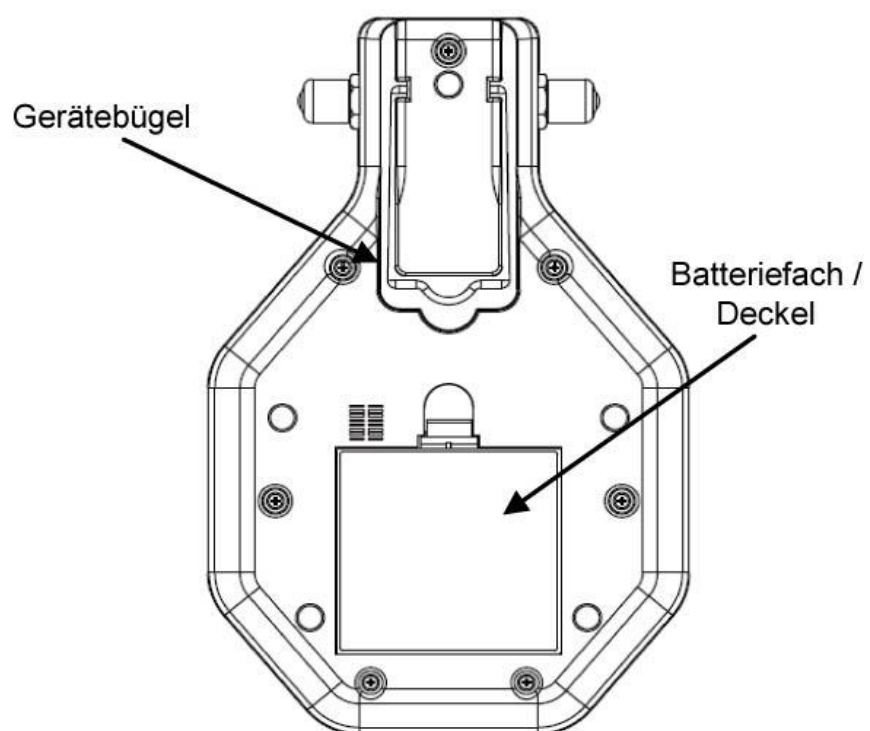
## **Technische Daten**

- Anschlussventile                    ¼" SAE
- Max. Druck Magnetventil        34 bar / 500 psi
- Material:
  - Ventilgehäuse                    Messing
  - Dichtungen                        Neopren
- Stromversorgung                  4 x 1.5V AA alkalische Batterien
- Batterielebensdauer              >200 Std.
- Betriebstemperatur               0°C – 50°C / 32°F-122°F
- Gewicht                                0.6 kg / 1.3 lbs mit Batterien
- Abmessungen                        21.5 x 13.8 x 4.8 cm /  
8.5 x 5.5 x 1.9 in

## Ansicht Vorderseite



## Ansicht Rückseite










## Generelle Bedienung

### Inbetriebnahme

1. Alkalische Batterien im REF-METER-OCTA-PLUS einsetzen.
2. REF-METER-OCTA Steuereinheit beim REF-METER-OCTA-PLUS einschieben bis die Verriegelung schliesst.
3. REF-METER-OCTA einschalten. Auf dem Display erscheint VALVE CLOSED (Ventil geschlossen) und signalisiert zudem, dass das REF-METER-OCTA mit dem REF-METER-OCTA-PLUS verbunden ist.

### Füllvorgang

1. Kältemittelbehälter auf REF-METER-OCTA Plattform stellen.
2. Füllschlauch des Kältemittelbehälters mit dem Ventileingang des REF-METER-OCTA-PLUS verbinden, ebenso vom Ventilausgang zur Monteurhilfe.
3. Zur Entlüftung der Füllschläuche ist die Taste  zu drücken, so dass sich das Magnetventil öffnet. Beim Loslassen der Taste  schliesst das Magnetventil wieder.
4. Öffnen der Monteurhilfe Ventil(e).
5. Betätigen Sie die Taste  um die Programmierung zu starten. Das Anzeigedisplay zeigt nun die Anzeige **SET**.
6. Drücken und halten Sie die  oder  Taste um den Zeitpunkt des Alarms einzustellen. Um die Anzeige zu beschleunigen, drücken Sie die Taste . Dies beschleunigt die Einstellung des Wertes um ein 10faches. Drücken Sie wieder , um auf Normalgeschwindigkeit zurückzuwechseln.



7. Wenn Sie das gewünschte Gewicht eingestellt haben, drücken Sie die Taste . Die Anzeige geht automatisch auf 0 und auf dem Display erscheint **RUN** und **VALVE OPEN** (Ventil geöffnet).
8. Ist das eingestellte Füllgewicht erreicht, erklingt ein Alarmsignal und auf dem Display erscheint **VALVE CLOSED** (Ventil geschlossen).
9. Drücken Sie eine beliebige Taste um den Alarm auszuschalten.
10. Schliessen Sie die Ventile der Monteurhilfe.

### **Kältemittel absaugen**

1. Schlauch der Monteurhilfe mit dem Ventileingang vom REF-METER-OCTA-PLUS verbinden, ebenso vom Ventilausgang zum Absauggerät.
2. Weiteres Verfahren wie beim Füllvorgang ab Punkt 4.

### **Anzeigespeicherung**

Um bei der Befüllung ein Wechsel des Kältemittelbehälters auf der Waage zu ermöglichen kann die aktuelle Anzeige am Display gespeichert werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Displayanzeige konstant bleibt.
2. Betätigen Sie die Taste . Der angezeigte Wert ist jetzt gespeichert.
3. Nehmen Sie den leeren Kältemittelbehälter von der Plattform und stellen Sie einen vollen darauf.
4. Warten Sie 5 Sekunden, damit sich die Waage stabilisiert.

5. Drücken Sie wieder die Taste **HOLD** . Die Messung kann nun mit dem gleichen Wert fortgeführt werden.
6. Wenn das eingestellte Füllgewicht erreicht wird, erklingt ein Alarmsignal und auf dem Display erscheint **VALVE CLOSED** (Ventil geschlossen).
7. Drücken Sie eine beliebige Taste um den Alarm auszuschalten.

### **Batteriezustandsanzeige**

Das REF-METER-OCTA Display zeigt durch Blinken der Meldung **VALVE OPEN/CLOSED** und der Batteriezustandsanzeige an, dass die Batterien des REF-METER-OCTA-PLUS ersetzt werden müssen. Das Magnetventil des REF-METER-OCTA-PLUS kann nicht mehr öffnen oder geöffnet werden, solange die Anzeige blinkt.

Müssen die Batterien während eines Füllvorgangs ersetzt werden, ist gemäss der Beschreibung „Anzeigespeicherung“ vorzugehen, um nach dem Batteriewechsel mit dem Füllvorgang fort zu fahren.

## **Batteriewechsel**

1. Batteriedeckel entfernen
2. Eingesetzte Batterien herausnehmen
3. Neue alkalische Batterien (4 x 1.5 V AA) einsetzen
4. Batteriedeckel wieder aufsetzen

**ACHTUNG: BEACHTEN SIE UNBEDINGT DIE RICHTIGE POLARITÄT (+ UND -) BEIM EINSETZEN DER NEUEN BATTERIEN. ERSCHÖPFTE BATTERIEN MÜSSEN AUSGEWECHSELT ODER ENTFERNT WERDEN. WIRD DAS GERÄT ÜBER EINE LÄNGERE ZEIT NICHT EINGESETZT, ENTFERNEN SIE DIE BATTERIEN AUS DEM BATTERIEFACH.**

## Introduction

Merci pour votre achat du module de charge automatique REFCO REF-METER-OCTA-PLUS. Utilisé en complément de la balance de charge REF-METER-OCTA (achetée séparément), le module REF-METER-OCTA-PLUS permet de grandes performances pour la charge ou la récupération des réfrigérants.

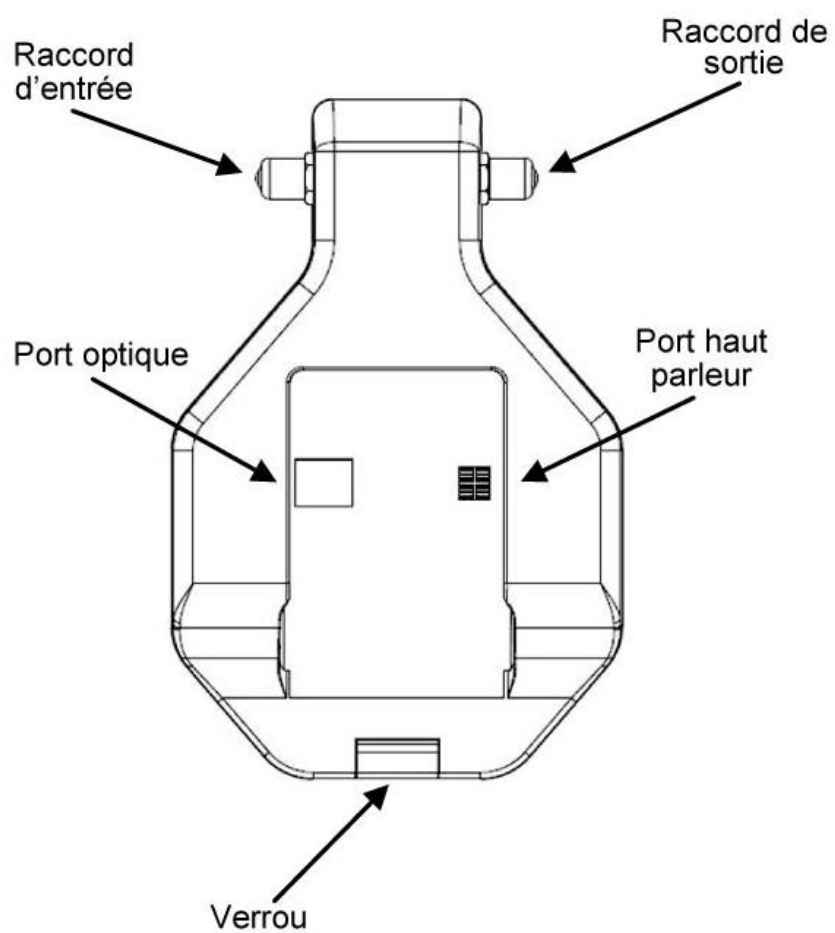
## Avantages

- Le design "Tout-en-un" permet d'obtenir un appareil utilisable d'une seule main à partir du boîtier REF-METER-OCTA et du module REF-METER-OCTA-PLUS.
- Fixation rapide du module par verrou au boîtier de la balance REF-METER-OCTA.
- Intégrable par encliquetage au boîtier REF-METER-OCTA créant un système automatique compact de charge et récupération.
- Le port optique élimine les câbles supplémentaires entre la balance de charge et le module.
- Design adapté pour une bonne tenue en main, une manipulation et un rangement aisé.
- Electrovanne pour tous réfrigérants jusqu'à 34 bar / 500 psi.

**Spécifications**

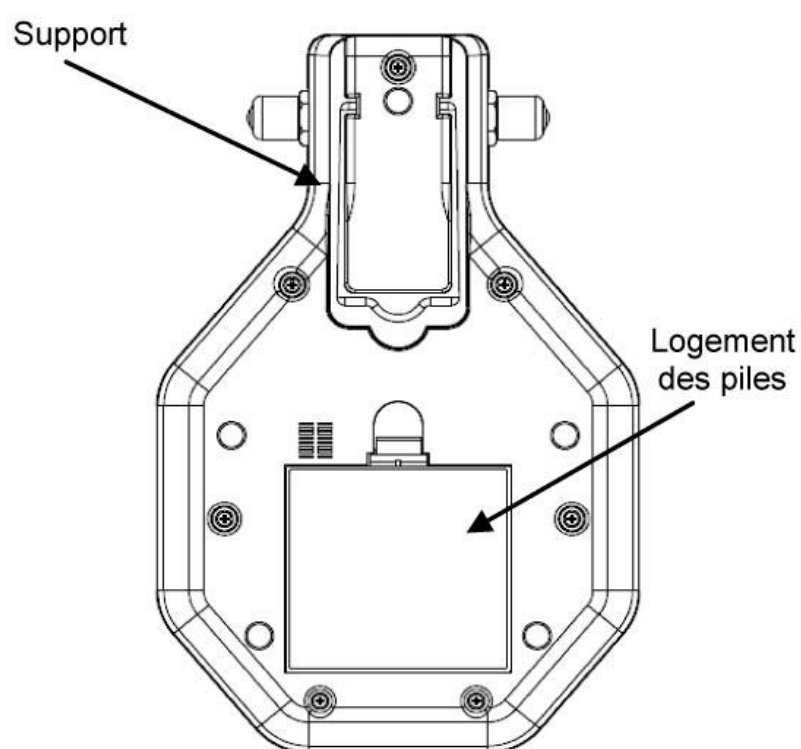
- Raccords ¼" SAE
- Matériaux:  
Corps de vanne Laiton  
Joint Néoprène-W
- Pression max. de 34 bar / 500 psi travail
- Alimentation 4 piles de 1.5V type 'AA' Alcaline (6 VDC)
- Durée de vie des piles > 200 heures
- Température d'utilisation 0°C – 50°C / 32°F-122°F
- Poids 0.6 kg / 1.3 Lbs. avec piles
- Dimensions 21.5 x 13.8 x 4.8 cm /  
8.5 x 5.5 x 1.9 in

## Définition des composants (face avant)





## Définition des composants (face arrière)







## Utilisation

### Mise en route

1. Installer les piles comme indiqué dans le paragraphe "Installation des piles" ci-dessous.
2. Glisser le boîtier de la balance REF-METER-OCTA dans le module REF-METER-OCTA-PLUS jusqu'à l'encliquetage.
3. Mettre en route la balance REF-METER-OCTA. **VALVE CLOSED** apparaîtra à l'écran indiquant que l'ensemble REF-METER-OCTA-PLUS est en fonctionnement et que la vanne est en position fermée.

### Charge de réfrigérant

1. Poser délicatement la bouteille de réfrigérant sur le plateau de la balance.
2. Visser un tuyau entre la bouteille et le raccord d'entrée du module REF-METER-OCTA-PLUS et un autre entre le raccord de sortie et le by-pass.
3. Pour faciliter la purge d'air des tuyaux, l'électrovanne du module REF-METER-OCTA-PLUS peut être momentanément ouverte en appuyant sur  . Elle se refermera aussitôt en relâchant  .
4. Ouvrir la/les vanne/s du by-pass.
5. Sélectionner la charge de réfrigérant désirée:

- a. Appuyer sur **SET** pour démarrer la sélection de la charge, **SET** apparaîtra à l'écran.
  - b. Appuyer une fois ou tenir appuyer la clé  ou  pour programmer la valeur d'alarme. Pour changer cette valeur plus rapidement, appuyer sur **SET**. Ceci activera le mode **FAST SET** qui changera la valeur 10x plus vite que la normale.  
Appuyer sur **FAST** à nouveau pour revenir à la vitesse normale.
6. Activer le programme en appuyant sur **FAST**. L'afficheur indiquera zéro et l'indication **RUN** signifiera que le programme est en route. L'indication **VALVE OPEN** apparaîtra également pour indiquer que le réfrigérant circule à travers la vanne.
7. Si la bouteille de réfrigérant est vide pendant l'opération de chargement:
- a. Appuyer sur **HOLD** pour "geler" l'indication et fermer la vanne (**VALVE CLOSED** apparaîtra à l'écran).
  - b. Fermer la vanne de la bouteille et les vannes du by-pass.
  - c. Remplacer la bouteille de réfrigérant. Fixer et purger les tuyaux. Utiliser **RUN STOP** comme décrit à l'étape (3) si nécessaire.
  - d. Ouvrir la vanne de la bouteille.
  - e. Attendre 5 secondes pour stabiliser la charge et appuyer sur **HOLD** pour relancer l'opération de charge. **VALVE OPEN** apparaîtra à l'écran.
  - f. Ouvrir les vannes du by-pass. La charge reprendra d'où elle a été arrêtée.

8. Quand la charge atteint la valeur programmée, l'alarme retentira et l'indication **DONE** clignotera à l'écran. En complément, l'indication **VALVE CLOSED** apparaîtra pour indiquer que le réfrigérant ne circule plus.
9. Appuyer sur n'importe quelle clé pour arrêter l'alarme.
10. Fermer les vannes du by-pass.

#### **Récupération de réfrigérant**

1. Visser un tuyau entre le by-pass et le raccord d'entrée du module REF-METER-OCTA-PLUS et un autre entre le raccord de sortie et la bouteille de récupération.
2. Procéder comme pour la charge de réfrigérant à partir de l'étape (4).



#### **Niveau de charge des piles**

L'afficheur de la balance REF-METER-OCTA est utilisé pour indiquer le niveau de charge des piles du module REF-METER-OCTA-PLUS. Si la charge des piles est inférieure à la charge nécessaire pour commander l'électrovanne les indications suivantes apparaîtront à l'écran :

1. L'indication **VALVE OPEN/CLOSED** clignotera.
2. L'icône de la pile clignotera également.

Dans ces conditions, l'électrovanne du module REF-METER-OCTA-PLUS ne s'ouvrira pas tant que les piles ne seront pas changées.

Si le niveau de charge devient trop faible pendant une opération de charge de réfrigérant, les piles peuvent être changées sans interruption de la charge :

1. Appuyer sur  pour geler l'opération et fermer l'électrovanne.
2. Remplacer les piles.
3. Appuyer sur  pour continuer la charge.

### **Installation & remplacement des piles**

1. Enlever le couvercle du compartiment des piles en appuyant sur la languette située à sa base.
2. Si nécessaire enlever les piles usages.
3. Mettre en place 4 piles 'AA' Alcaline. Replacer le couvercle.

**IMPORTANT: RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES POLARITES INDIQUEES DANS LE COMPARTIMENT DES PILES. POUR EVITER TOUT ENDOMMAGEMENT DU MODULE REF-METER-OCTA-PLUS, NE PAS LAISSER EN PLACE LES PILES USAGEES. ENLEVER LES PILES SI LE MODULE REF-METER-OCTA-PLUS N'EST PAS UTILISE PENDANT UNE LONGUE PERIODE.**



## Introduzione

Grazie per aver acquistato il modulo per la ricarica automatica REFCO REF-METER-OCTA-PLUS. L'utilizzo complementare con la bilancia di carica REF-METER-OCTA (acquistare separatamente), il modulo REF-METER-OCTA-PLUS permette grandi prestazioni per la ricarica o il recupero di gas refrigeranti.

## Vantaggi

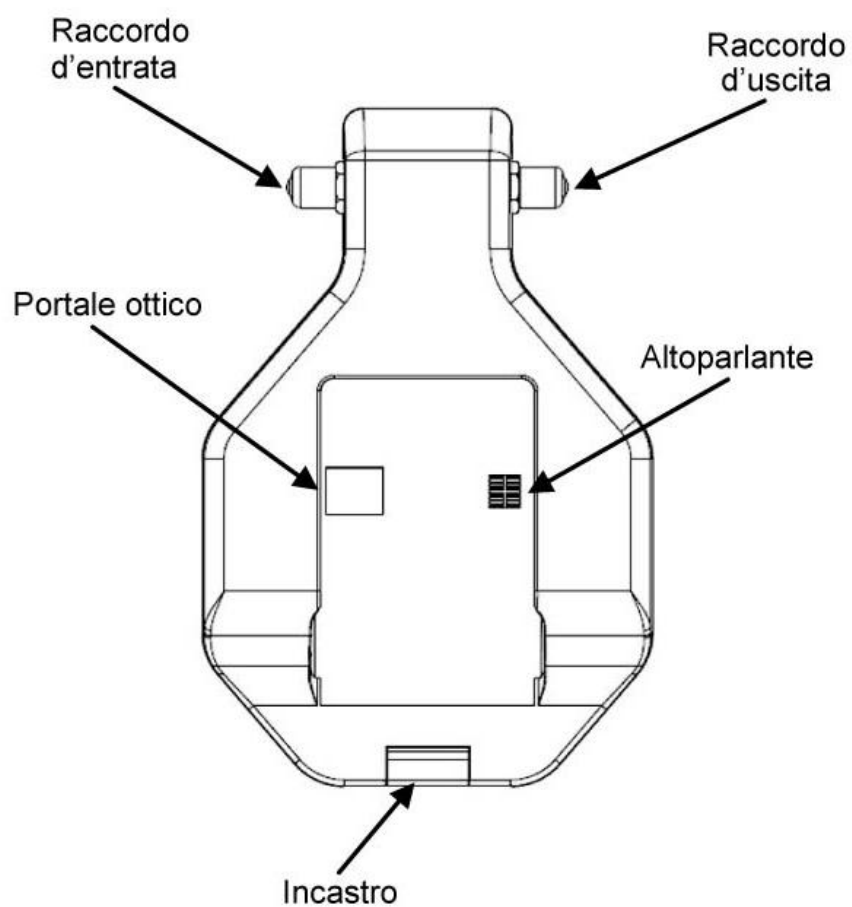
- Il design « tutto in uno » permette di ottenere un apparecchio utilizzabile con una sola mano, a partire dall'unità di controllo del REF-METER-OCTA e il modulo REF-METER-OCTA-PLUS.
- Il fissaggio rapido del modulo REF-METER-OCTA-PLUS con l'unità di controllo REF-METER-OCTA avviene per incastro.
- Una volta integrata il modulo con l'unità di controllo si ha un sistema automatico e compatto per la carica e il recupero.
- Il portale ottico elimina cavi supplementari tra la bilancia di carica e il modulo.
- Design è adatto per una buona tenuta in mano, facile utilizzo e maneggiamento.
- Elettrovalvole per tutti refrigeranti fino a 34 bar / 500 psi.



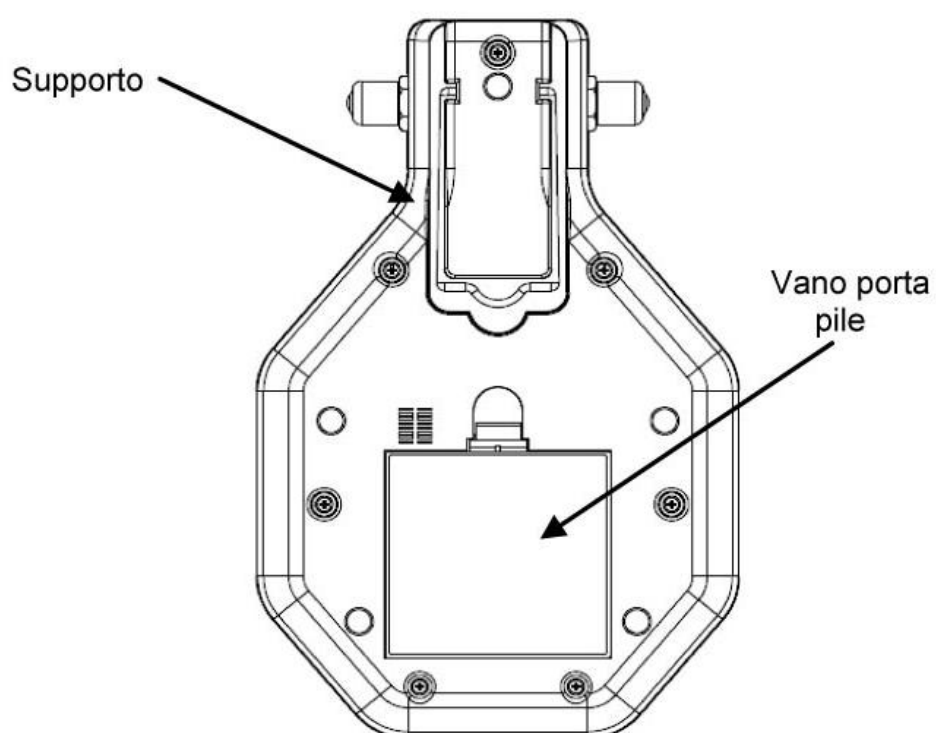
## **Specificazioni**

- Raccordi ¼" SAE
- Materiali:  
Corpo delle valvole Ottone  
Guarnizioni Neoprene-W
- Pressioni max. di lavoro 34 bar / 500 psi
- Alimentazione 4 pile da 1.5V tipo 'AA' Alcaline (6 VDC)
- Durata delle pile > 200 ore
- Temperatura d'uso 0°C – 50°C / 32°F-122°F
- Peso 0.6 kg / 1.3 lbs. con pile
- Dimensioni 21.5 x 13.8 x 4.8 cm /  
8.5 x 5.5 x 1.9 in

## Definizione dei pezzi (davanti)



## Definizione dei pezzi (dietro)





## Utilizzo

### Preparazioni

1. Installare le pile come descritto più in basso nel capitolo « Installazione delle pile ».
2. Inserire l'unità di controllo REF-METER-OCTA nel modulo REF-METER-OCTA-PLUS fino all'incastro.
3. Accendere la bilancia REF-METER-OCTA. Sull' display appare "VALVE CLOSED". Questo significa dire che il REF-METER-OCTA-PLUS è collegato e in funzione. Le valvole sono chiuse.

### Carica del Refrigerante

1. Posare delicatamente la bombola di refrigerante sul piatto della bilancia.
2. Avvitare un tubo tra la bombola e il raccordo d'entrata del modulo del REF-METER-OCTA-PLUS e un altro tubo tra l'uscita del REF-METER-OCTA-PLUS e il gruppo manometrico.
3. Per facilitare l'evacuazione dell'aria nei tubi, l'elettrovalvola del modulo REF-METER-OCTA-PLUS può essere momentaneamente aperta premendo il tasto . La valvola si chiude quando si lascia il tasto .
4. Aprire la/le valvola/e del gruppo monometrico.
5. Selezionare la carica desiderata del gas refrigerante come segue:

- a. Premere il tasto **SET** per iniziare la carica, SET appare sul display.
  - b. Premere o tenere premuto il tasto **▲** o **▼** per programmare il valore dell'allarme. Per cambiare questo valore più rapidamente, premere il tasto **FAST**. Così si attiva il modus **FAST SET** che cambierà il valore 10 x più veloce che nel modus normale. Premere di nuovo il tasto **FAST** per ritornare nel modus normale.
6. Premere il tasto **RUN/STOP** per attivare il programma. Il display indica zero, che cambia automaticamente in **RUN**, che significa che il programma si è messo in moto. L'indicazione **VALVE OPEN** appariranno sul display per indicare che il refrigerante passa attraverso le valvole.
7. Se la bombola di refrigerante si svuota durante l'operazione di carica :
- a. Premere il tasto **HOLD** per « congelare » l'importo e chiudere le valvole (sul display appare **VALVE CLOSED**).
  - b. Chiudere la valvola della bombola e del gruppo manometrico.
  - c. Cambiare la bombola del refrigerante. Fissare ed evacuare i tubi. Utilizzare **RUN/STOP** come descritto nel punto (3) se è necessario.
  - d. Aprire la valvola della bombola.
  - e. Attendere 5 secondi per stabilizzare il valore di carica. Premere il tasto **HOLD** per iniziare di nuovo l'operazione di carica. Sul display appare **VALVE OPEN**.

- f. Aprire le valvole del gruppo manometrico. La ricarica riprende la dove a smesso l'operazione.
8. Quando la carica raggiunge il valore programmato, l'allarme suona e il display scintilla **DONE**. Per completare l'operazione, il display indica **VALVE CLOSED** in questo caso, il gas refrigerante non circola più.
9. Premere un tasto qualsiasi per spegnere l'allarme.
10. Chiudere le valvole dell'gruppo manometrico.

#### **Recupero del gas refrigerante**

1. Avvitare un tubo tra il gruppo manometrico e il raccordo d'entrata del modulo REF-METER-OCTA-PLUS e un altro tubo tra l'uscita del REF-METER-OCTA-PLUS e la bombola di recupero.
2. Procedere come la ricarica del gas refrigerante, nel capitolo (4).

#### **Livello stato pile**



Il display della bilancia REF-METER-OCTA indica il livello pile del modulo REF-METER-OCTA-PLUS. Se il livello delle pile è insufficiente per aprire o chiudere l'elettrovalvole, le seguenti indicazioni appariranno sul display:

1. L'indicazione **VALVE OPEN/CLOSED** scintillano.
2. Il simbolo pile scintilla.

In questo caso, l'elettrovalvola del modulo REF-METER-OCTA-PLUS non si apriranno finché le pile non sono sostituite.

Se durante l'operazione di carica, la capacità delle pile non è più sufficiente, le pile possono essere sostituite senza interrompere la carica :



1. Premere il tasto  « congelare », l'importo e l'etrovalvole si chiudano.
2. Premere il tasto  per continuare la carica.

### **Installare & ricambio delle pile**

1. Premere la linguetta situata in basso per aprire il vano porta pile.
2. In caso di necessità sostituire le pile usate.
3. Incastrare le 4 pile 'AA' Alcaline. Richiudere il coperchio.

**IMPORTANTE: RISPETTARE CON SCRUPOLOSITÀ LA POLARITÀ INDICATA NEL VANO PORTA PILE. PER EVITARE DEI DANNI AL MODULO REF-METER-OCTA-PLUS, NON LASCIARE NEL VANO LE PILE USATE. TOGLIERE LE PILE IN CASO CHE IL MODULO REF-METER-OCTA-PLUS NON VA USATO PER UN LUNGO PERIODO.**

## Introducción

Gracias por la compra del Módulo de Carga Automático REFCO REF-METER-OCTA-PLUS. Este módulo se usa conjuntamente con la balanza de carga digital REF-METER-OCTA, la cual esta disponible como un módulo separado, para brindar características de alto rendimiento de carga y recobrado automático de refrigerantes.

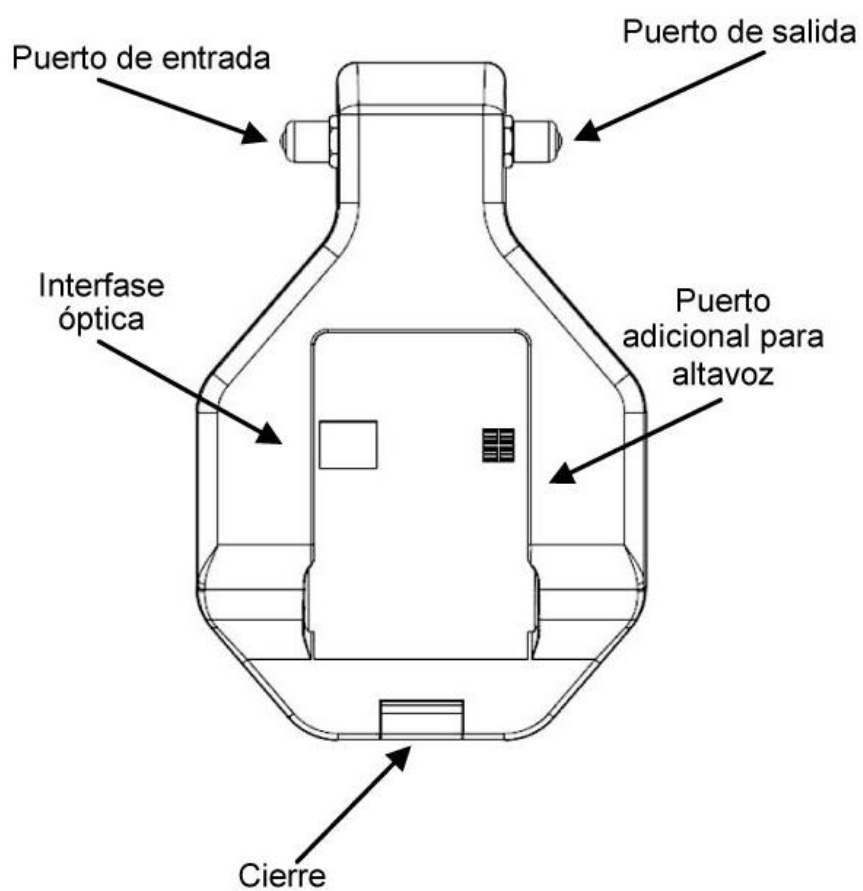
## Características

- Diseño compacto que permite acomodar en una sola unidad simple y fácil de manipular la caja de control REF-METER-OCTA, los módulos REF-METER-OCTA-PLUS y los accesorios correspondientes.
- Cavidad para la conexión con la caja de control REF-METER-OCTA con un cierre de muelle que permite un rápido acoplamiento de los dos equipos.
- Integrado convenientemente con el REF-METER-OCTA para crear un sistema compacto de carga y recobrado automático.
- Interfase óptica la cual elimina la inclusión de cables adicionales entre el módulo de carga y la balanza.
- Diseño de agarre manual resistente y atractivo que permite una fácil manipulación y almacenamiento.
- Válvula de 34 bar / 500 PSI compatible con todos los refrigerantes.

## Especificaciones

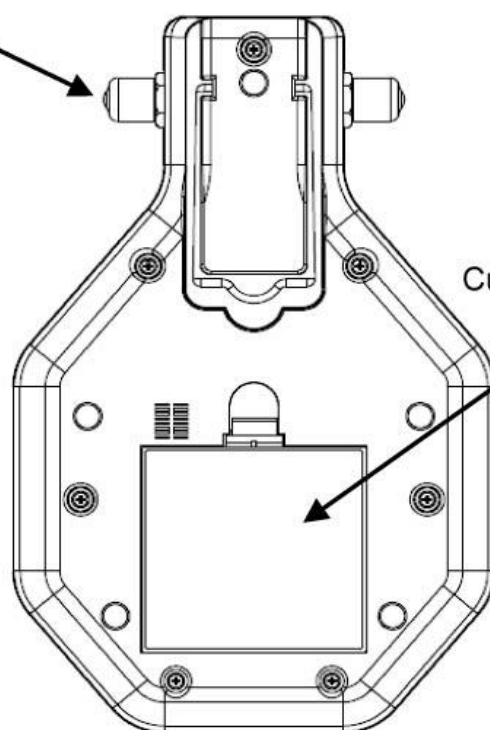
- Puertos de carga ¼" SAE
- Materiales:
  - Cuerpo de la válvula Latón
  - Sello Neopreno-W
- Máxima presión de operación de la válvula 34 bar / 500 psi
- Energía 4 x 1.5V 'AA' Baterías Alcalinas (6 VDC)
- Vida de las baterías más de 200 horas de uso continuo
- Temperatura de operación 0°C – 50°C / 32°F – 122°F
- Peso 0.6 Kg. / 1.3 Lb. con baterías
- Dimensiones 21.5 x 13.8 x 4.8 cm / 8.5 x 5.5 x 1.9 in

## Diagrama de Partes (Vista Superior)



## Diagrama de Partes (Vista Inferior)

Agarradera





Cubierta para  
baterías

## Operación General

### Preparación

1. Instale las baterías en el compartimiento para baterías como se describe más adelante en la sección "Instalación de las Baterías".
2. Deslice la caja de control REF-METER-OCTA dentro de la cavidad de conexión del REF-METER-OCTA-PLUS hasta que la caja de control quede completamente acoplada.
3. Encienda el REF-METER-OCTA. El indicador **VALVE CLOSED (válvula cerrada)** aparecerá en la pantalla para indicar que el REF-METER-OCTA-PLUS está conectado, en operación y la válvula está en su estado cerrado, es decir no hay refrigerante fluyendo a través de ella.

### Llenado de Refrigerante

1. Cuidadosamente coloque el cilindro refrigerante en la plataforma de pesado.
2. Conecte una manguera desde el cilindro que se está llenando hasta el puerto de entrada del REF-METER-OCTA-PLUS, y otra manguera desde el puerto de salida del REF-METER-OCTA-PLUS hasta el múltiple.
3. Para ayudar a liberar el aire de las mangueras, el solenoide de la válvula del REF-METER-OCTA-PLUS debe ser abierto de forma momentánea oprimiendo la tecla . Este se cerrará tan pronto como la tecla  sea liberada.
4. Abra la(s) válvula(s) del múltiple.
5. Ajuste el peso de llenado deseado de refrigerante:



- a. Oprima **SET** para comenzar el modo de **AJUSTE**, dado por el indicador **SET** en la pantalla LCD.
  - b. Oprima y/o sostenga las teclas de **▲** o **▼** para ajustar el valor al cual desea la alarma. Para cambiar este valor de forma rápida, oprima **FAST**. Esto activará el modo de **AJUSTE RÁPIDO** el cuál cambiará el nivel de alarma 10 veces más rápido de lo normal. Oprima **FAST** de nuevo para regresar al modo de **AJUSTE** normal.
6. Active el programa oprimiendo **RUN/STOP**. La pantalla cambiará automáticamente a cero y el modo de corrida (**RUN**) aparecerá en la pantalla para indicar que el programa está corriendo. El indicador **VALVE OPEN (válvula abierta)** se mostrara en la pantalla indicando que el refrigerante está fluyendo a través de la válvula.
7. Si el cilindro refrigerante se vacía durante el llenado:
- a. Oprima **HOLD** para “congelar” la pantalla y cerrar la válvula. El indicador **VALVE CLOSED (válvula cerrada)** aparecerá en la pantalla.
  - b. Cierre las válvulas del cilindro refrigerante y del múltiple.
  - c. Reemplace el cilindro refrigerante vacío por uno lleno. Coloque las mangueras y purgue el aire de las mismas. Use **RUN/STOP** como se explicó en el paso (3) anteriormente si fuese necesario.
  - d. Espere 5 segundos para que la nueva carga se establezca y oprima **HOLD** para salir del modo de **ESPERA (HOLD)**. El indicador **VALVE OPEN (válvula abierta)** se mostrara en la pantalla.
  - e. Abra la(s) válvula(s) del múltiple. El llenado continuará en el punto donde se quedó cuando se vació el tanque.

8. Cuando el peso de llenado mostrado en la pantalla es igual al peso programado, la alarma sonará y el indicador **DONE (COMPLETADO)** destellará en la pantalla. Además, el indicador **VALVE CLOSED (válvula cerrada)** se mostrará en la pantalla para indicar que el refrigerante ha parado de fluir a través de la válvula.
9. Presione cualquier tecla para silenciar la alarma.
10. Cierre la(s) válvula(s) del múltiple.

#### **Recobrado de Refrigerante**

1. Conecte una manguera desde el múltiple hasta el puerto de entrada del REF-METER-OCTA-PLUS, y otra desde el puerto de salida del REF-METER-OCTA-PLUS hasta el cilindro de recobrado.
2. Proceda con el paso (4) de la sección (**Llenado de Refrigerante**).



#### **Indicador de nivel de la batería**

La pantalla del REF-METER-OCTA es usada para indicar el estado de las baterías del REF-METER-OCTA-PLUS. Si la carga de la batería cae por debajo del nivel requerido para operar la válvula, el siguiente mensaje aparecerá en la pantalla:

1. El indicador **VALVE OPEN/CLOSED (válvula abrir/cerrada)** destellará.
2. El icono indicador de batería destellará.

Bajo estas condiciones, la válvula del REF-METER-OCTA-PLUS no se abrirá hasta que las baterías sean reemplazadas (vea la siguiente sección).

Si el voltaje de la batería cae por debajo del nivel mas bajo de carga permisible durante el ciclo de llenado de refrigerante, las baterías deben ser reemplazadas sin interrumpir el llenado:

1. Oprima  para “congelar” la pantalla y cerrar la válvula. Reemplace las baterías.
2. Oprima  para continuar el ciclo de llenado.

## **Instalación y Reemplazo de las Baterías**

1. Destapar la cubierta para baterías en la parte posterior de la caja de control presionando la lengüeta que se encuentra en la base de la cubierta para baterías.
2. Si es necesario, extraiga las baterías gastadas.
3. Inserte 4 baterías alcalinas del tipo ‘AA’. Vuelva a insertar la cubierta para baterías alineando la lengüeta y el orificio hasta que la cubierta encaje de forma adecuada.

**IMPORTANTE: PARA PREVENIR DAÑOS A EL REF-METER-OCTA-PLUS, OBSERVE CUIDADOSAMENTE LAS MARCAS DE POLARIDAD DENTRO DEL COMPARTIMIENTO PARA BATERIAS. NO DEJE BATERIAS GASTADAS DENTRO DE LA CAJA DE CONTROL. RETIRE LAS BATERIAS SI EL REF-METER-OCTA-PLUS NO VA A SER UTILIZADO POR UN TIEMPO PROLONGADO.**

