

# PRO-SET® CC800A Series

## Programmable Charging Scale

### CERTIFIED

Calibrated to standards traceable to the National Institute of Standard and Technology (NIST).



CE  
CC800A

### SPECIFICATIONS

Working Load Capacity:	0-220lbs (100kg)
Overload Warning At:	220 lbs (100kg)
Operating Temperature:	14°F to 122°F or -10°C to 50°C
Operating and Storage Humidity:	0 to 95% non-condensing
Resolution:	.25 ounces (10 grams)
Accuracy:	.015% of reading
Operating Power Source:	Two 9V alkaline battery (ANSI 1604AC-IEC 6LR61)
Battery Life:	30 hours of continuous use
Battery Indicator:	Battery symbol with 3 segment Power Level Bar Graph
Maximum Working Pressure:	500 PSIG (34 bar)
Max. Operating Pressure Differential:	485 PSIG
Weight:	8 lbs 8 oz. (3kg 900g)

## INTRODUCTION

The CC800A is the state of the art battery operated weighing and charging scale. The CC800A has been designed to be accurate, rugged and reliable over a large weighing span (220 lbs/ 100kg). The CC800A can also charge the high-pressure refrigerant R-410A. The CC800A incorporates a hand held unit with 7 keys and an extra large LCD display for easy viewing. A space saving flex-cord interconnects between the hand held unit and the platform. The platform incorporates a corner adjusted, heavy-duty load cell. The blow molded case houses the 9VDC solenoid valve with 1/4 SAE inlet and outlet ports.

Included with the CC800A: mechanical hook and magnetic pad for the hand held positioning and two 9VDC battery.

## KEY FUNCTIONS

- **POWER** - Press once to turn power ON while it is OFF. Press and hold for 1 second to turn power OFF while the unit is ON. This also clears all memory and settings.
  - **UNITS** - Press and hold for 1 second to change the current unit (kg to lbs or lbs to kg).  
*Note: While turning the unit ON, it will display kg or lbs depending on the last display before shutting OFF.*
  - **TARE** - Press and hold for 1 second to tare while the unit is in the WEIGHING mode. It returns the display to "00.00" in the SETTING mode. The TARE key is not active while the unit is in the HOLD mode. In the SET mode the TARE key will reset the programmed amount to zero.
  - **GO/HOLD** - Initiates the CHARGING or RECOVERY modes per the data entered after pushing the SET key. The data entered will determine how long the solenoid valve will remain open. Also while operating in the CHARGE or RECOVERY modes, pressing this key again will put the CC800A in the HOLD mode. Pressing it once again returns to CHARGE or RECOVERY modes.
- △ Increase the weight display, one resolution unit (0.25oz or 10g) for every actuation or continuously if held down. A beep sounds when the display reaches its maximum load capacity of 220lbs (100kg).
- ▽ Decrease the weight display, one resolution unit (0.25oz or 10g) for every actuation or continuously if held down. A beep sounds when the display reaches zero.
- **SET/RESET** - Puts the instrument in the CHARGE or RECOVERY data input mode. Pressing the key again will return the CC800A to the WEIGHING mode. Also pressing this key while in the CHARGE or RECOVERY modes will terminate that mode and put the CC800A back into the WEIGHING mode.

# OPERATION

The CC800A can be used for Weighing, Charging and Recovering refrigerants. The following are instructions and information on how to use the CC800A for common refrigeration service functions.

## WEIGH MODE

- 1) Place the Scale on a level, rigid surface.
- 2) Press POWER key to turn the unit ON, any weight on platform will be set to zero (Tare).
- 3) Select the desired unit by pressing UNITS key.
- 4) Place the object that is to be weighed on the platform.
- 5) Gross weight will display.

\*When weighing has been completed, remove the object, press and hold the **POWER** key for 1 second to turn the unit OFF.

## CHARGE MODE

- 1) Place the Scale on a level, rigid surface.
- 2) Press POWER key to turn the unit ON, it zeroes out any weight on platform.
- 3) Select the desired unit by pressing UNITS key.
- 4) Place cylinder on scale and connect scale as shown in Figure 1.
- 5) Open the cylinder liquid valve and all other valves that are in the charging pathway.
- 6) Press the SET key and the display will show:  
READY                                      READY  
000 lbs                                      "000 kg  
00.00 oz "                                      OR                                      0000 g "

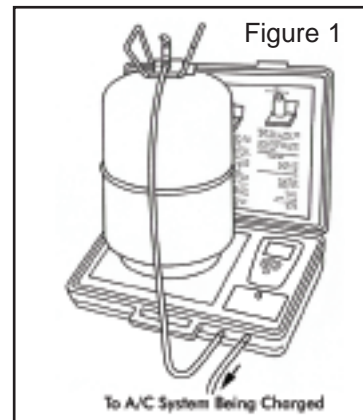
*Note: READY appears on the top right hand corner of the screen.*

Press and hold down the  $\triangle$  or  $\nabla$  keys to program the charge amount.

- 7) Press the GO key to begin the CHARGE. While in CHARGE, pressing the **RESET** key will stop and cancel the CHARGING process and go back to normal mode by displaying the net weight. The **HOLD** key may be depressed at any time during the CHARGE or RECOVERY mode. When this key is depressed, the solenoid valve will close, and display will read the net weight. The amount of refrigerant transferred at the time the **HOLD** key is activated is stored in the memory. While in **HOLD** mode, any adjustments such as replacing a container, or tightening loose connections may be done. When the adjustments are complete, the program may be resumed at the point it was interrupted by depressing the **GO** key; or press **SET** once to adjust the desired weight if the user wants to change the setting and press **GO** again to resume.
- 8) The refrigerant is now being dispensed by the opening of an electro-mechanical solenoid valve. The unit will now proceed to either item "A" or "B".
  - A. When the programmed charge amount is reached, the CC800A will sound a continuous beep and the display will show the amount that has been charged ("-" sign on the display). Set up another charging process by pressing **SET/RESET** twice and follow the instruction in STEP 6; note that the previous setting amount will show.
  - B. If the refrigerant is no longer being dispensed after 3 minutes\*, but the programmed charge amount has not been met, the CC800A will sound an intermittent beep. The user will need to push the **HOLD** key and exchange the empty virgin tank with a full one (or correct flow path restriction). Push the **GO** key to resume charging.

\*Note: Watch Dog timer turn ON right after pressing GO; after 3 minutes without a weight change of 1 oz. (30 grams) the unit begins to beep intermittently, at which point the user may press **HOLD** to review the problem.

When CHARGE mode has been completed, remove the cylinder from the platform, press and hold the **POWER** key for 1 second to turn the unit OFF.



## RECOVERY

- 1) Place the Scale on a level, rigid surface.
- 2) Press POWER key to turn the unit ON, it zeroes out any weight on platform.
- 3) Select the desired unit by pressing UNITS key.
- 4) Connect scale as shown in Figure 1. Do not place cylinder on platform at this time.
- 5) Press the SET key and the display will show:  
READY                      READY  
000 lbs                      000 kg  
00.00 oz “ OR      0000 g”.

Note: **READY** appears on the top right hand corner of the screen.

Press and hold down the  $\triangle$  or  $\nabla$  keys to program

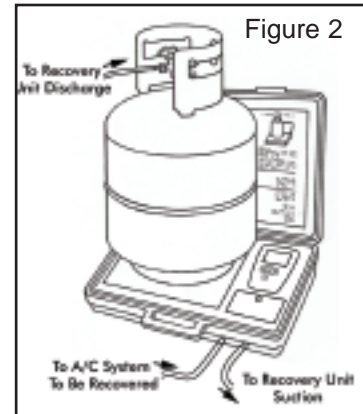
the cylinders manufacturer,s maximum fill weight plus the empty tank. This can be calculated as follows:  $80\%WC+TW$  WC=Water Weight Capacity of Cylinder, TW=Empty tank weight

- 6) Press the GO key to open the solenoid valve. This allows the flow of refrigerant to a refrigerant recovery unit.
- 7) Now place the cylinder on the scale platform as shown in Figure 2. **Caution: It is very important not to place the cylinder on the platform before this step. Failure to do so could lead to overfilling a refrigerant cylinder.**

**Danger- the recovery cylinder used contains liquid refrigerant. Overfilling of the recovery tank may cause a violent explosion resulting in severe injury or even death.**

- 8) Turn on the refrigerant recovery unit. Follow the recovery unit,s instructions.
- 9) If the recovery process finishes before the weight exceeds the programmed maximum tank weight, push the SET key to return to stop the RECOVERY mode and return to the Weighing mode. Reweigh the tank to confirm the total weight of the cylinder does not exceed the maximum allowable amount.
- 10) If during the recovery process the gross weight exceeds the programmed maximum tank weight, the solenoid valve will close preventing the additional filling of the refrigerant cylinder. Exchange the cylinder with an empty one and proceed back to STEP 4.

When CHARGE mode has been completed, remove the cylinder from the platform, press and hold the POWER key for 1 second to turn the unit OFF.



## OTHER FEATURES

### Battery Low Indications:

#### -Scale Electronics Battery

The battery indicator is shown on the LCD as a battery shape with a 3 segment Power Level Bar Graph:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| <b>100% (3 segments) of Bar Graph-</b> | Battery at 100% to 80%    |
| <b>67% (2 segments) of Bar Graph-</b>  | Battery at 80% to 60%     |
| <b>33% (1 segment) of Bar Graph-</b>   | Battery at 60% to 20%     |
| <b>0% (0 segments) of Bar Graph-</b>   | Battery at 20% to 5%      |
| <b>LO CELL displayed on LCD-</b>       | Battery below 5%, replace |

Note: If the unit shuts off on low battery, the unit will revert to Auto Shut Off feature.

#### -Solenoid Valve Battery

The CC800A has a separate 9 VDC battery for the solenoid valve. It is located in the lower battery compartment. Please note that the LCD low battery indicator does not detect battery levels for this battery. If the Solenoid Valve battery is low, the CC800A will briefly sound an alarm after pushing the GO key while in the RECOVER or CHARGE mode. Under a low battery condition, the solenoid valve will only operate with up to 350-PSI differential. A fresh valve battery will operate the solenoid valve with up to 450-PSI pressure difference across its ports.

**Auto Tare and Overload Indicator feature:**

The unit will tare off any weight less than 220lbs (100kg) while powering up. If the weight is more than its capacity, the unit will display "OL" to indicate OVERLOAD. The "OL" will also display when the GROSS weight is more than its capacity.

**For example: The unit starts with 200 pounds on its platform-display reads 0; placing 25 pounds makes the unit display OL.**

**Auto Shut Off and Smart Awake features:**

**Auto Shut Off-** The unit will automatically shut off after 10 minutes if the weight on its platform does not change by more than 1oz (30g) in that period of time.

*NOTE: Auto Shut Off is disabled in the RECOVERY and CHARGE modes.*

**Smart Awake-** The last weight reading is stored in non-volatile memory when the CC800A,s Auto Shut Off feature has been activate. At this point the user may press the Power Key to turn the unit back on and resume operation exactly at the same point as before the unit turned off in Auto Shut Off.

**CPS PRODUCTS, INC.**

1010 East 31st Street, Hialeah, Florida 33013  
USA, Tel: 305-687-4121; 1-800-277-3808,  
Fax: 305-687-3743 [www.cpsproducts.com](http://www.cpsproducts.com)  
e-mail: [cpssales@cpsproducts.com](mailto:cpssales@cpsproducts.com)

**CPS PRODUCTS CANADA**

4605 Chrysler Ave., Niagara Falls, Ontario L2E 3V6  
Phone: (905) 358-3124; 1-866-629-3895  
Fax: (905) 358-7187  
e-mail: [cpscanada@bellnet.ca](mailto:cpscanada@bellnet.ca)

**CPS PRODUCTS N.V**

Krijgsbaan 241, 2070 Zwijndrecht, Belgium  
Tel: (323) 281 30 40; Fax: (323) 281 65 83  
[www.cpsproducts.be](http://www.cpsproducts.be), e-mail: [info@cpsproducts.be](mailto:info@cpsproducts.be)

**CPS AUSTRALIA PTY. LTD.**

109 Welland Avenue, Welland, South Australia 5007  
Tel: +61 8 8340 7055, Fax: +61 8 8340 7033  
e-mail: [sales@cpsaustralia.com.au](mailto:sales@cpsaustralia.com.au)

**CPS ASIA**

Ruby Industrial Complex #06-10, Genting Block 80  
Genting Lane Singapore 349565 Tel: (65) 8461056,  
Fax: (65) 8461054 e-mail: [cpsasia@singnet.com.sg](mailto:cpsasia@singnet.com.sg)



## INTRODUCTION

La balance CC800A a été conçue pour être juste, précise et fiable pour mesurer jusqu'à des poids de 100kg. Elle peut aussi être utilisée avec du réfrigérant R-410A. La CC800A est munie d'un module de lecture à 7 touches et un grand écran LCD afin de faciliter la lecture, le tout connecté par un câble flexible. La plate forme de pesage contient une cellule de charge de haute précision. La valise héberge la valve solénoïde 9VDC avec entrée et sortie de 1/4" SAE

Inclus : un crochet et attache magnétique pour faciliter l'usage du lecteur + deux batteries 9VDC

## USAGE DES TOUCHES

- **POWER** - Presser la touche ON pendant une seconde pour allumer le courant. Presser la touche OFF pendant une seconde pour éteindre. Ceci efface aussi la mémoire.

- **UNITS** - Presser la touche pendant une seconde pour changer en kg ou lbs.

*Note : en allumant, l'écran affichera l'unité utilisée lors de la dernière mesure.*

- **TARE** - Presser la touche pendant une seconde dans le mode WEIGHING. Ceci remet la balance à « 00.00 » dans le SETTING. Le TARE est inactif dans le mode HOLD. Dans le mode SET, la touche TARE remettra le montant programmé à zéro.

- **GO/HOLD** - Commence le CHARGING (charge) or RECOVERY (récupération), conforme aux données entrées en mémoire, après avoir activé la touche SET. L'entrée des données détermine l'ouverture de la valve solénoïde. En poussant la touche pendant le CHARGE ou RECOVERY, la balance est mise en HOLD. Repousser la touche continue l'opération.

△ Pour augmenter l'indication du poids, à intervalles de 10g. Un signal audio s'enclenche dès que le poids maximal de 100kg est atteint.

▽ Pour diminuer l'indication du poids.

- **SET/RESET** - Prépare la balance pour l'entrée des données de CHARGE ou RECOVERY. Presser à nouveau la touche remet la CC800A dans le mode WEIGHING. En poussant la touche pendant le mode CHARGE ou RECOVERY ceci termine l'opération et remet la CC800A dans le mode WEIGHING (pesage)

## OPERATION

La CC800A peut être utilisée pour peser, charger et récupérer de réfrigérants. Les instructions suivantes indiquent l'usage de la CC800A dans les opérations suivantes:

### WEIGH MODE (PESAGE)

- 1) Placer la balance sur une surface rigide et droite.
- 2) Allumer en poussant la touche POWER, n'importe quel poids sur la plate forme, la mémoire est mise a zéro (Tare)
- 3) Choisir l'unité par la touché UNITS.
- 4) Placer l'objet a mesurer sur la plate forme
- 5) Le poids brut sera affiché.

\*Dès que le pesage est terminé, pousser le POWER pendant une seconde afin d'éteindre le courant.

### CHARGE MODE (CHARGE)

- 1) Placer la balance sur une surface rigide et droite.
- 2) Allumer en poussant POWER.
- 3) Sélectionner l'unité par la touché UNITS
- 4) Placer le cylindreur la plate forme et connecter comme en fig. 1
- 5) Ouvrez le vanne 'liquide' du cylindre et autres vannes dans la direction charge.
- 6) Presser SET et l'écran indiquera:  
"READY                    READY  
000 lbs                    000 kg  
00.00 oz " OR            0000 g".

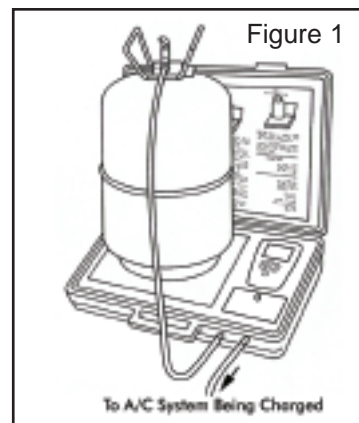
*Note: READY est visible dans l'angle droit de l'écran.*

Presser les touches  $\triangle$  ou  $\nabla$  pour programmer la quantité a charger

- 7) Pousser GO pour commencer la charge. Quand dans le CHARGE, le RESET est activé, la charge sera arrêté et le poids net affiché. La touche HOLD peut être activé pendant la charge et la récupération. Dans ce cas la valve solenoid se ferme et le poids net sera affiché. La quantité de réfrigérant transféré, pendant le HOLD, est tenu en mémoire. Dans le mode HOLD il est possible de , par exemple, remplacer un cylindre ou ajuster des connections de tuyaux etc. En pressant la touche GO le processus continu. Dans le cas ou vous voulez changer les donnés, appuyez le SET, charger les donnés et puis poussez GO.
- 8) Le réfrégérant est maintenant transvasé grâce à l'ouverture d'une valve electro mécanique. L'unité opèrera <<A>> ou <<B>>
- A. Quand la quantité de transfert requise est atteint, un signal sonore l'indique ainsi que l'écran qui affichera le poids. ('-'symbole à l'écran). Pour une seconde charge il faudra activer a deux fois la touche **SET/RESET** et suivre les instructions en point 6 ; notez que les donnée précédentes seront affichés.
- B. Au cas ou le réfrigérant n'est plus transvasé pendant 3 minutes, bien que le poids enregistré n'est pas atteint, un signal sonore intermittent est audible. L'utilisateur devra activer a touche HOLD et remplacer le cylindre vide par un cylindre plein ou corriger les obstructions de charge. GO pour remettre en marche.

\*Note: Le signal sonore s'enclenche dès qu'un arrêt de charge de 30 grs pendant 3 minutes est observé.

Quand la CHARGE est terminée, retirer le cylindre la plate forme et presser la touché POXER pendant une seconde pour éteindre le courant.





## RÉCUPÉRATION

- 1) Placer la balance sur une surface droite et rigide.
- 2) Pour allumer, activer en poussant POWER
- 3) Sélectionner l'unité par la touché UNITS.
- 4) Connecter la balance comme en fig.1 Ne pas encore mettre de cylindre sur plate forme.
- 5) La touché SET indiquera :  
READY                      READY  
000 lbs                      " 000 kg  
00.00 oz " OR              0000 g".

Note: **READY** est visible dans le coin droit de l'écran Presser et tenir les t

ouche à flèches afin de programmer le poids maximal de charge plus le poid du cylindre. Ceci se calcule comme suit:  $80\%WC+TW$  WC=poids du volume d'eau du cylindre , TW=poids du cylindre

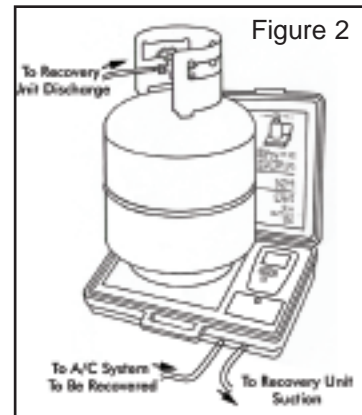
- 6) Pousser la touché GO pour ouvrir la valve solenoid. Ceci met en marche le flot du réfrigérant vers le cylindre de récupération.recovery unit.

- 7) Placez maintenant le cylindreur la plate forme comme en fig. 2. **Attention : il est indispensable de ne pas placer le cylindre sur la plate forme AVANT cette opération. Négligeant ceci pourrait résulter dans une surcharge du cylindre.**

**Danger- le cylindre de récupération contient du réfrigérant liquide. Surpression peut causer de violentes explosions avec éventuellement des blessures ou la mort comme suite !!**

- 8) Enclenchez le mode de récupération et suivez les instructions.
- 9) Au cas ou le processus de récupération se termine avant que le poids maximale de charge est obtenu, appuyez sur SET afin d'arrêter le mode RECOVERY et de retourner au mode de pesage. Peser a nouveau le cylindre a fin de voir si le poids maximal du cylindre ne surpasse pas le poids maximal admis.
- 10) Si, pendant le processus de récupération, le poids brut dépasse le poids maximal du cylindre, la valve solenoid se fermera, prévenant l'éventuel surcharge du cylindre. Remplacez le cylindre par un cylindre vide et reprenez à partir du point 4

Dés que la CHARGE est complète retirer le cylindre de la plate forme et tenir la touche POWER enfoncée pendant une seconde pour éteindre la balance.



## DONNÉES ADDITIONNELS

### Indication d'état de batterie

#### -Batterie pour l'électronique de balance

L'indicateur de charge de batterie est visible sur l'écran par 3 segments de charge

<b>100% (3 segments) of Bar Graph-</b>	Batterie entre 100% to 80%
<b>67% (2 segments) of Bar Graph-</b>	Batterie entre 80% to 60%
<b>33% (1 segment) of Bar Graph-</b>	Batterie entre 60% to 20%
<b>0% (0 segments) of Bar Graph-</b>	Batterie entre 20% to 5%
<b>LO CELL displayed on LCD-</b>	Batterie -5%

Note: quand l'unité s'éteint a cause de batteries usées, elle retourne au mode Auto Shut Off

#### -Batterie pour vanne solenoide

La CC800 a une batterie 9 VDC pour la vanne solenoide, située dans le compartiment de batterie inférieur. L'indicateur LCD pour l'état de charge de la batterie concerne pas la batterie pour cette vanne. Dans le cas d'une batterie de vanne, vide, une alarme sonore est a entendre lors de la mise en marche (GO) dans le mode de récupération (RECOVER) ou de charge (CHARGE). Une batterie pour vanne, a faible puissance ne fonctionnera jusqu'a une pression de 24 BAR Un batterie chargé marchera jusqu'à une pression de 30 BAR.

## **Indication ŒOverload, (surcharge) et ‘Auto Tare’**

En s'allumant, la balance déduira tout poids tare moins de 100kg. Au cas où ceci dépasse toujours la capacité, le OL apparaîtra, indiquant la surcharge.

**exemple: avec 100kg sur la plate forme à l'enclenchement. La lecture est de 0 . Ajouter p.e. 15 kg résultera à affichage de OL.**

### **Indications “Auto shut off” et “Smart Awake”**

**Auto Shut Off-** Arrêt automatique après 10 minutes si le poids sur la plate forme ne change pas plus de 30g dans cette période.

*NOTE: il n'y a pas de shut off dans le mode de récupération et charge*

**Smart Awake-** La dernière mesure est retenue dans un e mémoire de la CC880A quand le mode Shut Off a été activé. A ce point l'utilisateur peut activer la touche POWER pour ré-activer l'unité et de reprendre les opérations à l'endroit où elles étaient arrêtées.



### **CPS PRODUCTS, INC.**

1010 East 31st Street, Hialeah, Florida 33013  
USA, Tel: 305-687-4121; 1-800-277-3808,  
Fax: 305-687-3743 [www.cpsproducts.com](http://www.cpsproducts.com)  
e-mail: [cpssales@cpsproducts.com](mailto:cpssales@cpsproducts.com)

### **CPS PRODUCTS CANADA**

4605 Chrysler Ave., Niagara Falls, Ontario L2E 3V6  
Phone: (905) 358-3124; 1-866-629-3895  
Fax: (905) 358-7187  
e-mail: [cpscanada@bellnet.ca](mailto:cpscanada@bellnet.ca)

### **CPS PRODUCTS N.V**

Krijgsbaan 241, 2070 Zwijndrecht, Belgium  
Tel: (323) 281 30 40; Fax: (323) 281 65 83  
[www.cpsproducts.be](http://www.cpsproducts.be), e-mail: [info@cpsproducts.be](mailto:info@cpsproducts.be)

### **CPS AUSTRALIA PTY. LTD.**

109 Welland Avenue, Welland, South Australia 5007  
Tel: +61 8 8340 7055, Fax: +61 8 8340 7033  
e-mail: [sales@cpsaustralia.com.au](mailto:sales@cpsaustralia.com.au)

### **CPS ASIA**

Ruby Industrial Complex #06-10, Genting Block 80  
Genting Lane Singapore 349565 Tel: (65) 8461056,  
Fax: (65) 8461054 e-mail: [cpsasia@singnet.com.sg](mailto:cpsasia@singnet.com.sg)



## EINLEITUNG

Die CC800A ist eine elektronische Waage nach dem neuesten Stand der Technik, angetrieben durch 9 V Batterien. Weiterhin zeichnet sich diese Waage durch äußerst genaue und zuverlässige Messungen aus und ist in einem besonders stabilen Tragekoffer untergebracht. Die CC800A ist auch dafür ausgelegt, daß Hochdruck-Kältemittel, R-410A zu befüllen, oder abzusaugen. Die tragbare und handliche Schalteinheit mit 7 Schaltfunktionen und extra großem Display zur Ablesung der jeweiligen Werte, erleichtert die Handhabung und ist verbunden über ein flexibles Elektrokabel zu der Wiegeeinheit. Wiegeeinheit. Die Wiegeplattform ist mit einer äußerst strapazierfähigen und leistungsstarken Wiegeeinheit ausgerüstet, deren Meßpunkte an den jeweiligen Ecken angebracht sind. Äußerst zuverlässige 9VDC Magnetventile mit 1/4" SAE Gewinde für Schlauchanschluß von dem Ein - u. Ausgang sind weitere Bestandteile.

Lieferumfang: Ein Haken zum Aufhängen der Schalteinheit und magnetische Haftung auf der Rückseite dieser Schalteinheit gewähren eine gute Anbringung. Weiterhin gehören zum Lieferumfang, 2 Stück 9VDC Batterien

## SCHALTFUNKTIONEN

- **ON/OFF** - Drücken Sie einmal auf die ON-Taste um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie diese Taste nochmals und halten ca. 1 Sekunde gedrückt um wieder auszuschalten. Danach erlöschen auch alle Speicherungen und Einstellungen.
  - **Kg/lbs** - Drücken und halten Sie für ca. 1 Sekunde die Taste **Kg / lbs** um die angezeigte Gewichtseinheit wie folgt zu verändern: ( **kg zu lbs, oder lbs zu kg** ). Anmerkung: Beim Einschalten des Gerätes wird Ihnen der zuletzt eingestellte Wert vor dem Ausschalten des Gerätes von der Gewichtseinheit angezeigt.
  - **TARE** - Drücken und halten Sie für ca. 1 Sekunde die TARE-Taste, während sich das Gerät in der Wiegefunktion befindet. Die Gewichtsangabe wird auf dem Display auf 00,00 zurückgestellt. Die TARE - Taste ist in dem HOLD ^ Modus nicht aktiviert. In dem SET - Mode wird durch drücken der TARE Taste der zuvor programmierte Wert auf 00,00 gebracht.
  - **GO/HOLD** - Leitet den Befüllungs-oder Absaugvorgang ein, nachdem Sie die SET-Taste gedrückt haben. Diese eingegebenen Daten bestimmen wie lange das Magnetventil geöffnet bleibt. Diesen Schritt können Sie auch während des Befüllungs-oder Absaugvorgang vornehmen. Drücken Sie diese Taste nochmals um zum HOLD-Modus zu gelangen. Nochmaliges drücken kehrt zurück in den Befüllungs- oder Absaugvorgang-Modus.
- △ Erhöht das angezeigte Gewicht mit einer Auflösung in 10 g Schritten, oder 25 oz für jede vorherige Anzeige. Ein piepender Ton wird hörbar, wenn die max. Gewichtsmenge von 100 kg oder 220 lbs erreicht ist.
- ▽ Verringert das angezeigte Gewicht mit einer Auflösung in 10 g Schritten oder 25 oz. für jede vorherige Anzeige. Ein piepender Ton wird hörbar, wenn im Display 00,00 erscheint
- **SET/RESET** - Schalten Sie das Gerät in den Befüllungs-oder Absaugvorgang ein. Durch nochmaliges drücken kehrt das Gerät in den Wiege-Modus zurück. Durch nochmaliges drücken dieser Taste kehrt das Gerät dann wieder in den Wiege-Modus zurück.

# OPERATION

Die CC800A kann zum Wiegen, Befüllen und Absaugen von Kältemittel angewendet werden. Die nachfolgenden Anweisungen und Informationen sollen dazu dienen, Ihnen die Arbeitsschritte von dem Gerät zu erklären, damit Sie langfristig viel Freude daran haben.

## WEIGE MODUS

- 1) Stellen Sie die Waage auf eine feste und gerade Unterlage.
- 2) Drücken Sie die ON-Taste um das Gerät einzuschalten. Jedes befindliche Gewicht auf der Wiegeplattform wird auf 00,00 gestellt.
- 3) Wählen Sie nun einen der vorhandenen Bedienschritte durch drücken einer Taste.
- 4) Stellen Sie den zu wiegenden Gegenstand auf die Wiegeplattform.
- 5) Das Komplettgewicht einschließlich Inhalt wird angezeigt.

\*Wenn der Wiegevorgang beendet ist, entfernen Sie das zu wiegende Objekt von der Wiegeplattform und drücken und halten die Taste ON für mehr als 1 Sekunde gedrückt um das Gerät auszuschalten.

## BEFÜLLUNGS - MODUS

- 1) Stellen Sie die Waage auf eine feste und gerade Unterlage.
- 2) Drücken Sie auf die ON - Taste zum Einschalten des Gerätes. Jegliches verbleibende Gewicht auf der Wiege-plattform wird als 00,00 ausgewiesen.
- 3) Wählen Sie nun einen der vorhandenen Bedienschritte durch drücken einer Taste.
- 4) Stellen Sie die Flasche mittig auf die Wiegeplattform und verbinden Sie die Schläuche zur Waage und zum A / C System.
- 5) Öffnen Sie das Ventil der Flüssigkeitsseite an der Flasche und auch alle anderen Ventile zum A / C System.
- 6) Drücken Sie die SET - Taste und auf dem Display lesen Sie:

READY	READY
000 lbs	000 kg
00.00 oz	0000 g

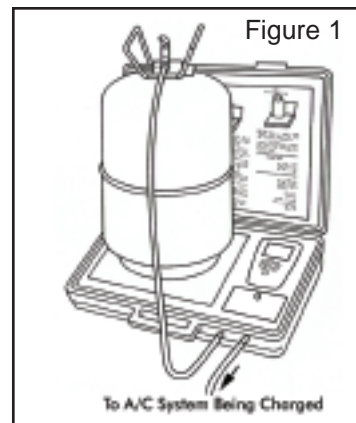
Anmerkung: *READY (Fertig)* erscheint in der oberen rechten Ecke von dem Display.

Drücken und halten Sie die  $\triangle$  oder  $\nabla$  Taste zum programmieren der gewünschten Füllmenge.

- 7) Drücken Sie die GO - Taste um den Füllvorgang zu beginnen. Während des Füllvorganges können Sie durch drücken der RESET - Taste diesen Vorgang beenden und zurückkehren zu dem Normal - Modus, wo Ihnen dann das Nettogewicht angezeigt wird. Die HOLD - Taste darf zu jeder Zeit gedrückt werden, egal ob während der Füllvorganges, oder des Absaugvorganges. Wenn diese Taste gedrückt wird, schließt das Magnetventil und auf dem Display lesen Sie das Nettogewicht. Die gefüllte Kältemittelmenge bis zum drücken der **HOLD** - Taste ist aktiviert und gespeichert. Während dem **HOLD** - Modus können Einstellungen, oder Austausch der Flasche, sowie lose Verbindungen eingestellt werden. Wenn die Einstellungen beendet sind, kann das Programm durch drücken der GO - Taste an dem Punkt wieder begonnen werden, wo es unterbrochen worden ist. Oder drücken Sie 1 x die SET - Taste um das gewünschte Gewicht zu verändern und drücken Sie danach nochmals die GO - Taste.
- 8) Durch das nun geöffnete Magnetventils kann das Kältemittel zum System A oder B geführt werden.
  - A. Wenn die programmierte Menge an Kältemittel erreicht ist, hören sie einen kontinuierlichen Ton und auf dem Display lesen Sie Menge des gefüllten Kälte-mittels. Für einen weiteren Füllprozess drücken Sie die **SET / RESET-Taste 2 x** und folgen den Anweisungen wie in Pkt. 6. Anmerkung: Die vorherige programmierte Menge wird noch angezeigt.
  - B. Wenn nach ca. 3 Minuten kein weiteres Kältemittel mehr fließt, aber die programmierte Kältemittelmenge noch nicht erreicht ist, hören Sie eine wechselnde Tonfolge. Drücken Sie dann sofort die HOLD - Taste und wechseln Sie den leeren Tank gegen einen vollen Tank aus, oder kontrollieren Sie die Fließrichtung, ob hier ein Ventil nicht geöffnet ist. Drücken Sie die GO - Taste um den Füllvorgang fortzusetzen.

**\*Anmerkung: Beobachten Sie die Zeitschaltuhr sobald diese eingeschaltet ist und dem Sie die GO - Taste gedrückt hatten. Sollte innerhalb von 3 Minuten keine Gewichtsveränderung zu erkenne sein, beginnt das Gerät mit wechselnden Tönen zu piepen. An diesem Punkt bitte die HOLD - Taste drücken und nach dem Problem suchen.**

Wenn der Füllvorgang beendet ist, nehmen Sie den Tank von der Wiegeplattform, drücken und halten Sie für ca. 1 Sekunde die ON / OFF- Taste um das Gerät auszuschalten.





## **Automatische max.- Gewichtüberwachung u. Überladungsschutz:**

Diese Waage wiegt alle Mengen auf der Wiegeplattform unterhalb von 100 kg oder 220 lbs. Falls das aufgelegte Gewicht mehr ist als die max. Wiegekapazität erlaubt, erscheint im Display der Hinweis "OL" welches Überladen bedeutet (OVERLOAD).

**Beispiel:** Sie beschweren die Wiegeplattform mit einem Gewicht von 100 kg. Auf dem Display lesen Sie zunächst 00,00 kg. Versuchen Sie weitere  $\pm 12$  kg zu programmieren. Das Gerät zeigt Ihnen jetzt "OL" Overload.

**Automatisches Ausschalten** Das Gerät schaltet nach 10 Minuten automatisch ab, wenn sich das Gewicht auf der Wiegeplattform nicht um mindestens 30 g = 1 oz innerhalb dieser Zeit verändert.

**NOTE: Automatisches Ausschalten kann nicht in dem Modus Absaugen (RECOVERY) und Befüllen (Charge) angewendet werden.**

**Alarmfunktion:** Das zuletzt abgelesene Gewicht ist gespeichert wenn in dem Gerät die Automatische Ausschaltung Funktion aktiviert worden ist. In diesem Fall drücken Sie bitte die ON / OFF - Taste um in dem Modus zurückzukehren bevor Sie diesen Schritt eingeleitet hatten.



### **CPS PRODUCTS, INC.**

1010 East 31st Street, Hialeah, Florida 33013  
USA, Tel: 305-687-4121; 1-800-277-3808,  
Fax: 305-687-3743 [www.cpsproducts.com](http://www.cpsproducts.com)  
e-mail: [cpssales@cpsproducts.com](mailto:cpssales@cpsproducts.com)

### **CPS PRODUCTS CANADA**

4605 Chrysler Ave., Niagara Falls, Ontario L2E 3V6  
Phone: (905) 358-3124; 1-866-629-3895  
Fax: (905) 358-7187  
e-mail: [cpscanada@bellnet.ca](mailto:cpscanada@bellnet.ca)

### **CPS PRODUCTS N.V**

Krijgsbaan 241, 2070 Zwijndrecht, Belgium  
Tel: (323) 281 30 40; Fax: (323) 281 65 83  
[www.cpsproducts.be](http://www.cpsproducts.be), e-mail: [info@cpsproducts.be](mailto:info@cpsproducts.be)

### **CPS AUSTRALIA PTY. LTD.**

109 Welland Avenue, Welland, South Australia 5007  
Tel: +61 8 8340 7055, Fax: +61 8 8340 7033  
e-mail: [sales@cpsaustralia.com.au](mailto:sales@cpsaustralia.com.au)

### **CPS ASIA**

Ruby Industrial Complex #06-10, Genting Block 80  
Genting Lane Singapore 349565 Tel: (65) 8461056,  
Fax: (65) 8461054 e-mail: [cpsasia@singnet.com.sg](mailto:cpsasia@singnet.com.sg)

# PRO-SET® CC800A

## Báscula de Carga Programable

### CERTIFICADO

Este instrumento ha sido calibrado con pesos certificados por el National Institute of Standards and Technology de EEUU.



CE  
CC800A

### ESPECIFICACIONES

Capacidad de Carga:	0-100 kg. (220 lb.)
Aviso de Sobrecarga:	A partir de 100 kg. (220 lb.)
Temperatura de Trabajo:	-10°C a 50°C (14°F a 122°F)
Humedad de Trabajo y Almacenamiento:	0 to 95% sin condensación
Resolución:	.25 oz. (10 g.)
Precisión:	+/- .015% de la indicación
Fuente de Potencia:	Dos baterías alcalinas de 9 V (ANSI 1604AC-IEC 6LR61)
Duración de la Batería:	30 horas de trabajo continuo
Indicador de Estado de Batería:	Indicador gráfico de tres segmentos en pantalla
Presión Máxima de Trabajo:	500 PSIG (34 bar)
Presión Máxima Diferencial:	485 PSIG
Peso:	8 lb. 8 oz. (3.9 kg.)



## INTRODUCCIÓN

La báscula CC800A de CPS ha sido diseñada para cargar o recuperar gas refrigerante por peso y con precisión digital. El diseño robusto de este instrumento le permite aceptar botellas de hasta 100 kg. (220 lb.), manteniendo un alto grado de confiabilidad bajo arduas condiciones de trabajo. El modelo CC880A puede inclusive trabajar con el refrigerante de alta presión R-410A. Utilizando los últimos avances de la tecnología digital, el CC800A se maneja fácilmente a través de una caja de control con una pantalla LCD de gran visibilidad y siete teclas. La caja de control va conectada a la plataforma de carga por medio de un duradero y flexible cordón que se contrae para fácil almacenamiento en el estuche de la báscula. El estuche, moldeado de plástico resistente a los impactos, contiene la plataforma de carga de la báscula y la válvula solenoide para controlar el flujo de refrigerante. La plataforma de carga descansa sobre un sensor de tensión mecánica especialmente diseñado para indicar con precisión el peso de los objetos colocados sobre la plataforma. Una batería de 9 V alimenta la caja de control y otra la válvula; esta última tiene acoplamientos 1/4 SAE para facilitar su conexión al sistema y a la botella.

La caja de control puede fijarse a una superficie metálica por medio de un potente imán adherido permanentemente a dicha caja. Para las superficies no ferrosas, se incluye un gancho que se acopla en un vaciado en la caja de control. El gancho y dos baterías de 9 V se incluyen con el instrumento.

## FUNCIÓN DE LAS TECLAS

- **POWER** - Oprimiendo esta tecla cuando el instrumento está apagado, lo enciende. Cuando el instrumento está encendido, oprima esta tecla por varios segundos para apagarlo. Esta operación también borra la memoria interna.

- **UNITS** - Oprima esta tecla para cambiar las unidades de la lectura de peso, de kg a lb o viceversa. Las unidades seleccionadas cuando el instrumento se apaga, serán las que se muestren cuando el instrumento vuelva a encenderse.

- **TARE** - Cuando el CC880A se usa para pesar, oprimiendo esta tecla hace la función de tara, esto es, subtrae el peso del objeto en la plataforma, del peso de cualquier objeto que se coloque en adelante. Oprima la tecla hasta que la pantalla muestre "00.00". Cuando se está programando el peso del refrigerante que se quiere recuperar o cargar, oprimiendo esta tecla permite borrar la cantidad programada. La función de esta tecla se interrumpe cuando el funcionamiento de carga o recuperación se ha interrumpido con HOLD.

- **GO/HOLD** - Oprimiendo esta tecla inicia el régimen de CARGA o de RECUPERACION. La válvula se mantendrá abierta hasta que la cantidad de refrigerante programada haya sido recuperada o cargada en el sistema. Si la tecla se oprime una vez que el instrumento haya comenzado a transferir refrigerante, la válvula se cierra y el instrumento espera la intervención del usuario o que se apriete la tecla de nuevo.

△ Después de oprimir la tecla SET, este botón permite programar la cantidad de refrigerante que se desea cargar o recuperar, aumentándola en incrementos de 1/4 oz. o 10 g . Si se llega al límite de carga - 100 kg. (220 lb.) - una alarma suena.

▽ Esta tecla cumple la misma función que la anterior pero disminuyendo la cantidad programada en incrementos de 1/4 oz. o 10 g.

- **SET/RESET** - Permite programar el instrumento con el peso de refrigerante que se quiere recuperar o cargar. Durante esta operación, oprimiendo la tecla de nuevo hace que el instrumento vuelva a funcionar como una simple báscula. Si el instrumento está recuperando o cargando refrigerante, oprimiendo esta tecla interrumpe esta función y devuelve el instrumento al régimen de pesar.

# FUNCIONAMIENTO

El CC800A puede usarse para pesar, cargar o recuperar refrigerantes. A continuación se presentan las instrucciones de cómo usarlo en cada una de estas funciones.

## COMO BÁSCULA

- 1) Coloque el instrumento en una superficie nivelada y rígida.
- 2) Oprima la tecla POWER para encender el instrumento. El peso de cualquier objeto en la plataforma de carga será substraído de las lecturas subsiguientes (tara).
- 3) Seleccione las unidades de trabajo: lb. o kg.
- 4) Coloque el objeto que se desea pesar en la plataforma
- 5) El peso bruto del objeto aparecerá en la pantalla.

\*Al terminar la operación, retire el objeto de la plataforma de carga y oprima el botón **POWER** hasta que la unidad se apague.

## PARA CARGAR REFRIGERANTES

- 1) Coloque el instrumento en una superficie nivelada y rígida.
- 2) Oprima la tecla POWER para encender el instrumento. El peso de cualquier objeto en la plataforma de carga será substraído de las lecturas subsiguientes (tara).
- 3) Seleccione las unidades de trabajo: lb. o kg.
- 4) Coloque la botella sobre la plataforma de carga y conecte las mangueras como indica la Fig. 1.
- 5) Abra la válvula en la botella así como las demás válvulas en el sistema.
- 6) Oprima la tecla SET y observe que la pantalla muestre la palabra **READY** en la esquina superior derecha

READY

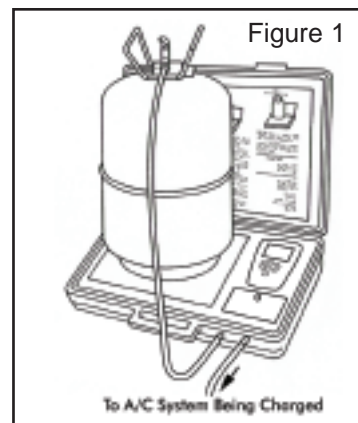
000 lbs                    "000 kg  
00.00 oz"    OR    0000 g .

Use las teclas  $\triangle$  y  $\nabla$  para programar la cantidad de refrigerante que se quiere cargar

- 7) Oprima la tecla GO/HOLD para comenzar la operación de carga. Durante esta operación, el oprimir la tecla SET/RESET resulta en la cancelación de la carga, y el instrumento volverá a funcionar como una simple báscula, mostrando el peso del objeto sobre la plataforma. Si se oprime la tecla HOLD, el instrumento cierra la válvula suspendiendo el flujo de refrigerante, y almacena en su memoria interna la cantidad de gas transferido hasta ese momento. El usuario puede cambiar la botella de gas, ajustar las conexiones y hasta oprimir la tecla SET/RESET para ajustar la cantidad que se desea cargar. Una vez que los ajustes se han hecho, oprimiendo GO/HOLD hace que el instrumento reanude la operación de carga en el mismo punto donde fue suspendida..
- 8) En este momento, el gas va de la botella al sistema; una de dos cosas puede pasar.
  - A. Cuando la cantidad de refrigerante programada ha sido transferida al sistema, una alarma suena y se cierra la válvula solenoide. La pantalla muestra la cantidad de gas que se ha cargado con un signo de menos para indicar que se transfirió de la botella al sistema. Una nueva operación de carga se puede iniciar oprimiendo la tecla SET/RESET dos veces y siguiendo las instrucciones del paso 6. La cantidad previamente programada es la cantidad inicial que muestra la pantalla.
  - B. Si el instrumento no detecta un cambio de peso en su plataforma en un espacio de tres minutos consecutivos, una alarma intermitente comienza a sonar. El usuario deberá oprimir la tecla HOLD corregir la obstrucción o reemplazar la botella con una llena y oprimir la tecla GO para continuar la carga.

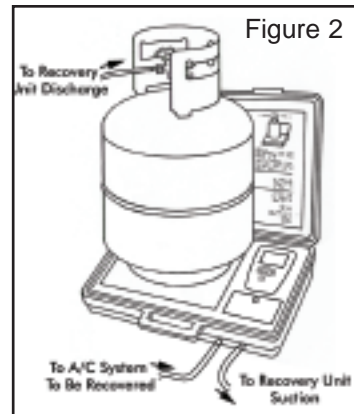
\*Nota: Un cronógrafo interno comienza a medir el tiempo desde el momento en que se oprime la tecla GO. Si no se detecta un cambio de 1 oz. (30 g.) en un espacio de 3 minutos, una alarma audible intermitente es activada y el usuario debe oprimir la tecla HOLD para corregir la condición.

Cuando se haya terminado la operación de carga, retire la botella de la plataforma de carga y oprima la tecla POWER hasta que la unidad se apague.



## PARA RECUPERAR REFRIGERANTE

- 1) Coloque el instrumento en una superficie nivelada y rígida.
- 2) Oprima la tecla POWER para encender el instrumento. El peso de cualquier objeto en la plataforma de carga será substraído de las lecturas subsiguientes (Tara).
- 3) Seleccione las unidades de trabajo: lb. o kg.
- 4) Conecte las mangueras como muestra la Fig. 2. No coloque la botella sobre la plataforma en este momento.
- 5) Oprima la tecla SET y observe que la pantalla muestre con la palabra READY en la esquina superior derecha  
READY  
000 lbs            "000 kg  
00.00 oz " OR 0000 g".



Usando las teclas  $\triangle$  y  $\nabla$  programe el peso máximo de la capacidad de la botella más el peso bruto de la botella vacía. Observe que la fórmula para calcular el peso a programar es:  $80\%WC + TW$  donde WC es igual al peso de la capacidad de agua de la botella y TW es el peso de la botella vacía.

- 6) Oprima la tecla GO para abrir la válvula y permitir el flujo de refrigerante.
- 7) Coloque la botella sobre la plataforma de carga. **Ojo: es muy importante no poner la botella sobre la plataforma antes de llegar a este paso; hacerlo pudiera conducir a sobrellenar la botella. Peligro- la botella de reciclaje contiene refrigerante en estado líquido. El sobrellenar esta botella puede causar una violenta explosión causando graves lesiones y hasta pudiera causar la muerte.**
- 8) Conecte y encienda la máquina de recuperación de refrigerante.
- 9) Si el proceso de recuperación termina antes de que se alcance el peso máximo de la botella, oprima la tecla SET para terminar la operación y devolver el instrumento a la condición de una simple báscula. Verifique el peso de la botella para comprobar que no se ha excedido su capacidad.
- 10) Si el proceso de recuperación llenara la botella hasta el máximo, el CC800A cerrará la válvula impidiendo que la botella se sobrecargue. Reemplace la botella con una vacía y proceda con el paso 4.

Cuando el proceso de recuperación se ha concluido, retire la botella de la plataforma, y oprima la tecla POWER hasta que el instrumento se apague.

## CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

### Indicador del Estado de la Batería:

#### -Scale Electronics Battery

Indicador gráfico en pantalla con los niveles indicados a continuación. La condición de la batería se muestra usando tres segmentos que se activan según el estado de la batería. Cuando la batería ya no puede alimentar el circuito, las palabras LO CELL aparecen en la pantalla por unos segundos y después se apaga.

<b>3 segmentos en el gráfico-</b>	Capacidad 100% al 80%
<b>2 segmentos en el gráfico-</b>	Capacidad 80% al 60%
<b>1 segmento en el gráfico-</b>	Capacidad 60% al 20%
<b>0 segmentos en el gráfico-</b>	Capacidad 20% al 5%
<b>LO CELL en pantalla-</b>	Capacidad por debajo de 5%, reemplace la batería

*Nota: Cuando la unidad se apaga por causa de insuficiente capacidad de la batería, es como cuando se dispara el corte automático descrito más abajo.*

#### -Válvula Solenoide

El CC800A usa una batería de 9 V para alimentar la válvula que controla el flujo de refrigerante. Esta batería se encuentra en el compartimiento inferior de la caja de control. El estado de carga de esta batería no se indica en la pantalla, sino que usa la alarma; cuando la capacidad va disminuyendo, el instrumento suena la alarma por unos momentos antes de operar la válvula. Bajo estas condiciones, la válvula puede operar con un diferencial de presión de hasta 350 PSI. Cuando la batería tiene su capacidad normal, la válvula puede operar con diferenciales de presión de hasta 450 PSI.

## **“Auto Tara” y el Indicador de Sobrecarga:**

Cuando el CC800A se enciende, el instrumento toma nota del peso de cualquier objeto sobre la plataforma de carga y lo substraerá de todas las mediciones subsecuentes, realizando así un cálculo de tara automático. El rango de esta tara es el rango total de la unidad, esto es 100 kg. (220 lb); si el peso es mayor, las letras OL aparecen en pantalla. El indicador de sobrecarga también aparece cuando el peso bruto sobre la plataforma de carga sobrepasa los 100 kg. (220 lb.).

**Ejemplo:** Un CC800A se enciende con un peso de 90Kg. sobre la plataforma de carga; la pantalla muestra una lectura de 0.000Kg. Si luego se coloca un peso de 15Kg. la pantalla mostraría las letras OL.

## **Corte Automático y Salvamento de Datos:**

**Corte Automático-** Para conservar la batería, el CC800A se apaga automáticamente después de 10 minutos durante los cuales el peso sobre la plataforma de carga haya cambiado menos de 1oz (30g.).

*Nota: El Corte Automático no se dispara cuando el instrumento se encuentra en función de carga o recuperación de refrigerante.*

**Salvamento de Datos-** Una variedad de datos internos se almacenan automáticamente en caso de dispararse el Corte Automático. Cuando el instrumento vuelve a ponerse en funciones, esta característica permite que el instrumento resuma la operación sin pérdida de datos.



### **CPS PRODUCTS, INC.**

1010 East 31st Street, Hialeah, Florida 33013  
USA, Tel: 305-687-4121; 1-800-277-3808,  
Fax: 305-687-3743 [www.cpsproducts.com](http://www.cpsproducts.com)  
e-mail: [cpssales@cpsproducts.com](mailto:cpssales@cpsproducts.com)

### **CPS PRODUCTS CANADA**

4605 Chrysler Ave., Niagara Falls, Ontario L2E 3V6  
Phone: (905) 358-3124; 1-866-629-3895  
Fax: (905) 358-7187  
e-mail: [cpscanada@bellnet.ca](mailto:cpscanada@bellnet.ca)

### **CPS PRODUCTS N.V**

Krijgsbaan 241, 2070 Zwijndrecht, Belgium  
Tel: (323) 281 30 40; Fax: (323) 281 65 83  
[www.cpsproducts.be](http://www.cpsproducts.be), e-mail: [info@cpsproducts.be](mailto:info@cpsproducts.be)

### **CPS AUSTRALIA PTY. LTD.**

109 Welland Avenue, Welland, South Australia 5007  
Tel: +61 8 8340 7055, Fax: +61 8 8340 7033  
e-mail: [sales@cpsaustralia.com.au](mailto:sales@cpsaustralia.com.au)

### **CPS ASIA**

Ruby Industrial Complex #06-10, Genting Block 80  
Genting Lane Singapore 349565 Tel: (65) 8461056,  
Fax: (65) 8461054 e-mail: [cpsasia@singnet.com.sg](mailto:cpsasia@singnet.com.sg)