

Troubleshooting:

The Spray Calibrator measures the flow rate by measuring the time it takes to fill the meter's tube. The rising water level is sensed by 3 electrodes in the meter. The meter will only function with fluids that conduct electricity, such as water. In the case of distilled water, the conductivity may be too low for proper meter operation. All tap water will work very well with the meter. Any substance that coats or covers the exposed metal on the electrodes will hinder their ability to sense the water level. Care should be taken to rinse the meter inside and out with clean tap water when measurements are complete. This will keep any foreign material from building up on the electrodes. Complete rinsing will also keep the diffuser pad from becoming clogged and therefore hindering the flow of water into or out of the meter during operation. If foaming or bubbles are a significant problem inside the meter, a small drop of de-foaming agent may be added to the diffuser pad prior to use.

Problèmes de fonctionnement

Le calibre mesure le débit en comptant le temps nécessaire au remplissage du tube. Il y a 3 électrodes dans le tube qui déclenchent l'élévation du niveau de l'eau. Le calibre ne fonctionne qu'avec des fluides qui conduisent le courant comme par exemple l'eau. Dans le cas d'utilisation d'eau distillée, celle-ci présente une trop faible conductivité pour mener à bien la mesure. L'eau du robinet permet un très bon fonctionnement du calibre. Toute substance qui couvre ou recouvre le métal exposé des électrodes entravera leur capacité à percevoir le niveau d'eau. Il faut rincer le calibre à l'intérieur et l'extérieur avec l'eau du robinet lorsque les mesures sont terminées. Cet entretien permettra aux électrodes de rester propres. Ce rinçage complet permet aussi de garder propre l'afficheur. Si la formation de mousse ou de bulles sont un problème important à l'intérieur du calibre, une goutte de produit anti-mousse peut-être être ajoutée.


Repair & Service Policy:

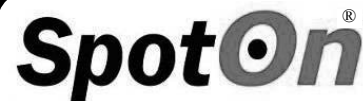
Product returned to Innoquest for repair or service must follow the guidelines set forth as follows: Return of the product for warranty or service repair will be the responsibility of the purchaser (Innoquest does not pay inbound shipping charges). All returns must receive an RMA number by calling Innoquest prior to return of the product. The RMA number must be clearly marked on the outside of the shipping carton. Innoquest has the option to repair, replace, or credit the customer for a warranty return. If the customer is returning product for non-warranty related repair or service, a minimum charge will apply for determining the product's repair needs and further work will not be completed without the customer's approval.

CE Declaration of Conformity

Innoquest, Inc., 910 Hobe Road. Woodstock, IL 60098, USA

Effective Date: 15 November 2011
 Model Number: 23890, 24200, 26060
 Description: SpotOn Sprayer Calibrator
 Type: Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use
 Directive: 2004/108/EC
 Standards: EN 61326-1:2006
 EN 61000-4-2:1995, including A1:1998 and A2:2001
 EN 61000-4-3:2002
 EN 55011:2007


 William C. Hughes
 President



Sprayer Calibrator
Calibre pour buses de pulvérisateur

Model: SC-1 (0-1 GPM, 0-3,8 L/min)

Features:

- Readings typically in 10 seconds or less per nozzle
- Simple waterproof design has no moving parts
- Shows readings in either GPM, oz/min, or Liter/min
- Clear design allows for easy cleaning and trouble shooting
- Measurement Range: .02-1.00 GPM, 3-128 oz/min, .08-3.79 L/min (GPM in US Gallons)
- Accuracy: +/- 2.5% or one digit
- Resolution: 0.01 GPM, 1 oz/min, 0.01 L/min
- Includes Batteries: (2) "N" size alkaline batteries
- Battery Life: 2 years, meter has low battery indicator
- Not recommended for use while chemicals are in sprayer

Qualites:

- Conception étanche et simple ne comportant aucune pièce mobile
- Lecture de la mesure au choix en litres/minute ou mesures anglo-saxonnes
- Conception qui facilite le nettoyage
- Echelle des mesures: 0,08-3,79 L/min - 0,02-1,00 gal/min - 3-128 oz/min
- Précision: +/-2,5%
- Résolution: 0,01 L/min - 0,01 GPM - 1 oz/min
- Alimentation: 2 piles type LR1 (N) alcalines
- Autonomie: environ 2 ans, indicateur de niveau faible



Patented #8,297,131

Made in the USA
 Fabriqué aux Etats-Unis

1 YEAR WARRANTY: This product is warranted to be free from defects in materials or workmanship for one (1) year from the date of purchase.

GARANTIE: Ce produit est garanti exempt de défauts de fabrication pour un 1 an à partir de la date d'achat.



910 Hobe Road
 Woodstock, IL 60098
 Phone: 815-337-8555
 www.innoquestinc.com



8 54747 00401 8

SC-1 Sprayer Calibrator
Instruction Manual
- Do Not Discard -

Calibration Equations

Standard USA:

$$\text{GPM} = \frac{\text{GPA} \times \text{MPH} \times \text{W}}{5,940}$$

$$\text{GPA} = \frac{5,940 \times \text{GPM}}{\text{MPH} \times \text{W}}$$

W = Tip Spacing (Inches)

Metric:

$$\text{LPM} = \frac{\text{L/ha} \times \text{kmph} \times \text{W}}{600}$$

$$\text{L/ha} = \frac{600 \times \text{LPM}}{\text{kmph} \times \text{W}}$$

W = Tip Spacing (Meters)

Taking a Measurement:

Press the START button to turn the meter on. The LCD will flash "000" momentarily indicating it is working properly. The LCD will then show a "_" marker to indicate the type of measurement units the meter will use when displaying readings. The meter will then show "- - -" on the LCD indicating the meter is ready to take a new measurement. Once the meter shows "- - -", it can be placed under the spray nozzle to be tested (you have 60 seconds to place the meter under the nozzle). Placement of the meter under the nozzle should be brisk and certain so that all the flow from nozzle is transferred quickly to the meter (See Fig 1). As the meter fills with water, the display will start flashing "- - -"; this indicates that the reading is in progress. As soon as water reaches the meter's upper sensor, the flashing stops and the flow rate is displayed on the LCD (See Fig 2). This flow rate will continue to be displayed on the meter for 90 seconds or until the START



Fig. 1

button is pressed to start a new reading. Once the reading has been displayed, the water can be poured out of the open top of the meter (See Fig 3). Pouring out the contents of the meter will not affect the reading being displayed on the LCD. If a reading must be re-started for some reason, simply empty the meter and re-press the START button to ready it for a new measurement. PLEASE NOTE: The most accurate measurements are made with the meter held at a slight angle to vertical as seen in Fig. 1. This keeps the water flowing down into the meter along the back side of the meter and keeps it from accidentally falling on and triggering the meter's sensors.

Turning the Meter Off:

The meter will turn on any time the START button is pressed. The meter can be turned off in two ways:

1. The meter can be shut off by pressing and holding the START button for several seconds (about 3 seconds). As soon as the LCD goes blank, release the START button.
2. The meter will automatically shut itself off after 90

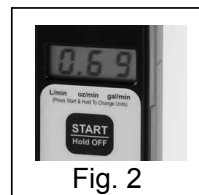


Fig. 2

seconds of inactivity. This means that the user does not have to shut off the meter after use since it will eventually shut itself off.

Changing Measurement Units:

The meter can be configured to display readings in either gallons per minute (gpm), ounces per minute (oz/min), or liters per minute (L/min). To change the display units, the user must first turn the meter off. Then press and hold the START button. Keep holding the START button until the display shows " _ _ _ " (about 3 seconds). When the display shows " _ _ _ " release the START button and the display will start flashing " _ " above the unit type that is currently selected. Press the START button to change this selection. Once the correct unit type is selected, wait without pressing the START button for 5 seconds. The meter will then enter the new setting and shut off. From that point forward, the meter will always display readings in the new units.

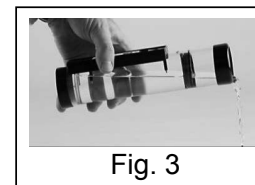


Fig. 3

Installing the Batteries:

The batteries are housed inside the base of the meter (See Fig. 4). The black cap on the bottom of the meter can be removed by pulling it straight off the end of the meter. The cap is just a press fit onto the meter. Please use care to pull the cap off the meter so that the bottom of the meter is pointing upward. This will keep the batteries from falling out of the meter once the cap comes free which could put extra stress on the battery holder wires. The meter requires two (2) N size alkaline batteries which are available at any drug store. Place both new batteries in the battery holder following the polarity indication marked on the holder (negative end towards the spring). Place the rubber retaining ring around the batteries once they are in the holder as shown in Fig. 4. Then place the battery holder back into the end of the meter and replace the black cap and press it firmly back onto the meter. When the meter's batteries need replacing, the meter will show "Lo b" on the LCD display after the meter is turned on. If this message is displayed, the batteries should be replaced as described above.

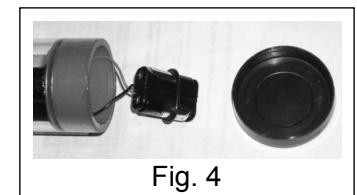


Fig. 4

Instructions Français: Calibreur pour buses de pulvérisateur**Mesurer un débit:**

Appuyez sur le bouton <démarrer> pour activer le compteur. L'écran LCD clignote <000> momentanément, ceci indique que l'appareil fonctionne correctement. L'écran LCD affichera alors le signe <_> pour indiquer le type d'unités de mesure que le compteur utilisera lors de l'affichage des mesures. Le compteur affiche alors <- - -> sur l'écran LCD indiquant que le compteur est prêt à prendre une nouvelle mesure. Une fois que l'écran affiche <- - ->, il peut être placé sous la buse à tester (vous avez 60 secondes pour placer le calibreur sous la Buse). Le positionnement sous la buse doit être net et sans hésitations afin que le flux de la buse soit correctement capté par l'appareil.

(Voir fig. 1). Quand le calibreur se remplit avec de l'eau, l'affichage clignote <- - ->; ceci indique que la lecture est en cours. Dès que l'eau atteint le capteur supérieur du calibreur, le clignotement cesse et le débit s'affiche sur l'écran LCD (voir fig. 2). Ce débit

mesuré continuera d'être affiché sur l'écran pendant 90 secondes ou jusqu'à une nouvelle pression sur le bouton démarrer est pressé de commencer une nouvelle lecture. Une fois la mesure affichée, l'eau peut être vidée par retournement de l'appareil (voir fig. 3). Verser le contenu du calibreur n'affectera pas la lecture affichée sur l'écran LCD. Si une nouvelle mesure doit être effectuée pour une raison quelconque, il suffit tout simplement de vider le calibreur et de presser une fois sur le bouton démarrer. VEILLER NOTER: les mesures les plus précises sont réalisées avec le calibreur maintenu avec un léger angle de la verticale, comme sur la Fig. 1. Ceci permet au flux de s'écouler plus lentement dans l'appareil et empêche tout déclenchement intempestif des capteurs du calibreur.

Arrêter le calibreur:

L'appareil sera mis en route chaque fois que l'on presse sur la touche "Start". Le calibreur peut être arrêté de deux façons.

1. **En appuyant et en maintenant le bouton <Start> pendant plusieurs secondes** (3 secondes environ), dès que l'écran LCD est n'affiche plus rien, relâchez le bouton de démarrage.

2. **Automatiquement et après 90 secondes d'inactivité.** Ceci signifie que l'utilisateur n'a pas besoin d'arrêter le calibreur après utilisation, car il s'éteindra seul.

Changer l'unité de mesure:

Le compteur peut être configuré pour afficher les mesures soit gallons par minute (GPM), soit en onces par minute (oz/min) ou en litres par minute (L/min). Pour modifier les unités d'affichage, l'utilisateur doit tout d'abord arrêter le calibreur. Puis enfoncez et maintenez le bouton de démarrage, gardez la pression sur le bouton de démarrage jusqu'à l'affichage montre < _ _ _ > (environ 3 secondes). Lorsque l'affichage montre < _ _ _ > relâchez le bouton de démarrage et l'affichage indiquera < _ > clignotant au-dessus du type d'unité actuellement sélectionné. Appuyez sur le bouton <START> pour modifier cette sélection. Une fois que l'unité correcte est sélectionnée, attendez sans appuyer sur le bouton <START> pendant 5 secondes. Le calibreur acceptera la nouvelle unité et s'arrêtera, à partir de cet instant le calibreur démarrera

avec la nouvelle unité de mesure sélectionnée.

Installation des piles:

Les batteries sont logées à l'intérieur de la base du calibreur (voir Fig. 4). Le bouchon noir à la base du calibreur peut être retiré en tirant vers suivant l'axe du tube. Le bouchon est juste fixé sur le calibreur. Veuillez user de précautions en retirant ce bouchon. Ceci empêchera la chute violente des piles ce qui pourrait occasionner une tension forte sur les fils électriques du système de logement des piles. Nous vous préconisons l'usage de 2 piles alcalines type LR1. Placer les deux nouvelles batteries dans le logement des piles en respectant l'indication de polarité marquée (partie négative vers le ressort). Placez le bracelet caoutchouc autour du logement des piles comme montré sur la Fig. 4. Ensuite placez le magasin à piles dans la base du calibreur et refermez l'appareil en poussant fermement le bouchon. Lorsque les piles du calibreur doivent être remplacées, celui-ci affichera <Lo b> sur l'écran LCD après démarrage de l'appareil. Si ce message s'affiche, les piles doivent être remplacées comme.