LectroCount LCR 600

Configuration et fonctionnement

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Contrat de licence logicielle 3
Présentation du LectroCount LCR 600 4
Instruments et commandes 6
Navigation du LectroCount LCR 600 11
Sécurité 18
Activation au point de vente 20

CONFIGURATION

Présentation de la configuration 22
Configuration générale 22
Configuration du système 24
Configuration de l'étalonnage 27
Configuration du point de vente (POS) 36
- Catégories fiscales 37
- Remises en espèces 38
- Remises sur volume 39
- Frais divers 40
- Configuration du point de vente (création de produits) 41

FONCTIONNEMENT

Aperçu du fonctionnement 44
Effectuer une livraison 44
Écrans de livraison 45
Livraisons prédéfinies 46
Emballage du tuyau 47
Billets 48

DIAGNOSTIC ET DÉPANNAGE

Présentation du diagnostic et du dépannage 54
Messages d'erreur 54
Diagnostic 56
État de la machine 57
État de l'imprimante 58
État de la livraison 59
Code de livraison 60
Ticket de diagnostic 61
Dépannage 62
Entrées et sorties du LectroCount LCR 600 66

Mises à jour et traductions de publications

Les versions anglaises les plus récentes de toutes les publications Liquid Controls sont disponibles sur notre site Web, **www.lcmeter.com**. Il incombe au distributeur local de fournir la version la plus récente des manuels, instructions et fiches techniques LC dans la langue requise du pays ou dans la langue de l'utilisateur final auquel les produits sont expédiés. Si vous avez des questions concernant la langue des manuels, instructions ou fiches techniques LC, veuillez contacter votre distributeur local.

Veuillez lire attentivement cette licence. En utilisant le progiciel détaillé, vous acceptez les conditions générales de la licence logicielle. Le présent contrat constitue l'intégralité de l'accord entre vous et Liquid Controls concernant ce produit.

1. Liquid Controls accorde par la présente au titulaire de la licence une licence non exclusive pour utiliser SR600 et SR600POS (ci-après dénommés « logiciel sous licence »).

2. En vertu de la licence accordée dans les présentes, le titulaire de la licence peut utiliser la copie lisible par machine (code exécutable) du logiciel, y compris toute mise à jour ultérieure qui pourrait être fournie. Le titulaire de la licence ne doit pas, sans le consentement écrit préalable de Liquid Controls, (a) louer, prêter, sous-louer ou transférer de quelque manière que ce soit les éléments visés par les présentes ; (b) supprimer ou masquer les mentions de propriété ou de copyright qui peuvent figurer sur le logiciel sous licence ; ou (c) modifier, décompiler ou désassembler le programme.

3. Une (1) copie du logiciel sous licence, y compris tout logiciel distribué sur disques, peut être effectuée à des fins de sauvegarde uniquement. Aucune autre copie ne peut être effectuée ou utilisée sans le consentement écrit de Liquid Controls.

4. Titre. Aucun titre de propriété du logiciel sous licence n'est transféré au titulaire de la licence.

5. Mises à niveau. Des mises à niveau de licence peuvent être disponibles pour le Logiciel sous licence. Tout coût associé à ces mises à niveau sera déterminé uniquement par Liquid Controls.

6. Garantie. Liquid Controls n'accorde aucune garantie, expresse ou implicite, et le titulaire de la licence ne bénéficie d'aucune garantie. Toutes les garanties de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier sont expressément exclues.

7. Limitation de responsabilité. Le titulaire de la licence est seul responsable de la protection et de la sauvegarde adéquates de ses données en rapport avec le logiciel sous licence. En aucun cas, Liquid Controls ne pourra être tenu responsable (a) des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs ; (b) des dommages résultant de la perte d'utilisation, de données ou de profits, de produits, d'entrées inexactes ou de retards de travail, ou de tout dommage matériel direct
dommages matériels découlant de ou liés au présent contrat ou à l'utilisation ou aux performances du logiciel sous licence.

8. Résiliation. Liquid Controls peut résilier la licence logicielle accordée en vertu des présentes et exiger la restitution du logiciel sous licence si le titulaire de la licence ne respecte pas les conditions générales de la licence.

9. Le Licencié reconnaît avoir lu le présent contrat, l'avoir compris et accepter d'être lié par ses conditions, et accepte en outre que le présent contrat constitue la déclaration complète et exclusive de l'accord entre Liquid Controls et le Licencié, qui remplace et fusionne toutes les propositions, ententes et tous les autres accords antérieurs
propositions, accords et autres conventions, verbaux ou écrits, entre les parties concernant le présent contrat. Le présent contrat ne peut être modifié ou altéré que par un acte écrit dûment signé par les deux parties.

10. Le présent accord et son exécution seront interprétés conformément aux lois de l'État de l'Illinois.

11. Si une disposition du présent contrat est invalide en vertu d'une loi ou d'une règle de droit applicable, elle sera considérée comme omise dans cette mesure.

12. Le titulaire de la licence ne peut céder ou sous-licencier, sans le consentement écrit préalable de Liquid Controls, ses droits, devoirs ou obligations en vertu du présent contrat à toute personne ou entité, en tout ou en partie.

13. La renonciation ou le défaut de Liquid Controls d'exercer à quelque titre que ce soit un droit prévu dans les présentes ne sera pas considéré comme une renonciation à tout autre droit en vertu des présentes.

! AVERTISSEMENT

- Avant d'utiliser ce produit, lisez et comprenez les instructions.
- Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
- Tous les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié, formé à l'utilisation, à l'installation et à l'entretien corrects des équipements et/ou des systèmes, conformément à toutes les normes et réglementations applicables.
- Le non-respect des instructions énoncées dans cette publication peut entraîner des dommages matériels, des blessures corporelles ou la mort par incendie et/ou explosion, ou d'autres dangers pouvant être associés à ce type d'équipement.

Présentation de l' LectroCount LCR 600

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel fournit des instructions pour la configuration initiale, l'étalonnage et le fonctionnement du LectroCount LCR 600. Le LectroCount LCR 600 de Liquid Controls est un compteur électronique à microprocesseur. Ses principales fonctions consistent à configurer le système de comptage en fonction des propriétés des liquides à mesurer, d'assurer l'interface avec les composants électroniques du système de comptage (et les composants externes tels que les pompes, les injecteurs et les dispositifs d'arrêt) et d'effectuer des opérations de transfert de propriété approuvées par les services de poids et mesures.

Le LCR 600 fonctionne bien dans les installations mobiles et fixes. Il peut contrôler un système de mesure en tant qu'unité autonome ou être utilisé comme esclave d'un contrôleur hôte tel qu'un contrôleur de processus ou un système de gestion des données en cabine.

Le LCR 600 est une unité autonome. Toutes les fonctions d'exploitation, d'installation et de configuration peuvent être saisies à l'aide du sélecteur rouge et du clavier alphanumérique du LCR 600. Aucun ordinateur portable, tablette ou autre dispositif de saisie de données n'est nécessaire.

Une mise à niveau du point de vente ou POS est disponible pour le LCR 600. La mise à niveau POS permet au LCR 600 d'imprimer des tickets avec les prix, les taxes, les remises et les frais divers sur les sites de livraison.

FONCTIONS DE BASE

- Étalonnage (simple et multipoint)
- Transfert de garde des poids et mesures (livraison de produits et génération de tickets)
- Collecte de données métrologiques
- Préréglage par volume
- Sélection de plusieurs productions
- Quatre écrans de livraison
- Paramètres de sécurité
- Élimination de l'air et de la vapeur (avec les accessoires appropriés)
- Commande de vanne (avec les accessoires appropriés)
- Compensation électronique du volume en fonction de la température (ETVC) (avec les accessoires appropriés)

FONCTIONS DE MISE À NIVEAU DU POINT DE VENTE

- Remises en espèces et sur volume
- Structures fiscales multiples
- Tickets avec prix et taxes
- 16 calibrages de produits
- 100 noms de produits
- Préréglage par prix

Entrées et sorties du LectroCount LCR 600

Le LCR 600 peut communiquer avec plusieurs composants d'un système de mesure Liquid Controls. Les pages suivantes pages fournissent une brève description des composants, un schéma identifiant ces composants sur le système de mesure, ainsi qu'une liste des commandes et des champs du LCR 600 correspondant à chaque composant.

PULSATEUR INTERNE

En général, un générateur d'impulsions interne est monté au bas du boîtier du LCR 600. Un petit arbre s'étend depuis le bas du générateur d'impulsions interne à travers le boîtier du LCR 600, où il se fixe à un arbre d'entraînement. L'arbre d'entraînement tourne directement à partir des rotors à l'intérieur du compteur Liquid
Controls. Lorsque l'arbre du générateur d'impulsions interne tourne, le générateur produit une sortie d'impulsions en quadrature à deux canaux. Le LCR 600 utilise la sortie d'impulsions pour calculer les mesures de débit. Le nombre d'impulsions correspondant à une unité de mesure est défini lors de l'étalonnage et de la vérification dans le champ **`Impulsion/Unité <facteur k>`**.

SONDE DE TEMPÉRATURE

La sonde de température en option, qui fait partie du kit de compensation électronique du volume en fonction de la température (ETVC), surveille la température du produit mesuré. Étant donné que le volume de nombreux produits augmente et diminue considérablement en fonction des fluctuations de température, le LCR 600 corrige la mesure du volume à une température de base (60 °F par exemple).

IMPRIMANTE

Ensemble, le LCR 600 et l'imprimante Epson peuvent imprimer quatre types de tickets (livraison, double livraison, quart de travail et diagnostic). Grâce à la mise à niveau POS du LCR 600, les tickets de livraison peuvent être configurés pour imprimer des tickets avec des prix complets et des structures complexes de taxes et de remises. Le LCR 600 offre une fonction « ticket obligatoire » afin de respecter les normes de poids et mesures et d'empêcher les livraisons non enregistrées.

SOLÉNOÏDE S1

Lorsqu'elle est alimentée par le LCR 600, la vanne à solénoïde S1 ouvre la vanne de régulation côté sortie du compteur, permettant au produit de s'écouler à travers la vanne. Lorsque la S1 est mise hors tension, la vanne de régulation coupe le débit du produit. Le LCR 600 commute le solénoïde S1 via le sélecteur (positions RUN et STOP) et pendant les livraisons préréglées en deux étapes (selon la valeur **`S1 Close`**).

ÉLECTROVANNE S2

La vanne électromagnétique S2 est utilisée par les systèmes de compteurs à deux étages pour fournir un débit de maintien pour les livraisons prédéfinies. Vers la fin d'une livraison prédéfinie à deux étages, le LCR 600 désactive la vanne électromagnétique S1 pour arrêter le débit du produit. En même temps, le LCR 600 active le solénoïde S2 pour ouvrir un tuyau de dérivation à travers lequel passe le reste de la livraison prédéfinie

. Les solénoïdes sont commutés à un volume ou un prix restant prédéfini déterminé par la valeur du champ LCR 600 **`S1 Close`**:.

S3 SOLÉNOÏDE

Le solénoïde S3 ouvre et ferme les orifices d'aération du système d'élimination optique de l'air (ou de la vapeur) du compteur. Le LCR 600 active et désactive le S3 en fonction de la lecture du capteur optique.

CAPTEUR OPTIQUE

Un capteur optique détecte la présence de liquide à l'intérieur des éliminateurs optiques d'air (ou de vapeur). Lorsque le capteur optique ne détecte pas de liquide à l'intérieur de la cavité de l'éliminateur optique d'air (ou de vapeur), le LCR 600 désactive la vanne à solénoïde S1 et provoque la fermeture de la vanne de régulation. Dans le même temps, le capteur optique active la vanne électromagnétique S3, ouvrant les orifices de purge. À mesure que l'air et la vapeur s'échappent de la cavité, le niveau de liquide augmente. Lorsque le niveau atteint le capteur optique, celui-ci détecte le liquide. Le LCR 600 active le solénoïde S1, qui ouvre la vanne de régulation, et désactive le solénoïde S3, fermant les orifices de purge.

TRANSDUCTEUR ΔP

Le transducteur de pression différentielle, couramment utilisé dans les applications aéronautiques, surveille la pression différentielle (chute de pression) à travers un moniteur de débit de carburant/coalesceur d'eau à débit maximal. La pression différentielle la plus élevée atteinte pendant le transfert de propriété est imprimée sur le bon de livraison et affichée à l'écran. Si la pression différentielle atteint un niveau dangereux, le LCR 600 peut interrompre la livraison. Pour configurer une valeur d'arrêt de pression différentielle, un dispositif d'arrêt (tel qu'une vanne ou un dispositif à homme mort) doit être connecté au LCR 600, et une valeur d'arrêt de pression différentielle doit être saisie dans le champ « **`dP Shutdown Value: »`** (Valeur d'arrêt dP).

SORTIES AUXILIAIRES

Le LCR 600 fournit trois sorties auxiliaires à transistor à drain ouvert pour différents appareils externes tels que les commandes de pompe et les injecteurs d'additifs. Deux des sorties ont des paramètres qui peuvent être réglés dans les champs **`Sortie auxiliaire 1 : (`**Arrêt, Marche, Marche pendant la distribution et Surveillance du débit) et **`Sortie auxiliaire 2 : (`**Arrêt, Marche, Marche pendant la distribution et Sens du débit). Le LCR 600 fournit également des connexions de sortie auxiliaires pour l'affichage à distance LectroCount (d'autres types d'affichages sont généralement compatibles). Les signaux provenant de ces sorties reproduisent les données de volume envoyées à l'affichage du LCR 600.

Sélecteur rouge

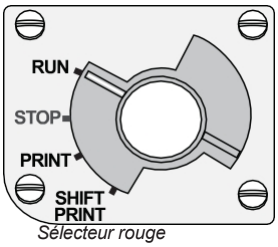
Le sélecteur rouge du LCR 600, situé en bas à gauche du LectroCount LCR 600, comporte cinq positions. Le sélecteur a pour fonction principale de contrôler les fonctions quotidiennes de distribution et d'impression. Ces fonctions comprennent l'ouverture et la fermeture de la vanne de régulation afin de démarrer et d'arrêter les distributions, et l'impression par l'imprimante des tickets de distribution et des tickets de quart.

LES CINQ POSITIONS DU SÉLECTEUR

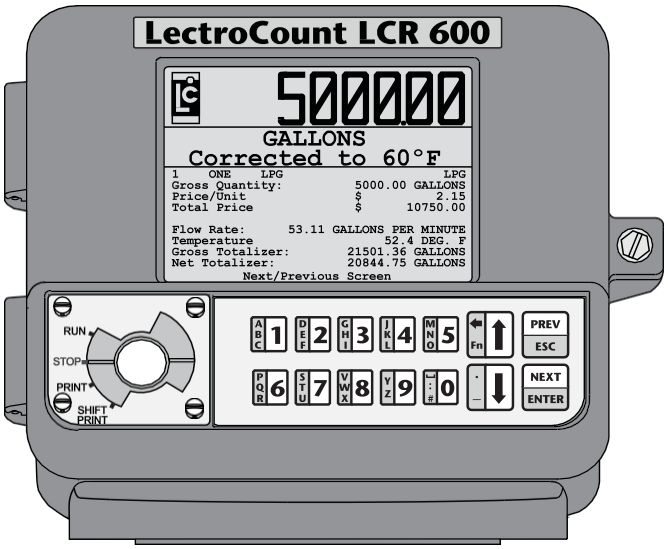
RUN (**LANCER**) : ouvre la vanne de régulation pour démarrer une livraison **STOP (ARRÊTER)** : ferme la vanne de régulation pour interrompre une livraison **PRINT** (IMPRIMER) : termine une livraison et imprime un ticket de livraison

SHIFT PRINT (Imprimer le quart) : met fin à un quart, imprime un ticket de quart et réinitialise les données de quart dans le LCR 600

Position d'étalonnage - permet d'accéder aux paramètres de configuration de l'étalonnage.



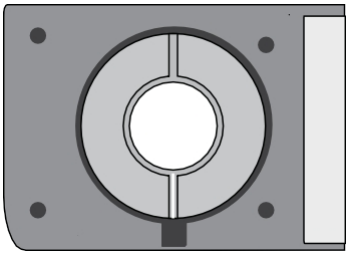
Sélecteur rouge

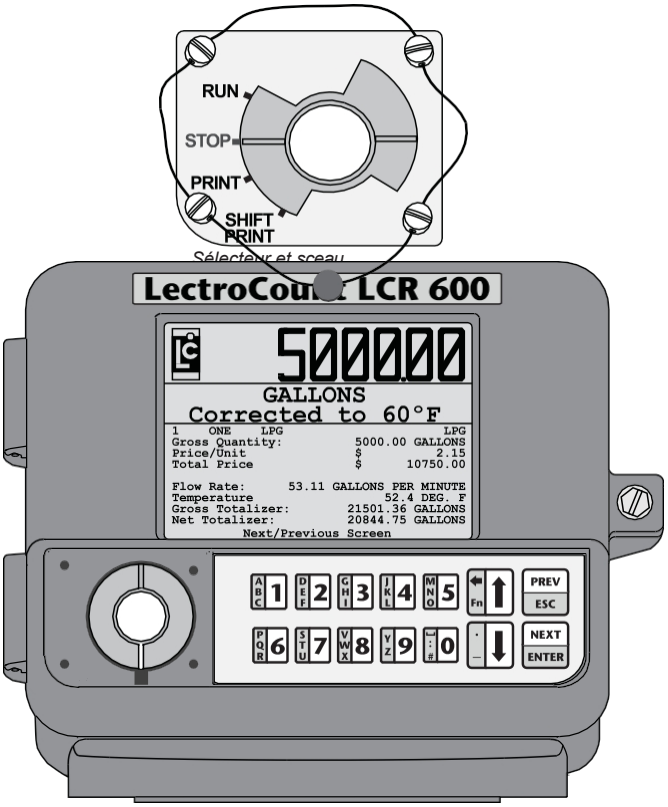


POSITION D'ÉTALONNAGE

Le sélecteur rouge offre également une position d'étalonnage sécurisée. En position d'étalonnage, le LCR 600 peut être utilisé pour étalonner l'appareil et saisir des données sensibles relatives aux poids et mesures.

Pour mettre le sélecteur en position de calibrage six heures, il faut retirer la plaque du sélecteur du LCR 600. Pour retirer la plaque du sélecteur, dévissez les quatre vis qui la maintiennent en place. Si le LCR 600 a déjà été calibré et approuvé par le service des poids et mesures, vous devrez retirer le plomb de scellage et le fil métallique enfilé dans les vis de la plaque du sélecteur.


Position d'étalonnage à six heures

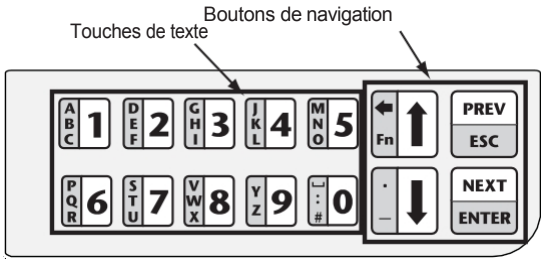


Sélecteur et sceau

LCR 600 sans plaque de commutation

Clavier alphanumérique

Le clavier alphanumérique sert d'outil de navigation et de saisie de données pour le LCR 600. Les quatre boutons plus grands sur
Les boutons situés à droite du clavier servent principalement à naviguer entre les champs affichés à l'écran et à passer d'un écran à l'autre. Les dix boutons plus petits situés à gauche permettent de saisir des chiffres, des caractères et du texte pour modifier la valeur d'un champ.



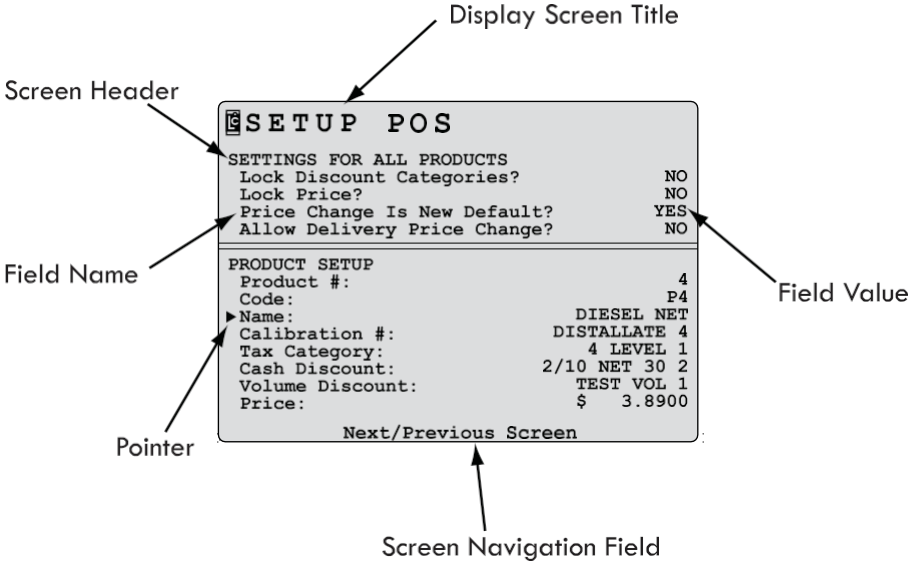
Clavier alphanumérique LCR 600

Écrans d'affichage

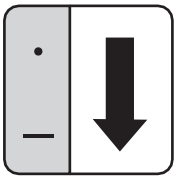
Les écrans d'affichage du LCR 600 peuvent contenir jusqu'à 16 champs. Les valeurs de la plupart des champs du LCR 600 peuvent être modifiées ; toutefois, certains champs sont affichés à des fins de surveillance des données et d'information uniquement et ne peuvent pas être modifiés, par exemple **la température** et **le débit**.

SÉLECTION DES CHAMPS

Pour sélectionner un champ à modifier, les écrans d'affichage du LCR 600 utilisent un pointeur qui défile vers le haut et vers le bas le long du côté gauche de l'écran. Si le champ n'est pas modifiable, le pointeur le ignore.



Bouton fléché pour faire défiler le pointeur vers le haut sur le côté gauche de l'écran



Bouton fléché pour faire défiler le pointeur vers le bas du côté gauche de l'écran

Pour sélectionner un champ sur un écran d'affichage :

1. Déplacez le pointeur ▶ situé à l'extrême gauche de l'écran vers le champ souhaité à l'aide des boutons ⬆ et ⬇ .
2. Appuyez sur le bouton **ENTRÉE** pour ouvrir une liste déroulante ou une zone d'édition de champ.

Une fois le champ sélectionné, le LCR 600 affiche une liste déroulante ou une zone d'édition, selon le champ, dans laquelle la valeur du champ peut être modifiée.

FENÊTRES DE LISTE

Certains champs du LCR 600 ne disposent que d'un nombre limité de valeurs possibles. Ces champs utilisent des fenêtres de liste déroulante pour afficher toutes les valeurs possibles.

Pour sélectionner une valeur dans une liste déroulante :

1. Déplacez le pointeur ▶ vers la valeur souhaitée à l'aide des boutons ⬆ et ⬇ .
2. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour accepter la valeur.

```
Calibration Type
 Ammonia
 Aviation
 Distallate
▶Gasoline
 Methanol
 LPG
 Lube Oil
```

Liste déroulante **Type d'étalonnage**

Appuyez sur le bouton PREV/ESC pour quitter toute liste déroulante ou fenêtre d'édition de champ sans modifier sa valeur

FENÊTRES D'ÉDITION DE CHAMP

Certains champs du LCR 600 nécessitent une saisie alphanumérique spécifique. Pour ces champs, le LCR 600 ouvre une petite fenêtre en bas de l'écran dans laquelle vous pouvez saisir du texte, des chiffres et des caractères à l'aide du clavier.

Pour saisir une valeur dans une zone d'édition de champ :

1. Saisissez du texte, des chiffres ou des caractères à l'aide de la fonctionnalité multitap des 10 touches alphanumériques du clavier.
2. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour accepter la valeur.

```
Calibration Name
▌GASOLI_     ▌
```

Champ de saisie **du nom de l'étalonnage**

```
CALIBRATION SETUP 1
Calibration #: 4                GALLONS
Calibration Code:                    P4
Calibration Name:            DIESEL NET

Calibration Type:            DISTALLATE

Linearization Mode:               SETUP

Pulses/Unit <k-Factor>:         20.0000
Prover Quantity:             00 GALLONS
       BEGIN CALIBRATION DELIVERY

S1 Close                     2.0 GALLONS

Net Totalizer                0.0 GALLONS
Gross Totalizer            141.7 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Écran d'étalonnage
Pointeur sur le champ **Type d'étalonnage**

```
CALIBRATION SETUP
Calibration #: 4                GALLONS
Calibration Code:                    P4
Calibration Name:            DIESEL NET

▶Calibration Type:           DISTALLATE

Linearization Mode:               SETUP
Calibration Type
 Ammonia                         60.0000
 Aviation                     00 GALLONS
▶Distallate                   ERY
 Gasoline
 Methanol                      .0 GALLONS
 LPG
 Lube Oil                      .0 GALLONS
                               .1 GALLONS
```

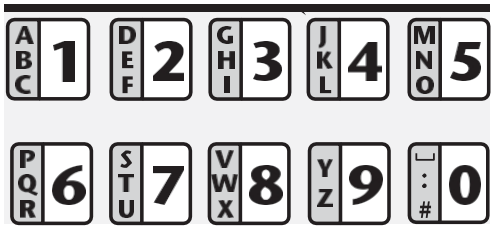
Fenêtre de liste déroulante après sélection
Champ **Type d'étalonnage**

Tout au long de ce manuel, le type de zone d'édition pour le champ LCR 600 est inclus dans la définition du champ.

FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

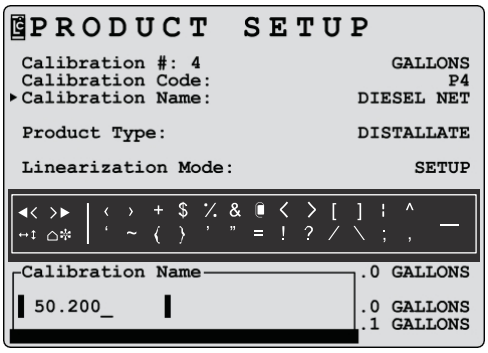
```
CALIBRATION SETUP
Calibration #: 4                GALLONS
Calibration Code:                    P4
▸Calibration Name:           DIESEL NET

Calibration Type:            DISTALLATE

Linearization Mode:               SETUP

Pulses/Unit <k-Factor>:         60.0000
Prover Quantity:             00 GALLONS
       BEGIN CALIBRATION DELIVERY
Calibration Name              .0 GALLONS
▌GASOLI_     ▌                .0 GALLONS
                              .1 GALLONS
```

Fenêtre d'édition du champ après sélection
champ **Nom de l'étalonnage**

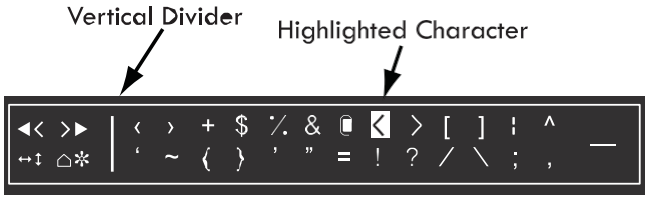


Appuyez sur le bouton ⇧ pour effacer un caractère dans une fenêtre d'édition de champ.

Touche Fn



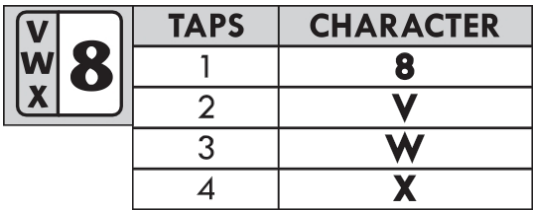
Écran d'affichage avec la case Fn



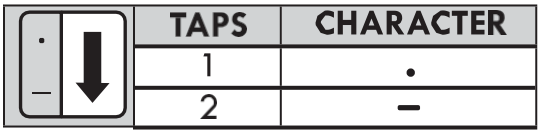
Boîte Fn

FONCTIONNALITÉ MULTITAP

Lorsqu'une zone d'édition de champ s'affiche sur l'écran du LCR 600, les touches alphanumériques et la touche bas peuvent être utilisées pour saisir des caractères dans la zone d'édition de champ. Le caractère saisi dans la zone d'édition de champ dépend du nombre de fois où la touche est enfoncée successivement, comme pour l'envoi de SMS sur un téléphone portable.



TAPS	CHARACTER
1	8
2	V
3	W
4	X



TAPS	CHARACTER
1	•
2	–

Boîte Fn

La commande Fn (sur la touche fléchée vers le haut) fournit un ensemble de caractères et de commandes supplémentaires qui peuvent être saisis dans une zone d'édition. Les symboles situés à gauche de la zone Fn sont des commandes. Les symboles situés à droite sont des caractères.

Pour activer une commande Fn ou insérer un caractère Fn :

1. Appuyez deux fois sur le bouton Fn pour afficher la boîte Fn.
2. À l'aide des boutons ⇧ et ⇩ , déplacez le curseur en surbrillance vers la commande ou le caractère souhaité.
3. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour accepter la commande ou le caractère en surbrillance.

COMMANDES FN

◀ Déplace le curseur vers la position la plus à gauche Déplace le curseur d'un espace vers la gauche

Déplace le curseur d'une case vers la droite

▶ Déplace le curseur vers la position la plus à droite

↔ Basculer l'insertion

↕ Basculer entre majuscules et minuscules

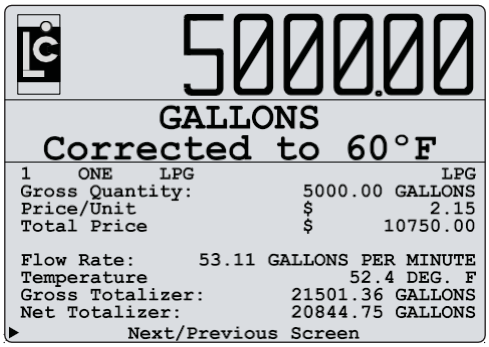
Δ Supprime le caractère au-dessus du curseur

✻ Supprime tout le champ

NAVIGATION D'UN ÉCRAN À L'AUTRE

Le LCR 600 contient neuf groupes d'écrans : Configuration de la livraison, Configuration générale, Configuration du système, Configuration de l'étalonnage, Diagnostics, Sécurité, Configuration du point de vente, Fonctions avancées et État de la machine. Une fois qu'un groupe d'écrans est ouvert, vous pouvez passer d'un écran à l'autre dans le groupe à l'aide du champ **Écran suivant/précédent** situé en bas de l'écran.

Deux écrans supplémentaires, indépendants des neuf groupes, sont essentiels au fonctionnement et à la navigation du LCR 600 : l'écran de livraison et le menu de configuration.
L'écran de distribution s'ouvre lorsque le sélecteur rouge est placé en position RUN. Une fois l'écran de distribution ouvert, les trois écrans de configuration de la distribution peuvent être ouverts à l'aide du champ **Écran suivant/précédent**. Le menu de configuration sert de centre névralgique pour ouvrir les huit autres groupes d'écrans. Il est inclus dans la rotation de chaque groupe d'écrans. Le menu de configuration s'ouvre également lorsque le sélecteur rouge est placé en position d'étalonnage.



Pour passer d'un écran à un autre :

1. Déplacez le pointeur vers la ligne inférieure de l'écran : **Écran suivant/précédent**
2. Appuyez sur le bouton **NExT** ou **PREV** pour passer à l'écran suivant ou précédent.

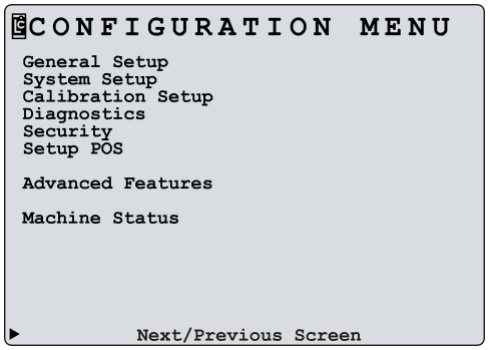
---------- **OU** ———

1. Déplacez le pointeur sur n'importe quel champ de l'écran Menu de configuration.
2. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour ouvrir l'écran.

Appuyez sur le bouton NEXT/ENTER lorsque le pointeur se trouve sur la ligne **Écran suivant/précédent** *pour passer à l'écran suivant*

Appuyez sur le bouton PREV/ESC lorsque le pointeur se trouve sur la ligne **Écran suivant/précédent** *pour revenir à l'écran précédent.*

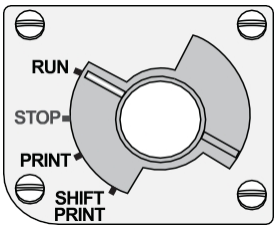
Écran de livraison Sécurité intégrée
Dans n'importe quel écran du LCR 600, le fait de tourner le sélecteur sur RUN affiche l'écran de livraison et lance une livraison.



Menu de configuration

Écrans de livraison

Détaillé Pompe et impression • Aviation • Volume et préréglage



Pour accéder aux écrans de livraison :

1. Réglez le sélecteur sur RUN (MARCHE) ; l'écran de distribution s'affiche et la distribution démarre. **-OU-** Lorsque le sélecteur est réglé sur STOP (ARRÊT), PRINT (IMPRIMER) ou SHIFT PRINT (IMPRIMER AVEC DÉCALAGE), accédez au menu Configuration.
2. Déplacez le pointeur sur le champ **Écran suivant/précédent** et appuyez sur le bouton **NExT** ou **PREV**.

GALLONS
e corrigée à 60 °F
Préréglage net : 0,00 GALLONS
Température : 72,9 °F
Débit : 0,0 GALLON PAR MINUTE
Total net : 1538,74 GALLONS
Totaliseur brut : 1601,11 GALLONS
Écran suivant/précédent

PRÉCÉDE NT ESC

SUIVAN T ENTRER

LIVRAISON INSTAL LATION 1
1 PT1 ESSENCE 91 ESSENCE PT1 ESSENCE 91
Code d'étalonnage :
Nom de l'étalonnage :
Type de préréglage : CLEAR
Préréglage net : 0.0 GALLONS
Préréglage brut : 20.0 GALLONS
Prix/unité : 2,7790
Taxe/unité : 0,0000
Pourcentage de taxe : 6,75
Prix total : 55,48
zTo-E'1ow T1aex 180
Quantité nette : 0,0 GALLONS
st/Écran précédent »

NEXT ENTER

PREV ESC

CONFIGURATION DE LA LIVRAISON 2
1 PT1 ESSENCE 91 ESSENCE
Sortie auxiliaire 1 : ACTIVE PENDANT LA LIVRAISON
Sortie auxiliaire 2 : SENS DU FLUX Débit de basculement : 0,0
Texte d'en-tête du ticket 1 : MURPHY TANK
2 : 45557 HARWICK HIWAY
3 : CONRAD, MDNTANA 59425
10 :
Écran suivant/précédent

NEXT ENTER

PREV ESC

LIVRAISON CONFIG URATIO N 3
1 PT1 GAZ 91 ESSENCE
Début du quart : 29/06/09 17:36:57
Livraisons : 4
Écart net : 0,0 GALLONS
Écart brut : 62,8 GALLONS
Changer de vitesse ?
Totaliseur net :
BrutTotalee 7 AcM
t/Écran précédent

SUIVAN T ENTRER

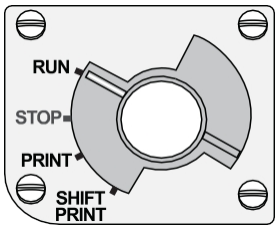
PRÉC ESC

CONFIGURATION MENU
Sene l eetpp s
D a o
Configuration
Configuratio n de la sécurité POS
Fonctions avancées
État de la machine
Écran suivant/précédent

NEXT ENTER

Écrans de livraison POS

POS détaillé • Aviation • Volume et préréglage



Pour accéder aux écrans de livraison POS :

1. Réglez le sélecteur sur RUN (MARCHE) pour afficher l'écran de livraison et lancer une livraison. **-OU-** Réglez le sélecteur sur STOP (ARRÊT), PRINT (IMPRIMER) ou SHIFT PRINT (IMPRIMER AVEC DÉCALAGE) et accédez au menu Configuration.
2. Déplacez le pointeur sur le champ **Écran suivant/précédent** et appuyez sur le bouton **NExT** ou **PREV**.

GALLONS
2 PD : DIE E' IS T''
OI8ss
0 0 G
Prix/Pf $ g$ 0
Prix total TTC : $ 155,60
Débit : 35,8 GALLONS PAR MINUTE
Ajouter les frais divers
Écran suivant/précédent

PRÉCÉDE NT ESC

SUIVA NT ENTRER

CONFIGURATION DE LA LIVRAISON 1
Gross Quantity: 34.1 GALLONS
2 PD1 DIESEL NET DISTALLATE
Product #: PD4 DIESEL NET 4
Gross Preset: 0.0 GALLONS
Price Preset $ 0.00
Price/Unit: $ 3.8900
Tax Code: DARK CO.
Volume Discount: 1
Cash Discount: EARLY PAYMENT
Sortie auxiliaire 1 : ACTIVE PENDANT LA LIVRAISON
Type de préréglage : EFFACE
Minuterie NO-FlOw : R 180
Ajouter des frais divers
Écran suivant/précédent

NEXT ENTER

PREV ESC

CONFIGURATION DE LIVRAISON 2
Quantité brute : 34,1 GALLONS
2 PD1 oIEss¥ G soA*m
Voir « Alt Prix des produits
T2 55'5 'H'rwektBiway
3 : Conrad, Montana 59425
8:
9:
10:
ITe=C/Bxevlous Scxeen

NEXT ENTER

PREV ESC

PREV ESC

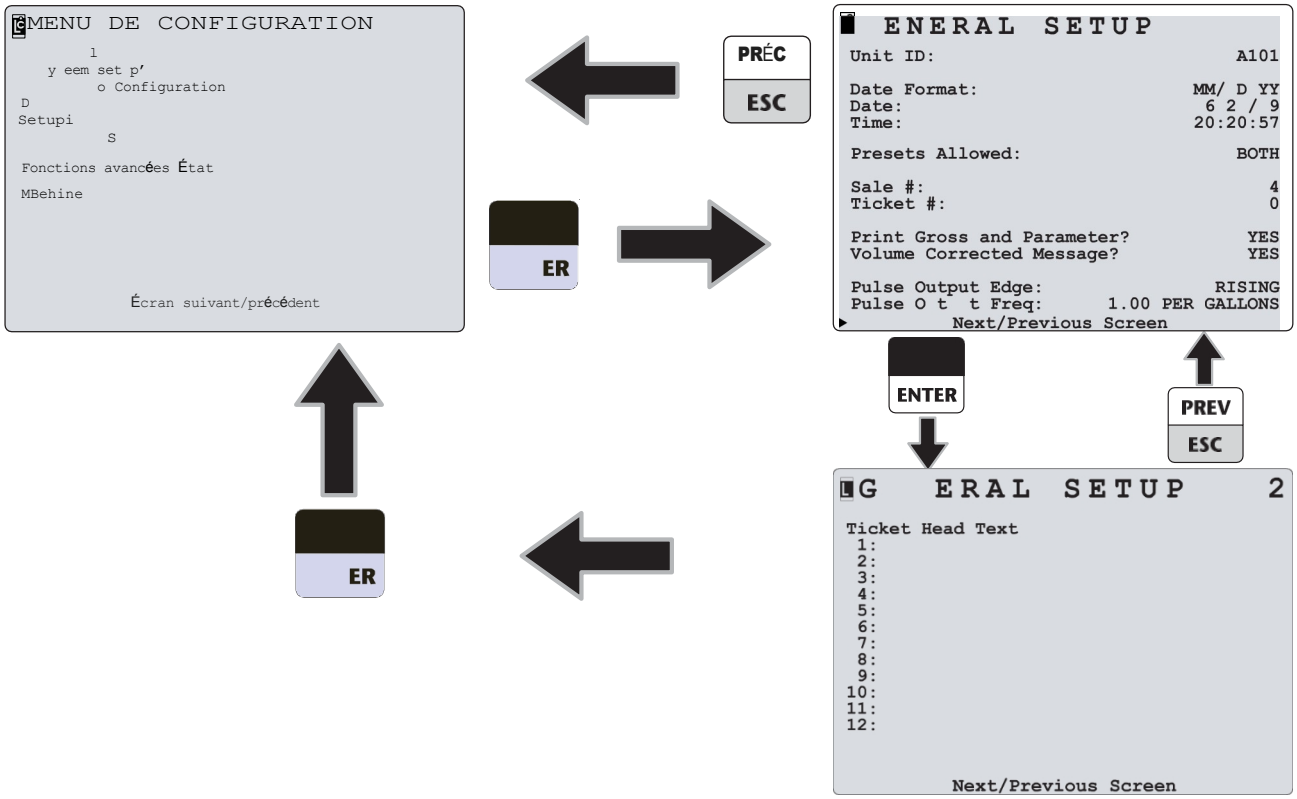
NEXT ENTER

CONFZGURATZON
General Setup
System Setup
Calibration Setup
Diagnostics
Security
Configuration POS
Fonctions avancées
État de la machine
Écran suivant/précédent

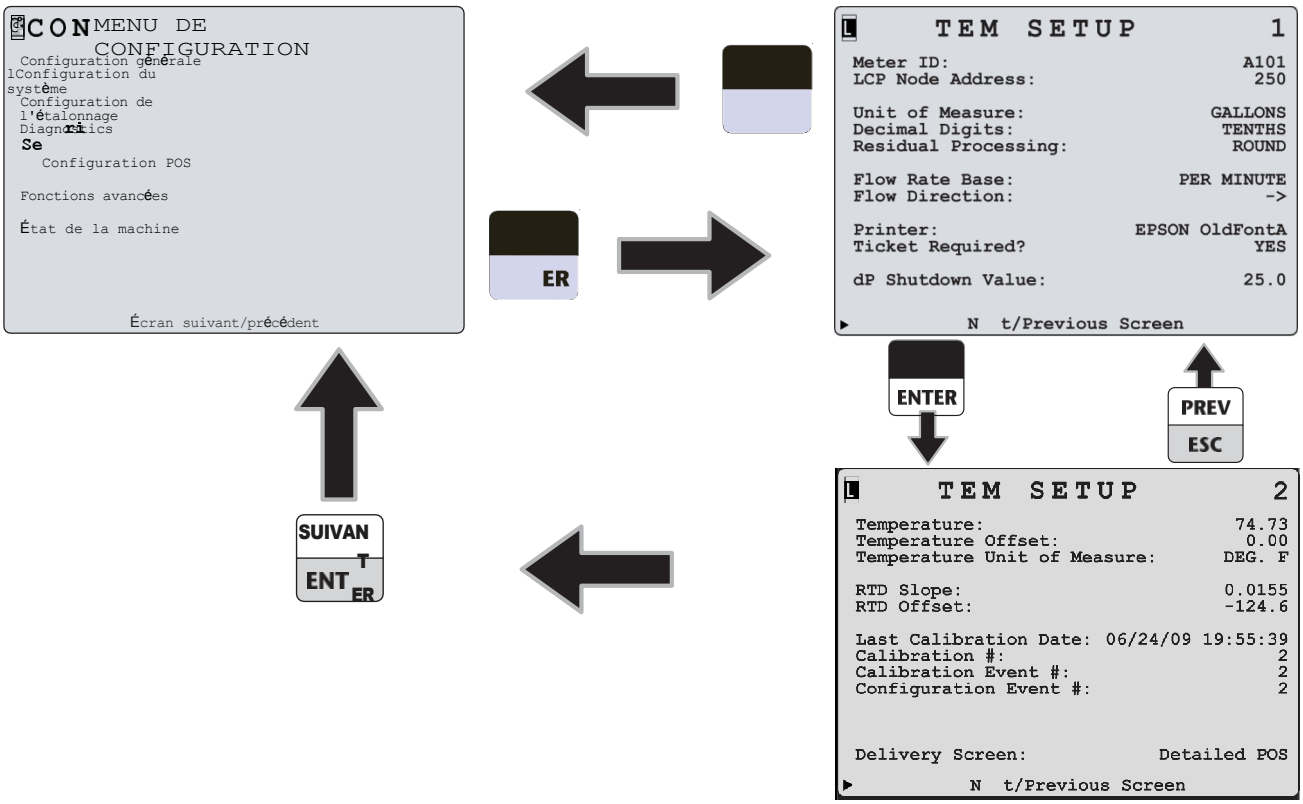
SUIVANT ENTRER

PRÉ ESC

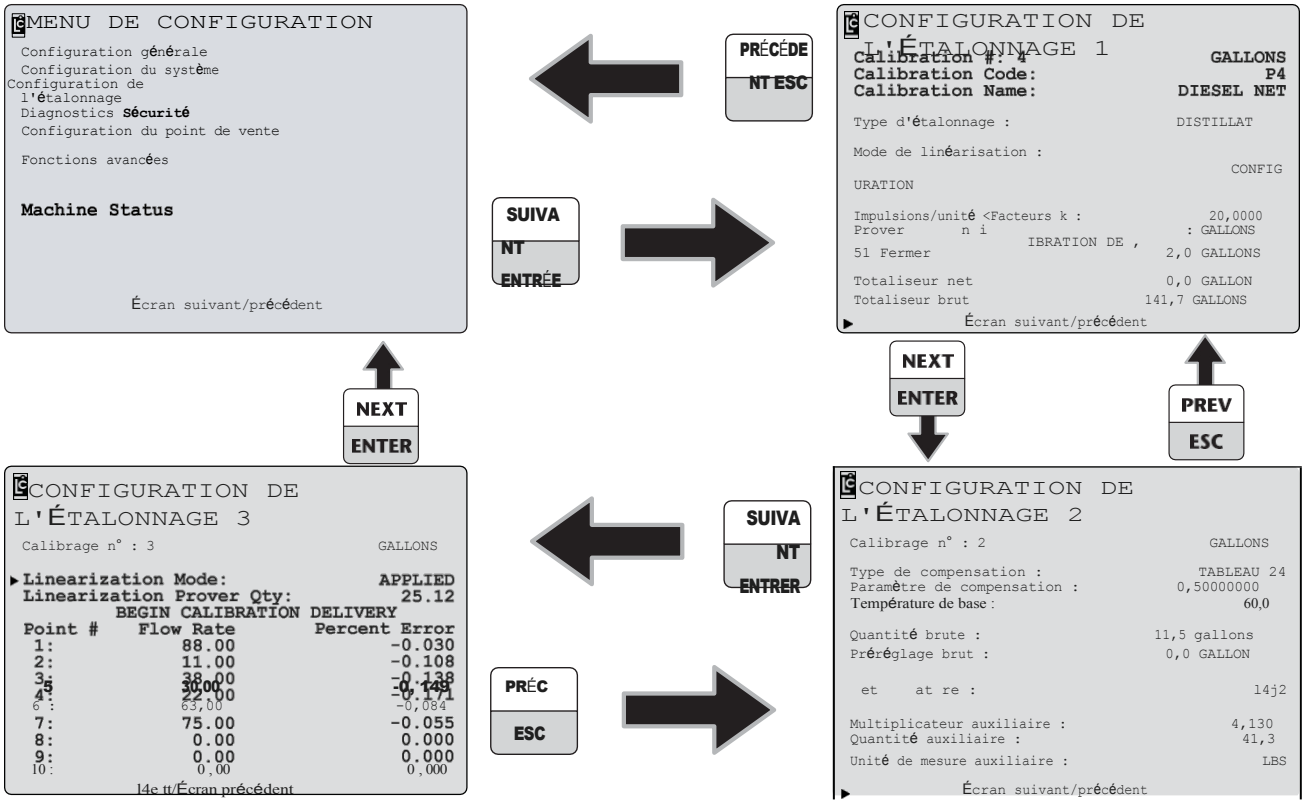
LIVRAISON CONFIG 3
2 PD1 DIESEL DI STALLRTE
Début du quart : 29/06/09 17:36:57
Livraisons : 0,0 GALLON
Décalage net : 152,8 GALLONS
Décalage brut :
Effacer le quart ? NON
Total net : 0,0 GALLONS
Total brut e Loms
Écran précédent



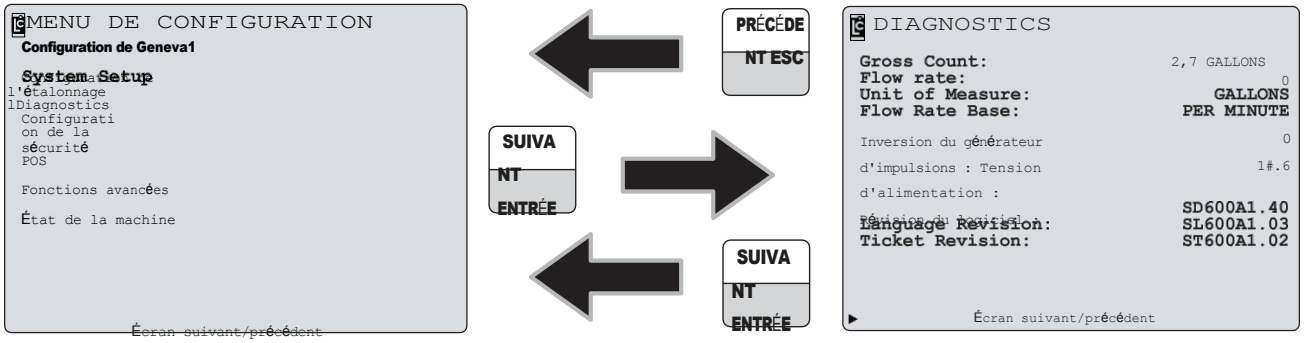
Écrans de configuration du système



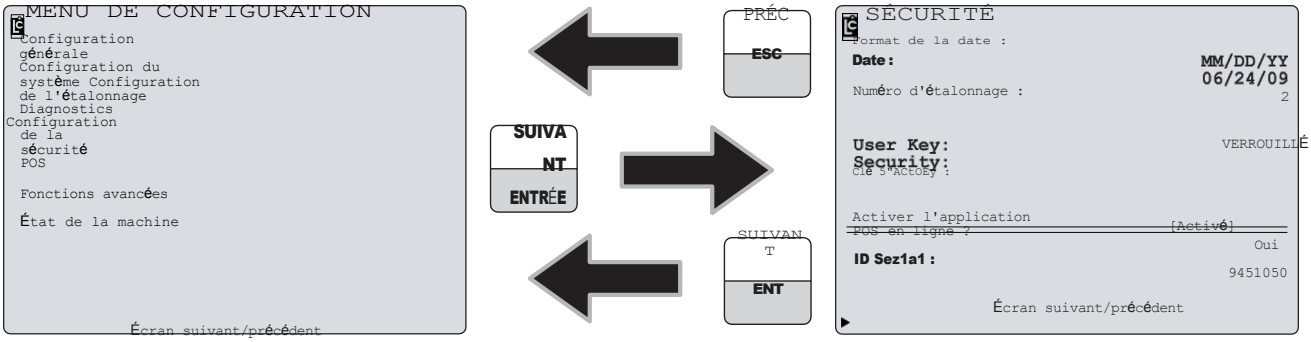
Écrans de configuration de l'étalonnage



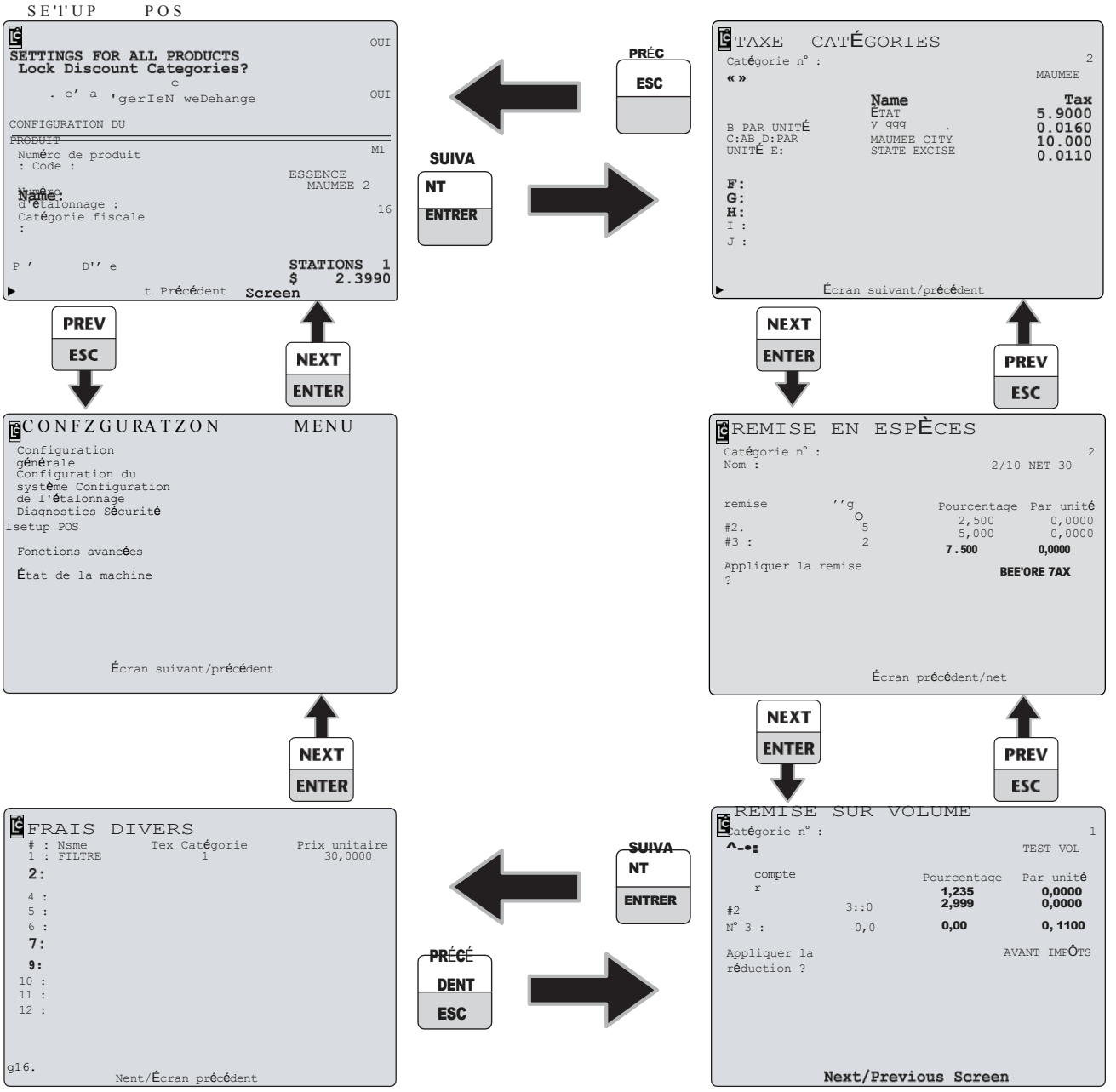
Écran de diagnostic



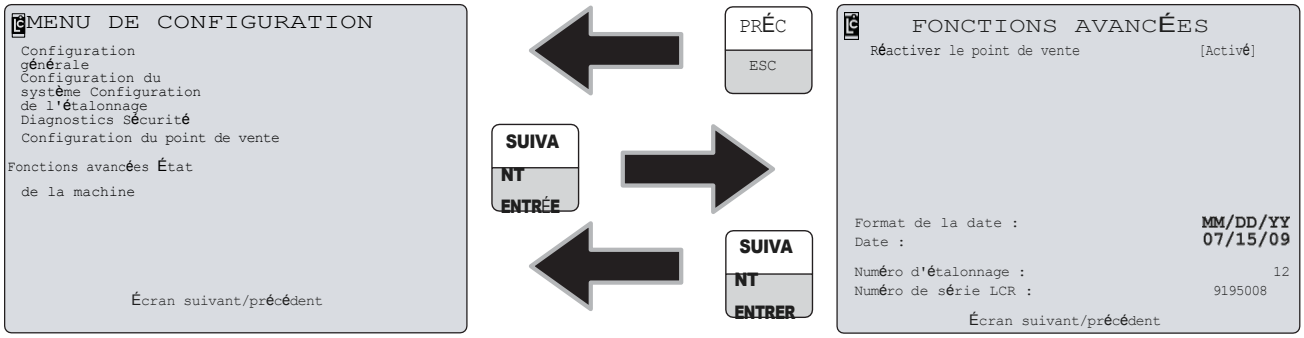
Écran de sécurité



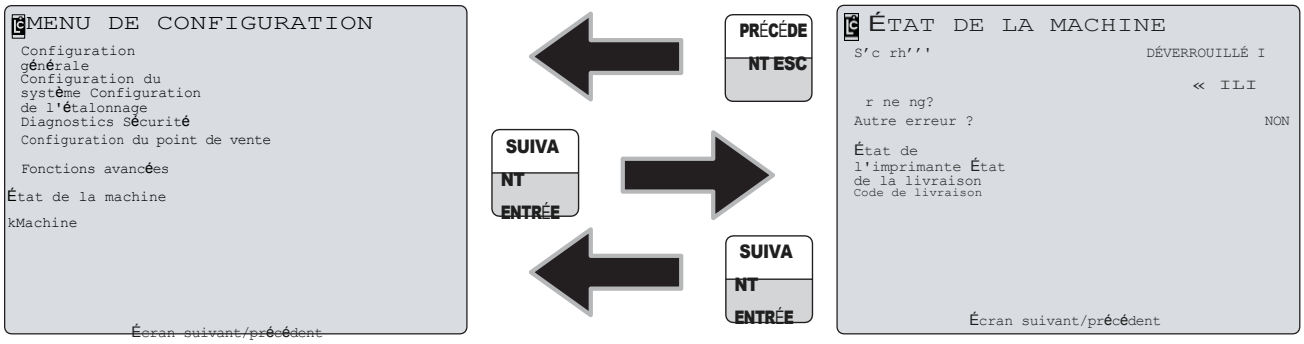
Configurer les écrans POS



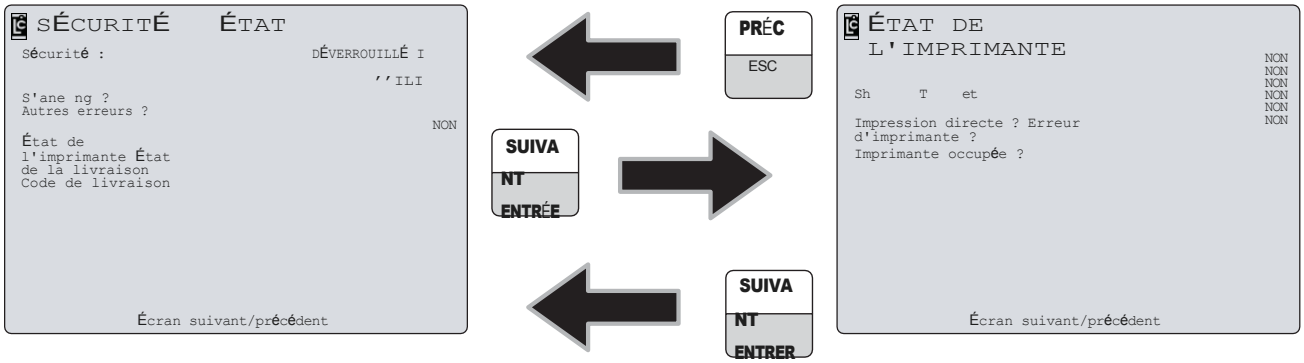
Écran des fonctionnalités avancées



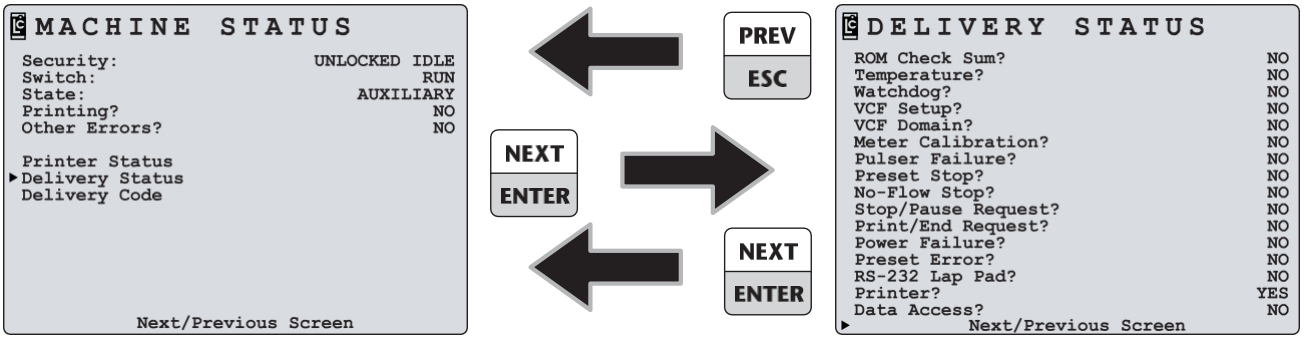
Écran d'état de la machine



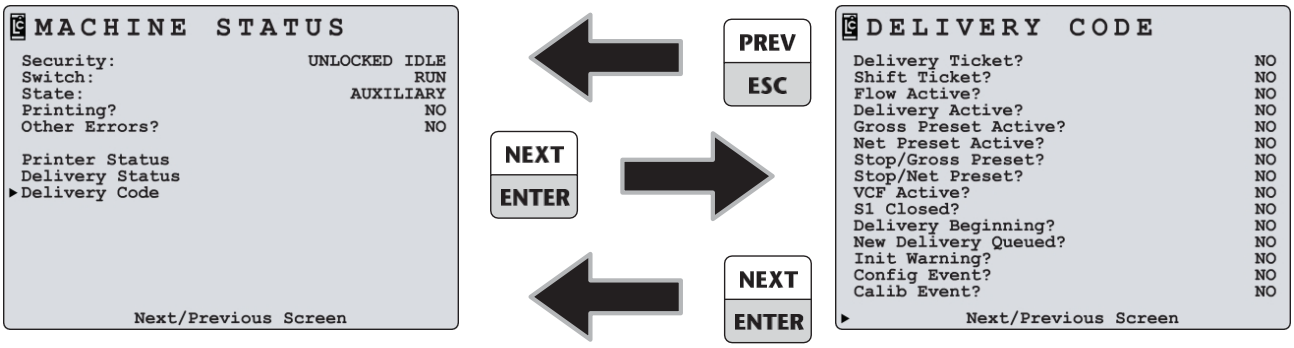
Écran d'état de l'imprimante



Écran d'état de livraison



Écran Code de livraison



Niveaux de sécurité

De nombreux champs répertoriés dans les écrans du LCR 600 ne sont accessibles que lorsque certains niveaux de sécurité sont en place. Les fournissent les garanties essentielles pour l'homologation Poids et mesures et permettent aux propriétaires et aux exploitants de limiter l'accès des conducteurs à certaines fonctions. Il existe cinq niveaux de sécurité sur le LCR 600 : Verrouillé, Déverrouillé, Étalonnage Poids et mesures, Arrêt/Pause et Usine.

VERROUILLÉ

Paramètre de sécurité propriétaire/bureau qui limite l'accès des chauffeurs à un petit nombre de champs liés à la livraison, au système et au point de vente.

Pour verrouiller le LCR 600

1. Sélectionnez l'écran Sécurité dans le menu Configuration.
2. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Clé utilisateur :** et appuyez sur le bouton **ENTRÉE**.
3. Saisissez un mot de passe alphanumérique dans la zone d'édition du champ, puis appuyez sur la touche **ENTER.**
4. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Sécurité :** et appuyez sur le bouton **ENTRÉE**.
5. Déplacez le pointeur ▶ sur **Verrouillé** dans la liste déroulante et appuyez sur le bouton **ENTRÉE**.

DÉVERROUILLÉ

Paramètre de sécurité propriétaire/bureau qui permet aux chauffeurs d'accéder à un grand nombre de champs de livraison, de système et de point de vente.

Pour déverrouiller le LCR 600

1. Sélectionnez l'écran Sécurité dans le menu Configuration.
2. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Clé utilisateur :** et appuyez sur le bouton **ENTRÉE**.
3. Entrez le même mot de passe alphanumérique que celui saisi lors du verrouillage du LCR 600. La valeur du champ **Sécurité :** passe à **DÉVERROUILLÉ**.

Tout au long de ce manuel, les niveaux de sécurité qui permettent d'accéder à chaque champ LCR 600 sont inclus dans la définition du champ. L'abréviation de chaque niveau de sécurité est la suivante :

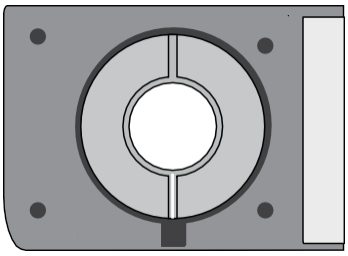
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

ÉTALONNAGE DES POIDS ET MESURES

Le paramètre de sécurité Étalonnage des poids et mesures permet d'accéder à tous les champs et fonctions nécessaires à l'homologation des poids et mesures et à la configuration complète du LCR 600 pour le service.

Pour entrer dans le mode Étalonnage des poids et mesures

1. Retirez la plaque frontale autour du sélecteur rouge. Si le LCR 600 a été préalablement homologué par les services de métrologie, vous devrez retirer le plomb et le fil métallique enfilés dans les vis de la plaque frontale.



Position d'étalonnage à six heures

2. Tournez le sélecteur en position six heures.

STOP/PAUSE

Pendant les livraisons, certains champs peuvent être modifiés si le sélecteur est tourné en position STOP
(pause), par exemple les champs de frais prédéfinis et divers. Après avoir modifié un champ, la livraison peut être poursuivie en remettant le sélecteur en position RUN.

Statut de livraison active
Lorsqu'une livraison est active, les champs LCR 600 ne sont pas modifiables.

USINE

Paramètre de sécurité réservé au personnel d'usine LC.

SÉCURITÉ

Format de la date : (LB) **C - U**

Format dans lequel la date sera affichée et imprimée.

MM/JJ/AA • JJ/MM/AA

Date : (FE) **C - U**

La date selon le format de date sélectionné. Entrez deux chiffres pour le jour ou le mois, une barre oblique inversée, deux chiffres pour le mois ou le jour, une barre oblique inversée et deux chiffres pour l'année.

Numéro d'étalonnage : *affichage uniquement*

Nombre de fois où la position du commutateur d'étalonnage a été utilisée.

```
SECURITY
Date Format:                    MM/DD/YY
Date:                           06/24/09

Calibration #:                         2

User Key:
Security:                         LOCKED

Factory Key:

Activate POS                  [Activated]
Application OnLine?                   Yes

Serial ID:                        9451050
▶          Next/Previous Screen
```

Touche utilisateur : (FE) **C - U - L**

Mot de passe propriétaire/bureau. Le mot de passe est nécessaire pour déverrouiller le système afin d'accéder au menu sécurisé et aux champs de saisie de données.

Sécurité : (LB) **C - U**

Verrouille et déverrouille le système. Si le système est verrouillé, l'accès est limité aux préréglages bruts, aux préréglages nets, au code produit, au code produit et à la minuterie sans débit.

VERROUILLÉ • DÉVERROUILLÉ

Clé d'usine : (FE) **C - U - P - L**

La clé d'accès requise pour les configurations d'usine.

Type de champ

FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Habilitation de sécurité

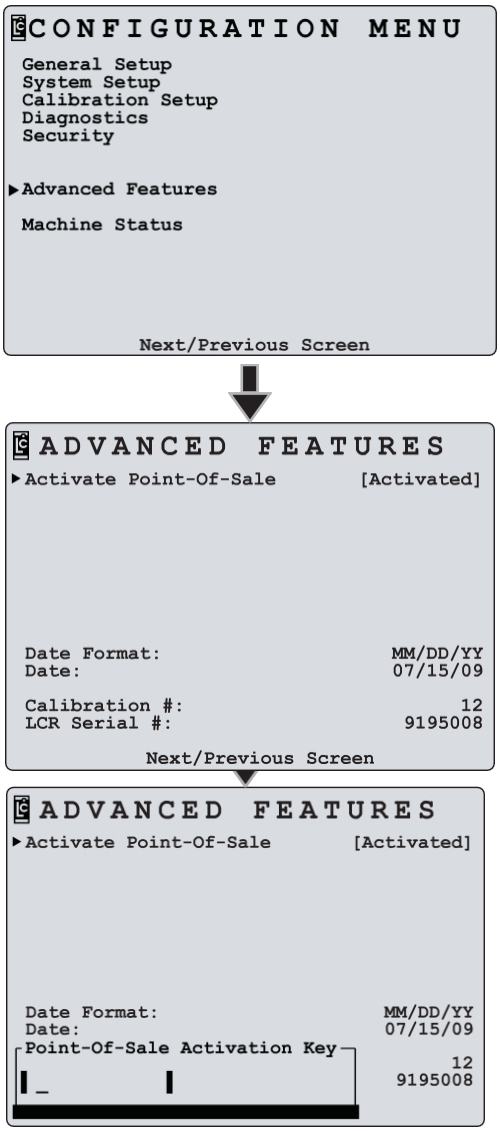
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Activation du LCR 600 Point de vente (POS)

Si vous avez commandé le LCR 600 avec la mise à niveau POS, le POS a été activé dans l'usine Liquid Controls avant l'expédition. Cependant, la mise à niveau POS peut également être ajoutée à un LCR 600 qui a été livré sans la mise à niveau POS.

Pour activer la mise à niveau POS :

1. Accédez à l'écran Fonctions avancées.
2. Appelez le service commercial interne de Liquid Controls au 800-458-5262 et demandez la référence SR600POS.
3. Communiquez au représentant les valeurs affichées dans les champs `Date:`, `Calibration #:` et `LCR Serial #:` de l'écran Advanced Features (Fonctions avancées). Le représentant vous fournira une clé d'activation.
4. Déplacez le pointeur ▶ sur `Activer le point de vente` et entrez la clé d'activation.



LIQUID

CONTROLS®

Présentation de la configuration du LCR 600

Avant d'utiliser le LCR 600 pour distribuer du carburant, il doit être configuré pour répondre aux exigences spécifiques de son application.

UNE CONFIGURATION COMPLÈTE DU LCR 600 DOIT

1. Configurer le LCR 600 pour tous les composants d'entrée et de sortie existants.
2. Calibrer le système de mesure pour obtenir l'homologation des poids et mesures.
3. Saisir les informations et les préférences de l'utilisateur.
4. Saisissez toutes les données nécessaires pour exécuter la mise à niveau du point de vente LCR 600 (facultatif).

La méthode la plus simple et la plus complète pour accomplir ces quatre tâches consiste à parcourir chaque champ de chaque écran de configuration et à apporter les modifications nécessaires. Commencez par la configuration générale et descendez dans la liste du menu de configuration en passant par les écrans de configuration du système, de configuration de l'étalonnage et de configuration du POS. Les pages suivantes fournissent une explication de chaque champ de ces écrans, des instructions d'étalonnage et des instructions pour la configuration du LCR 600 POS.

CONFIGURATION GÉNÉRALE 1

```
GENERAL SETUP                    1
Unit ID:                          A101

Date Format:                   MM/DD/YY
Date:                          06/24/09
Time:                          20:20:57

Presets Allowed:                  BOTH

Sale #:                              4
Ticket #:                            0

Print Gross and Parameter?         YES
Volume Corrected Message?          YES

Pulse Output Edge:               RISING
Pulse Output Freq:      1.00 PER GALLONS
▶        Next/Previous Screen
```

ID de l'unité : (FE) C - U
Numéro utilisé pour identifier le conducteur, l'emplacement ou le camion attribué au LCR 600.

Format de la date : (LB) C - U
Format dans lequel la date sera affichée et imprimée.

MM/JJ/AA • JJ/MM/AA

Date : (FE) C - U
La date dans le format sélectionné. Entrez deux chiffres pour le jour ou le mois, une barre oblique inversée (ou un point décimal), deux chiffres pour le mois ou le jour, une barre oblique inversée et deux chiffres pour l'année.

Heure : (FE) C - U
L'heure de l'horloge interne du LCR 600. L'heure est conservée par le LCR 600 et imprimée sur les tickets de livraison. Entrez l'heure, les minutes et les secondes actuelles en format militaire, par exemple 13:01:15 pour 13 h 01 min 15 s.

Préréglages autorisés : (LB) C - U - L
Limite ou autorise les options de préréglage dans les écrans de livraison.

Aucun désactive tous les préréglages.

Gross permet uniquement le préréglage brut

Net active uniquement le préréglage net

Les deux permettent le préréglage brut et net

Numéro de vente : (FE) C
Nombre de transactions traitées par le LCR 600. Tout chiffre saisi dans ce champ réinitialise le compteur et recommence à partir du chiffre saisi. Plage comprise entre 0 et 999999.

Numéro de ticket : (FE) C
Nombre de tickets imprimés par le LCR 600, y compris les tickets multiples et les doublons. Tout nombre saisi relancera le comptage et commencera à partir du nombre saisi. Plage comprise entre 1 et 999999. Si vous saisissez 0, le numéro de ticket ne s'imprimera pas sur le ticket de livraison et la valeur ne sera pas incrémentée.

Imprimer le brut et les paramètres ? (LB) C
Détermine si le volume brut et le paramètre de compensation (si le produit est compensé en température) sont imprimés sur le ticket.

Message de correction du volume ? (LB) C
Détermine si le message indiquant que le volume livré a été corrigé à une température de base est imprimé sur le ticket, par exemple « Gallons corrigés à 60,0 °F ».

Front de sortie d'impulsion : (LB)C
Détermine le signal de la forme d'onde de sortie d'impulsion calibrée. Certains composants externes fonctionnent sur les fronts montants des impulsions, d'autres sur les fronts descendants. Reportez-vous au manuel technique du composant spécifique pour déterminer les exigences.

Fréquence de sortie d'impulsion : (FE) C
Détermine la fréquence de sortie d'impulsion par unité de mesure envoyée par la sortie auxiliaire 3 sur la borne 42 du bornier J12. Les composants courants comprennent les compteurs externes et les systèmes d'injection. La valeur par défaut est 1.

CONFIGURATION GÉNÉRALE 2

Texte d'en-tête du ticket : (FE) C - U *(lignes 11 et 12* **C** *uniquement)*
Fournit 12 lignes dans lesquelles vous pouvez saisir du texte pour l'en-tête du ticket. Chaque ticket de livraison imprimé par le LCR 600 imprimera ce texte en haut de chaque ticket.

```
GENERAL SETUP      2

Ticket Head Text
 1:
 2:
 3:
 4:
 5:
 6:
 7:
 8:
 9:
10:
11:
12:

▸        Next/Previous Screen
```

Type de champ
FE - Zone d'édition LB - Zone de liste

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

CONFIGURATION DU SYSTÈME 1

```
SYSTEM SETUP                    1
Meter ID:                       A101
LCP Node Address:               250

Unit of Measure:                GALLONS
Decimal Digits:                 TENTHS
Residual Processing:            ROUND

Flow Rate Base:                 PER MINUTE
Flow Direction:                 ->

Printer:                        EPSON OldFontA
Ticket Required?                YES

dP Shutdown Value:              25.0

▶          Next/Previous Screen
```

Identifiant du compteur : (FE) **C**
Numéro d'identification du compteur sur lequel le LCR 600 est monté. Si le LCR 600 est installé dans un système à plusieurs compteurs, il est important que ce numéro soit unique. Le numéro est imprimé sur le ticket d'étalonnage/diagnostic. LC recommande de saisir le numéro de série du compteur pour garantir son identification.

Adresse du nœud LCP : (FE) **C - U**
Adresse de nœud utilisée par une application hôte, telle que le DMS i1000, pour communiquer avec le LCR 600.

Unité de mesure : (LB) **C**
Unité de mesure du débit.

Gallons • Litres • Mètres cubes • Livres (livres) • Kilogrammes • Barils • Autres

Chiffre décimal : (LB) **C**
La décimale des mesures de volume affichées à l'écran et imprimées sur les tickets.

Centies • Desièmes • Entiers

Traitement résiduel : (LB) **C**
Traitement des décimales excédentaires lors de l'affichage et de l'impression des mesures de volume.

Arrondir à la moitié du chiffre le moins significatif

La troncature ignore les chiffres excédentaires

Débit de base : (LB) **C**
Unité de temps du débit mesuré.

Par seconde • Par minute • Par heure

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Sens d'écoulement : (LB) **C**
Sens d'écoulement à travers le compteur. Si le LCR 600 compte à l'envers (chiffres décroissants), sélectionnez le sens d'écoulement opposé.

<- • ->

Imprimante : (LB) **C**
Type d'imprimante connectée au LCR 600.

EPSON NewFontB EPSON 200 Roll et EPSON 220 Roll

EPSON NewFontA EPSON TM-T88iii

EPSON OldFontA EPSON 290 Slip et EPSON 295 Slip

EPSON OldFontB EPSON 300 Rouleau

OKIDATA ML184T OKIDATA ML184T

BLASTER Cognitive Solutions Imprimante thermique.

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Billet requis : (LB) **C**
Détermine si l'imprimante doit être en ligne et prête à imprimer pour pouvoir démarrer une livraison. La plupart des applications pour camions régies par les poids et mesures exigent un ticket.

Oui, les livraisons sont désactivées sauf si un ticket se trouve dans l'imprimante, si le ticket de livraison précédent est rempli et si l'imprimante est opérationnelle.

Aucune livraison n'est possible sans imprimante. Les tickets s'imprimeront si l'imprimante est en ligne et dispose de papier.

ΔP Valeur d'arrêt : (FE) **C**
Valeur de pression différentielle qui provoquera l'arrêt d'une distribution active. Cette fonction concerne les systèmes de comptage équipés d'un transducteur de pression différentielle et nécessite un dispositif d'arrêt. Si la valeur est réglée sur 0, la fonction est désactivée. Plage de 0 à 59,9.

CONFIGURATION DU SYSTÈME 2

```
SYSTEM SETUP                    2
Temperature:                   74.73
Temperature Offset:             0.00
Temperature Unit of Measure:   DEG. F

RTD Slope:                     0.0155
RTD Offset:                    -124.6

Last Calibration Date: 06/24/09 19:55:39
Calibration #:                      2
Calibration Event #:                2
Configuration Event #:              2


Delivery Screen:          Detailed POS
▶          Next/Previous Screen
```

Température : (FE) **C**
La température actuelle mesurée par la sonde de température RTD. Pour calibrer, il suffit d'entrer la lecture du thermomètre Poids et mesures. Si le LCR 600 n'est pas équipé d'un kit ETVC, ce champ affichera « -- ».

Décalage de température : (FE) **C**
Différence entre la lecture officielle des poids et mesures et la lecture RTD du LCR 600. Le décalage est calculé automatiquement si une entrée est effectuée dans le champ précédent. Plage de ±0,3 °C ou ±0,54 °F.

Unité de mesure de la température : (LB) **C**
Unité de mesure, d'affichage et d'impression de la température.

°C • °F

Pente RTD : **F**
Réglage d'usine uniquement.

Décalage RTD : **F**
Réglage d'usine uniquement.

Date du dernier étalonnage : *Affichage uniquement*
Date et heure du dernier étalonnage.

N° d'étalonnage : *Affichage uniquement*
Nombre de fois où la position d'étalonnage a été saisie. À utiliser uniquement pour les poids et mesures.

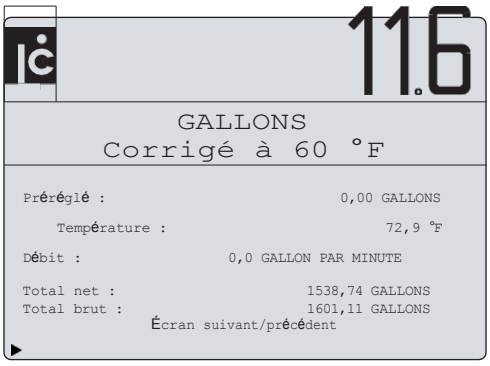
Événement d'étalonnage n° : *affichage uniquement*
Nombre de fois où l'étalonnage a été modifié. À utiliser uniquement pour les poids et mesures. Les événements d'étalonnage comprennent les éléments suivants : Impulsions par unité (facteur k) • Débit de linéarisation • Pourcentage d'erreur de linéarisation • Activation de la linéarisation

Événement de configuration n° : *affichage uniquement*
Nombre de fois où la configuration a été modifiée. À utiliser uniquement pour les poids et mesures. Les événements de configuration comprennent les éléments suivants : Numéro de vente • Totaliseur brut • Totaliseur net • Type de produit • Type de compensation
• Paramètre de compensation • Température de base • Multiplicateur auxiliaire • Unité de mesure auxiliaire • Fermeture S1 • Décalage de température • Échelle de température • Unité de mesure de quantité • Réglage décimal • Unité de mesure du débit • Type d'imprimante • Indicateur de ticket requis • Direction du débit • ID du compteur • Numéro de ticket • Traitement résiduel • Indicateur d'impression du brut et des paramètres • Indicateur d'impression du message de correction du volume

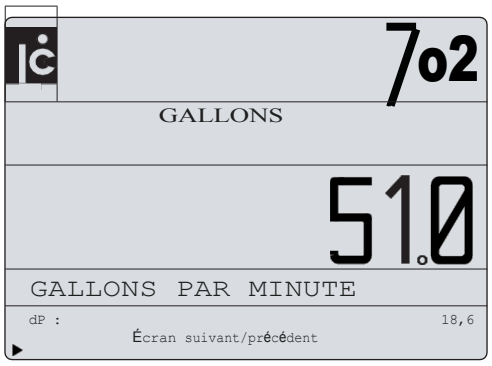
Écran de livraison : (FE) **C**
Le format de l'écran de distribution active, quatre prédéfinis. Le **POS détaillé** n'est disponible qu'avec la mise à niveau LCR 600 POS. Voir la page 26 pour les illustrations.

Défini par l'utilisateur • Détaillé pompage et impression • Volume et préréglage • Aviation • POS détaillé

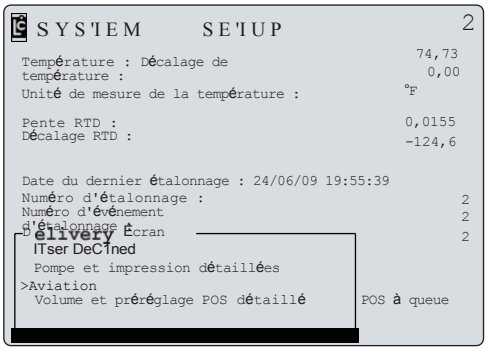
Écrans de distribution



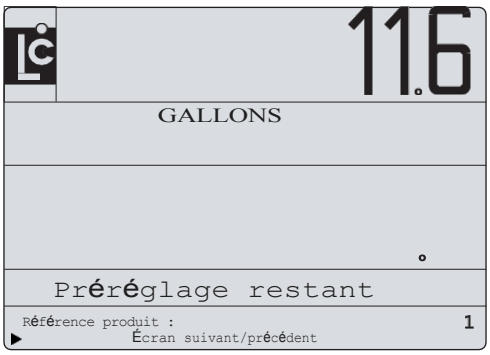
DÉTAILS DE LA POMPE ET IMPRESSION



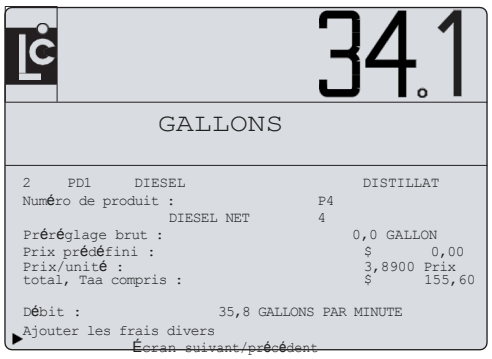
AVIATION



ÉCRAN DE LIVRAISON LISTE



VOLUME ET PRÉRÉGLAGE



POS DÉTAILLÉ

Préparation à l'étalonnage

Avant de mettre le LCR 600 en service quotidien, le ou les liquides à mesurer doivent être définis et vérifiés. Les écrans de configuration de l'étalonnage permettent de le faire. Le LCR 600 peut contenir un total de 16 étalonnages différents. Les étalonnages doivent être définis en fonction du type, et ils peuvent être nommés et codés pour faciliter leur reconnaissance. Si le système de mesure est équipé d'une compensation électronique de température et de volume, l'étalonnage de la température des poids et mesures peut être effectué sur l'écran de configuration de l'étalonnage 2. Les écrans de configuration de l'étalonnage fournissent également un champ permettant de régler le débit de maintien (**S1 Close:**) et de calculer un deuxième volume dans une unité de mesure supplémentaire (**Auxiliary Multiplier:** et **Auxiliary Unit of Measure:**). Pour vérifier le compteur, vous utiliserez l'un des champs **BEGIN CALIBRATION DELIVERY** et le champ **Pulses/Unit <k-Factor>:**.

CALIBRAGE ET TERMINOLOGIE DES PRODUITS

*Les modèles LectroCount précédents utilisaient les termes « **Code produit** », « **Nom du produit** » et « **Type de produit** » à des fins d'étalonnage. Le LCR 600 a redéfini ces termes pour l'application POS et les a remplacés dans la configuration d'étalonnage par « **Code d'étalonnage** », « **Nom d'étalonnage** » et « **Type d'étalonnage** ». La définition du terme « produit » a été élargie pour inclure non seulement les caractéristiques d'étalonnage, mais aussi les informations relatives aux prix et aux taxes.*

Attention

Les numéros **de calibrage** *peuvent être remplacés et réapprouvés. Ne remplacez pas accidentellement un* **numéro de calibrage** *actuellement utilisé.*

Le champ **Unité de mesure :** *se trouve sur l'écran Configuration du système 1 .*

Pour configurer un étalonnage pour un produit (avant vérification) :

1. Retirez la plaque du commutateur et placez le sélecteur en position d'étalonnage.
2. Accédez à l'écran Configuration de l'étalonnage 1.
3. Choisissez un numéro d'étalonnage (1-16) dans le champ **Calibration #:** (Numéro d'étalonnage :).
4. Définissez le numéro d'étalonnage. Entrez le **code d'étalonnage, le nom de l'étalonnage** et **le type d'étalonnage**.
5. Accédez à l'écran Configuration de l'étalonnage 2.
6. Si vous utilisez la compensation électronique du volume de température, entrez le **type de compensation** correct. Les champs **Paramètre de compensation** et **Température de base** prendront par défaut les valeurs indiquées dans le tableau de la page 28. Assurez-vous que ces valeurs sont correctes pour votre application. Modifiez-les si nécessaire.
7. Assurez-vous que le tuyau est bien emballé. *Voir les instructions à la page 29*.
8. Vous êtes maintenant prêt à vérifier le système de mesure.

```
CALIBRATION  SETUP 1
Calibration #: 4                GALLONS
Calibration Code:                    P4
Calibration Name:            DIESEL NET

Calibration Type:            DISTALLATE

Linearization Mode:                SETUP

Pulses/Unit <k-Factor>:          20.0000
Prover Quantity:              00 GALLONS
       BEGIN CALIBRATION DELIVERY

S1 Close                     2.0 GALLONS

Net Totalizer                0.0 GALLONS
Gross Totalizer            141.7 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

```
CALIBRATION  SETUP 2
Calibration #: 2                GALLONS

Compensation Type:             TABLE 24
Compensation Parameter:      0.50000000
Base Temperature:                 60.0

Gross Quantity:            11.5 GALLONS
Gross Preset:               0.0 GALLONS

Temperature:                       74.7
Net Quantity:                      11.2

Auxiliary Multiplier:             4.130
Auxiliary Quantity:                41.3
Auxiliary Unit of Measure:          LBS

▶          Next/Previous Screen
```

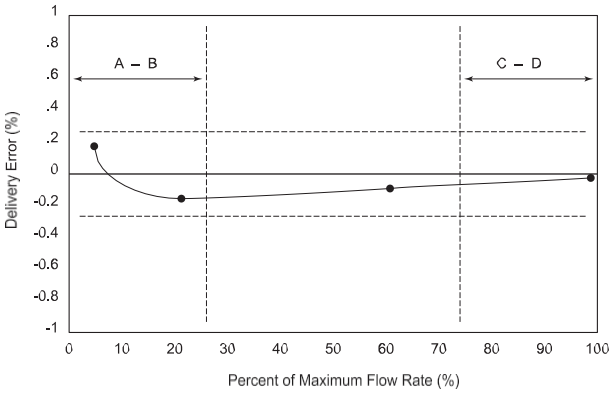
Types et paramètres de compensation

Produit	Type VCF	Paramètre Coefficient	Plage	°Celsius/ °Fahrenheit	Tbase	Tmin	Thold	Tmax
Général	Linéaire	Linéaire	0 à 0,003	°C	15	-90	N/A	+100
Général	Linéaire	Linéaire	0 à 0,005	°F	60	-130	N/A	+212
GPL *États-Unis*	Tableau API 24	Densité	0,5 à 0,550	°F	60	-50	-50	+140
GPL *Europe et Canada*	Tableau API 54	Densité kg/L	0,5 à 0,600	°C	15	-46	-46	+60
Produits pétroliers raffinés *Europe et Canada*	Tableau API 54B	Densité kg/m3	653,0 à 1075,0	°C	15	-50	-40	+95
Produits pétroliers raffinés *États-Unis*	Tableau API 6B	Densité API	0 à 85	°F	60	-50	-40	+200
Général	Tableau API 54C	Coefficient	0,000486 à 0,001674	°C	15	-50	-40	+95
Huile lubrifiante *Europe et Canada*	Tableau API 54D	Densité kg/m3	800 à 1164	°C	15	-50	-40	+95
Ammoniac *Canada*	NH3	N/A	N/A	°C	15	-30	-30	+40

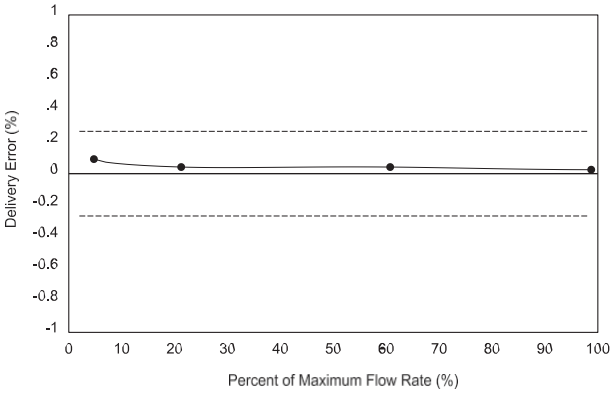
Étalonnage à point unique ou multipoint

Le LCR 600 offre deux modes d'étalonnage : étalonnage à point unique ou étalonnage multipoint. Un « point » correspond à un débit particulier le long de la courbe de précision du débitmètre. L'étalonnage à point unique ajuste un point le long de la courbe de précision à zéro pour cent d'erreur, généralement à un débit représentatif d'une distribution normale. L'étalonnage multipoints ramène l'erreur à zéro pour plusieurs débits afin d'aplatir la courbe de précision sur toute la plage de débits du compteur. L'étalonnage multipoints est idéal pour les applications dans lesquelles les débits sont très variables, tandis que l'étalonnage monopoint convient mieux aux applications où la plupart des débits sont élevés.

Courbes de précision de l'étalonnage à point unique et multipoint



Courbe de précision de l'étalonnage à point unique



Courbe de précision de l'étalonnage multipoint

Emballage du tuyau

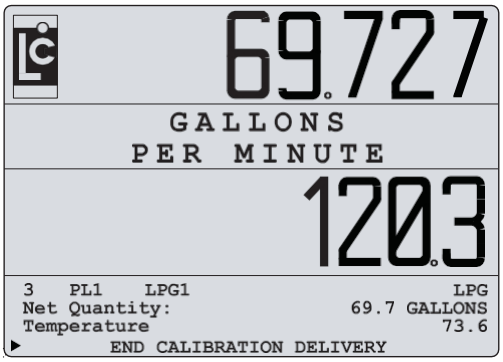
Si vous testez le compteur à l'aide d'un tuyau et d'une buse, assurez-vous que le tuyau est bien rempli avant de commencer la vérification. Cela garantira le même point de fermeture au début et à la fin de la vérification.

Pour remplir le tuyau :

1. tournez le sélecteur sur RUN (MARCHE) — n'ouvrez pas la buse du tuyau. L'affichage se réinitialise et le solénoïde ouvre la vanne, remplissant le tuyau.
2. Lorsque l'affichage cesse d'augmenter, le tuyau est rempli.
3. Tournez le sélecteur sur STOP. Cela désactive le solénoïde, ferme la vanne et réinitialise l'affichage.
4. Tournez le sélecteur en position d'étalonnage et suivez les instructions de vérification.

Vérification de l'étalonnage en un seul point

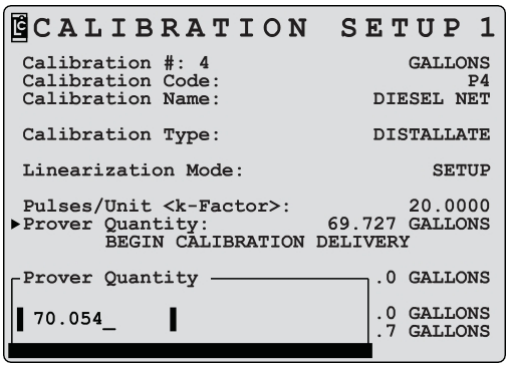
Pour calibrer un produit en un seul point, le LCR 600 doit effectuer une livraison dans un vérificateur volumétrique. La mesure indiquée par le vérificateur volumétrique est ensuite saisie dans le LCR 600 afin de définir le facteur k (impulsions/unité). Le nouveau facteur k établit le nombre d'impulsions que le générateur d'impulsions interne du LCR 600 enregistre pour chaque unité de mesure qui passe par le compteur (par exemple, 205,8 impulsions pour chaque gallon). Lors de la vérification pour une utilisation dans des applications de poids et mesures, un technicien qualifié en poids et mesures doit vérifier le compteur.



Écran de livraison de l'étalonnage

Maintenez des débits réguliers

Effectuez l'étalonnage au même débit qu'une livraison type.



Zone de liste Quantité du vérificateur avec mesure volumétrique du vérificateur

Pour vérifier un système de compteur avec un étalonnage en un seul point :

1. Avec le sélecteur en position « Calibration », accédez à l'écran « Calibration Setup 1 » (Configuration de l'étalonnage 1).
2. Sélectionnez le numéro **`d'étalonnage (Calibration #)`** à vérifier.
3. Déplacez le pointeur ▶ sur **`Linearization Mode: (Mode de linéarisation)`** et sélectionnez **`Setup (Configuration)`**.
4. Entrez un facteur k qui correspond approximativement à la taille du compteur à calibrer. *Voir le tableau à la page 30.*
5. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **`BEGIN CALIBRATION DELIVERY (Commencer la distribution d'étalonnage)`**.
6. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour lancer la livraison d'étalonnage dans un vérificateur volumétrique. Un écran de livraison s'affiche, indiquant le volume brut et le débit.
7. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **`END CALIBRATION DELIVERY`** (Fin de la livraison d'étalonnage), en bas de la livraison d'étalonnage. écran, puis appuyez sur **ENTRÉE** pour terminer la distribution.
8. Déplacez le pointeur ▶ sur **`Quantité`** du **`vérificateur :`** et entrez la quantité indiquée par le vérificateur volumétrique. Le LCR 600 ajustera automatiquement la valeur dans le champ **`Pulses/Unit <k-Factor>`** (Impulsions/Unité <Facteur k>) à la valeur correcte.
9. Répétez les étapes 5 à 8. Vérifiez le volume du vérificateur et le volume du LCR 600. S'ils ne se situent pas dans les limites de tolérance, vérifiez à nouveau le compteur.

La vérification ne peut être effectuée qu'en volume brut.

Facteurs k approximatifs

LES VALEURS SONT DONNÉES À TITRE INDICATIF UNIQUEMENT. ELLES NE DOIVENT PAS ÊTRE UTILISÉES COMME FACTEURS K RÉELS.

Taille du compteur LC	Débit maximal/gallon	Tours/gallon	Impulsions/gallon	Impulsions/litre
P	60	12,237	4894,8	1293,11
M/MA 5	60	4,079	1631,6	431,04
M/MA 7/10	150	5,555	2222,0	587,01
M/MA 15/25	300	2,058	823,2	217,47
M 30/40	450	0,742	296,8	78,41
M 60/80	800	0,398	159,2	42,06
MS-75	700	0,255	102,0	26,95
MS-120	1200	0,158	63,2	16,70

Étalonnage multipoint

Le calibrage multipoint améliore la précision globale du compteur en aplatissant la courbe de précision sur l'ensemble des débits.
Bien que la précision ait tendance à diminuer à des débits plus faibles, la répétabilité du compteur reste constante. Le compteur n'est peut-être pas parfaitement précis à de faibles débits, mais son imprécision est la même à chaque fois. L'étalonnage multipoint tire parti de la répétabilité constante d'un compteur Liquid Controls en identifiant le degré d'imprécision et en le corrigeant à l'aide d'un algorithme de linéarisation pendant les livraisons. Afin d'appliquer l'algorithme de linéarisation, le degré d'erreur pour les points situés le long de la courbe de précision doit être identifié en effectuant un certain nombre de livraisons à différents débits dans un vérificateur volumétrique. L'étalonnage multipoint est très avantageux pour les systèmes de compteurs qui connaissent une large gamme de débits (par exemple, les camions qui remplissent des réservoirs de tailles variables) et pour les systèmes de compteurs qui ont récemment subi une maintenance ou d'autres modifications susceptibles de modifier la courbe de précision elle-même.

Pour vérifier un système de comptage avec un produit à l'aide d'un étalonnage multipoint :

1. Avec le sélecteur en position « Calibration », accédez à l'écran « Calibration Setup 1 » (Configuration de l'étalonnage 1).
2. Suivez les instructions de la page 29 pour effectuer un étalonnage à un seul point.
3. Accédez à Calibration Setup 3 (Configuration de l'étalonnage 3). Déplacez le pointeur ▶ sur **Mode de linéarisation :** et sélectionnez **Configuration**.
4. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **BEGIN CALIBRATION DELIVERY (Commencer l'étalonnage)**.
5. Appuyez sur le bouton **ENTER** pour lancer la livraison d'étalonnage dans un vérificateur volumétrique. Un écran de livraison s'affiche, indiquant le volume brut et le débit.
6. Pour terminer la distribution, déplacez le pointeur ▶ vers le champ **END CALIBRATION DELIVERY (Terminer la distribution d'étalonnage)** en bas de l' écran de distribution de calibrage.
7. Déplacez le pointeur ▶ vers la **quantité du vérificateur :** et entrez la quantité indiquée par le vérificateur volumétrique.
8. Le LCR 600 affiche automatiquement une liste déroulante **Point n° :** avec les chiffres 1 à 10. Sélectionnez un chiffre.
9. Le LCR 600 affiche alors une zone d'édition intitulée « **Linearization Flow Rate »** (Débit de linéarisation). Entrez le débit de l'essai de vérification. Le pourcentage d'erreur est calculé automatiquement.

Conseil pour l'étalonnage multipoint

Pour les deux premiers essais, l'un doit être proche du débit maximal et l'autre proche du débit minimal du compteur. Lorsque vous choisissez les débits après les deux premiers essais, répartissez la différence jusqu'à ce que tous les points soient à moins de 0,25 % les uns des autres.

Maintenez des débits réguliers

Effectuez le premier essai d'étalonnage multipoint au même débit que celui utilisé à l'étape 2.

Les essais de vérification sont effectués uniquement en volume brut.

Épreuve d'étalonnage multipoint - suite

```
CALIBRATION SETUP 3
 Calibration #: 3                GALLONS

▶Linearization Mode:             APPLIED
 Linearization Prover Qty:         25.12
        BEGIN CALIBRATION DELIVERY
 Point #    Flow Rate       Percent Error
  1:           88.00              -0.030
  2:           11.00              -0.108
  3:           38.00              -0.138
  4:           22.00              -0.171
  5:           30.00              -0.149
  6:           63.00              -0.084
  7:           75.00              -0.055
  8:            0.00               0.000
  9:            0.00               0.000
 10:            0.00               0.000
          Next/Previous Screen
```

Pour vérifier un système de mesure avec un produit à l'aide d'un étalonnage multipoint :

10. Répétez les étapes 4 à 10 en utilisant un nouveau débit pour le **point** suivant : jusqu'à ce que tous les points compris entre le débit le plus bas et le débit maximal soient à moins de 0,25 % les uns des autres.

11. Accédez à Configuration de l'étalonnage 1. Déplacez le pointeur ▶ sur **Mode de linéarisation :** et sélectionnez **Appliqué**.

Le LCR 600 ne vous permettra pas d'entrer le réglage **Appliqué** *du* **Mode de linéarisation :** *tant que tous les points d'étalonnage adjacents ne sont pas compris dans une plage de 0,25 % les uns par rapport aux autres.*

```
LCR-600 : 60011

Points de linéarisation adjacents hors de la
plage de 0,25 %.
```

Les points de linéarisation de la configuration d'étalonnage 3 seront automatiquement triés par débit après la sélection du paramètre « **Applied** *»* **(Appliqué)**.

CONFIGURATION DE L'ÉTALONNAGE 1

```
CALIBRATION SETUP 1
Calibration #: 4                GALLONS
Calibration Code:                    P4
Calibration Name:            DIESEL NET

Calibration Type:            DISTALLATE

Linearization Mode:               SETUP

Pulses/Unit <k-Factor>:         20.0000
Prover Quantity:             00 GALLONS
      BEGIN CALIBRATION DELIVERY

S1 Close                    2.0 GALLONS

Net Totalizer               0.0 GALLONS
Gross Totalizer           141.7 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Calibrage n° : (LB) **C - U - L**
Calibrage actif parmi quatre calibrages possibles (16 calibrages possibles avec la mise à niveau POS). Les champs affichés

sur l'écran Calibration Setup 1 (Configuration de l'étalonnage 1) représentent les valeurs du numéro d'étalonnage affiché. Toute modification apportée aux champs est attribuée au numéro d'étalonnage affiché.

Code d'étalonnage : (FE) **C - U**
Code attribué à l'étalonnage actif. Ce code peut être utilisé pour correspondre à un code de bureau.

Nom de l'étalonnage : (FE) **C - U**
Désignation textuelle de l'étalonnage actif.

Type d'étalonnage : (LB) **C**
Type de produit de l'étalonnage actif.

Ammoniac • Aviation • Distillat • Essence • Méthanol • GPL • Huile lubrifiante • Vide

Mode de linéarisation : (LB) **C**
Désactive et active l'étalonnage à un ou plusieurs points.

La configuration permet de définir l'étalonnage à un ou plusieurs points. Désactive les paramètres d'étalonnage à un ou plusieurs points dans les livraisons.

Appliqué active les paramètres d'étalonnage multipoint dans la livraison.

Impulsions/unité <facteur k> : (FE) **C**
Nombre de fronts d'impulsion par unité de mesure. S'applique uniquement au volume brut. Ce nombre permet de mettre à l'échelle la quantité du vérificateur. Une unité de 20,0000 est saisie sur toutes les livraisons d'usine. La modification du facteur k déplace toute la courbe de précision du compteur vers le haut ou vers le bas.

Quantité du vérificateur : (FE) **C**
Volume mesuré du vérificateur après une livraison d'étalonnage. Lorsque le volume du vérificateur est saisi, le LCR 600 ajuste le facteur k pour étalonner les impulsions/unité. Voir les instructions d'étalonnage.

COMMENCER LA LIVRAISON D'ÉTALONNAGE
Lance une livraison d'étalonnage.

S1 Fermer : (FE) **C**
Point pendant une livraison prédéfinie où la vanne passe d'un débit maximal à un débit de maintien. La valeur est définie en fonction des unités de volume restantes dans la livraison. Plage de 0 à 500.

Totaliseur net : **C**
Volume net délivré par le LCR 600. En position d'étalonnage, le champ peut être réglé sur n'importe quelle valeur positive. La valeur est réinitialisée après une remise à zéro complète.

Totaliseur brut : **C**
Volume brut délivré par le LCR 600. En position d'étalonnage, le champ peut être réglé sur n'importe quelle valeur positive. La valeur est réinitialisée après une remise à zéro complète.

Autorisation de sécurité
- **L - Verrouillé**
- **U - Déverrouillé**
- **C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause**
- **F - Usine**

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

CONFIGURATION DE L'ÉTALONNAGE 2

```
CALIBRATION SETUP 2
Calibration #: 2                    GALLONS

Compensation Type:                 TABLE 24
Compensation Parameter:          0.50000000
Base Temperature:                      60.0

Gross Quantity:                11.5 GALLONS
Gross Preset:                   0.0 GALLONS

Temperature:                           74.7
Net Quantity:                          11.2

Auxiliary Multiplier:                 4.130
Auxiliary Quantity:                    41.3
Auxiliary Unit of Measure:              LBS

▶          Next/Previous Screen
```

Numéro de calibrage : (LB) **C - U - L**
Calibrage actif parmi quatre calibrages possibles (16 calibrages possibles avec la mise à niveau POS). Les champs affichés sur l'écran Configuration du calibrage 1 représentent les valeurs du **n° de calibrage** indiqué. Toute modification apportée aux champs est attribuée au **n° de calibrage** indiqué.

Type de compensation : (LB) **C**
Type de compensation de volume thermique appliqué au **n° d'étalonnage** actif. Reportez-vous au tableau Types et paramètres de compensation à la page 28 pour trouver la compensation appropriée. Si **AUCUNE** est sélectionnée, les livraisons seront effectuées en quantités brutes uniquement.

Linéaire F • Linéaire C • Tableau API 24 • Tableau API 54 • Tableau API 54C • Tableau API 54D • NH3 • AUCUN

Paramètre de compensation : (FE) **C**
Coefficient de dilatation, densité standard, densité API ou densité spécifique appliqué au **type de compensation**. Ce champ comporte des valeurs par défaut qui sont définies lorsque **le type de compensation** change. Assurez-vous que la valeur par défaut est correcte. Reportez-vous au tableau Types et paramètres de compensation à la page 30 pour connaître les plages.

Température de base : (FE) **C**
Température de base pour les livraisons à température compensée. Bien que ce champ soit modifiable pour certaines valeurs **de type de compensation**, elle est définie par défaut sur 60 °F ou 15 °C selon le **type de compensation** sélectionné.

Quantité brute : *affichage uniquement*
Volume brut de la dernière livraison d'étalonnage.

Préréglage brut : (FE) **C - U - L - P**
Préréglage brut pour la prochaine livraison d'étalonnage.

Température : *affichage uniquement*
La température actuelle mesurée par la sonde de température RTD.

Quantité nette : *Affichage uniquement*
Volume net de la dernière livraison d'étalonnage.

Multiplicateur auxiliaire : (FE) **C**
Facteur utilisé pour convertir le volume mesuré d'une livraison en une autre unité de volume ou de masse. Si ce champ est égal à 0, il il ne s'imprimera pas sur le bon de livraison. Les utilisateurs doivent fournir un facteur de conversion.

EXEMPLE
Multiplicateur auxiliaire = (SpGr) x (8,345 lb/gal)
SpGr = *densité*

Quantité auxiliaire : (FE) **C**
Volume ou masse alternatif(e) fourni(e) à l'aide du **multiplicateur auxiliaire**.

Unité de mesure auxiliaire : (LB) **C**
Unité de mesure auxiliaire imprimée sur le bon de livraison.

Gallons • Litres • Mètres cubes • Livres • Kilogrammes • Barils • Autres

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

CONFIGURATION DE L'ÉTALONNAGE 3

```
CALIBRATION SETUP 3
Calibration #: 3                    GALLONS

▶Linearization Mode:                APPLIED
Linearization Prover Qty:             25.12
        BEGIN CALIBRATION DELIVERY
Point #    Flow Rate        Percent Error
 1:           88.00              -0.030
 2:           11.00              -0.108
 3:           38.00              -0.138
 4:           22.00              -0.171
 5:           30.00              -0.149
 6:           63.00              -0.084
 7:           75.00              -0.055
 8:            0.00               0.000
 9:            0.00               0.000
10:            0.00               0.000
          Next/Previous Screen
```

Calibrage n° : (LB) **C - U - L**
Calibrage actif parmi quatre calibrages possibles (16 calibrages possibles avec la mise à niveau POS). Les champs affichés

sur l'écran Calibration Setup 1 (Configuration de l'étalonnage 1) représentent les valeurs du **numéro d'étalonnage** affiché. Toute modification apportée aux champs est attribuée au **numéro d'étalonnage** affiché.

Mode de linéarisation : (LB) **C**
Désactive et active l'étalonnage multipoint.

La configuration désactive l'étalonnage multipoint pendant les livraisons normales. Utilisé pour vérifier et définir les calibrages multipoints.

Appliqué active l'étalonnage multipoint.

Quantité de vérificateurs de linéarisation : (FE) **C**
Volume mesuré du vérificateur après une livraison d'étalonnage. Lorsque le volume du vérificateur est saisi, le LCR 600 vous invite à sélectionner un numéro de point de linéarisation et un débit. Une fois ces valeurs saisies, le LCR 600 attribue l'erreur en conséquence. Voir les instructions d'étalonnage.

COMMENCER LA LIVRAISON D'ÉTALONNAGE
Démarre une livraison d'étalonnage.

Point n° : (FE) **C**
Les champs sous **Point n° :** sont utilisés pour calibrer le compteur/enregistreur à un maximum de 10 débits différents pour chaque type de produit/étalonnage.

Débit : (FE) **C**
Débit auquel le point d'étalonnage a été mesuré.

Pourcentage d'erreur : (FE) **C**
Ce champ contient la différence en pourcentage entre le volume enregistré et le volume mesuré.

Erreur en pourcentage = [(Quantité du vérificateur - Quantité du compteur) ÷ Quantité du vérificateur] x 100

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

LIQUID

CONTROLS®

Point de vente (POS) Présentation

La mise à niveau POS du LCR 600 permet au LCR 600 de livrer du carburant et d'imprimer des tickets de livraison indiquant les prix, les taxes et les remises. Sur le site de livraison, les chauffeurs peuvent ajouter des frais divers au total de la livraison, effectuer des livraisons prédéfinies en fonction du prix et imprimer un ticket de livraison avec le prix. Pour ce faire, les prix, les remises, les taxes et les frais doivent être chargés dans le LCR 600. Une fois chargés, ils peuvent être combinés en « produits ». Les « produits » sont créés pour répondre aux besoins de vos clients. Étant donné que les clients ont besoin, par exemple, de structures fiscales différentes, il est possible de créer un « produit » adapté à chaque type de client. Le LCR 600 peut contenir jusqu'à 100 configurations de « produits ».

ÉTALONNAGE ET TERMINOLOGIE DES PRODUITS

Les modèles LectroCount précédents utilisaient les termes « `Code produit` », « `Nom du produit` » et « `Type de produit` » à des fins d'étalonnage. Le LCR 600 a redéfini ces termes pour l'application POS et les a remplacés dans la configuration d'étalonnage par « `Code d'étalonnage` », « `Nom d'étalonnage` » et « `Type d'étalonnage` ». Un « produit » sur le LCR 600 est la combinaison d'un prix, d'une taxe, de remises et d'un étalonnage.

APERÇU DE LA CONFIGURATION POS

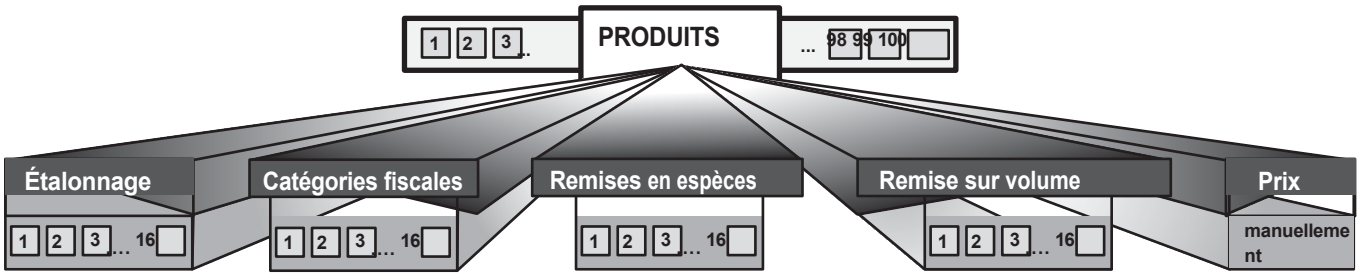
Le POS LCR 600 a été conçu pour être flexible lors de la configuration et facile à utiliser sur le site de livraison. Lorsqu'un chauffeur arrive sur un site de livraison, il lui suffit de sélectionner le « produit » préprogrammé qui correspond aux exigences du client en matière de prix, de taxe et de remise. Après avoir livré le carburant au client, le LCR 600 imprime un ticket avec le prix exact. Une copie du ticket peut être remise au client et une autre peut être conservée pour les registres de livraison du chauffeur.

Dans le LCR 600 POS, un « produit » est la combinaison d'un calibrage, d'une structure fiscale, d'une remise en espèces, d'une remise sur volume et d'un prix. Souvent, une combinaison spécifique de ces caractéristiques s'applique à plusieurs clients ; par conséquent, un chauffeur peut utiliser un produit préprogrammé pour plusieurs clients. Avant que les produits puissent être

programmé, quatre des cinq caractéristiques (étalonnage, catégorie fiscale, remise en espèces et remise sur volume) doivent être

. 16 structures peuvent être programmées pour chaque caractéristique. La structure fiscale, les remises en espèces et sur volume,

et les frais supplémentaires sont programmés dans les écrans de configuration du point de vente. Les calibrages sont définis dans les écrans de configuration du calibrage. Le prix est saisi sous forme alphanumérique dans l'écran de configuration du point de vente. Le point de vente LCR 600 dispose également d'un écran « Frais divers » où tout produit ou service supplémentaire peut être chargé dans le LCR 600. Les chauffeurs peuvent ajouter n'importe lequel de ces produits ou services au bon de livraison pendant la livraison.



Pour les livraisons classiques, les chauffeurs sélectionnent le produit POS approprié pour le client, commencent la livraison, ajoutent les frais divers, terminent la livraison et remettent au client une copie du ticket avec le prix et les taxes. Certains paramètres de sécurité du LCR 600 (en haut de l'écran Configuration POS) permettent aux chauffeurs de modifier le prix et les remises du produit ; toutefois, les caractéristiques fiscales et d'étalonnage du produit ne peuvent être modifiées que dans les écrans Configuration POS.

Catégories d' s fiscales

Vous pouvez configurer 16 catégories fiscales (ou structures fiscales) différentes dans le LCR 600 POS. Chaque catégorie fiscale comporte dix champs vides. lignes où vous pouvez saisir les taxes et créer une structure fiscale. Le LCR 600 appliquera une taxe soit sous forme de pourcentage du total de la livraison, soit sous forme de montant numérique appliqué par unité livrée, soit sous forme de pourcentage sur d'autres taxes. Une fois qu'une catégorie de taxe est créée, elle peut être ajoutée à un produit dans l'écran Configuration du point de vente. Lorsque ce produit est sélectionné pour une livraison, le LCR 600 applique la catégorie de taxe au total de la livraison et imprime un bref résumé de la taxation sur le bon de livraison.

Attention. Les numéros **de catégorie** *peuvent être écrasés. Ne remplacez pas accidentellement un* **numéro de catégorie** *actuellement utilisé.*

Pour configurer une catégorie fiscale :

1. Accédez à l'écran Catégories fiscales dans l'application Configuration du point de vente
.

2. Sélectionnez un numéro de catégorie (1-16) dans le champ **N° de catégorie :**
».

3. Entrez un nom pour le numéro de catégorie dans le champ **Nom** :.

4. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **A:** et appuyez sur Entrée. Le LCR 600 affiche la liste déroulante **Tax Type** (suivie du champ zone d'édition **Tax Header Text** et la zone d'édition **Tax Value**).

5. Sélectionnez le type de taxe dans la liste déroulante **Tax Type**. Le LCR 600 affichera alors la zone d'édition **Tax Header Text**.

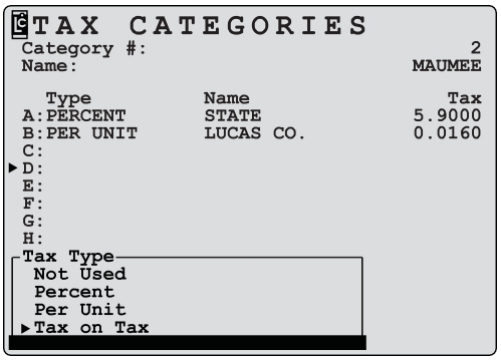
5a. Si l'option **Taxe sur la taxe** est sélectionnée dans la liste déroulante **Type de taxe**, une fenêtre s'affiche à l'écran vous demandant de sélectionner les taxes auxquelles la **taxe sur la taxe** doit s'appliquer. La lettre des champs concernés s'affiche dans la colonne **Type**.

6. Entrez un nom pour le type de taxe dans le champ **Tax Header Text** (Texte d'en-tête de taxe). Le LCR 600 affiche alors la zone d'édition **Tax Value** (Valeur de la taxe).

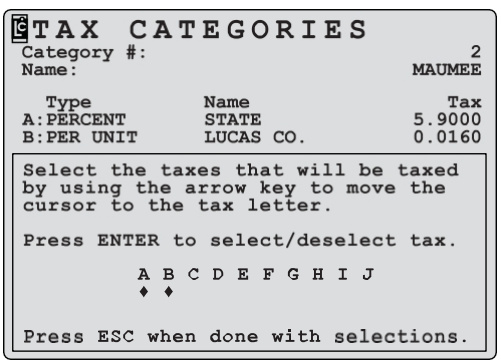
7. Entrez la valeur de la taxe dans la zone d'édition **Valeur de la taxe**.

8. Déplacez le pointeur ▶ sur **B:** et appuyez sur Entrée. Répétez les étapes 5 à 7.

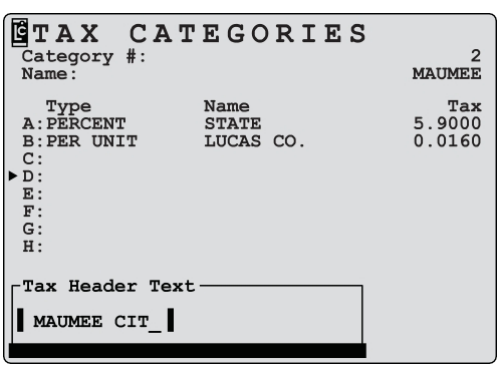
9. Remplissez les champs lettrés jusqu'à ce que vous ayez créé l'intégralité de votre structure fiscale.



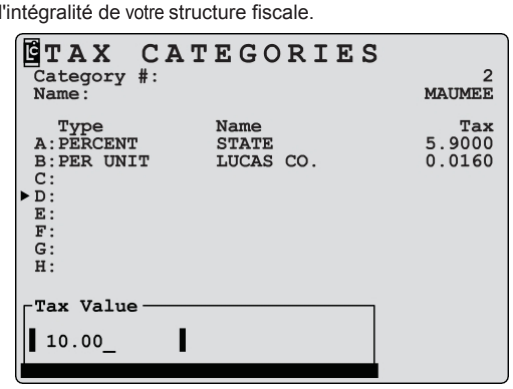
Liste déroulante Type de taxe



Taxe sur la taxe - Application à d'autres taxes



Zone d'édition du champ Texte d'en-tête de taxe



Zone de liste Valeur fiscale

TYPES DE TAXES

Non utilisé Généralement utilisé pour effacer une ligne de taxe existante.
Pourcentage : pourcentage, la **valeur fiscale**, du sous-total de la livraison ajouté au total.
Par unité : montant fixe, la **valeur fiscale**, facturé par unité de produit livré.
Taxe sur la taxe : pourcentage, la **valeur fiscale**, du sous-total de la livraison et autres taxes sélectionnées ajoutées au total.

CATÉGORIES FISCALES

Catégorie n° : (LB) **C - U - L**
Numéro de la catégorie fiscale active. Entrez un numéro inutilisé pour créer une nouvelle catégorie fiscale ou le numéro d'une catégorie fiscale existante à modifier.

```
TAX CATEGORIES
Category #:                          2
Name:                            MAUMEE

   Type          Name                Tax
A:PERCENT        STATE            5.9000
B:PER UNIT       LUCAS CO.        0.0160
C:AB             MAUMEE CITY      10.000
D:PER UNIT       STATE EXCISE     0.0110
E:
F:
G:
H:
I:
J:

▶          Next/Previous Screen
```

Nom : (FE) **C - U**
Nom ou description de la catégorie fiscale sélectionnée.

Type : (Type de taxe) (FE) **C - U**
Le type d'impôt à appliquer à la valeur fiscale. Il existe quatre options :

Non utilisé : généralement utilisé pour effacer une ligne de taxe existante.

Pourcentage : un pourcentage, la **valeur fiscale**, du sous-total de la livraison ajouté au total.

Par unité : un montant fixe, la **valeur fiscale**, facturé par unité de produit livré.

Taxe sur la taxe : un pourcentage, la **valeur fiscale**, du sous-total de la livraison et d'autres taxes sélectionnées ajoutées au total.

Nom : (Texte d'en-tête fiscal) (FE) **C - U**
Nom ou description du type de taxe.

Taxe : (Valeur de la taxe) (FE) **C - U**
Valeur appliquée en fonction du type de taxe.

```
PURCHASE QTY          171.45 GALLONS
SUBTOTAL    @    2.3990   $   411.91
STATE        :  5.9000%   $    24.30
LUCAS CO.    :  0.0160    $     2.75
CITY         : 10.0000%   $    43.90
STATE EXCISE :  0.0110    $     1.89
```

Section « Taxe » du bon de livraison

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Remise pour paiement comptant

À l'instar des catégories fiscales, le LCR 600 comporte 16 catégories différentes d'escompte au comptant où les remises basées sur un paiement anticipé . Chaque catégorie d'escompte au comptant comporte trois lignes vierges où il est possible de saisir un délai de paiement anticipé (en jours à compter de la livraison) et un escompte (sous forme de pourcentage de la livraison ou de montant en dollars par unité). Une fois la catégorie d'escompte au comptant renseignée, elle peut être ajoutée à un produit. Lorsque ce produit est sélectionné pour une livraison, le LCR 600 calcule le prix escompté et l'imprime sur le bon de livraison.

Pour configurer les remises en espèces :

1. Accédez à l'écran Remises en espèces dans l'application Configuration du point de vente.
2. Sélectionnez un numéro de catégorie (1-16) dans le champ **Numéro de catégorie :**
3. Nommez la remise en espèces dans le champ **Nom :**.

Soyez prudent. Les numéros de **catégorie** *peuvent être écrasés. Ne remplacez pas accidentellement un* **numéro de catégorie** *actuellement utilisé.*

4. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **N° 1 :** et appuyez sur Entrée. Le LCR 600 affiche le champ **Jours de remise en espèces.** Zone d'édition. Entrez le nombre de jours après la livraison pendant lesquels la remise restera valable.
5. Le LCR 600 affichera alors la zone d'édition Champ de **remise en pourcentage**. Si vous souhaitez offrir une remise basée sur un pourcentage du montant total des frais de livraison, saisissez le pourcentage.
6. Le LCR 600 affichera alors la zone d'édition « **Remise en espèces par unité** ». Si vous souhaitez offrir une remise basée sur une unité du volume total livré, saisissez le montant.
7. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **n° 2 :** et/ou **n° 3 :** et appuyez sur Entrée. Répétez les étapes 4 à 6 si vous souhaitez offrir des remises supplémentaires pour des périodes plus longues ou plus courtes.
8. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ « **Apply Discount** » **(Appliquer la remise)** et sélectionnez « **After Tax** » **(Après taxes)** ou « **Before Tax** » **(Avant taxes)**.

REMISE EN ESPÈCES

Catégorie n° : (LB) **C - U - L**
Numéro de catégorie de remise en espèces active. Entrez un numéro inutilisé pour créer une nouvelle remise en espèces ou le numéro d'une catégorie de remise en espèces existante à modifier.

Nom : (FE) **C - U**
Nom ou description de la catégorie de remise en espèces sélectionnée.

Remise : *affichage uniquement*
L'un des trois niveaux d'escompte disponibles.

Jours : (FE) **C - U**
Nombre maximal de jours après la livraison pendant lesquels le pourcentage ou l'escompte par unité est valable.

Pourcentage : (FE) **C - U**
La remise, si elle est payée dans le délai imparti, en pourcentage du sous-total.

Par unité : (FE) **C - U**
La remise, si le paiement est effectué dans les délais impartis, par unité de volume.

Appliquer la remise ? : (LB) **C - U**
Détermine quand la valeur de la remise est appliquée : **AVANT TAXE** ou **APRÈS TAXE.**

```
CASH DISCOUNTING
Category #:                          2
Name:                       2/10 NET 30

Discount    Days      Percent   Per Unit
#1:           10        2.500     0.0000
#2:            5        5.000     0.0000
#3:            2        7.500     0.0000

▶Apply Discount?              BEFORE TAX

          Next/Previous Screen
```

```
-----------------------------------------
TOTAL DUE                  $    514.11

IF PAID BY 08/28/09        $    493.51
IF PAID BY 08/23/09        $    483.22
```

Section « Remise en espèces » du bon de livraison

Type de champ
FE - Zone d'édition LB - Zone de liste

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

s sur le volume Remises

Le LCR 600 dispose de 16 catégories différentes de remises sur volume, dans lesquelles les remises peuvent être basées sur le volume livré. décrite. Chaque catégorie de remise sur volume comporte trois lignes vierges où vous pouvez saisir un volume et une remise (sous forme de pourcentage de la livraison ou de montant en espèces par unité). Une fois la catégorie de remise sur volume renseignée, elle peut être ajoutée à un produit. Lorsque ce produit est sélectionné pour une livraison, le LCR 600 calcule les prix remisés et les imprime sur le bon de livraison.

Pour configurer les remises sur volume :

1. Accédez à l'écran Remises sur volume dans l'application Configuration POS.
2. Sélectionnez un numéro de catégorie (1-16) dans le champ **N° de catégorie :**
.
3. Nommez la remise sur volume dans le champ **Nom :**.
4. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **n° 1 :** et appuyez sur Entrée. Le LCR 600 affiche le champ **Volume de remise**
. Entrez le volume de livraison nécessaire pour obtenir la remise.
5. Le LCR 600 affichera alors le champ de modification **Pourcentage de remise sur le volume**. Si vous souhaitez offrir la remise sous forme de pourcentage du coût total de livraison, entrez le pourcentage.

Soyez prudent. Les numéros de **catégorie** *peuvent être écrasés. Ne remplacez pas accidentellement un* **numéro de catégorie** *actuellement utilisé.*

6. Le LCR 600 affichera alors la zone d'édition « **Remise par unité de volume** ». Si vous souhaitez offrir la remise sous forme de montant en espèces par unité du volume livré, saisissez le montant.
7. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **n° 2 :** et/ou **n° 3 :** et appuyez sur Entrée. Répétez les étapes 4 à 6 si vous souhaitez offrir des remises supplémentaires pour des volumes plus importants ou plus faibles.

REMISE SUR VOLUME

Catégorie n° : (LB) **C - U - L**
Numéro de catégorie de remise sur volume actif. Entrez un numéro inutilisé pour créer une nouvelle remise en espèces ou un numéro de catégorie de remise sur volume existant pour le modifier.

Nom : (FE) **C - U**
Nom ou description de la catégorie d'escompte au comptant sélectionnée.

Remise : *affichage uniquement*
L'un des trois niveaux de remises sur volume disponibles.

Volume : (FE) **C - U**
Volume minimum nécessaire pour bénéficier de la remise en pourcentage ou par unité.

Pourcentage : (FE) **C - U**
La remise, si le paiement est effectué dans les délais impartis, en pourcentage du sous-total.

Par unité : (FE) **C - U**
La remise, si le paiement est effectué dans les délais impartis, est calculée par unité de volume.

Appliquer la remise ? : (LB) **C - U**
Détermine quand la valeur de la remise est appliquée : **AVANT TAXES** ou **APRÈS TAXES.**

```
VOLUME DISCOUNTING
Category #:                          1
Name:                          TEST VOL

Discount   Volume    Percent    Per Unit
▶#1:         15.0      1.235      0.0000
#2:          35.0      2.999      0.0000
#3:           0.0      0.000      0.1100

Apply Discount?              BEFORE TAX

          Next/Previous Screen
```

Type de champ
FE - Zone d'édition LB - Zone de liste

Habilitation de sécurité
- L - Verrouillé
- U - Déverrouillé
- C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
- F - Usine

```
STATE EXCISE =  0.0110    $      1.89
VOLUME DISCOUNT           $     -3.09
-----------------------------------
```

Section « Remise sur volume » du bon de livraison

Frais divers d'

L'écran « Frais divers » répertorie tous les services ou produits supplémentaires proposés par votre entreprise. Il existe 16 frais divers pouvant être programmés dans le terminal de point de vente LCR 600. Les chauffeurs peuvent sélectionner les frais dans la liste lors des livraisons, et le LCR 600 ajoutera les frais au total de la livraison et imprimera chaque frais divers sur le bon de livraison.

Pour créer des frais divers :

1. Accédez à l'écran Frais divers dans l'application Configuration du point de vente.
2. Déplacez le pointeur ▶ vers un champ vide et appuyez sur **ENTER**. Le LCR 600 affiche la zone d'édition **de nom de charge diverse**. Entrez le nom de la charge. *Seuls huit caractères sont autorisés, vous devrez donc peut-être abréger.*
3. Le LCR 600 affichera alors la liste déroulante **Tax Category (Catégorie de taxe) des frais divers**. Sélectionnez la catégorie de taxe qui s'applique à la charge.
4. Le LCR 600 affichera alors la zone de saisie « **Misc Charge Unit Price** » (Prix unitaire des frais divers). Entrez le montant du produit ou du service.
5. Déplacez le pointeur ▶ vers d'autres champs vides et répétez les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que tous les frais divers possibles figurent dans la liste.

```
-----------------------------------
  1 FILTER  @   30.0000   $     30.00
  1 LATE DEL@   75.0000   $     75.00
                     TAX $      8.57
-----------------------------------
```

Section « Frais divers » du bon de livraison

```
DELIVERY SETUP                1
Gross Quantity:            34.1 GALLONS
2  PD1   DIESEL NET          DISTALLATE
Product #:   PD4         DIESEL NET   4
Gross Preset:               0.0 GALLONS
Price Preset                $      0.00
Price/Unit:                 $    3.8900
Tax Code:                      DARK CO.
Volume Discount:                      1
Cash Discount:            EARLY PAYMENT

Auxiliary 1 Output:   ON DURING DELIVERY
Auxiliary 2 Output:       FLOW DIRECTION
Toggle Flow Rate:                   0.0
Preset Type:                      CLEAR
No-Flow Timer:                      180
Add Miscellaneous Charges
▶          Next/Previous Screen
```

```
34.1
GALLONS

2   PD1   DIESEL              DISTALLATE
Product #:   P4          DIESEL NET   4
Gross Preset:               0.0 GALLONS
Price Preset:                $      0.00
Price/Unit:                  $    3.8900
Total Price Including Tax:   $    155.60

Flow Rate:        35.8 GALLONS PER MINUTE
Add Miscellaneous Charges
▶          Next/Previous Screen
```

Ajouter des frais divers au bas de la configuration de livraison 1 et de l'écran de livraison du point de vente

FRAIS DIVERS

Nom : (FE) **C - U**
Nom ou description de la catégorie d'escompte au comptant sélectionnée.

Catégorie fiscale : (LB) **C - U**
Catégorie fiscale appliquée aux frais divers. Les choix possibles sont les catégories fiscales 1 à 16, aucune taxe, même taxe que le produit.

1 à 16 • Aucune • Identique au produit

Prix unitaire : (FE) **C - U**
Prix unitaire des frais divers.

```
MISC CHARGES
 #:  Name      Tax Category    Unit Price
 1:  FILTER         1            30.0000
 2:
 3:
 4:
 5:
 6:
 7:
 8:
 9:
10:
11:
12:
13:
14:
15:
16:
▶          Next/Previous Screen
```

Configuration du point de vente (création de produits dans l')

Une fois les structures fiscales et les remises saisies, vous pouvez commencer à créer des produits. Un produit est une combinaison unique d'un étalonnage, d'une structure fiscale, d'une remise sur volume, d'une remise en espèces et d'un prix. Sur l'écran de configuration du point de vente, sous **PRODUCT SETUP** (**CONFIGURATION DU PRODUIT**), les champs situés sous la double ligne vous permettent de nommer le produit et de lui attribuer un étalonnage, une structure fiscale, des remises et un prix. Le LCR 600 permet de configurer 100 produits différents. Les 100 produits sont tous disponibles à la sélection dans les écrans de livraison.

Soyez prudent. Les numéros **de produit** *peuvent être écrasés. Ne remplacez pas accidentellement un* **numéro de produit** *actuellement utilisé.*

Les numéros **de code** *sont souvent les mêmes que ceux utilisés dans les registres administratifs de l'entreprise.*

```
SETUP POS
SETTINGS FOR ALL PRODUCTS
 Lock Discount Categories?              YES

 Lock Price?                             NO
 Price Change Is New Default?            NO
 Allow Delivery Price Change?           YES
PRODUCT SETUP
 Product #:                              11
 Code:                                   M1
 Name:                              MAUMEE
 Calibration #:                GASOLINE  1
 Tax Category:                   MAUMEE  2

 Cash Discount:                          16
 Volume Discount:              STATIONS  1
 Price:                        $    2.3990
▶          Next/Previous Screen
```

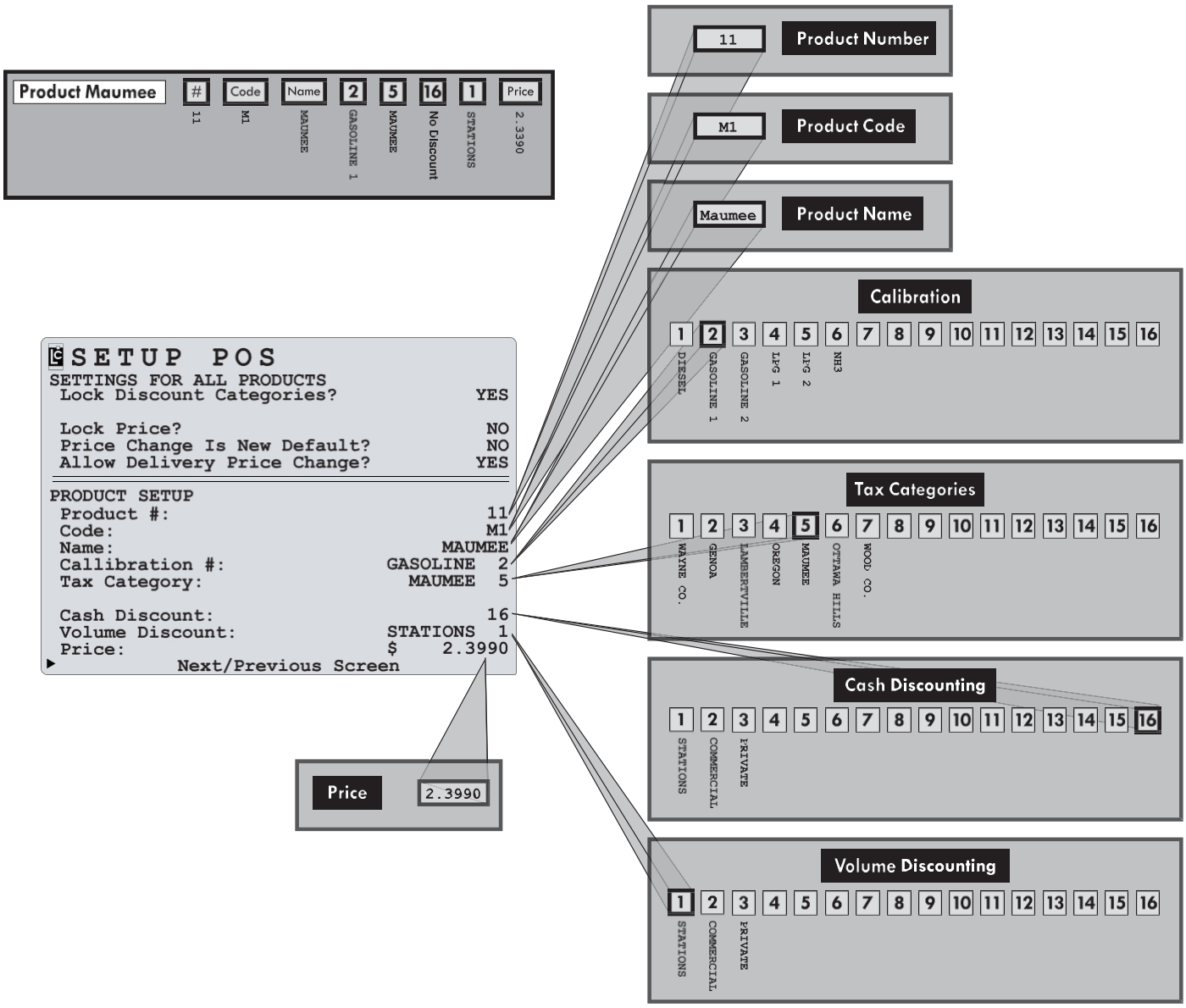
Pour créer un produit :

1. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Numéro de produit :** et appuyez sur **ENTRÉE**. Entrez un nombre compris entre 1 et 100. Assurez-vous que le
   Ce numéro n'a pas été utilisé pour un produit précédent.
2. Déplacez le pointeur ▶ vers le champ **Code** : et appuyez sur **ENTRÉE**. Entrez un code unique pour ce produit.
3. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Nom** : et appuyez sur **ENTRÉE**. Entrez un nom unique pour le produit.
4. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Calibration #**: et appuyez sur **ENTER**. Entrez le numéro de l'étalonnage utilisé pour certifier le produit.
5. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Tax Category**: (Catégorie de taxe) et appuyez sur **ENTRÉE**. Sélectionnez l'une des catégories de taxe prédéfinies pour le produit.
6. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Remise au comptant** : et appuyez sur **ENTRÉE**. Sélectionnez l'une des remises au comptant prédéfinies pour le produit.
7. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Remise sur volume** : et appuyez sur **ENTRÉE**. Sélectionnez l'une des remises sur volume prédéfinies pour le produit.
8. Déplacez le curseur ▶ sur le champ **Prix** : et appuyez sur **ENTRÉE**. Entrez le prix du produit.

Pas de remises ?

Si vous ne souhaitez pas appliquer de remise en espèces, de remise sur volume ou de structure fiscale à un produit, sélectionnez un numéro qui n'a pas été programmé avec une remise ou une taxe. Voir Remises en espèces à la page 44.

Configuration du point de vente (création de produits)



CONFIGURATION DU POINT DE VENTE

```
SETUP POS
SETTINGS FOR ALL PRODUCTS
 Lock Discount Categories?                YES

 Lock Price?                               NO
 Price Change Is New Default?              NO
 Allow Delivery Price Change?             YES

PRODUCT SETUP
 Product #:                                11
 Code:                                     M1
 Name:                                 MAUMEE
 Calibration #:                   GASOLINE  1
 Tax Category:                      MAUMEE  2

 Cash Discount:                            16
 Volume Discount:                 STATIONS  1
 Price:                           $    2.3990
          Next/Previous Screen
```

Verrouiller les catégories de remise ? : (LB) C - U
Autorise ou empêche l'accès aux champs **Remise sur volume :** et **Remise fiscale :** dans l'écran Configuration de la livraison du point de vente 1. Si **NON** est sélectionné, les champs prennent par défaut les valeurs attribuées au produit dans Configuration du point de vente.

Verrouiller le prix ? (LB) C - U
Autorise ou empêche l'accès au champ **Prix** dans l'écran Configuration de la livraison au point de vente 1. Si **NON** est sélectionné, le champ prend par défaut la valeur attribuée au produit dans Configuration du point de vente.

Le changement de prix est-il la nouvelle valeur par défaut ? : (LB)
Si **OUI** est sélectionné, toute modification de prix dans l'écran Configuration de la livraison a 1 deviendra le prix par défaut pour toutes les livraisons suivantes. Si **NON** est sélectionné, le nfiguration du point de vente. Le paramètre **Verrouiller le prix ?** doit être réglé sur **NON** pour activer ce paramètre.

Autoriser la modification du prix de livraison ? : (LB) C
Autorise ou empêche toute modification du prix pendant qu'une livraison est en cours. Si **l'option OUI** est sélectionnée, les opérateurs peuvent modifier le prix en tournant le sélecteur sur STOP et en modifiant la valeur dans le champ **Prix :**. Cette option n'est pas autorisée dans la plupart des régions. Consultez les autorités locales pour connaître la réglementation en vigueur.

Référence produit : (FE) C - U - L
Numéro de produit actif. Entrez un numéro inutilisé pour créer un nouveau produit ou un numéro de produit existant pour le modifier.

Code : (FE) C - U
Le code du numéro de produit actif.

Nom : (FE) C - U
Nom du numéro de produit actif.

Numéro d'étalonnage : (LB) C - U
Étalonnage sélectionné pour le numéro de produit actif.

Catégorie fiscale : (LB) C - U
Catégorie fiscale sélectionnée pour le numéro de produit actif.

Remise en espèces : (LB) C - U
Remise en espèces sélectionnée pour le numéro de produit actif.

Remise sur volume : (LB) C - U
Remise sur volume sélectionnée pour le numéro de produit actif.

Prix : (FE) C - U
Prix du numéro de produit actif.

Habilitation de sécurité
- **L - Verrouillé**
- **U - Déverrouillé**
- **C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause**
- **F - Usine**

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Présentation de l'

Après avoir configuré le LCR 600 selon vos spécifications, la plaque frontale du sélecteur doit être fixée et scellée avant que le LCR 600 ne soit prêt à être utilisé quotidiennement. Lorsque la plaque frontale est en place, la position d'étalonnage n'est pas accessible. Néanmoins, le LCR 600 peut exécuter toutes les fonctions de livraison nécessaires, notamment : démarrer les livraisons, mettre les livraisons en pause, terminer et imprimer les tickets de livraison, définir et effectuer des livraisons prédéfinies, imprimer des duplicatas de tickets, imprimer des tickets de diagnostic, terminer les quarts de travail et imprimer les tickets de quart.

Effectuer une livraison avec l'

Pour effectuer une livraison avec le LCR 600, il suffit simplement de tourner le sélecteur sur RUN, amener la buse au point de ravitaillement et remplir le réservoir. Lorsque le sélecteur est tourné sur RUN, le LCR 600 ouvre la vanne de régulation, le produit s'écoule à travers le compteur (si la pompe du système est en marche) et le LCR 600 affiche le volume de livraison au fur et à mesure qu'il augmente. Une fois la livraison terminée, placez le sélecteur sur PRINT pour imprimer le ticket de livraison et fermer la vanne de régulation. Si vous disposez d'une imprimante à tickets Epson, assurez-vous qu'un nouveau ticket de livraison est chargé dans l'imprimante pour chaque livraison. Les imprimantes à rouleau Epson ne nécessitent pas de remplacement du papier tant que le rouleau n'est pas épuisé.

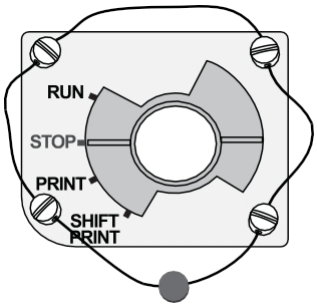
Le LCR 600 ne commencera pas une livraison sans qu'un ticket ne soit inséré dans l'imprimante à tickets.

Pour effectuer une livraison avec une imprimante de tickets Epson :

1. Appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Insérez un ticket de livraison vierge.
2. Appuyez sur FORWARD (AVANCER) sur l'imprimante pour insérer le ticket.
3. Tournez le sélecteur LCR 600 sur RUN.
4. Placez la buse au point de ravitaillement et remplissez le réservoir.
5. Tournez le sélecteur LCR 600 sur PRINT pour imprimer un ticket de livraison.
6. Une fois le ticket imprimé, appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Retirez le ticket.
7. Insérez un ticket de livraison vierge et appuyez sur FORWARD (AVANCER) sur l'imprimante pour engager le nouveau ticket.

Pour effectuer une livraison avec une imprimante à rouleau Epson :

1. Vérifiez qu'il y a du papier dans l'imprimante à rouleau.
2. Tournez le sélecteur LCR 600 sur RUN.
4. Amenez la buse au point de ravitaillement et remplissez le réservoir.
5. Tournez le sélecteur LCR 600 sur PRINT pour imprimer un rapport de livraison.



POSITIONS DU SÉLECTEUR

RUN (**LANCER**) : ouvre la vanne de régulation pour démarrer une livraison **STOP (ARRÊTER**) : ferme la vanne de régulation pour interrompre une livraison **PRINT** (IMPRIMER) : termine une livraison et imprime un ticket de livraison

IMPRESSION DE QUART - termine un quart, imprime un ticket de quart et réinitialise les données de quart dans le LCR 600

BOUTONS ET VOYANTS DE L'IMPRIMANTE À TÉGLET

Voyant **POWER (alimentation)** - le voyant indique que l'appareil est sous tension

Voyant **RELEASE** (Libération) : le voyant s'allume pour indiquer que le ticket peut être retiré. Voyant **PAPER OUT (Fin de papier)** : le voyant s'allume pour indiquer qu'il n'y a plus de papier dans l'imprimante.

Bouton **FORWARD** (Avance) : fait avancer le papier. Bouton **REVERSE (Recul**) : fait reculer le papier. Bouton **RELEASE (Libération**) : libère le ticket pour qu'il puisse être retiré.

BOUTONS ET VOYANTS DE L'IMPRIMANTE À ROULEAU

Voyant **ERROR** : le voyant s'allume lorsque l'imprimante ne peut pas imprimer (voir le manuel de l'imprimante)

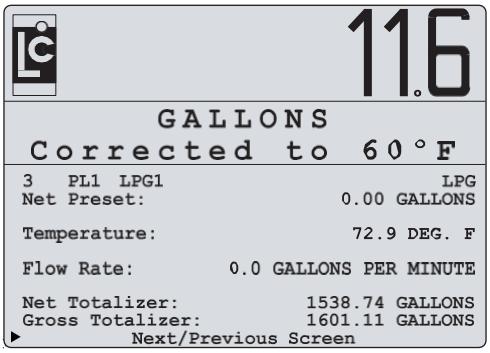
Voyant **POWER** (alimentation) : le voyant indique que l'alimentation est activée

Voyant **PAPER OUT (PAPIER ÉPUISÉ) :** ce voyant indique qu'il n'y a plus de papier dans l'imprimante

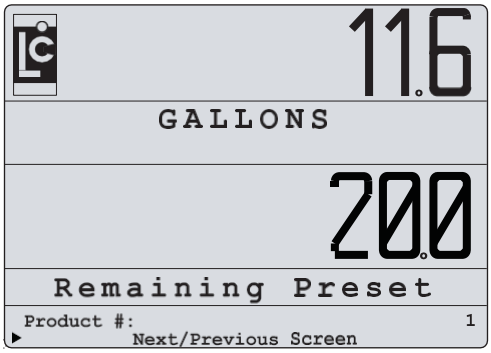
Bouton **FEED (alimentation)** : fait avancer le papier

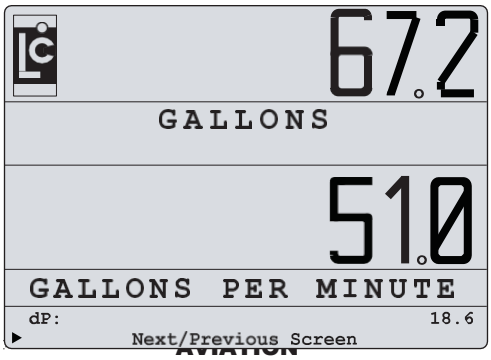
Écrans d' s de livraison

Après avoir placé le sélecteur sur RUN, l'un des quatre écrans de livraison apparaîtra à l'écran : Detailed Pump et impression, Volume et préréglage, Aviation et Distribution POS. La plupart des champs des écrans de distribution sont uniquement affichés. Sans la mise à niveau LCR 600 POS, les seuls champs modifiables sont les champs préréglés. Avec la mise à niveau POS, l'écran Distribution POS contient des champs modifiables qui affectent la configuration des prix imprimée sur le ticket de distribution. Pour modifier l'écran de distribution, utilisez le champ **Écran de distribution** de l'écran Configuration du système 2.



POMPE ET IMPRESSION DÉTAILLÉES





AVIATION

POMPE ET IMPRESSION DÉTAILLÉES

Détails de l'étalonnage - *Affichage uniquement*
Le numéro d'étalonnage, le code d'étalonnage, le nom de l'étalonnage et le type d'étalonnage de l'étalonnage actif

Préréglage net : (FE) U - L - P
Valeur prédéfinie en fonction du volume net. *Ce champ sera nommé « Préréglage brut » lorsque l'étalonnage actif n'est pas compensé en température.*

Température : *affichage uniquement*
La température actuelle mesurée par la sonde de température RTD.

Débit : *affichage uniquement*
Débit actuel mesuré par le compteur.

Totalisateur net : *affichage uniquement*
Volume net délivré par le LCR 600. En position d'étalonnage, le champ peut être réglé sur n'importe quelle valeur positive. La valeur est réinitialisée après une remise à zéro complète. *Ce champ n'apparaît que lorsque l'étalonnage est compensé en température.*

Totaliseur brut : *affichage uniquement*
Volume brut délivré par le LCR 600. En position d'étalonnage, le champ peut être réglé sur n'importe quelle valeur positive. La valeur est réinitialisée après une remise à zéro complète.

VOLUME ET PRÉRÉGLAGE

Numéro de produit :
Affichage uniquement Le numéro de produit actif.

AVIATION

ΔP : *Affichage uniquement*
La pression différentielle actuelle. Champ affiché uniquement si le LCR 600 est connecté à un transducteur ΔP.

Écrans de livraison (suite)

LIVRAISON POS

Référence produit : (FE) C - U - L
Le numéro de produit actif. Sélectionnez le champ pour modifier le produit pour la prochaine livraison.

Préréglage brut : (FE) U - L - P
Valeur préréglée en fonction du volume brut. *Ce champ sera* **Net Preset** *lorsque le produit actif est compensé en température.* Voir les instructions de préréglage à la page 46.

Prix prédéfini : (FE) U - L - P
Valeur prédéfinie en fonction du volume brut. Voir les instructions de préréglage ci-dessous.

Prix total hors taxes : *affichage uniquement*
Prix total en fonction du volume actuel et du prix unitaire

Débit : *affichage uniquement*
Débit actuel mesuré par le compteur.

Ajouter des frais divers U - L - P
Ouvre l'écran Ajouter des frais divers dans lequel vous pouvez sélectionner des produits et services et ajouter leur prix au total.

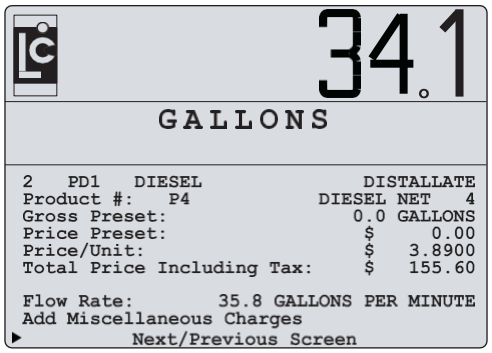
Pour ajouter des frais divers à une livraison :

1. Tournez le sélecteur sur RUN pour démarrer une livraison.
2. Tournez le sélecteur sur STOP pour interrompre temporairement la distribution.
3. Déplacez le pointeur ▶ sur le champ **Ajouter des frais divers** et appuyez sur **ENTRÉE**.
4. Déplacez le pointeur ▶ sur une charge, appuyez sur **ENTER**, entrez une quantité dans la zone de saisie, puis appuyez sur **ENTER**.
5. Déplacez le pointeur ▶ sur **Next/Previous Screen (Écran suivant/précédent)** et appuyez sur **ENTER**.
6. Tournez le sélecteur sur RUN pour reprendre la distribution.

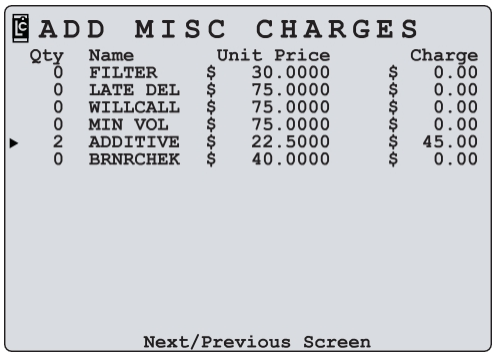
Livraisons d' s prédéfinies

Une distribution préréglée ferme automatiquement la vanne de régulation. et met fin à la distribution lorsque le LCR 600 atteint un volume prédéfini. Les volumes prédéfinis peuvent être saisis au préalable dans les champs **Gross Preset** (Préréglage brut), **Net Preset** (Préréglage net) ou **Price Preset** (Préréglage du prix) (mise à niveau POS uniquement). Lorsque le sélecteur est réglé sur RUN (MARCHE) et que la buse est ouverte, le LCR 600 met automatiquement fin à la distribution lorsque le volume atteint le volume prédéfini.

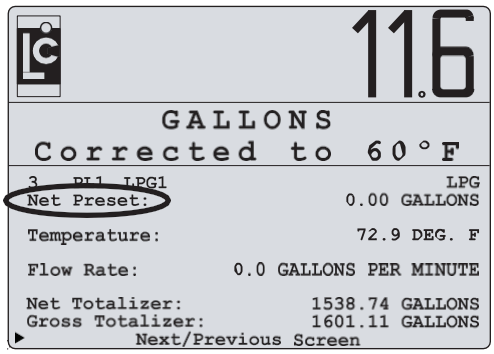
L'emplacement des champs de préréglage varie en fonction du type d'écran de distribution activé. Il existe des champs de préréglage sur l'écran de distribution Detailed Pump & Print (Pompage et impression détaillés), l'écran de distribution Detailed POS (POS détaillé), l'écran Delivery Setup 1 (Configuration de la distribution 1) et l'écran Delivery Setup 1 (Configuration de la distribution 1) (POS).



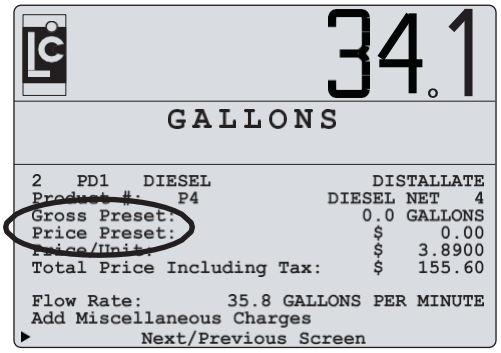
Écran de distribution POS



Écran Ajouter des frais divers



Champ prédéfini « Détaillé pompe et impression »



Champs prédéfinis de livraison POS

```
DELIVERY SETUP          1
1   PT1  GAS 91                GASOLINE
Calibration Code:                   PT1
Calibration Name:                GAS 91

Preset Type:                      CLEAR
Net Preset:                0.0 GALLONS
Gross Preset:             20.0 GALLONS

Price/Unit:                      2.7790
Tax/Unit:                        0.0000
Percent Tax:                       6.75
Total Price:                      55.48

No-Flow Timer                       180
Net Quantity:              0.0 GALLONS
Gross Quantity:           18.7 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Champs prédéfinis de la configuration de livraison 1

```
DELIVERY SETUP          1
Gross Quantity:           34.1 GALLONS
2  PD1   DIESEL NET          DISTALLATE
Product #:    PD4        DIESEL NET   4
Gross Preset:              0.0 GALLONS
Price Preset               $      0.00
Price/Unit:                $    3.8900
Tax Code:                     DARK CO.
Volume Discount:                     1
Cash Discount:            EARLY PAYMENT

Auxiliary 1 Output:   ON DURING DELIVERY
Auxiliary 2 Output:       FLOW DIRECTION
Tax Is Flow Rate:                  0.0

Add Miscellaneous Charges
▶          Next/Previous Screen
```

Que contient un préréglage de prix ?

Les préréglages de prix du LCR 600 ajoutent les taxes à la valeur totale préréglée, mais ne tiennent pas compte des remises ou des frais divers. Le LCR 600 désactive la configuration de livraison possible du prix sans dépasser le prix préréglé.

Champs prédéfinis de configuration de livraison (POS)

PRÉRÉGLAGES BRUT, NET ET PRIX

Le LCR 600 fournit des préréglages bruts et nets. Les LCR 600 équipés de la mise à niveau POS fournissent également des préréglages de prix. Si l'étalonnage actif n'est pas compensé en température, le LCR 600 ne fournit que des préréglages de volume brut. Si l'étalonnage actif est compensé en température, les préréglages bruts et nets peuvent être fournis (selon les paramètres du système).

TYPES DE PRÉRÉGLAGES

Le LCR 600 propose quatre paramètres pour les préréglages de débit. Le champ **`Type de préréglage`** se trouve sur l'écran Configuration du débit 1 du logiciel de base et POS LCR 600.

`Effacer` réinitialise les valeurs prédéfinies à 0 une fois la livraison en cours terminée.

`Conserver` maintient les valeurs prédéfinies afin qu'elles puissent être réutilisées lors de la prochaine livraison.

« `Multiple` » permet d'exécuter plusieurs préréglages avant l'impression d'un ticket de livraison. Ticket de livraison imprimé avec la commande PRINT.

`L'inventaire` conserve la quantité prédéfinie restante entre les livraisons. *Cette option est généralement utilisée pour indiquer le volume restant dans le réservoir du véhicule.*

S1 CLOSE

Le champ **`S1 Close`** définit la durée, en volume, du débit de maintien avant la fin d'une livraison prédéfinie. Par exemple, si la valeur S1 Close est de deux gallons et que le volume prédéfini est de 20 gallons, le débit de maintien commencera à 18 gallons dans la livraison. Un débit de maintien ralentit le débit avant la fin d'une livraison afin de réduire le choc hydraulique provoqué par la coupure. Le champ **`S1 Close`** se trouve sur l'écran Calibration Setup 1 (Configuration de l'étalonnage 1).

Emballage du tuyau d'

Pour respecter les exigences en matière de poids et mesures, il est nécessaire de commencer et de terminer chaque livraison avec un tuyau entièrement rempli. C'est généralement le cas. Cependant, il arrive parfois que le tuyau ne soit pas entièrement rempli (par exemple, après une livraison prédéfinie). Dans ce cas, le tuyau doit être rempli et le compteur remis à zéro avant de procéder à la livraison suivante.

Pour remplir le tuyau :

1. Tournez le sélecteur sur RUN (MARCHE) — n'ouvrez pas le pistolet du tuyau. L'affichage se réinitialise et le solénoïde ouvre la vanne, remplissant le tuyau.
2. Lorsque l'affichage cesse d'augmenter, le tuyau est enroulé.
3. Tournez le sélecteur sur STOP. Cela désactivera le solénoïde et fermera la vanne.

Cette procédure ne fonctionne pas pour un tuyau vide ou sec. Si plus d'un gallon ou cinq litres de liquide sont nécessaires pour remplir le tuyau, un ticket de livraison doit être imprimé.

4. Remettez le sélecteur en position RUN. L'affichage se remettra à zéro, le solénoïde se réactivera et ouvrira la vanne. *Si le LCR 600 affiche plus d'un gallon ou cinq litres, l'affichage ne se remettra pas à zéro.*
5. Ouvrez l'embout du tuyau et commencez la distribution.

Le sélecteur ne peut être tourné sur STOP qu'une seule fois par distribution, au début de celle-ci, afin de remballer le tuyau.

Duplicata des tickets de livraison

Pour imprimer un duplicata du bon de livraison :

1. Appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Insérez un bon de livraison vierge.
2. Appuyez sur FORWARD (AVANCER) sur l'imprimante pour engager le bon.
3. Tournez le sélecteur LCR 600 sur PRINT, puis sur STOP.
4. Une fois l'impression du bon terminée, appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Retirez le bon.
5. Insérez un bon de livraison vierge et appuyez sur FORWARD sur l'imprimante pour engager le nouveau bon.

```
TICKET NUMBER                    23
HI'S OILS
5531 VAN DRIVE
SKOKIE, IL 60454
START              07/10/09 14:44:02
FINISH             07/10/09 14:44:35

START COUNT              0.0 GALLONS
END GROSS COUNT         11.0 GALLONS
END NET COUNT           10.7 GALLONS
GROSS DELIVERY          11.0 GALLONS
NET DELIVERY            10.7 GALLONS
PL1 LPG1                LPG        3
TABLE 24 SG 60/60                0.5
SALE NUMBER                     16
METER NUMBER             S1900
-----------------------------------
PURCHASE QTY            10.7 GALLONS
SUBTOTAL    @    3.3390  $    35.73
STATE       :  4.0000%   $     1.43
CO.         : 15.0000%   $     5.57
-----------------------------------
TOTAL DUE                $    42.73

IF PAID BY 07/15/2011    $    40.60

** DUPLICATE TICKET **
```

Tickets de quart

Pour imprimer un ticket de quart :

1. Appuyez sur RELEASE (Émettre) sur l'imprimante. Insérez un ticket de livraison vierge.
2. Appuyez sur FORWARD (AVANCER) sur l'imprimante pour engager le ticket.
3. Tournez le sélecteur LCR 600 sur SHIFT PRINT.
4. Une fois le ticket imprimé, appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Retirez le ticket.
5. Insérez un bon de livraison vierge et appuyez sur FORWARD (AVANCER) sur l'imprimante pour engager le nouveau bon.

Les tickets de quart peuvent dépasser la longueur d'un ticket d'imprimante standard, en particulier si plusieurs produits ont été livrés pendant le quart. Deux tickets peuvent être nécessaires. Lorsque l'imprimante arrête d'imprimer, remplacez le ticket et appuyez sur **ENTER** *sur le LCR 600.*

```
SHIFT START        07/14/09 10:44:02
SHIFT FINISH       07/14/09 18:11:35
UNIT ID

CALIBRATION NUMBER 3         LPG
  SHIFT NET            399.2 GALLONS
  SHIFT GROSS          403.6 GALLONS
  TOTAL NET          11695.3 GALLONS
  TOTAL GROSS        11774.8 GALLONS
  DELIVERIES                       9
```

DE LA LIVRAISON

CONFIGURATION DE LIVRAISON 1

```
DELIVERY SETUP          1
1   PT1 GAS 91                GASOLINE
Calibration Code:                  PT1
Calibration Name:                GAS 91

Preset Type:                      CLEAR
Net Preset:                 0.0 GALLONS
Gross Preset:              20.0 GALLONS

Price/Unit:                      2.7790
Tax/Unit:                        0.0000
Percent Tax:                       6.75
Total Price:                      55.48

No-Flow Timer                       180
Net Quantity:               0.0 GALLONS
Gross Quantity:            18.7 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Détails du produit et de l'étalonnage (FE) **U - L**

C1 PT1 GAZ 91 Essence
Numéro d'étalonnage, code d'étalonnage, nom d'étalonnage et type d'étalonnage de l'étalonnage actif

Code d'étalonnage : (FE) **U - L**
Code attribué à l'étalonnage actif. Ce code correspond souvent à un code de bureau.

Nom de l'étalonnage : (FE) **U - L**
Désignation textuelle de l'étalonnage actif.

Type de préréglage : (LB) **U**
Propose quatre options pour gérer les livraisons préréglées.

Effacer réinitialise les valeurs prédéfinies à 0 une fois la livraison en cours terminée.

La fonction « Conserver » permet de conserver les valeurs prédéfinies afin de les réutiliser lors de la prochaine livraison.

Multiple permet d'exécuter plusieurs préréglages avant d'imprimer un bon de livraison. Bon de livraison imprimé à l'aide de la commande PRINT.

Inventory conserve la quantité prédéfinie restante entre les livraisons. Généralement utilisé pour indiquer le volume restant dans le réservoir du véhicule.

Préréglage net : (FE) **U - L - P**
Valeur prédéfinie en fonction du volume net.

Type de champ
FE - Zone d'édition LB - Zone de liste

Préréglage brut : (FE) **U - L - P**
Valeur prédéfinie en fonction du volume brut.

Prix/unité : (FE) **U - L - P**
Prix actif par unité de mesure.

Taxe/unité : (FE) **U - L**
Taxe active par unité de mesure.

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Taxe en pourcentage : (FE) **U - L**
Pourcentage du prix total ajouté au prix total à titre de taxe.

Prix total : *affichage uniquement*
Prix total de la livraison active.

Minuterie sans flux : (FE) **U - L**
Durée pendant laquelle le LCR 600 attend avant de terminer une livraison et d'imprimer un ticket après avoir détecté qu'aucun produit ne s'écoule à travers le compteur. Le temps peut être réglé de 0 à 3600 secondes. Si le temps est réglé sur 0, la fonction est désactivée et le message « Livraisons multiples sur un même site » sera imprimé sur le ticket de livraison. Si la valeur est supérieure à 180, le message « Livraisons multiples sur un même site » sera imprimé sur le ticket de livraison. La minuterie sans débit empêche la livraison de produit à des emplacements non autorisés, parfois appelée « utilisation abusive du ticket ». L'augmentation de la valeur permet aux distributeurs de carburant de livrer du carburant à plusieurs réservoirs (ou points de ravitaillement) sur un même site et d'imprimer un seul ticket qui inclut tous les réservoirs de ce site. La minuterie sans débit n'est pas active en mode d'étalonnage.

Quantité nette : *affichage uniquement*
Quantité nette de la livraison active.

Quantité brute : *affichage uniquement*
Quantité brute de la livraison active.

CONFIGURATION DE LA LIVRAISON 2

```
DELIVERY SETUP        2
1   PT1  GAS 91                GASOLINE
Auxiliary 1 Output:   ON DURING DELIVERY
Auxiliary 2 Output:       FLOW DIRECTION
Toggle Flow Rate:                    0.0

Ticket Header Text
 1: MURPHY TANK
 2: 45557 HARWICK HIWAY
 3: CONRAD, MONTANA 59425
 4:
 5:
 6:
 7:
 8:
 9:
10:
▶          Next/Previous Screen
```

Détails de l'étalonnage - *Affichage uniquement*
Numéro d'étalonnage, code d'étalonnage, nom d'étalonnage et type d'étalonnage de l'étalonnage actif

Sortie auxiliaire 1 : (LB) **U**
Détermine quand activer le composant auxiliaire 1. Les composants auxiliaires 1 courants sont les commandes de pompe, les injecteurs d'additifs et les alarmes. La valeur de ce champ est unique à chaque produit. Les options sont les suivantes :

Désa

ctiv

é

Act

ivé

Activé pendant la livraison

Le débit de surveillance active l'auxiliaire 1 au début de l'administration et le désactive à un débit de 40 unités/temps.

Le débit de basculement active l'auxiliaire 1 au débit indiqué dans le champ **Débit de basculement.**

Sortie auxiliaire 2 : (LB) **U**
Détermine quand activer le composant auxiliaire 2. Les composants auxiliaires 2 courants sont les commandes de pompe, les injecteurs d'additifs et les alarmes. La valeur de ce champ est unique à chaque produit. Les options sont les suivantes :

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Désa

ctiv

é

Act

ivé

Activé pendant la livraison

Le champ **Direction du débit** active l'auxiliaire 2 conformément au champ Direction du débit de l'écran Configuration du système 1.

Basculer le débit : (FE) **U**
Valeur du débit à laquelle l'auxiliaire 1 s'active en mode « **Toggle Flow Rate** » (commutation du débit). L'auxiliaire 1 reste activé au-dessus de la valeur de débit définie et se désactive lorsque le débit tombe en dessous de cette valeur. Une sortie courante est une vanne pneumatique (AOV) sur la pompe. Lorsque la valeur de débit est atteinte, l'AOV s'active et fait passer la pompe du mode basse pression de dérivation au mode plein débit (haute pression de dérivation). Lorsque le débit tombe en dessous de la valeur définie, l'AOV se désactive et la pompe revient à un faible débit. Une autre sortie possible est le papillon des gaz du moteur, qui permet d'augmenter ou de réduire le régime de l'arbre de la pompe. Dans des applications telles que celles-ci, la valeur du débit dans ce champ doit être inférieure au faible débit avec une buse complètement ouverte, sinon la sortie ne s'activera jamais.
Une autre application de cette fonction
Le champ sert à définir la valeur du débit maximal auquel une vanne doit être fermée. Sur les camions-citernes, les vannes de débit activent souvent un interrupteur interne à environ 18 GPM (68 LPM). La valeur de ce champ est unique à chaque produit.

Texte d'en-tête du ticket : (FE) **U** *(Les lignes 11 et 12 sont protégées par le service Poids et mesures)*
Fournit 10 lignes dans lesquelles vous pouvez saisir du texte pour l'en-tête du ticket. Chaque ticket de livraison imprimé par la LCR 600 imprimera ce texte en haut de chaque ticket. Les lignes 11 et 12 doivent être modifiées dans la configuration générale 2 en position d'étalonnage.

CONFIGURATION DE LIVRAISON 3

```
DELIVERY SETUP        3
1   PT1  GAS 91                GASOLINE

Shift Start:          06/29/09  17:36:57

Deliveries:                           4
Shift Net:                    0.0 GALLONS
Shift Gross:                 62.8 GALLONS

Clear Shift?                         NO




Net Totalizer:
Gross Totalizer:           141.77 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Détails de l'étalonnage - *Affichage uniquement*
Numéro d'étalonnage, code d'étalonnage, nom d'étalonnage et type d'étalonnage de l'étalonnage actif.

Début du quart : *affichage uniquement*
Date et heure de début du quart de travail actif.

Livraisons : *affichage uniquement*
Nombre de livraisons pour le quart de travail actif.

Équipe nette : *affichage uniquement*
Volume net livré pendant le quart de travail actif.

Shift Gross : *affichage uniquement*
Volume brut livré pendant le quart de travail actif.

(POS)

CONFIGURATION DE LIVRAISON 3 (suite)

Effacer le quart : (LB) U
Réinitialise les données du quart de travail actif.

Totaliseur net : *affichage uniquement*
Volume net livré par le LCR 600. Ne peut être réinitialisé qu'en position d'étalonnage ou avec une fonction d'effacement complet.

Quantité brute : *affichage uniquement*
Volume brut livré par le LCR 600. Ne peut être réinitialisé qu'en position d'étalonnage ou avec une fonction « Effacer tout ».

CONFIGURATION DE LIVRAISON 1 (POS)

Écran de configuration de la distribution pour les LCR 600 avec mise à niveau POS

```
DELIVERY SETUP        1
Gross Quantity:          34.1 GALLONS
2  PD1   DIESEL NET        DISTALLATE
Product #:   PD4       DIESEL NET   4
Gross Preset:              0.0 GALLONS
Price Preset               $      0.00
Price/Unit:                $    3.8900
Tax Code:                     DARK CO.
Volume Discount:                     1
Cash Discount:           EARLY PAYMENT

Auxiliary 1 Output:  ON DURING DELIVERY
Auxiliary 2 Output:     FLOW DIRECTION
Toggle Flow Rate:                  0.0
Preset Type:                     CLEAR
No-Flow Timer:                     180
Add Miscellaneous Charges
▶          Next/Previous Screen
```

Quantité brute : *affichage uniquement*
Quantité correspondant au volume brut. *Ce champ correspondra à* **la quantité nette** *lorsque le produit actif est compensé en température.*
Voir les instructions de préréglage à la page 46.

Détails de l'étalonnage - *Affichage uniquement*
Numéro d'étalonnage, code d'étalonnage, nom d'étalonnage et type d'étalonnage de l'étalonnage actif.

Numéro de produit : (FE) U - L
Le code produit, le nom du produit et le numéro du produit actif.

Préréglage brut : (FE) U - L - P
Valeur préréglée en fonction du volume brut. *Ce champ sera* **Net Preset** *lorsque le produit actif est compensé en température*. Voir les instructions de préréglage à la page 46.

Préréglage du prix : (FE) U - L - P
Valeur préréglée en fonction du prix.

Prix/unité : *affichage uniquement*
Prix actif par unité de mesure. Ce champ peut être verrouillé dans le champ **Verrouiller le prix ?** de l'écran Configuration du point de vente.

Code fiscal : *affichage uniquement*
Code fiscal attribué au produit actif.

Remise sur volume : *affichage uniquement*
Remise sur volume attribuée au produit actif. Ce champ peut être verrouillé dans l'écran Configuration du point de vente, dans le champ **Verrouiller les catégories de remise ?**

Remise en espèces : *affichage uniquement*
Remise en espèces attribuée au produit actif. Ce champ peut être verrouillé dans l'écran Configuration POS, champ **Verrouiller les catégories de remise ?**

Sortie auxiliaire 1 : (LB) U - L
Détermine quand activer le composant auxiliaire 1. Les composants auxiliaires 1 courants sont les commandes de pompe, les injecteurs d'additifs et les alarmes. Les options sont les suivantes :

Désa

ctiv

é

Act

ivé

Activé pendant la distribution

La fonction « Monitor Flowrate » (Surveiller le débit) active le composant auxiliaire 1 au début de la distribution. Le composant auxiliaire 1 reste actif en dessous d'un débit de 40 unités/temps et se désactive au-delà d'un débit de 40 unités/temps.

CONFIGURATION DE LA LIVRAISON 1 (POS) (suite)

Sortie auxiliaire 2 : (LB) **U - L**

Détermine quand activer le composant auxiliaire 2. Les composants auxiliaires 2 courants sont les commandes de pompe, les injecteurs d'additifs et les alarmes. Les options sont les suivantes :

Désa

ctiv

é

Act

ivé

Activé pendant la livraison

La direction du débit active l'auxiliaire 2 en fonction du champ Direction du débit dans l'écran Configuration du système 1.

Basculer le débit : (FE) **U - L**

Valeur du débit à laquelle l'auxiliaire 1 s'active en mode « **Toggle Flow Rate** » (commutation du débit). L'auxiliaire 1 reste activé au-dessus de la valeur de débit définie et se désactive lorsque le débit tombe en dessous de cette valeur. Une sortie courante est une vanne pneumatique (AOV) sur la pompe. Lorsque la valeur de débit est atteinte, l'AOV s'active et fait passer la pompe du mode basse pression de dérivation au mode plein débit (haute pression de dérivation). Lorsque le débit tombe en dessous de la valeur définie, l'AOV se désactive et la pompe revient à un faible débit. Une autre sortie possible est le papillon des gaz du moteur, qui permet d'augmenter ou de réduire le régime de l'arbre de la pompe. Dans des applications telles que celles-ci, la valeur du débit dans ce champ doit être inférieure au faible débit avec une buse complètement ouverte, sinon la sortie ne s'activera jamais.
Une autre application de cette fonction
Le champ sert à définir la valeur maximale du débit auquel une vanne doit être fermée. Sur les camions-citernes, les vannes de débit activent souvent un interrupteur interne à environ 18 GPM (68 LPM).

Type préréglé : (LB) **U - L**

Propose quatre options pour gérer les livraisons préréglées.

Effacer réinitialise les valeurs préréglées à 0 une fois la livraison en cours terminée.

Conserver maintient les valeurs préréglées afin qu'elles puissent être réutilisées lors de la prochaine livraison.

La fonction Multiple permet d'exécuter plusieurs préréglages avant d'imprimer un bon de livraison. Le bon de livraison est imprimé à l'aide de la commande PRINT.

L'inventaire conserve la quantité préréglée restante entre les livraisons. Généralement utilisé pour indiquer le volume restant dans le réservoir du véhicule.

Minuterie sans débit : (FE) **U - L**

Temps écoulé avant que le LCR 600 mette fin à une livraison et imprime un ticket après avoir détecté qu'aucun produit ne s'écoule à travers le compteur. Le temps peut être réglé de 0 à 3600 secondes. Si le temps est réglé sur 0, la fonction est désactivée et le message « Livraisons multiples sur un même site » sera imprimé sur le ticket de livraison. Si la valeur est supérieure à 180, le message « Livraisons multiples sur un même site » sera imprimé sur le ticket de livraison. La minuterie sans débit empêche la livraison de produit à des emplacements non autorisés, parfois appelée « utilisation abusive du ticket ». L'augmentation de la valeur permet aux distributeurs de carburant de livrer du carburant à plusieurs réservoirs (ou points de ravitaillement) sur un même site et d'imprimer un seul ticket qui inclut tous les réservoirs de ce site. La minuterie sans débit n'est pas active en mode d'étalonnage.

Ajouter les frais divers : **S**

Ouvre la liste déroulante Frais divers.

Habilitation de sécurité
L - Verrouillé
U - Déverrouillé
C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause
F - Usine

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

(POS)

CONFIGURATION DE LIVRAISON 2 (POS)

Écran de configuration de la livraison pour les LCR 600 avec la mise à niveau POS

```
DELIVERY SETUP        2
Gross Quantity:            34.1 GALLONS
2   PD1   DIESEL              GASOLINE
Product #:    P4        DIESEL NET     4
Gross Preset:               0.0 GALLONS
See All Product Pricing
Ticket Header Text
 1: Murphy Tank
 2: 45557 Harwick Hiway
 3: Conrad, Montana 59425
 4:
 5:
 6:
 7:
 8:
 9:
10:
▶          Next/Previous Screen
```

Quantité brute : *affichage uniquement*
Quantité selon le volume brut. *Ce champ correspondra à* **la quantité nette** *lorsque le produit actif est compensé en température.* Voir les instructions prédéfinies à la page 46.

Détails de l'étalonnage - *Affichage uniquement*
Le numéro d'étalonnage, le code d'étalonnage, le nom de l'étalonnage et le type d'étalonnage de l'étalonnage actif.

Numéro de produit : (FE) U - L
Le code produit, le nom du produit et le numéro de produit du produit actif.

Définir tous les prix des produits : U - L - P
Ouvre l'écran de saisie des prix des produits, où les prix de tous les produits peuvent être modifiés.

Texte d'en-tête du ticket : (FE) U
Fournit 12 lignes dans lesquelles vous pouvez saisir du texte pour l'en-tête du ticket. Chaque ticket de livraison imprimé par la LCR 600 imprimera ce texte en haut de chaque ticket.

CONFIGURATION DE LIVRAISON 3 (POS)

Écran de configuration de la livraison pour les LCR 600 avec la mise à niveau POS

```
DELIVERY SETUP        3
1   PT1  GAS 91              GASOLINE

Shift Start:        06/29/09  17:36:57

Deliveries:                          4
Shift Net:                 0.0 GALLONS
Shift Gross:              62.8 GALLONS

Clear Shift?                        NO




Net Totalizer:
Gross Totalizer:        141.77 GALLONS
▶          Next/Previous Screen
```

Détails du produit et de l'étalonnage (FE) U - L
C1 PT1 GAZ 91 Essence
Numéro d'étalonnage, code d'étalonnage, nom d'étalonnage et type d'étalonnage de l'étalonnage actif

Début du quart : *affichage uniquement*
Date et heure auxquelles le quart de travail actif a commencé.

Livraisons : *affichage uniquement*
Nombre de livraisons pour le quart de travail actif.

Shift Net : *Affichage uniquement*
Volume net livré pendant le quart de travail actif.

Shift Gross : *affichage uniquement*
Volume brut livré pendant le quart de travail actif.

Effacer le quart : (LB) U - L
Réinitialise les données du quart de travail actif.

Totaliseur net : *affichage uniquement*
Volume net livré par le LCR 600. Ne peut être réinitialisé qu'en position d'étalonnage ou avec une fonction d'effacement complet.

Quantité brute : *affichage uniquement*
Volume brut livré par le LCR 600. Ne peut être réinitialisé qu'en position d'étalonnage ou avec une fonction « tout effacer ».

Autorisation de sécurité
- **L - Verrouillé**
- **U - Déverrouillé**
- **C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause**
- **F - Usine**

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

Diagnostic et dépannage Présentation d'

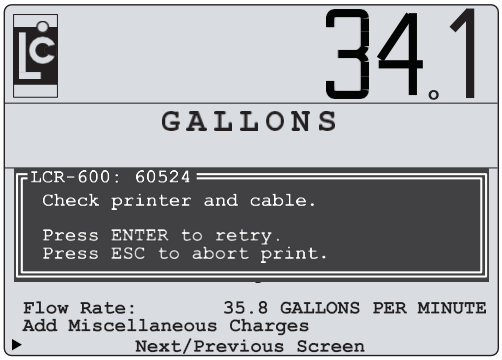
Le LCR 600 fournit des outils pour le diagnostic et le dépannage de l'appareil lui-même ainsi que d'autres aspects du système de mesure.
Les trois principaux outils de diagnostic sont les messages d'erreur, les écrans de diagnostic et d'état, et les tickets de diagnostic. Des messages d'erreur s'affichent sur le LCR 600 lorsque le registre ne peut pas poursuivre sa fonction actuelle sans un ajustement des paramètres actuels. Les écrans de diagnostic et d'état fournissent un compte rendu détaillé de l'état du LCR 600. Les tickets de diagnostic fournissent un récapitulatif des données d'étalonnage, des informations d'identification du système, des données de la sonde de température, des messages d'erreur et d'autres informations utiles. Ces trois outils peuvent vous aider à identifier tout problème survenant au sein du système et du LCR 600 et à maintenir un système de mesure des fluides précis, efficace et sûr.

Messages d' s d'erreur

Le LCR 600 identifie les erreurs de saisie et les erreurs système dès qu'elles se produisent. Lorsqu'une erreur se produit, une case ombrée avec une brève description de l'erreur s'affichera à l'écran. L'erreur peut également inclure des instructions ou des options supplémentaires. Si nécessaire, les options supplémentaires vous permettront d'ouvrir les écrans de diagnostic. Dans de nombreux cas d'erreur, vous souhaiterez également imprimer un ticket de diagnostic (voir page 63). La liste ci-dessous explique les messages d'erreur du LCR 600 et les mesures correctives possibles. Si les suggestions indiquées ne fonctionnent pas, consultez la section Dépannage. Si les conseils de dépannage ne vous aident pas, appelez un prestataire de services agréé Liquid Controls.

MESSAGES D'ERREUR DE LIVRAISON

Ces messages peuvent s'afficher lorsque le LCR 600 tente de démarrer, est en cours de livraison ou termine une livraison.



Ticket de livraison en attente
Une nouvelle livraison a été tentée, mais le ticket de livraison précédent n'a pas été imprimé dans son intégralité. Placez le sélecteur en position PRINT. Une fois le ticket de livraison précédent imprimé, une nouvelle livraison peut commencer.

Vérifiez l'imprimante et le câble
L'imprimante ne répond pas. La cause la plus courante est l'absence de ticket dans l'imprimante. Les imprimantes Epson sont équipées d'un capteur optique intégré qui détecte si un ticket est en place. D'autres causes possibles sont un câble de données ou un câble d'alimentation défectueux et une panne de la carte électronique LCR 600.

ERREUR DE SOMME DE CONTRÔLE ROM
L'espace mémoire du programme du LCR 600 a été corrompu. Si cette erreur se produit, l'appareil doit être réinitialisé avec le logiciel de contrôle avant de pouvoir effectuer toute livraison. Les instructions de réinitialisation sont disponibles sur le site Web www.lcmeter.com.

ERREUR DE TEMPÉRATURE
Le circuit de température a renvoyé une erreur ou les données d'étalonnage de la température sont erronées. Vérifiez la sonde de température et ses connexions. Un fil de sonde de température cassé est la cause la plus fréquente de cette erreur. Pour plus d'informations, consultez la section Dépannage (voir page 65).

ERREUR DE DOMAINE VCF
La température calculée se situe en dehors de la plage admissible pour le paramètre de compensation actuel. Vérifiez que le type de compensation du produit est correct sur l'écran Calibration Setup 2 (Configuration de l'étalonnage 2) (voir page 35).

DÉFAILLANCE DU PULSATEUR
Le nombre de défaillances du générateur d'impulsions dépasse la quantité admissible. Les défaillances du générateur d'impulsions se produisent généralement dans des environnements soumis à de fortes vibrations ou lorsque le débit est fortement réduit. Le LCR 600 autorise un maximum de cinq fois le nombre d'impulsions requis pour le chiffre affiché le moins significatif ou 0,1 % des impulsions générées pour le débit actuel. Cette équation ne peut être modifiée. Liquid Controls n'est pas responsable des défaillances du générateur d'impulsions causées par des vibrations excessives du système. Pour plus d'informations, consultez la section Dépannage (voir page 66).

ERREUR D'ÉTALONNAGE DU COMPTEUR
Le produit sélectionné pour la distribution n'a pas été calibré. Sélectionnez un produit calibré.

ERREUR D'ARRÊT SANS DÉBIT
Le temporisateur d'absence de débit a expiré et a interrompu la distribution. Il ne s'agit pas d'une erreur. Reportez-vous à la section Configuration de la distribution 1 pour modifier le temporisateur d'absence de débit.

ERREUR DE PANNE DE COURANT
La distribution s'est terminée en raison d'une perte de tension d'entrée. Vérifiez l'alimentation électrique et le câblage du LCR 600. Vérifiez le fusible en ligne. Pour plus d'informations, consultez la section Dépannage (voir page 65).

ERREUR DE PRÉRÉGLAGE
Lors de l'accès à un champ de préréglage, une erreur de mémoire flash a été détectée.

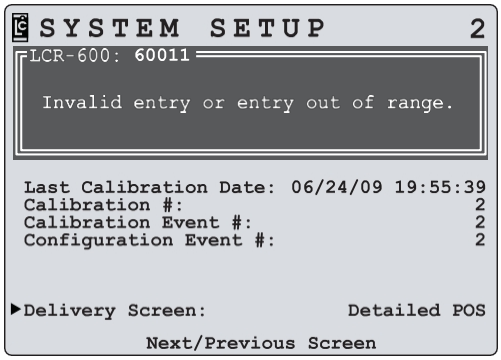
TERMINAL NON CONNECTÉ
Une connexion du terminal a été déconnectée pendant une livraison. Vérifiez les câbles et les connecteurs pour vous assurer qu'il n'y a pas de fils cassés ou de connexions desserrées.

ERREUR D'ACCÈS AUX DONNÉES
Une erreur de mémoire flash s'est produite.

AVERTISSEMENT INIT
Ce message s'affiche lorsque les champs « **No-Flow Timer » (Minuterie sans débit)** ou « **Ticket Required? » (Ticket requis ?)** renvoient une erreur. Si cette erreur se produit, la livraison peut se poursuivre, mais les valeurs par défaut **180** et **Oui** sont utilisées.

MESSAGES D'ERREUR DE DURÉE DE FONCTIONNEMENT

Ces messages peuvent s'afficher si une erreur se produit pendant le fonctionnement du système.



Entrée non valide ou hors plage
La valeur saisie dans la zone d'édition du champ est hors de la plage spécifiée pour le champ. Saisissez à nouveau la valeur.

ÉCHEC CRC FLASH
Le CRC stocké avec un bloc de données LCR 600 indique que les données ou le CRC ont été corrompus. Une opération de reconstruction pourrait résoudre le problème. Si ce n'est pas le cas, essayez d'effacer tout (appelez Liquid Controls pour obtenir les instructions d'effacement complet
). Si cela ne fonctionne pas, le matériel est peut-être défectueux et l'appareil doit être renvoyé à Liquid Controls pour une analyse plus approfondie. Avant de lancer une opération d'effacement complet, imprimez un ticket d'étalonnage.

ÉCHEC D'ÉCRITURE FLASH
Une erreur a été détectée lors de l'écriture d'un bloc de données dans la mémoire flash. Voir Échec CRC Flash ci-dessus pour connaître les mesures correctives à prendre.

FLASH NON INITIALISÉ
Le sélecteur n'était pas en position CALIBRATION lors d'une tentative **d'effacement complet** ou **de reconstruction**.

Entrée non valide ou hors plage
Les données saisies ne se situaient pas dans les limites requises pour le champ spécifique.

Les débits en double ne sont pas autorisés.
Ce message n'apparaît que lors de la configuration d'un étalonnage multipoint. Lors de l'étalonnage d'un compteur multipoint, chaque point de linéarisation doit avoir un débit unique. Ce message s'affiche si un débit en double est saisi.

Points de linéarisation adjacents hors de la plage de 0,25 %
Ce message s'affiche uniquement lors de la configuration d'un étalonnage multipoint. Lors de l'étalonnage d'un débitmètre multipoint, les points de linéarisation adjacents doivent présenter un écart de correction inférieur à 0,25 % entre eux. Pour éviter cette erreur, sélectionnez un débit et un facteur de correction supplémentaires entre les deux points. Plusieurs points supplémentaires peuvent être nécessaires.

DIAGNOSTICS

Comptage brut : *affichage uniquement*
Volume brut de la distribution active.

Débit : *affichage uniquement*
Débit actuel de la distribution active.

Unité de mesure : (LB) **C**
Unité de mesure du débit.

Gallons • Litres • Mètres cubes • Livres (lb) • Kilogrammes (kg) • Barils • Autres

Débit de base : (LB) **C**
Unité de temps du débit.

Par seconde • Par minute • Par heure

Inversions du générateur d'impulsions : *affichage uniquement*
Nombre d'inversions de pulseur.

Tension d'alimentation : *affichage uniquement*
Tension actuelle fournie au LCR 600.

Révision du logiciel : *affichage uniquement*
Version actuelle du logiciel LCR 600 installé.

Révision de la langue : *affichage uniquement*
Version actuelle du logiciel de langue installé sur le LCR 600.

Révision du ticket : *affichage uniquement*
Version actuelle du logiciel de révision des tickets installé sur le LCR 600.

```
DIAGNOSTICS
Gross Count:                  2.7 GALLONS
Flow rate:                        0.0
Unit of Measure:                GALLONS
Flow Rate Base:               PER MINUTE

Pulser Reversal:                     0

Supply Voltage:                   14.6

Software Revision:            SD600A1.40
Language Revision:            SL600A1.03
Ticket Revision:              ST600A1.02

▶          Next/Previous Screen
```

Type de champ
FE - Zone d'édition de champ LB - Zone de liste

ÉTAT DE L' DE LA MACHINE

Sécurité : *affichage uniquement*
Description du niveau de sécurité actif.

Inactif • Inactif déverrouillé • Livraison en pause • Livraison active • W&M inactif • Usine inactive

Commutateur : *Affichage uniquement*
Position du sélecteur.

Marche • Arrêt • Imprimer • Imprimer le décalage • Calibrer

État : *Affichage uniquement*
Activité de traitement actuelle du LCR 600.

Exécuter • Arrêter • Fin de livraison • Auxiliaire • Décalage • Calibrer • En attente d'absence de débit • Inconnu

Impression ? *Affichage uniquement*
L'imprimante est-elle en cours d'impression ?

Autres erreurs ? *Affichage uniquement*
Le LCR signale-t-il d'autres erreurs ?

État de l'imprimante C - U - L - P
Sélectionnez ce champ pour ouvrir l'écran État de l'imprimante. Pg. 58.

État de la livraison C - U - L - P
Sélectionnez ce champ pour ouvrir l'écran État de la livraison. Pg. 59.

Code de livraison C - U - L - P
Sélectionnez ce champ pour ouvrir l'écran Code de livraison. Pg. 60.

```
MACHINE STATUS
Security:                    UNLOCKED IDLE
Switch:                              RUN
State:                         AUXILIARY
Printing?                             NO
Other Errors?                         NO

Printer Status
Delivery Status
Delivery Code

▶          Next/Previous Screen
```

Habilitation de sécurité
- **L - Verrouillé**
- **U - Déverrouillé**
- **C - Étalonnage des poids et mesures P - Arrêt/Pause**
- **F - Usine**

ÉTAT DE L' SDEL'IMPRIMANTE

Bon de livraison ? *Affichage uniquement* Un bon de livraison a-t-il été demandé ?

Ticket de quart ? *Affichage uniquement* Un ticket de quart a-t-il été demandé ?

Ticket de diagnostic ? *Affichage uniquement* Un ticket de diagnostic a-t-il été demandé ?

Impression directe ? *Affichage uniquement*
Le texte provenant de l'hôte se trouve-t-il dans la mémoire tampon d'impression LCR ?

Erreur d'imprimante ? *Affichage uniquement*
Une erreur a-t-elle été détectée avec l'imprimante ?

Imprimante occupée ? *Affichage uniquement*
Le processeur d'impression a-t-il commencé à imprimer un ticket ?

```
PRINTER STATUS
Delivery Ticket?                NO
Shift Ticket?                   NO
Diagnostic Ticket?              NO
Pass-Through Print?             NO
Printer Error?                  NO
Printer Busy?                   NO

▶          Next/Previous Screen
```

STATUT DE L' DELIVRAISON

```
DELIVERY STATUS
ROM Check Sum?                    NO
Temperature?                      NO
Watchdog?                         NO
VCF Setup?                        NO
VCF Domain?                       NO
Meter Calibration?                NO
Pulser Failure?                   NO
Preset Stop?                      NO
No-Flow Stop?                     NO
Stop/Pause Request?               NO
Print/End Request?                NO
Power Failure?                    NO
Preset Error?                     NO
RS-232 Lap Pad?                   NO
Printer?                         YES
Data Access?                      NO
▶          Next/Previous Screen
```

Somme de contrôle ROM ? *Affichage uniquement*
La livraison n'a-t-elle pas démarré en raison d'une erreur de somme de contrôle de l'espace de code du programme LectroCount ?

Température ? *Affichage uniquement*
La livraison en cours n'a-t-elle pas commencé (ou a-t-elle été interrompue) en raison d'une erreur du matériel de lecture de la température ?

Watchdog ? *Affichage uniquement*
Le processeur a-t-il été réinitialisé en raison d'une erreur de délai d'attente du chien de garde LectroCount ?

Configuration VCF ? *Affichage uniquement*
Une erreur s'est-elle produite lors de la configuration du facteur de compensation de volume pour le produit actuel ?

Domaine VCF ? *Affichage uniquement*
La température du produit est-elle sortie de la plage valide pour le type de compensation du produit ?

Étalonnage du compteur ? *Affichage uniquement*
Une erreur s'est-elle produite lors de la configuration de l'étalonnage du compteur pour la livraison actuelle ?

Défaillance du générateur d'impulsions ? *Affichage uniquement*
La livraison actuelle a-t-elle été interrompue en raison d'un trop grand nombre de défauts du générateur d'impulsions ?

Arrêt préréglé ? *Affichage uniquement*
Le volume prédéfini brut ou net a-t-il été atteint ?

Arrêt sans débit ? *Affichage uniquement*
La distribution en cours a-t-elle été arrêtée en raison d'une absence de débit détectée par le compteur pendant une durée spécifiée ?

Demande d'arrêt/pause ? *Affichage uniquement*
Un arrêt a-t-il été activé par le sélecteur pendant une distribution active ?

Demande d'impression/de fin ? *Affichage uniquement*
Une impression a-t-elle été activée par le sélecteur pendant une livraison active ?

Panne de courant ? *Affichage uniquement*
La livraison s'est-elle terminée en raison d'une coupure de courant de plus de 15 secondes ?

Erreur de préréglage ? *Affichage uniquement*
La livraison s'est-elle terminée en raison d'une erreur lors de la tentative de configuration d'un préréglage brut ou net ?

Imprimante ? *Affichage uniquement*
La livraison en cours nécessite-t-elle un ticket imprimé, mais l'imprimante est hors ligne ou occupée ?

Accès aux données ? *Affichage uniquement*
Une erreur d'accès aux données critique pour la livraison s'est-elle produite pendant la livraison ?

CODE D' S DE LIVRAISON

```
DELIVERY CODE
Delivery Ticket?                NO
Shift Ticket?                   NO
Flow Active?                    NO
Delivery Active?                NO
Gross Preset Active?            NO
Net Preset Active?              NO
Stop/Gross Preset?              NO
Stop/Net Preset?                NO
VCF Active?                     NO
S1 Closed?                      NO
Delivery Beginning?             NO
New Delivery Queued?            NO
Init Warning?                   NO
Config Event?                   NO
Calib Event?                    NO
▶          Next/Previous Screen
```

Bon de livraison ? *Affichage uniquement*
Un bon de livraison est-il en attente ?
Une nouvelle livraison ne peut être lancée tant que ce champ n'est pas effacé après l'impression réussie du dernier bon de livraison.

Bon de travail ? *Affichage uniquement*
Un ticket de quart a-t-il été demandé et est-il en attente d'impression ?

Flux actif ? *Affichage uniquement*
Le flux est-il actif pendant une livraison ?
Ce champ change avec le champ **Livraison active ?**, *mais il se désactive également lorsqu'une livraison est mise en pause et se réactive lorsque la livraison reprend.*

Livraison active ? *Affichage uniquement*
Une livraison est-elle active ?

Préréglage brut actif ? *Affichage uniquement*
La livraison actuelle est-elle un préréglage brut ?

Préréglage net actif ? *Affichage uniquement*
La livraison actuelle est-elle un préréglage net ?

Arrêt/Préréglage brut ? *Affichage uniquement*
La livraison actuelle a-t-elle été arrêtée parce qu'elle a atteint une valeur de préréglage brut ?

Arrêt/Préréglage net ? *Affichage uniquement*
La livraison actuelle a-t-elle été arrêtée parce qu'une valeur de préréglage net a été atteinte ?

VCF actif ? *Affichage uniquement*
Le volume de la livraison en cours est-il compensé en fonction de la température ?

S1 fermé ? *Affichage uniquement*
Le solénoïde S1 est-il fermé ?
Lors des livraisons prédéfinies, le solénoïde S1 doit être ouvert à plein débit et fermé au débit de maintien.

Début de la distribution ? *Affichage uniquement*
Une livraison est-elle en cours de démarrage ?

Nouvelle livraison en attente ? *Affichage uniquement*
Une nouvelle livraison a-t-elle été mise en file d'attente dans le LCR 600 ?

Exemples de tickets de diagnostic et de messages d'erreur

Pour imprimer un ticket de diagnostic :

1. Appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Insérez un ticket de livraison vierge.
2. Appuyez sur FORWARD (AVANCE) sur l'imprimante pour engager le ticket.
3. Tournez le sélecteur du LCR 600 sur SHIFT PRINT pendant moins de 2 secondes, puis tournez-le sur PRINT.
4. Une fois l'impression du ticket terminée, appuyez sur RELEASE (Libérer) sur l'imprimante. Retirez le ticket.
5. Insérez un ticket de livraison vierge et appuyez sur FORWARD sur l'imprimante pour engager le nouveau ticket.

Les tickets de diagnostic peuvent dépasser la longueur d'un ticket d'imprimante standard. Deux tickets peuvent être nécessaires. Lorsque l'imprimante cesse d'imprimer, remplacez le ticket et appuyez sur **ENTER** *sur le LCR 600.*

```
CALIBRATION TICKET #                28
CALIBRATION EVENT #                  2
CONFIGURATION EVENT #               17
CALIBRATION DAT     07/13/11 15:02:54
METER IDENTIFIER             S1900
SERIAL NUMBER                923D055
CALIBRATION NUMBER 1         GASOLINE
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES             33.1996 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 2        DISTALLATE
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES            553.3996 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 3        LPG
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES            242.9572 GALLONS
  RATE     %ERROR   RATE    %ERROR
   60.00   -0.122   40.00   -0.300
   20.00   -0.451
CALIBRATION NUMBER 4
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 5
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 6
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 7
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 8
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 9
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
```

Ticket de diagnostic (ticket d'étalonnage)

```
CALIBRATION NUMBER 10
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 11
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 12
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 13
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 14
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 15
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
CALIBRATION NUMBER 16
  COMP TYPE                NONE
  NONE                     ----------
  PULSES              0.0000 GALLONS
FIRMWARE                    SD600v1.00
                            SL600v1.00
                            SL600v1.00
TEMPERATURE               71.96 DEG. F
ADC OFFSET              -124.57 DEG. C
ADC SLOPE                0.0155   /BIT
TEMP ZERO                 0.00 DEG. F
PULSER FAULTS                        0
LAST GROSS                16.9 GALLONS
LAST NET                   0.0 GALLONS
```

Ticket de diagnostic (ticket d'étalonnage) suite

Dépannage du LCR 600

La section Dépannage de ce manuel traite des problèmes courants. Appelez votre fournisseur de services agréé Liquid ou le service après-vente électronique de Liquid Controls si la section de dépannage ne traite pas de la situation.

Lors du dépannage du LCR 600, suivez ces instructions :

- Vérifiez que les tensions de fonctionnement sont correctes avant de remplacer la carte de circuit imprimé. Si la carte de circuit imprimé doit être remplacée, veillez à couper toute alimentation électrique du LCR 600.
- Le message d'erreur ou le ticket de diagnostic contiendra un message d'erreur qui peut être utile pour le dépannage. Examinez les écrans de diagnostic sur le LCR 600 ou le ticket de diagnostic pour vous assurer que tous les champs de configuration sont corrects, par exemple les impulsions par unité de volume, le coefficient de température et la température de base. Imprimez un ticket de diagnostic en plaçant le sélecteur rouge sur « SHIFT PRINT » pendant moins de deux secondes.
- Ne retirez jamais un bornier ou un cavalier lorsque l'appareil est sous tension.
- N'installez jamais un bornier ou un cavalier lorsque l'appareil est sous tension.
- Ne forcez jamais un bornier dans son emplacement.
- N'échangez et ne repositionnez jamais les borniers sur la carte de circuit imprimé.
- En cas de problème majeur, tel qu'une carte de circuit imprimé brûlée ou endommagée par l'eau, évaluez les causes possibles avant de la remplacer et de remettre l'appareil sous tension.
- Isolez le problème avant de changer la carte de circuit imprimé.
- Renvoyez les cartes de circuit imprimé défectueuses avec les formulaires appropriés, dûment remplis.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
L'appareil ne s'allume pas ou l'écran reste noir.	1. Tension d'alimentation insuffisante. Une tension comprise entre +9 et 28 VCC est nécessaire pour le fonctionnement.	1. Avec la clé en position accessoire, vérifiez la tension de la batterie vers la carte de circuit imprimé au niveau de J6. Utilisez la borne n° 11 comme borne positive et la borne n° 12 comme masse CC. Bien que le LCR 600 s'allume à +9 VCC, il est recommandé que l'entrée soit d'au moins +12,6 VCC. 2. Vérifiez la continuité du fusible en ligne de 7,5 A (réf. 70985). Il est situé sur la ligne d'alimentation des accessoires. Remplacez-le si nécessaire.
L'appareil fait sauter le fusible 7,5 A.	1. La ligne de batterie +12 V CC est court-circuitée à la masse.	1. Pour des raisons de sécurité, retirez le fusible en ligne de 7,5 A du câble d'alimentation accessoire. 2. Retirez le bornier J6. Vérifiez qu'il n'y a pas de fils détachés ni de courts-circuits visibles. 3. À l'aide d'un multimètre, prenez une mesure entre les bornes 11 et 12 du bornier J6. Les bornes doivent être ouvertes. Si le multimètre indique un court-circuit, remplacez le câble d'alimentation (réf. 81512). 4. Inspectez le câble d'alimentation pour détecter tout isolant endommagé qui pourrait provoquer un court-circuit entre le fil et le châssis (ou tout autre métal à proximité). Si le câble est endommagé, remplacez-le. 5. Remplacez le fusible 7,5 A (réf. 70985) et réinstallez le connecteur J6. 6. Si le fusible 7,5 A saute à nouveau, remplacez la carte de circuit imprimé LCR 600.

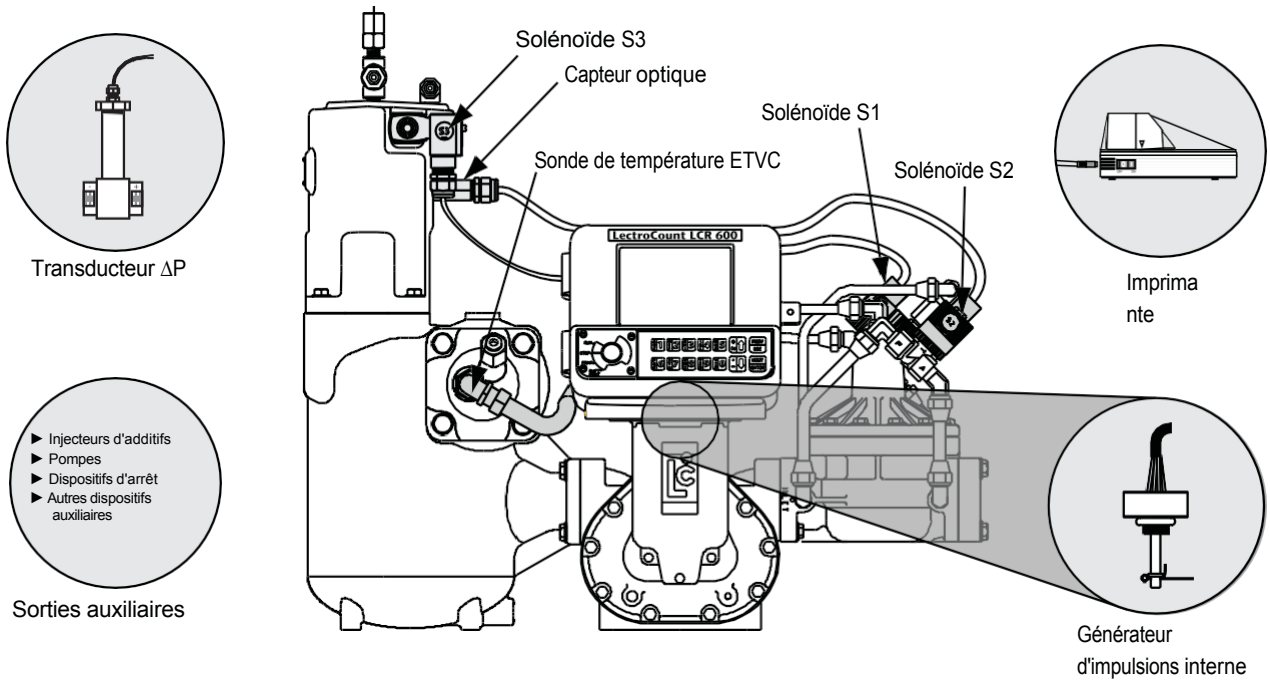
PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Le message « Power Failure » (panne de courant) s'affiche sur le ticket de diagnostic ou le LCR 600 s'éteint de manière inattendue.	1. Alimentation du LCR 600 interrompue pendant la livraison. 2. Décharge électrostatique.	1. Vérifiez que le câble d'alimentation accessoire n'est pas endommagé. Assurez-vous que les fils d'alimentation, commun et de terre (11, 12 et 13) du connecteur d'alimentation J6 sont bien fixés. 2. Allumez tous les accessoires du camion (phares, radio bidirectionnelle, chauffage, etc.). Engagez l'enrouleur de tuyau et surveillez la tension DV au niveau de J6 en utilisant la borne 11 comme borne positive et la borne 12 comme borne de terre. Si la tension chute en dessous de +10 VCC, le système électrique du camion peut ne pas fonctionner correctement. 3. Vérifiez que la mise à la terre du LCR 600 est correcte. Reportez-vous au manuel d'installation pour connaître les procédures de mise à la terre appropriées.
Le voyant de libération de l'imprimante Epson clignote.	1. Basse tension vers l'imprimante Epson.	1. Vérifiez que la tension de la batterie est d'au moins +12,6 VCC. 2. Dans des conditions de froid extrême, l'imprimante peut ne pas fonctionner. Réchauffez la cabine du véhicule. 3. Si le voyant de déverrouillage continue de clignoter, remplacez l'imprimante Epson 295 (réf. E49001).
Aucun voyant d'alimentation ne s'allume sur l'imprimante Epson.	1. L'imprimante Epson n'est pas alimentée.	1. Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est en position ON. Cet interrupteur est situé sur le côté gauche de l'imprimante Epson 295. 2. Vérifiez que le câble d'alimentation de l'imprimante (réf. 825001) est correctement branché dans le port. Si le problème persiste, remplacez le câble d'alimentation. Si le problème persiste, remplacez l'imprimante Epson (réf. E49001).
Le message « Temperature Error » (Erreur de température) s'affiche sur le ticket de diagnostic ou sur le LCR 600.	1. Circuit ouvert ou court-circuit entre la sonde RTD et le LCR 600.	1. Retirez le bornier J14 de la carte de circuit imprimé. Sur le bornier, mesurez et notez la résistance entre les broches suivantes : **BORNE N** — **CONTINUITÉ** J14 n° 20 à n° 22 — 100 Ω ±20 Ω J14 n° 20 à n° 23 — 100 Ω ±20 Ω J14 n° 21 à n° 22 — 100 Ω ±20 Ω J14 n° 21 à n° 23 — 100 Ω ±20 Ω 2. Si les mesures ne se situent pas dans les tolérances ci-dessus, remplacez la sonde RTD (réf. 71130).
Le débit du produit ne s'affiche pas sur l'écran du LCR 600.	1. L'arbre du générateur d'impulsions ne tourne pas avec le débit du produit. 2. Défaillance du générateur d'impulsions.	1. Faites tourner manuellement l'arbre du générateur d'impulsions et surveillez l'affichage du LCR 600. 2. Si le compteur de l'écran du LCR 600 augmente, cela peut indiquer un problème mécanique. Contactez votre distributeur Liquid Controls local ou le service après-vente de Liquid Controls pour obtenir de l'aide. 3. Si le compteur de l'écran LCR 600 n'augmente pas, consultez la section « Défaillance du générateur d'impulsions » dans la section de dépannage suivante.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
« Défaillance du générateur d'impulsions » s'affiche sur le ticket de diagnostic ou sur l'écran du LCR 600.	1. Absence de comptage des impulsions. 2. Inversions excessives. ***Les défaillances du générateur d'impulsions surviennent généralement dans un environnement soumis à de fortes vibrations. Liquid Controls n'est pas responsable des défaillances du générateur d'impulsions causées par des vibrations excessives du système.***	1. À l'aide d'un multimètre, mesurez les tensions continues suivantes sur le bornier J8, tandis que J8 est connecté à la carte de circuit imprimé. Utilisez la borne 37 comme référence de masse. **BORNE N° — TENSION** J8 n° 32 — +5 VCC J8 n° 33 — 0 ou +5 VCC J8 n° 34 — 0 ou +5 VCC 2. Si les bornes affichent les tensions ci-dessus, vérifiez si les connexions du câblage du générateur d'impulsions sont desserrées. Si aucune connexion desserrée n'est détectée, remplacez le faisceau de câbles du codeur. (Référence 81584 – pour les séries E2611X et E2612X) (Référence 81412 – pour les séries E2605X et E2606X) ou (Câbles rigides pour générateur d'impulsions POD). **BORNE N — TENSION** J8 n° 32 — 0 VCC J8 n° 33 — +1-3 VCC J8 n° 34 — +1-3 VCC 4. Si le LCR 600 continue d'afficher une défaillance du générateur d'impulsions, insérez un ticket dans l'imprimante Epson et lancez une livraison. Une fois que le produit circule dans le compteur, mesurez les tensions CC suivantes sur le bornier. **BORNE N — TENSION** J8 n° 32 — 0 VCC J8 n° 33 — +1-3 VCC J8 n° 34 — +1-3 VCC 5. Si les tensions indiquées ci-dessous sont observées, assurez-vous que l'arbre du générateur d'impulsions tourne. Recherchez tout problème mécanique susceptible de bloquer le compteur ou l'arbre du générateur d'impulsions. Si le Lap Pad continue d'indiquer une défaillance du générateur d'impulsions, remplacez le générateur d'impulsions (référence 81582 pour les séries E2611X et E2612X) (référence 81170 pour les séries E2605X et E2606X) ou (référence 81159 pour le générateur d'impulsions POD) **TERMINAL N° — TENSION** J8 n° 32 — +5 VCC J8 n° 33 — 0 ou +5 VCC J8 n° 34 — 0 ou +5 VCC

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
La vanne ne s'ouvre pas.	1. Les solénoïdes sont inactifs ou ne fonctionnent pas. 2. Présence de débris étrangers dans le système.	1. Insérez un bon de livraison dans l'imprimante Epson et lancez une livraison. 2. Déplacez le sélecteur de RUN à STOP, puis de nouveau à RUN. Écoutez si vous entendez un clic provenant des solénoïdes. 3. Si vous entendez un clic provenant du solénoïde (mais qu'il n'y a toujours pas de débit), cela peut indiquer un problème mécanique au niveau de la vanne principale ou de ses composants associés. Contactez votre distributeur Liquid Controls local ou le service après-vente de Liquid Controls pour obtenir de l'aide. 4. Si aucun clic n'est audible au niveau du solénoïde, vérifiez la tension aux broches n° 14, 15, 16 et 17 du bornier J13. Tout en restant en mode RUN, utilisez un multimètre pour mesurer les tensions continues suivantes sur la carte de circuit imprimé. Utilisez la broche n° 38 du J8 comme masse. **BORNE N° — TENSION** J13 n° 14 — 12,0 VCC ±1,5 VCC J13 n° 15 — 1,0 VCC ± 0,5 VCC J13 n° 17 — 12,0 VCC ±1,5 VCC J13 n° 18 — 1,0 VCC ± 0,5 VCC 5 Si les tensions ci-dessus sont correctes, cela peut indiquer un problème au niveau de la vanne ou de ses composants associés. Contactez votre distributeur Liquid Controls local ou le service après-vente de Liquid Controls pour obtenir de l'aide. 6. Si les tensions ci-dessus sont incorrectes, remplacez les solénoïdes (la référence varie en fonction du système). Si le problème de vanne persiste, remplacez la carte électronique LCR 600 (référence 84040).

LectroCount LCR 600 Champs pour les entrées/sorties			
Composant d'entrée/sortie	**Paramètres et champs associés**	**Emplacements à l'écran**	**Commandes du sélecteur**
SONDE ETVC	Température :	Livraison - Configuration du système 2	
	Décalage de température : Décalage de température :	Configuration du système 2	
	Type de compensation : Ticket de livraison - Ticket de quart Paramètre de compensation : Ticket de livraison - Ticket de quart Température de base : Ticket de livraison - Ticket de quart	Étalonnage 2	
SOLÉNOÏDE S1	Préréglage net : Préréglage brut : Préréglage du prix :	Livraison - Configuration de la livraison 1	EXÉCUTER, ARRÊTER, IMPRIMER
	S1 Fermer :	Configuration de l'étalonnage 1	
	Minuterie sans débit :	Configuration de la distribution 1	
S2 SOLÉNOÏDE	Préréglage net : Préréglage brut : Préréglage du prix :	Livraison - Configuration de la livraison 1	
	Fermeture S1 :	Configuration de l'étalonnage 1	
S3 SOLÉNOÏDE	Aucun champ associé		
CAPTEUR OPTIQUE	Aucun champ associé		
TRANSDUCTEUR DP	Valeur d'arrêt dP :	Configuration du système 1	
INJECTEUR, POMPE, DISPOSITIF D'ARRÊT, ETC.	Sortie auxiliaire 1 : Sortie auxiliaire 2 : Débit de basculement :	Configuration de distribution 1 ou 2	
GÉNÉRATEUR D'IMPULSIONS INTERNE	Débit :	Distribution	
	Front de sortie d'impulsion : Fréquence de sortie d'impulsion :	Configuration générale 1	
	Impulsions/unité <facteur k> : Quantité de vérificateur :	Configuration de l'étalonnage 1	

Dispositifs d'entrée et de sortie LectroCount LCR 600



LectroCount LCR 600 Champs pour les entrées/sorties			
Composant d'entrée/sortie	**Paramètres et champs associés**	**Emplacements à l'écran**	**Commandes du sélecteur**
IMPRIMANTE Le ou les types de ticket qui impriment la valeur du champ sont indiqués à droite du champ.	Numéro de produit : Ticket de livraison - Ticket de quart Code : (Produit) Ticket de livraison - Nom du ticket de quart : (Produit) Ticket de livraison - Ticket de quart	Livraison - Configuration de la livraison 1 à 3 - Configuration du point de vente	IMPRIMER, IMPRIMER LE TICKET DE QUART
	Total net : Ticket de quart Totaliseur brut : Ticket de quart	Livraison - Configuration de l'étalonnage 1 - Configuration de la livraison 3	
	Prix/unité : ticket de livraison	Livraison - Configuration de la livraison 1 - Configuration du point de vente	
	Ajouter frais divers Ticket de livraison Prix total : Ticket de livraison	Livraison - Configuration de la livraison 1	
	Taxe/unité : Bon de livraison (sans point de vente) Code fiscal : Bon de livraison Remise sur volume : Bon de livraison Remise en espèces : Bon de livraison Pourcentage de taxe : Bon de livraison (sans point de vente)	Configuration de la livraison 1 - Configuration du point de vente	
	Texte d'en-tête du ticket Ticket de livraison - Ticket de quart	Configuration de livraison 2 - Configuration générale 1	
	Début du quart : Ticket de quart Livraisons : Ticket de quart Net du quart : Ticket de quart Brut du quart : Ticket de quart	Configuration de la livraison 3	
	ID d'unité : Ticket de quart - Ticket de livraison (ST203) Format de date : Tous les billets Date : Tous les billets Heure : Tous les billets Numéro de vente : Tous les billets Numéro de billet : Tous les billets Imprimer le brut et les paramètres ? Messages corrigés en fonction du volume ?	Configuration générale 1	
	Format de la date : Tous les billets Date : Tous les billets	Configuration générale 1 - Sécurité - Fonctions avancées	
	ID du compteur : Ticket d'étalonnage - Ticket de livraison Décimales : Traitement résiduel : Imprimante : Billet requis ?	Configuration du système 1	
	Unité de mesure : Tous les tickets	Configuration du système 1 - Diagnostics	
	Événement d'étalonnage : Événement de configuration du ticket d'étalonnage : Décalage RTD du ticket d'étalonnage : Ticket d'étalonnage Pente RTD : Ticket d'étalonnage	Configuration du système 2	
	Numéro d'étalonnage : Ticket d'étalonnage	Configuration du système 2 - Étalonnage 1 - Configuration POS - Fonctions avancées	
	Code d'étalonnage : Tous les tickets Nom de l'étalonnage : Tous les tickets Type d'étalonnage : Ticket d'étalonnage	Étalonnage 1	
	Type de compensation : Ticket de livraison - Ticket de quart Paramètre de compensation : Ticket de livraison - Ticket de quart Température de base : Ticket de livraison - Ticket de quart Température : Ticket d'étalonnage Quantité auxiliaire : Tous les tickets Unité de mesure auxiliaire : Tous les tickets	Étalonnage 2	
	Révision du logiciel : ticket d'étalonnage Révision de la langue : ticket d'étalonnage Révision du ticket : ticket d'étalonnage	Diagnostics	
	Identifiant série LCR : Ticket d'étalonnage	Fonctions avancées	
	Minuterie sans débit	Configuration de la distribution 1	

LIQUID CONTROLS GROUP

CORKEN · FAURE HERMAN · LIQUID CONTROLS · SAMPI · SPONSLER · TOPTECH SYSTEMS

LIQUID CONTROLS
105 Albrecht Drive Lake Bluff,
IL 60044 (847) 295-1050

LIQUID CONTROLS EUROPE/SAMPI
Via Amerigo Vespucci 1 55011
Altopascio (Lucques), Italie
+39 0583 24751

IDEX FLUID AND METERING PVT. LTD.
Survey No. 256, Alindra Savli
GIDC, Manjusar Dist.
Vadodara 391 770 Gujarat,
Inde
+91 265 2631855

LIQUID CONTROLS SPONSLER
105 Albrecht Drive Lake
Bluff, IL 60044 (847) 295-
1050

TOPTECH SYSTEMS
1124 Florida Central Parkway Longwood, FL
32750
(407) 332-1774

Nateus Business Park Nieuwe
Weg 1-Haven 1053
B-2070 Zwijndrecht (Anvers), Belgique
+32 (0)3 250 60 60

FAURE HERMAN
Route de Bonnetable
B.P. 20154
72406 La Ferté-Bernard Cedex, France
+33 (0)2 43 60 28 60

6961 Brookhollow West Drive Houston, TX
77040
(713) 623-0808

CORKEN
3805 Northwest 36th St. Oklahoma City, OK
73112
(405) 946-5576

105 Albrecht Drive
Lake Bluff, IL 60044-2242
1.800.458.5262 • 847.295.1050
Fax : 847.295.1057
www.lcmeter.com

© 2010 Liquid Controls Pub.

N° 500356 (02/2010)

ISO 9001
DNV
CERTIFICATED FIRM
Certificate No. 08732

ISO 14001
DNV
CERTIFICATED FIRM
Certificate No. 05049