

380/380X/381 Série Synergy

Indicateurs de poids numériques alimentés par piles ou batteries

Manuel technique



Indicateur de poids numérique
de la série 380 Synergy



Indicateur de poids numérique
de la série 380X Synergy



Indicateur de poids numérique
de la série 381 Synergy



RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

© Rice Lake Weighing Systems. Tous droits réservés.

Rice Lake Weighing Systems® est une marque déposée de Rice Lake Weighing Systems. Tous les autres noms de marque ou de produit contenus dans cette publication sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Toutes les informations contenues dans cette publication sont, à notre connaissance, complètes et exactes au moment de la publication. Rice Lake Weighing Systems se réserve le droit d'apporter des modifications à la technologie, aux caractéristiques, aux spécifications et à la conception de l'équipement sans préavis.

Les versions les plus récentes de cette publication, de ce logiciel, de ce micrologiciel et de toutes les autres mises à jour de produit sont disponibles sur notre site Web :

www.ricelake.com

Historique des révisions

Cette section suit et décrit les révisions du manuel afin d'attirer l'attention sur les principales mises à jour.

Révision	Date	Description
D	10 août 2022	Historique des révisions établi; section de configuration clarifiée et mises à jour générales de formatage
E	3 novembre 2022	Ajout des plages de diamètres de presse-étoupe
F	19 avril 2023	Ajout des modèles d'indicateurs 381
G	16 août 2023	Ajout d'une remarque de clarification sur le démarrage
H	22 avril 2024	Ajout des modèles d'indicateurs 380X
I	18 septembre 2024	Pièces de rechange mises à jour
J	16 mars 2026	Mise à jour des fonctions de la carte UC

Tableau i. Historique de la lettre de révision



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems.
 Les descriptions et dates des cours peuvent être consultées à l'adresse www.ricelake.com/training ou en appelant le 715-234-9171 et en demandant le service de formation.

Table des matières

1.0	Introduction	7
1.1	Sécurité	7
1.2	Options	8
1.3	Modes de fonctionnement	8
1.4	Conformité FCC	8
1.5	Sécurité concernant la batterie lithium-ion	9
1.6	Mise au rebut	10
2.0	Installation	11
2.1	Déballage	11
2.2	Dimensions du 380/380X	11
2.3	Dimensions du 381	12
2.4	Instructions de montage	12
2.5	Ouvrir le boîtier	13
2.5.1	Retrait de la plaque avant du 380/380X	13
2.5.2	Retrait du couvercle arrière du 381	14
2.6	Connexions du presse-étoupe	15
2.6.1	Connexions du presse-étoupe du 380 (réf. 202711)	15
2.6.2	Connexions du presse-étoupe du 380X (réf. 214337)	16
2.6.3	Connexions du presse-étoupe du 381-AA (réf. 215695)	16
2.6.4	Connexions du presse-étoupe du 381-NiMH (réf. 215696)	17
2.7	Mise à la terre du blindage du câble des 380/380X	18
2.8	Connexions de la carte UC	19
2.8.1	Câbles du capteur de charge	19
2.8.2	Communications série RS-232 des 380/380X	20
2.9	Connexion d'alimentation	20
2.9.1	Connexion d'alimentation du 380	20
2.9.2	Connexion d'alimentation du 380X	21
2.9.3	Connexion d'alimentation du 381-AA	22
2.9.4	Connexion d'alimentation du 381-NiMH	22
2.10	Remontage	23
2.10.1	Remontage de la plaque avant du 380/380X	23
2.10.2	Remontage du 381	23
2.11	Composants de la trousse de pièces du 380/380X	24
2.12	Pièces de rechange	24
3.0	Fonctionnement	32
3.1	Panneau frontal	32
3.2	Voyants ACL	33
3.3	Navigation générale	34
3.3.1	Saisie de valeur numérique	34
3.3.2	Entrée alphanumérique	34
3.4	Utilisation du mode pesage	35
3.4.1	Mettre la balance à zéro	35
3.4.2	Imprimer un ticket	35
3.4.3	Passer d'une unité à l'autre	35
3.4.4	Basculer entre les modes brut/net	35
3.4.5	Acquérir la tare	35
3.4.6	Supprimer la valeur de tare	35
3.4.7	Tare prédéfinie (tare saisie)	35



Rice Lake propose continuellement et sans frais des vidéos Web portant sur une sélection de plus en plus importante de sujets concernant les produits. Visitez www.ricelake.com/webinars

3.5	Menu du mode Utilisateur	36
3.5.1	Afficher une tare enregistrée	36
3.5.2	Supprimer une tare enregistrée	36
3.5.3	Afficher la version juridiquement pertinente	36
3.5.4	Afficher le totalisateur	36
3.5.5	Imprimer le totalisateur	37
3.5.6	Supprimer le totaliseur	37
3.6	Réinitialiser la configuration (par défaut)	37
4.0	Configuration	38
4.1	Sceller l'indicateur	38
4.1.1	Fermer le cavalier CAL	38
4.1.2	Scellement du 380/380X	39
4.1.3	Scellement du 381	39
4.2	Menu principal	40
4.3	Menu de configuration	40
4.3.1	Réglage – Menu Configuration	41
4.3.2	Réglage – Menu Format	42
4.3.3	Réglage – Menu Étalonnage	42
4.3.4	Réglage – Menu Communication	43
4.3.5	Réglage – Menu Programme	44
4.3.6	Réglage – Menu Format d'impression	46
4.3.7	Réglage – Menu Format de diffusion	46
4.4	Menu totalisateur	47
4.5	Menu Tare	47
4.6	Menu Audit	47
5.0	Étalonnage	48
5.1	Étalonnage du panneau frontal	48
5.1.1	Étalonnage de l'intervalle de mesure	48
5.1.2	Étalonnage linéaire	49
5.2	Étalonnage du zéro alternatif	49
5.2.1	Dernier zéro	49
5.2.2	Zéro temporaire	49
5.2.3	Remise à zéro	50
5.3	Étalonnage de la commande TED	50
6.0	Revolution	51
6.1	Connexion à l'indicateur	51
6.2	Sauvegarde et transfert de données	51
6.2.1	Sauvegarde des données de l'indicateur sur un ordinateur personnel	51
6.2.2	Téléchargement des données de configuration du PC vers l'indicateur	51
7.0	Commandes TED	52
7.1	Commandes par pression de touche	52
7.2	Commandes de rapports	53
7.3	Commande de réinitialisation de la configuration	53
7.4	Commandes de réglage du paramètre	53
7.5	Commandes de réglage USB	55
7.6	Commandes de réglage EDP	55
7.7	Commande de réglage de la diffusion	55
7.8	Commandes de caractéristiques	55
7.9	Commandes du format d'impression	56
7.10	Commandes du mode pesage	56



Des séminaires de formation technique sont disponibles auprès de Rice Lake Weighing Systems.
 Les descriptions et dates des cours peuvent être consultées à l'adresse www.ricelake.com/training ou en appelant le 715-234-9171 et en demandant le service de formation.

8.0	Format d'impression	58
8.1	Jetons du format d'impression	58
8.2	Formats d'impression personnalisés	59
8.3	Caractères non lisibles par un humain	59
9.0	Entretien	60
9.1	Points de vérification pour l'entretien	60
9.2	Câblage sur place	60
9.3	Dépannage	60
9.4	Remplacement de la carte	61
9.5	Mise à jour du micrologiciel	62
9.5.1	Avec Revolution	62
9.5.2	Sans Revolution	62
10.0	Annexe	63
10.1	Messages d'erreur	63
10.2	Commandes TED ZZ	63
10.3	Formats de sortie des données continues (diffusion)	64
10.3.1	Format de diffusion Rice Lake Weighing Systems (RLWS)	64
10.3.2	Format de diffusion cardinal (crdnl)	64
10.3.3	Format de diffusion Avery Weigh-Tronix (wtrnix)	65
10.3.4	Format de diffusion Mettler Toledo (toledo)	65
10.4	Facteurs de conversion pour les unités secondaires	66
10.5	Filtrage numérique	66
10.5.1	Filtrage de la moyenne mobile numérique (AVGONLY)	66
10.5.2	Fonctions du mode de réglementation	68
10.6	Tableau des caractères ASCII	69
10.7	Caractères de l'écran du panneau frontal	70
11.0	Conformité	71
12.0	Caractéristiques techniques	77



Rice Lake propose continuellement et sans frais des vidéos Web portant sur une sélection de plus en plus importante de sujets concernant les produits. Visitez www.ricelake.com/webinars

1.0 Introduction

Ce manuel est destiné aux techniciens chargés de l'installation et de l'entretien des indicateurs de poids numériques 380/380X/381.

La configuration et l'étalonnage de l'indicateur peuvent être effectués à l'aide de l'utilitaire de configuration Revolution® ou des touches du panneau frontal de l'indicateur. Voir les [Section 4.0 à la page 38](#) et [Section 5.0 à la page 48](#) pour obtenir des informations sur la configuration et l'étalonnage.



Les manuels sont disponibles de Rice Lake Weighing Systems au www.ricelake.com/manuals

Les informations sur la garantie sont disponibles au www.ricelake.com/warranties

1.1 Sécurité

Définitions des indications de sécurité :



DANGER : Indique une situation dangereuse dans l'immédiat qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves et même la mort. Inclut les dangers qui sont exposés lorsque les protections sont retirées.



AVERTISSEMENT : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles. Inclut les dangers qui sont exposés lorsque les protections sont retirées.

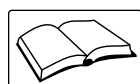


PRUDENCE : Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères à modérées.



IMPORTANT : Indique des renseignements au sujet des procédures qui, s'ils n'étaient pris en compte, pourraient endommager l'équipement ou entraîner la corruption et la perte des données.

Sécurité générale



Ne pas utiliser cet équipement ou effectuer des travaux sur ce dernier si ce manuel n'a pas été lu et si toutes les instructions ne sont pas comprises. Le non-respect de ces instructions ou de ces avertissements peut entraîner des blessures ou la mort. Communiquer avec un distributeur Rice Lake Weighing Systems pour obtenir un mode d'emploi de remplacement.



AVERTISSEMENT

Vous risquez des blessures graves ou la mort si vous ne tenez pas compte de cet avertissement.

Certaines des procédures décrites dans ce manuel nécessitent de travailler à l'intérieur du boîtier de l'indicateur. Ces procédures ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

S'assurer que la source d'alimentation est débranchée de la prise avant d'ouvrir l'appareil.

Ne pas laisser de personnes mineures (enfants) ou des personnes inexpérimentées utiliser cet appareil.

Ne pas faire fonctionner l'appareil si le boîtier n'est pas complètement assemblé.

Ne pas utiliser à d'autres fins que la pesée.

Ne pas mettre les doigts dans les fentes ou les points de pincement possibles.

Ne pas utiliser ce produit si l'un de ses composants est fissuré.

Ne pas dépasser les spécifications nominales de l'unité.

Ne connecter l'appareil qu'à des équipements certifiés IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 ou leurs équivalents.

Ne pas effectuer de modifications à l'appareil.

Ne pas retirer ou masquer les étiquettes d'avertissement.

Ne pas utiliser de solvants ou de substances agressives pour nettoyer l'indicateur.

Ne pas immerger.

1.2 Options

L'indicateur 380/380X/381 Synergy comprend plusieurs options installées en usine. Certaines caractéristiques décrites dans ce manuel ne sont pas offertes sur tous les modèles.

Modèles de la série Synergy

Modèle en acier inoxydable

- 380 (réf. 202711) – Alimenté par une pile alcaline universelle C (adaptateur vendu séparément)
- 380X (réf. 214337) – Alimenté par batterie lithium-ion rechargeable universelle à faible consommation (alimentation CA interne)

Modèles en plastique

- 381-AA (réf. 215695) – Alimenté par une pile alcaline universelle AA (adaptateur inclus)
- 381-NiMh (réf. 215696) – Alimenté par batterie nickel-métal-hydrure rechargeable universelle (chargeur inclus)

Options disponibles

- Option RTC (réf. 204258) – Ajoute une fonctionnalité de date et d'heure à l'indicateur; l'heure est soutenue par une batterie indépendante.

1.3 Modes de fonctionnement

Mode pesage

Le mode pesage est le mode par défaut de l'indicateur. L'indicateur affiche les poids bruts ou nets selon les besoins, en utilisant les voyants pour indiquer l'état de la balance et le type de valeur de poids affichée.

Mode utilisateur

Le mode Utilisateur est accessible en appuyant et en maintenant enfoncé pendant cinq secondes le bouton  situé sur le panneau frontal pendant qu'il est en mode pesée. L'indicateur affiche les menus audit, totalisateur, tare et version lorsqu'il est en mode utilisateur.

Mode configuration

Le mode Configuration est accessible en appuyant brièvement sur le bouton  situé sur le panneau frontal, au moment de la séquence de démarrage. Appuyer seulement une fois sur . Ne pas appuyer et maintenir enfoncé ou appuyer deux fois sur . Tous les menus de cette section sont accessibles à partir du mode Configuration. La plupart des procédures décrites dans ce manuel, y compris l'étalonnage, nécessitent que l'indicateur soit en mode Configuration.

Voir la [Section 4.0 à la page 38](#) pour connaître la procédure permettant d'accéder au mode Configuration et les paramètres disponibles.

1.4 Conformité FCC

États-Unis

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe A, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger les interférences à ses frais.

Canada

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de classe A pour les émissions de bruit radio des appareils numériques énoncées dans le Règlement sur les interférences radio du ministère canadien des Communications.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrite dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

1.5 Sécurité concernant la batterie lithium-ion

Les avertissements suivants s'appliquent aux indicateurs 380X (réf. 214337) munis d'une batterie lithium-ion.

Instructions de manipulation

Lisez et respectez les avertissements et précautions suivants pour vous assurer que les batteries lithium-ion sont utilisées correctement et en toute sécurité.



DANGER : Le non-respect des précautions suivantes entraînera une fuite, une surchauffe, une explosion de la batterie et/ou un incendie.

- Ne pas plonger la batterie dans l'eau et ne pas la laisser se faire mouiller.
- Ne pas utiliser ou entreposer la batterie à proximité de sources de chaleur, comme un feu ou un appareil de chauffage.
- Ne pas connecter directement la batterie aux prises murales ou aux prises allume-cigare de voiture.
- Ne pas mettre le feu à la batterie et ne pas chauffer directement.
- Ne pas court-circuiter la batterie en connectant des fils ou d'autres objets métalliques aux bornes positive (+) et négative (-).
- Ne pas transporter et ranger la batterie avec des colliers, des épingles à cheveux ou d'autres objets métalliques.
- Ne pas frapper, lancer ou soumettre la batterie à un choc physique grave.
- Ne pas percer le boîtier de la batterie avec un clou ou un objet pointu, ne pas l'ouvrir avec un marteau ou ne pas marcher dessus.
- Ne pas souder directement les bornes de la batterie.
- Ne pas essayer de démonter ou de modifier la batterie de quelque manière que ce soit.
- Ne pas recharger la batterie près d'un feu ou dans des conditions extrêmement chaudes.



AVERTISSEMENT : Le non-respect des précautions suivantes peut entraîner une fuite, une surchauffe, une explosion de la batterie et/ou un incendie.

- Ne pas placer la batterie dans un four à micro-ondes ou un récipient sous pression.
- Ne pas utiliser la batterie si elle dégage une odeur, génère de la chaleur, se décolore ou se déforme, ou semble anormale.
- Si la batterie fuit ou dégage une odeur, l'éloigner immédiatement de toute flamme exposée. L'électrolyte qui fuit peut s'enflammer et provoquer un incendie ou une explosion.
- Si la batterie fuit et que l'électrolyte atteint les yeux, ne pas les frotter. Rincer plutôt les yeux à l'eau courante propre et consulter immédiatement un médecin. Si rien n'est fait, les électrolytes peuvent causer des lésions oculaires.



PRUDENCE : Ne pas utiliser ou entreposer la batterie dans un endroit exposé à une chaleur extrême, comme sous la fenêtre d'une voiture en plein soleil par une journée chaude. La batterie risque de surchauffer. La chaleur peut aussi réduire le rendement de la batterie et raccourcir sa durée de vie.

Utiliser seulement la batterie dans les conditions environnementales suivantes. Ne pas le faire peut réduire son rendement ou raccourcir sa durée de vie. Recharger la batterie en dehors de ces températures peut provoquer une surchauffe, une explosion ou un incendie.

Environnements d'utilisation :

- Recharge de la batterie : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F)
- Décharge de la batterie : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
- La batterie peut ne pas fonctionner en dehors des températures indiquées.

Si la batterie fuit et que l'électrolyte entre en contact avec la peau ou les vêtements, rincer la zone affectée avec de l'eau courante propre. Si rien n'est fait, les électrolytes peuvent causer une inflammation de la peau.

État de livraison

Charge partielle. Tension de la batterie : 7,65~7,95 V.

Entretien de la batterie

Les directives suivantes optimiseront la durée de vie de la batterie :

- La batterie devrait maintenir plus de 85 % de sa charge après un an d'entreposage
- Si un dispositif est inutilisé pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée et entreposée dans un endroit frais et sec. Un rendement réduit peut sinon se produire.
- Il est recommandé de maintenir la charge de la batterie entre 30 et 50 pour cent, si la batterie est entreposée pendant plus d'un mois.
- La batterie doit être chargée et déchargée une fois tous les six mois pour maintenir une capacité optimale pendant l'entreposage à long terme.

- La batterie devrait avoir une durée de vie approximative de 500 à 1000 charges.

1.6 Mise au rebut



Mise au rebut de produit

À la fin de son cycle de vie, le produit doit être apporté dans un centre de collecte sélective approprié.

Une collecte sélective appropriée pour recycler le produit permet d'éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé, et de promouvoir le recyclage des matériaux. Les utilisateurs qui se débarrassent illégalement du produit s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.

Mise au rebut des piles et batteries

À la fin de leur cycle de vie, les piles et les batteries doivent être éliminées dans des centres de collecte des déchets appropriés, conformément aux lois et réglementations locales. Les piles et les batteries rechargeables peuvent contenir des substances nocives qui ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Les piles et les batteries peuvent contenir des substances nocives, notamment du cadmium (Cd), du lithium (Li), du mercure (Hg) ou du plomb (Pb). Les utilisateurs qui se débarrassent illégalement des piles et batteries s'exposent aux sanctions administratives prévues par la loi.



AVERTISSEMENT : Risque d'incendie et d'explosion. Ne pas brûler, écraser, démonter ou court-circuiter les batteries au lithium.

2.0 Installation

Cette section décrit les procédures de connexion des câbles d'alimentation, de capteurs de charge, et de communication de données à un Indicateur des séries 380/380X/381 Synergy. Un schéma d'assemblage et une liste de pièces sont inclus pour le technicien de service.

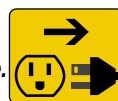


WARNING



Risk of electrical shock.

Risque de décharge électrique.



Disconnect power before servicing.

Débranchez l'alimentation avant l'entretien.



CAUTION: *Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to state and local regulations.*



ATTENTION : *Risque d'explosion si la pile est remplacée par un mauvais type. Mettre au rebut les piles et batteries usagées en respectant les réglementations locales et nationales.*

Les adaptateurs d'alimentation optionnels spécifiés sont les seules sources d'alimentation externes autorisées à être utilisées pour les indicateurs des séries 380/380X/381 Synergy.

- 380 – (réf. 206433)
- 380X – Alimentation électrique intégrée.. Aucune source externe optionnelle.
- 381-AA – (réf. 215734)
- 381-NiMh – (réf. 185064) Le 381-NiMh ne peut pas être mis sous tension avec l'adaptateur connecté



IMPORTANT : *Laisser le chargeur connecté au 381-NiMh sans le brancher déchargera la batterie, même si l'indicateur est éteint.*

Le 381-NiMh perd sa cote IP lorsque le chargeur est connecté.



AVERTISSEMENT : *Le non-respect des consignes suivantes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.*

- Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur du boîtier du produit ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.
- Utilisez un bracelet de mise à la terre pour protéger les composants contre les décharges électrostatiques (ESD) lorsque vous travaillez à l'intérieur du boîtier du produit.
- La prise de courant doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.

2.1 Déballage

Immédiatement après le déballage, inspectez visuellement le 380/380X/381 pour vous assurer que tous les composants sont inclus et non endommagés. Le carton d'expédition du 380/380X contient l'indicateur, ce manuel et un ensemble de pièces (Section 2.11 à la page 24). Le carton d'expédition du 381 contient un adaptateur d'alimentation, un support et un guide de démarrage rapide. Si des pièces ont été endommagées lors de l'expédition, informez immédiatement Rice Lake Weighing Systems et l'expéditeur.

2.2 Dimensions du 380/380X

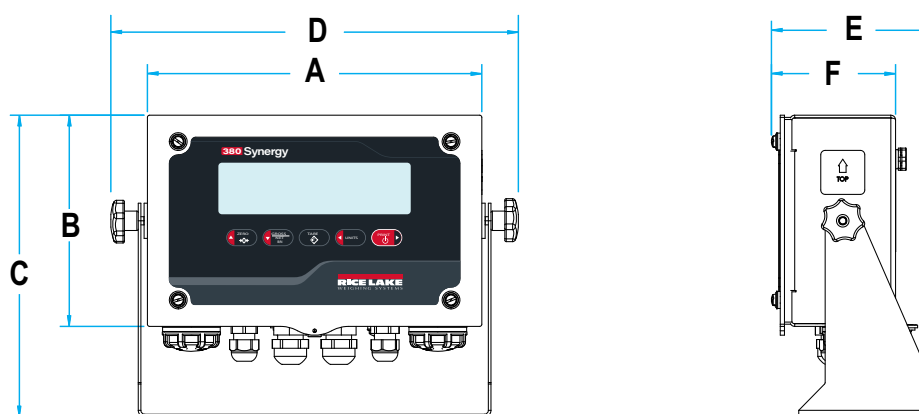


Illustration 2-1. Schéma du 380

A	B	C	D	E	F
9,50 po (241 mm)	6,00 po (152 mm)	8,57 po (218 mm)	11,58 po (294 mm)	4,53 po (115 mm)	3,53 po (90 mm)

Tableau 2-1. Dimensions du 380/380X

2.3 Dimensions du 381

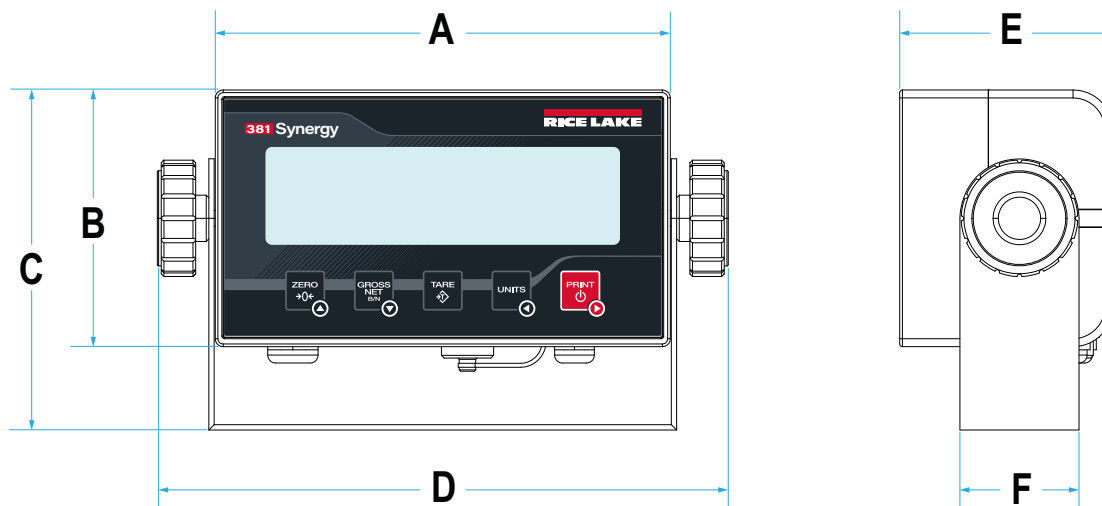


Illustration 2-2. Schéma du 381

A	B	C	D	E	F
6,77 po (172 mm)	3,82 po (97 mm)	5,06 po (129 mm)	8,50 po (216 mm)	3,17 po (81 mm)	1,77 po (45 mm)

Tableau 2-2. Dimensions du 381

2.4 Instructions de montage

Tous les indicateurs des séries 380/380X/381 Synergy comprennent un support de montage universel. Le support de montage universel des 380/380X/381 possède 4 trous. Le support peut être fixé au mur, sur une table ou sur une surface plane. Les instructions suivantes doivent être utilisées comme exemple pour tous les modèles. Les trous du support de montage universel pour les 380/380X sont placés différemment de ceux pour le 381. Le support de montage universel du 381 offre des options de montage supplémentaires.



REMARQUE : Le support de montage universel est déjà fixé au 380/380X. Rice Lake Weighing Systems recommande de retirer l'indicateur du support avant de le fixer.

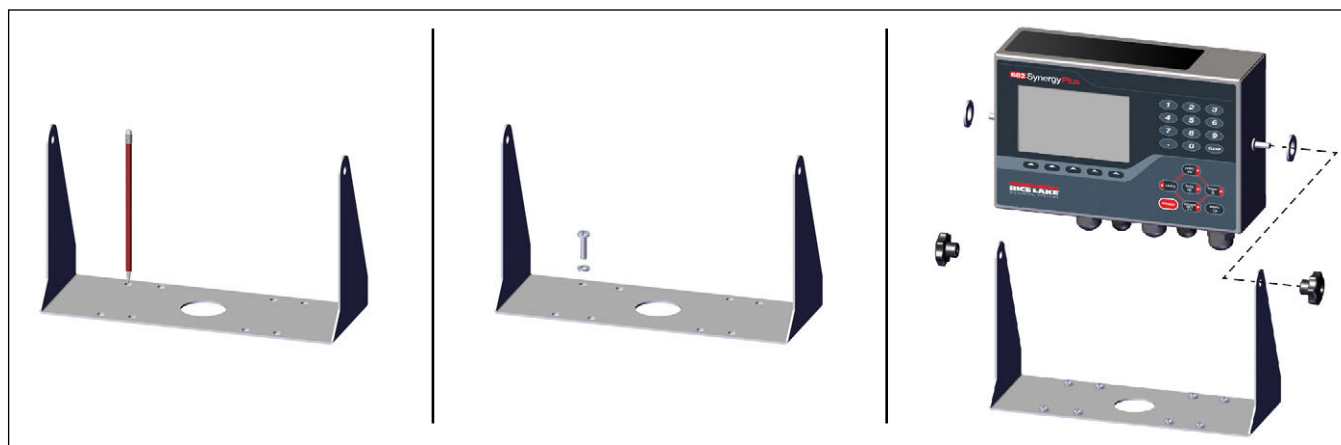


Illustration 2-3. Montage de l'indicateur

1. Utilisez le support comme modèle pour marquer l'emplacement des vis.
2. Percez des trous pour les vis.
3. Fixez le support universel à l'aide du matériel de 1/4 po ou M6 de longueur appropriée (non fournie).
4. Fixez de nouveau le 380/380X/381 au support de montage universel.



REMARQUE : La trousse de pièces du 380/380X comprend des œillets en caoutchouc à insérer dans les quatre trous de vis du support universel pour une application non montée.

2.5 Ouvrir le boîtier

Cette section comprend des informations sur l'ouverture du boîtier des 380/380X/381.

2.5.1 Retrait de la plaque avant du 380/380X

Retirez la plaque avant du 380/380X pour brancher les câbles et accéder à la carte du 380/380X.



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir l'appareil, s'assurer que les piles ou batteries sont retirées et que le cordon d'alimentation en option est débranché de la prise de courant.

1. Placez l'indicateur face vers le haut sur un tapis de travail antistatique.
2. Dévissez les vis qui maintiennent la plaque avant sur le boîtier.



REMARQUE : Les vis sont maintenues en place avec des rondelles de retenue et ne peuvent pas être entièrement retirées.

3. Soulevez la plaque avant du boîtier et débranchez le fil de terre de la plaque avant.

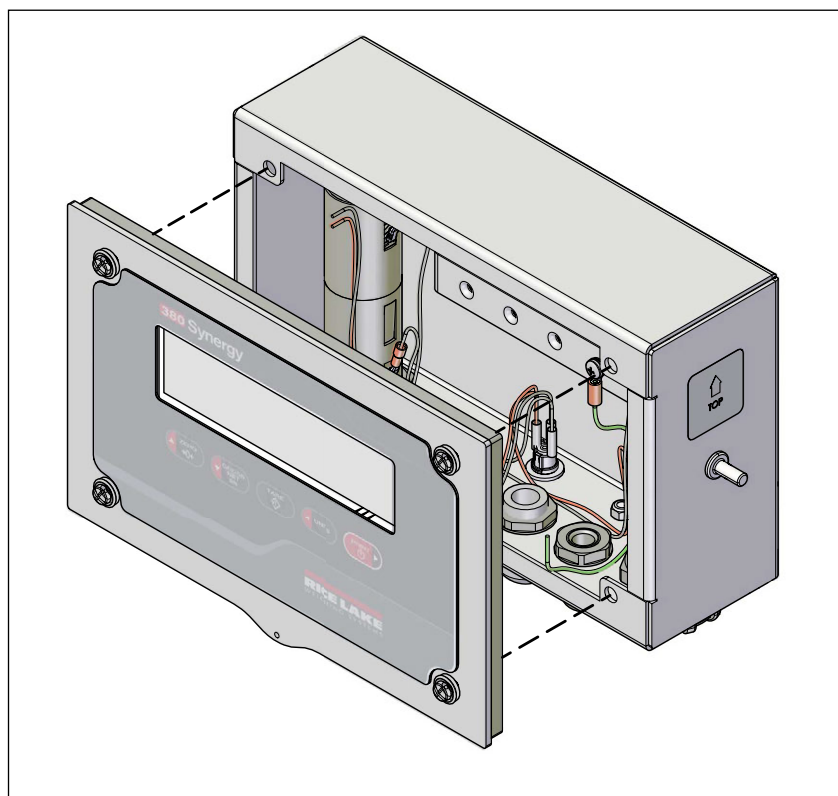


Illustration 2-4. Retrait de la plaque avant

Couples de serrage du 380/380X

Voir le [Tableau 2-3](#) tout au long de l'installation et de l'utilisation du produit pour maintenir les couples de serrage appropriés pour les composants du 380/380X.

Composant	Couples de serrage
Vis de la plaque avant	10 lb-po (1,1 N-m)
Écrou du presse-étoupe (sur le boîtier)	33 lb-po (3,7 N-m)
Écrou à dôme du presse-étoupe (atour du câble)	22 lb-po (2,5 N-m)
Fil de terre	10 lb-po (1,1 N-m)
Écrous d'entretoise	4 lb-po (0,45 N-m)

Tableau 2-3. Couples de serrage des composants

2.5.2 Retrait du couvercle arrière du 381

Retirez le couvercle arrière du 381 pour brancher les câbles et accéder à la carte du 381.



AVERTISSEMENT : Avant d'ouvrir l'appareil, s'assurer que le cordon d'alimentation est débranché de la prise de courant.

1. Placez l'indicateur face vers le bas sur un tapis de travail antistatique.
2. Retirez les vis maintenant le couvercle arrière au boîtier avec une clé hexagonale de 3 mm (réf. 216647).
3. Soulevez le couvercle arrière du boîtier.

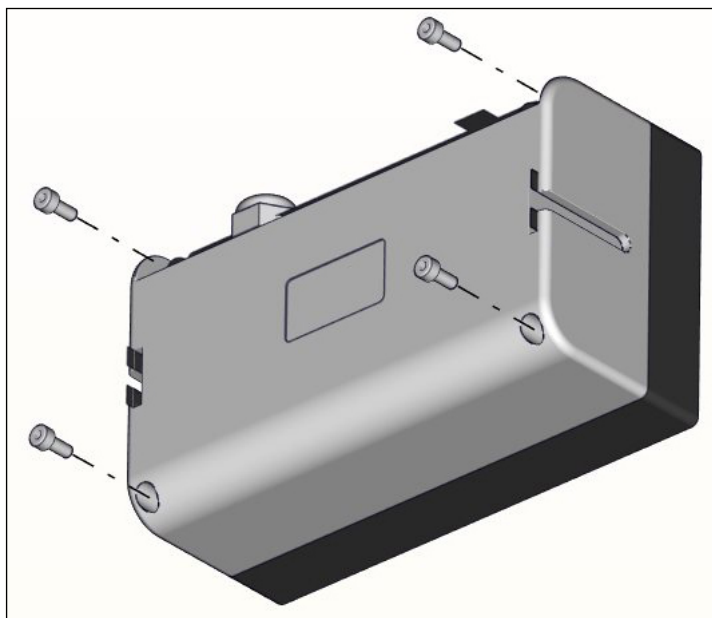


Illustration 2-5. Retrait du couvercle arrière

Couples de serrage du 381

Voir le [Tableau 2-4](#) tout au long de l'installation et de l'utilisation du produit pour maintenir les couples de serrage appropriés pour les composants du 381.

Composant	Couples de serrage
Vis du couvercle arrière	13 lb-po (1,5 N-m)
Écrou du presse-étoupe (sur le boîtier)	33 lb-po (3,7 N-m)
Écrou à dôme du presse-étoupe (atour du câble)	22 lb-po (2,5 N-m)
Écrous d'entretoise	4 lb-po (0,45 N-m)

Tableau 2-4. Couples de serrage des composants

2.6 Connexions du presse-étoupe

Chacun des modèles d'indicateurs de la série 380/380X/381 Synergy utilise une configuration de presse-étoupe différente. Les bouchons de câble des 380/380X sont inclus dans la trousse de pièces et doivent être installés dans les prises de cordon ouvertes pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le boîtier. Selon l'utilisation, installez les câbles au besoin. Les bouchons de presse-étoupe pour le 381 sont déjà installés. La longueur de dénudage du câble recommandée est de 7 mm (0,25 po) pour tous les connecteurs des 380/380X/381.



AVERTISSEMENT : Ne connecter l'appareil qu'à des équipements certifiés IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 ou similaires.



IMPORTANT : Ne pas laisser de fils ouverts ou dénudés à l'extérieur du boîtier. S'assurer que la partie dénudée du câble se trouve à l'extérieur du presse-étoupe.

IMPORTANT : Bien sceller les presse-étoupes pour éviter les dommages causés par l'humidité à l'intérieur du boîtier. Des bouchons de câble doivent être installés dans les prises de cordon non utilisées. Les écrous à dôme des presse-étoupes, autour d'un câble ou d'un bouchon, doivent être serrés à 22 lb-po. L'écrou du presse-étoupe contre le boîtier doit être serré à 33 lb-po.

Plage de diamètres de câbles

Voir le [Tableau 2-5](#) pour connaître les diamètres minimum et maximum des câbles à utiliser avec les presse-étoupes.

Presse-étoupe	Plage de diamètre
PG7 (réf. 58983)	0,098 à 0,256 po (2,5 à 6,5 mm)
PG9 (réf. 15626)	0,138 à 0,315 po (3,5 à 8 mm)
PG11 (réf. 68600)	0,197 à 0,394 po (5 à 10 mm)

Tableau 2-5. Plage de diamètres de câbles permis

2.6.1 Connexions du presse-étoupe du 380 (réf. 202711)

Le 380 offre quatre presse-étoupes au bas du boîtier pour le câblage de l'indicateur. L'un des presse-étoupes est utilisé pour le capteur de charge et les trois autres sont utilisés pour accueillir la connexion série et d'autres connexions futures. Voir l'[Illustration 2-6](#) pour les utilisations recommandées des presse-étoupes sur le 380.

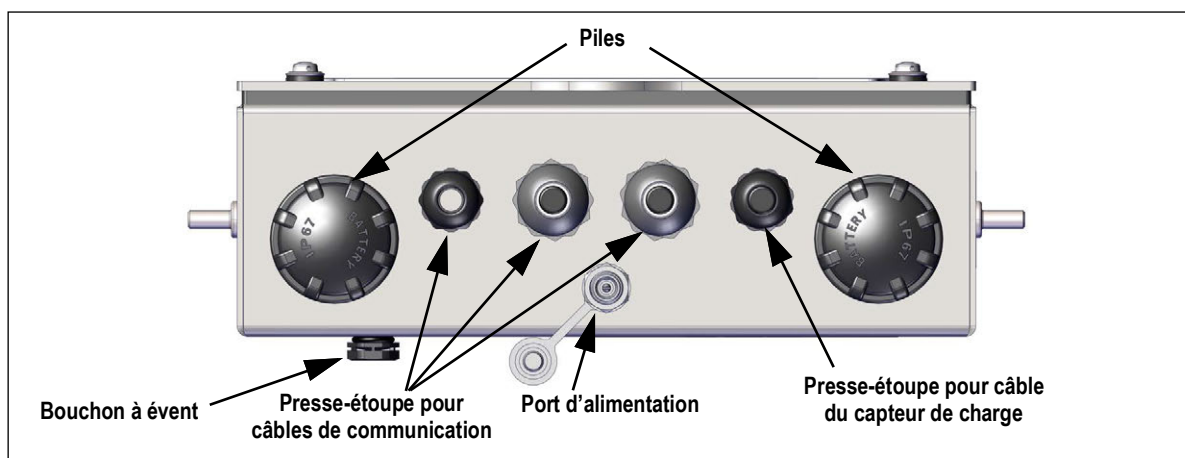


Illustration 2-6. Affectations recommandées des presse-étoupes

2.6.2 Connexions du presse-étoupe du 380X (réf. 214337)

Le 380X offre quatre presse-étoupes au bas du boîtier pour le câblage de l'indicateur. Voir l'[Illustration 2-7](#) pour les utilisations recommandées des presse-étoupes sur le 380X.

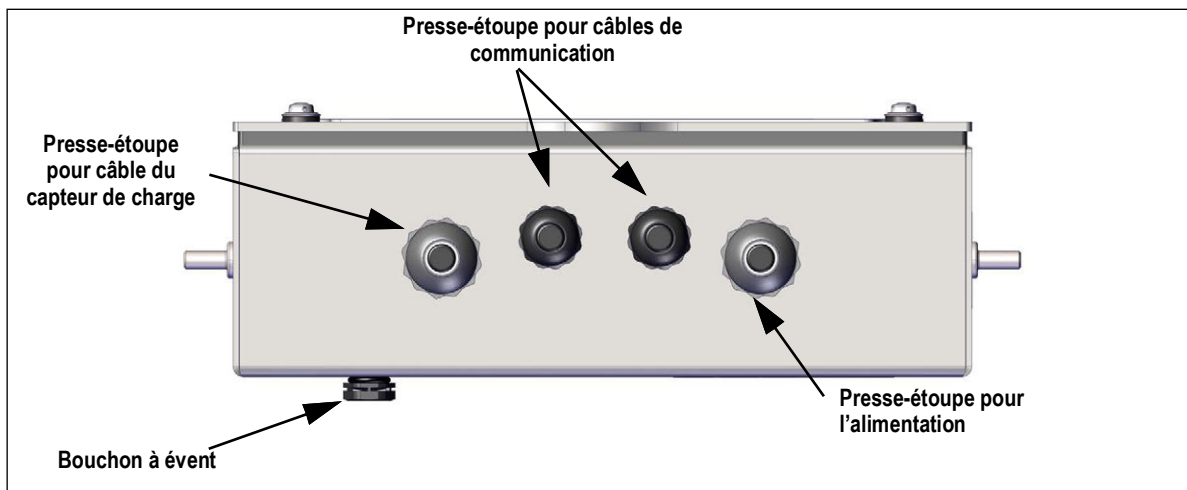


Illustration 2-7. Affectations recommandées des presse-étoupes

2.6.3 Connexions du presse-étoupe du 381-AA (réf. 215695)

Le 381-AA offre un presse-étoupe, un port d'alimentation et une prise RJ-11 au bas du boîtier pour le câblage de l'indicateur. Le presse-étoupe est utilisé pour le capteur de charge et les autres connexions sont pour l'alimentation et la connexion série. Voir l'[Illustration 2-8](#) pour les utilisations recommandées des connexions sur le 381-AA.

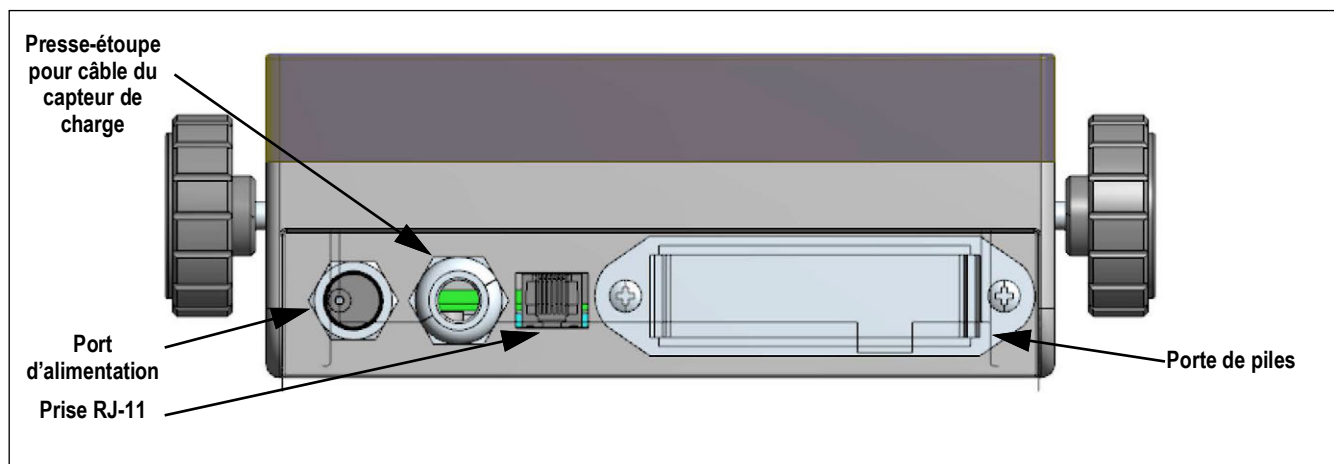


Illustration 2-8. Attributions de connexion recommandées

2.6.4 Connexions du presse-étoupe du 381-NiMH (réf. 215696)

Le 381-NiMH offre deux presse-étoupes et deux autres connexions au bas du boîtier pour le câblage de l'indicateur. L'un des presse-étoupes est utilisé pour le capteur de charge et les trois autres connexions sont utilisés pour accueillir la connexion série, le chargeur de batterie et d'autres connexions futures. Voir l'[Illustration 2-9](#) pour les utilisations recommandées des connexions sur le 381-NiMH.



AVERTISSEMENT : Ne connecter l'appareil qu'à des équipements certifiés IEC 60950, IEC 62368, IEC 61010 ou similaires.



IMPORTANT : Le retrait du couvercle du RJ-11 et du capuchon du chargeur invalide l'indice IP de l'appareil.

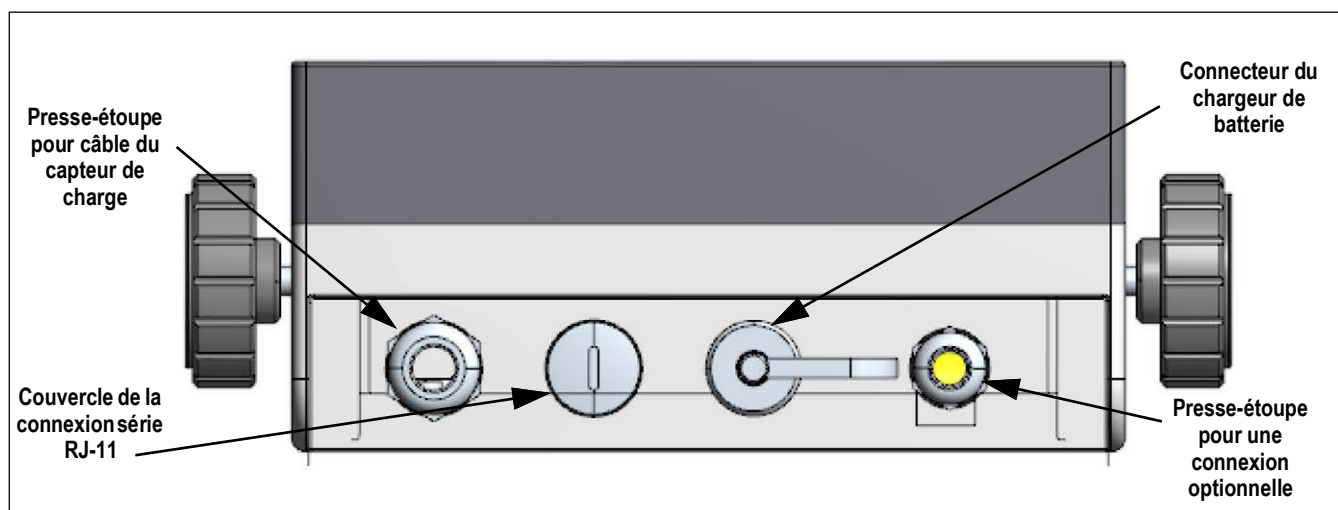


Illustration 2-9. Attributions de connexion recommandées

2.7 Mise à la terre du blindage du câble des 380/380X

Tous les câbles acheminés par les presse-étoupes des 380/380X doivent être mis à la terre contre le rail de mise à la terre dans le boîtier.

- Utilisez les vis M4 fournies dans la trousse de pièces pour installer les serre-blindage sur le rail de mise à la terre situé à l'arrière du boîtier.
- N'installez que la quantité nécessaire de serre-blindage pour les presse-étoupes à utiliser.
- Retirer les gaines isolantes et le blindage selon les instructions suivantes

Procédure pour le blindage

1. Installez les serre-blindage sur le rail de mise à la terre à l'aide des vis pour bride. Pour l'instant, serrez simplement les vis à la main.
2. Faites passer les câbles par les presse-étoupes et les serre-blindage pour déterminer les longueurs de câble nécessaires pour atteindre les connecteurs de câble appropriés.
3. Marquez les câbles pour retirer la gaine isolante comme décrit ci-dessous pour les Câble blindé par feuille d'aluminium et Câble blindé tressé.

Câble blindé par feuille d'aluminium

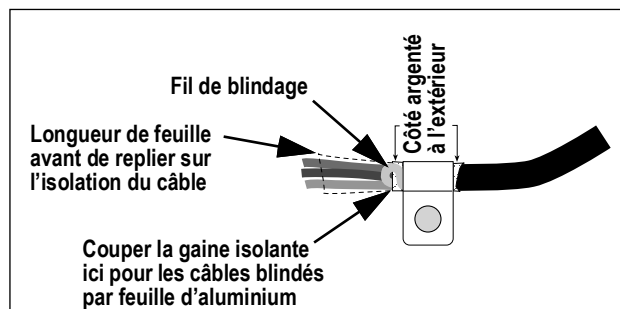


Illustration 2-10. Câble blindé par feuille d'aluminium

1. Dénudez la gaine isolante et la feuille d'aluminium en dépassant de 1/2 po (15 mm) le serre-blindage.
2. Dénudez encore 1/2 po (15 mm) de gaine isolante, en laissant le blindage par feuille exposé.
3. Repliez le blindage par feuille sur le câble à l'endroit où celui-ci passe dans la bride.
4. Assurez-vous que le côté argenté (conducteur) de la feuille soit tourné vers l'extérieur.
5. Enroulez le fil de blindage autour du câble, en veillant à ce qu'il entre en contact avec la feuille à l'endroit où le câble passe par la bride.
6. Serrez la vis du serre-blindage à 10 lb-po (1,1 N-m), en vous assurant que la bride se trouve autour du câble et qu'elle est en contact avec le fil de blindage.

Câble blindé tressé

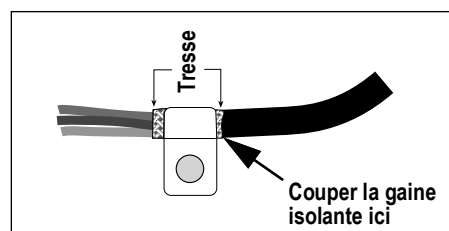


Illustration 2-11. Câble blindé tressé

1. Dénudez la gaine isolante et le blindage tressé à partir d'un point situé juste après le serre-blindage.
2. Dénudez encore 1/2 po (15 mm) de gaine isolante, en laissant la tresse exposée à l'endroit où le câble passe dans la bride.
3. Serrez la vis du serre-blindage à 10 lb-po (1,1 N-m), en vous assurant que la bride est en contact avec le blindage tressé du câble.



REMARQUE : La longueur de dénudage du câble recommandée est de 7 mm (0,25 po) pour tous les connecteurs des 380/380X/381.

2.8 Connexions de la carte UC

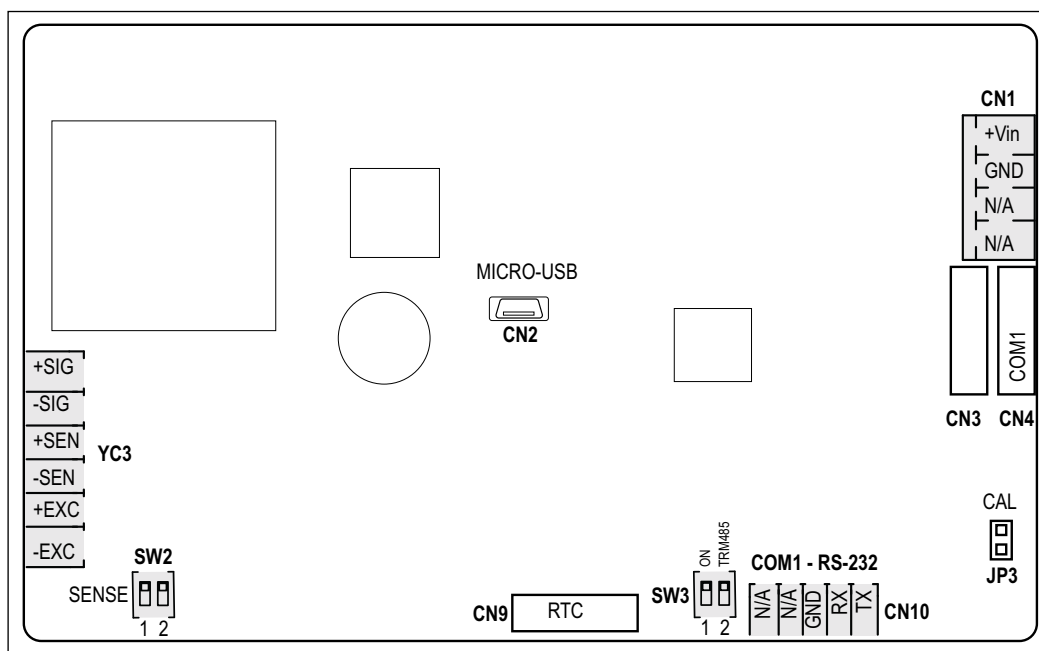


Illustration 2-12. Connexions de la carte UC



REMARQUE : SW3 gère les éléments suivants :

ON – Active la mise sous tension automatique de la carte UC lorsque l'indicateur est mis sous tension.

485TRM – Ajoute une résistance de terminaison pour la communication RS-485.

2.8.1 Câbles du capteur de charge

Pour raccorder le câble d'un capteur de charge ou d'une boîte de jonction, acheminez le câble jusqu'au connecteur YC3. Voir le [Tableau 2-6](#) pour le câblage du câble du capteur de charge, du capteur de charge ou de la boîte de jonction jusqu'au connecteur.

Connecteur	Broche	Fonction
YC3	1	+SIG
	2	-SIG
	3	+SEN
	4	-SEN
	5	+EXC
	6	-EXC

Tableau 2-6. Affectations de la broche YC3 (capteur de charge)



REMARQUE : Pour une installation à 4 fils, laisser les broches 3 et 4 vides sur le connecteur

Pour une installation à 6 fils, régler SW2 sur toutes les positions « OFF », pour une installation à 4 fils, régler toutes les positions sur « ON ».

2.8.2 Communications série RS-232 des 380/380X

Le connecteur CN10 est conçu pour fournir un point de connexion pour les communications séries RS-232. Un port RS-232 est disponible. Voir le [Tableau 2-7](#) pour l'affectation des broches du connecteur CN10.

Connecteur	Broche	RS-232
CN10	1	TX1
	2	RX1
	3	TERRE
	4	S.O.
	5	S.O.

Tableau 2-7. Affectations de la broche CN10 (RS-232)



REMARQUE : Cette connexion est disponible à l'extérieur du boîtier du 381 par un connecteur RJ-11 et un câble en option (réf. 215273). La connexion série peut être effectuée directement sur le connecteur CN10 si la connexion RJ-11 n'est pas souhaitée.

2.9 Connexion d'alimentation

L'alimentation est connectée à l'alimentation et à la carte UC à partir du faisceau d'alimentation.

Connecteur	Broche	Câble	Alimentation
CN1	1	Rouge	+Vin
	2	Noir	TERRE
	3	S.O.	S.O.
	4	S.O.	S.O.

Tableau 2-8. Attribution des broches d'alimentation CN1 (alimentation électrique)

2.9.1 Connexion d'alimentation du 380

L'indicateur 380 Synergy est alimenté par 4 piles C ou un adaptateur 12 V en option (réf. 206433). Lorsque l'adaptateur est inséré dans le port d'alimentation, l'alimentation de l'indicateur est déconnectée des supports de batterie et les piles ne sont plus utilisées. L'adaptateur d'alimentation ne charge pas les piles.



REMARQUE : L'adaptateur d'alimentation en option (réf. 206433) est la seule source d'alimentation externe autorisée à être utilisée.

S'assurer que les couvercles des piles sont vissés et serrés à la main. Si les couvercles ne sont pas complètement fixés, l'indicateur ne fonctionnera pas.

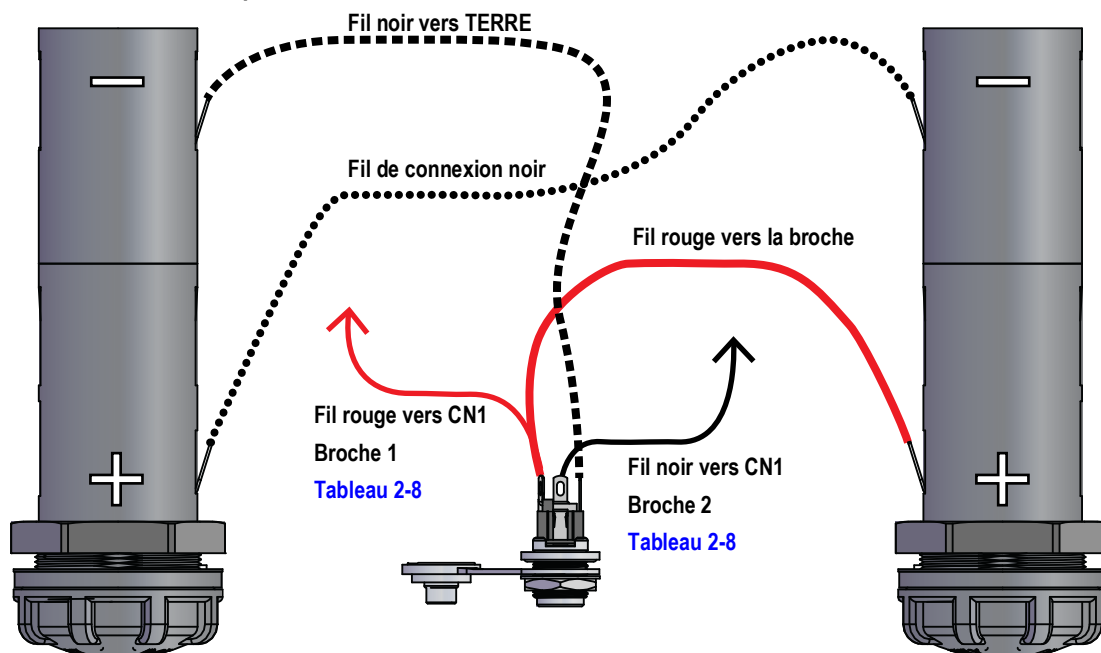


Illustration 2-13. Câblage de la cellule de pile du 380

2.9.2 Connexion d'alimentation du 380X

L'indicateur 380X Synergy est alimenté par une batterie lithium-ion rechargeable et un bloc d'alimentation intégré. L'alimentation de la carte UC est acheminée par la carte du chargeur.

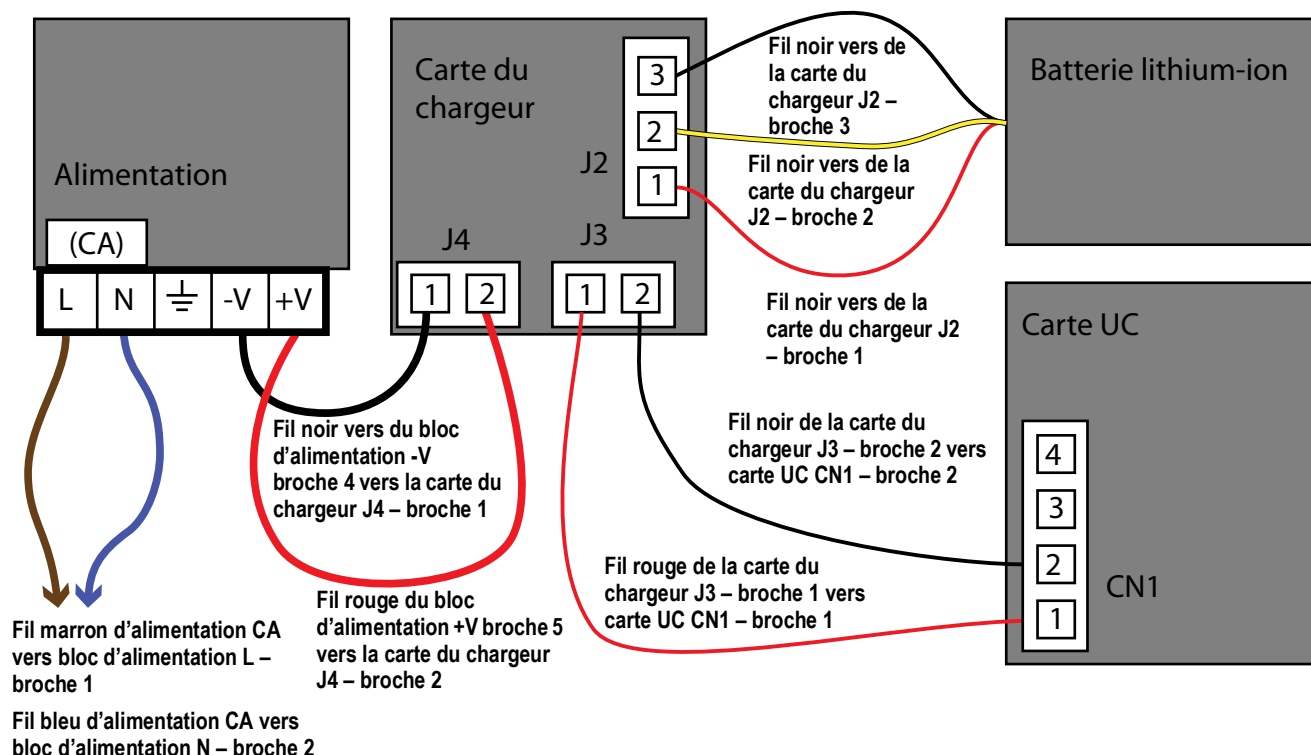


Illustration 2-14. Câblage de la cellule de pile ou batterie

Câble d'alimentation

Les versions CA du 380X sont livrées avec le câble d'alimentation CA déjà installé.



Illustration 2-15. Câble d'alimentation CA



REMARQUE : Le câble d'alimentation CA est mis à la terre dans le trou de mise à la terre fileté situé sur le panneau arrière du boîtier, entre le presse-étoupe et les connexions de l'alimentation, au lieu d'utiliser la broche 3. Il s'agit d'une exigence UL.

Broche	Description	Couleur du fil	No de pièce du câble
1	120 V CA (entrée de ligne)	Brun ou noir	180842
2	CA neutre	Bleu ou blanc	
3	Terre	Sans couleur ou vert/jaune	—
4	Sortie CC (-V)	Noir	199514
5	Sortie CC (+V)	Rouge	

Tableau 2-9. Affectations de la broche du bloc d'alimentation CA



REMARQUE : Les couleurs peuvent varier en fonction du fabricant du câble d'alimentation CA. Utiliser des procédures d'essai pour garantir une bonne installation.

2.9.3 Connexion d'alimentation du 381-AA

L'indicateur 381-AA Synergy est alimenté par 4 piles AA ou un adaptateur 12 V en option (réf. 215734). Lorsque l'adaptateur est inséré dans le port d'alimentation, l'alimentation de l'indicateur est déconnectée des supports de batterie et les piles ne sont plus utilisées. L'adaptateur d'alimentation ne charge pas les piles.

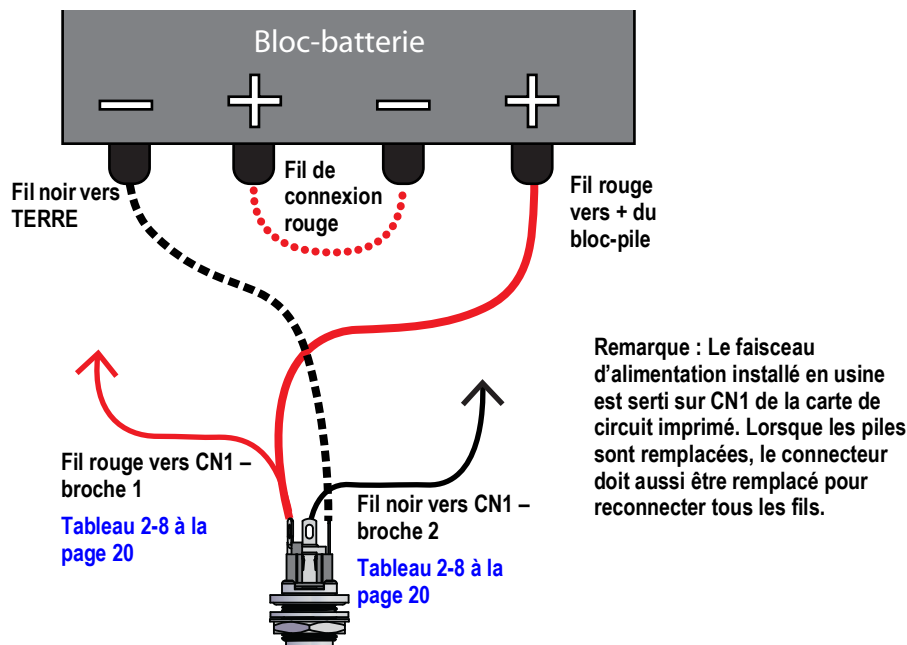


Illustration 2-16. Câblage de la cellule de pile du 381-AA

2.9.4 Connexion d'alimentation du 381-NiMH

L'indicateur 381-NiMH Synergy est alimenté par une batterie NiMH rechargeable. L'adaptateur d'alimentation (réf. 185064) charge la batterie.



IMPORTANT : Le 381-NiMH ne doit pas être allumé pendant le chargement de la batterie.

Laisser le chargeur connecté au 381-NiMH sans le brancher déchargera la batterie, même si l'indicateur est éteint.

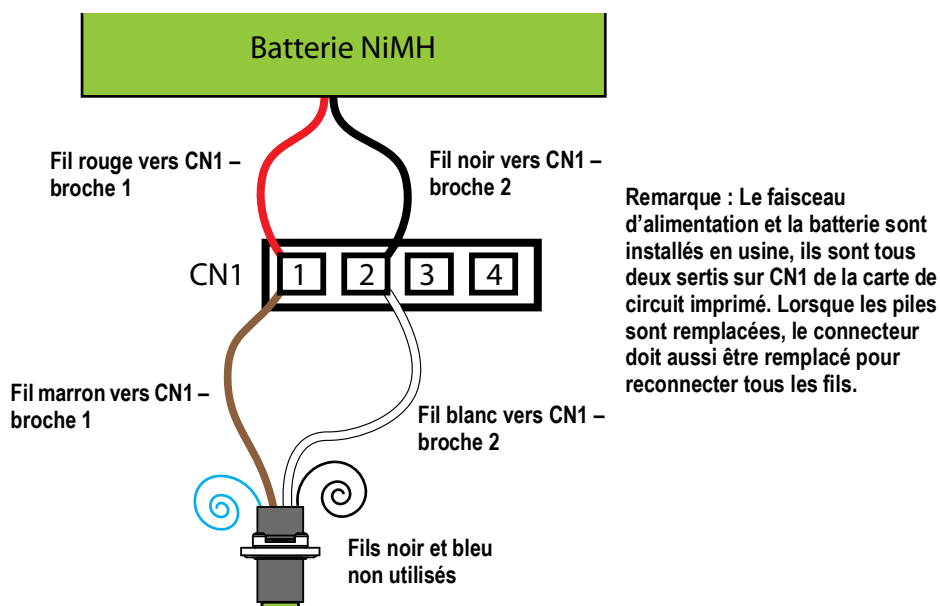


Illustration 2-17. Câblage de la cellule de batterie du 381-NiMH

2.10 Remontage

Une fois le travail à l'intérieur du boîtier terminé, rattachiez le fil de terre de la plaque avant à la plaque avant.

2.10.1 Remontage de la plaque avant du 380/380X

Placez la plaque avant sur le boîtier et vissez les quatre vis de la plaque avant avec un tournevis à tête cruciforme. Utiliser la séquence de serrage de l'[Illustration 2-18](#) pour éviter de déformer le joint de la plaque avant. Serrez les vis à 10 lb-po (1,1 N-m).

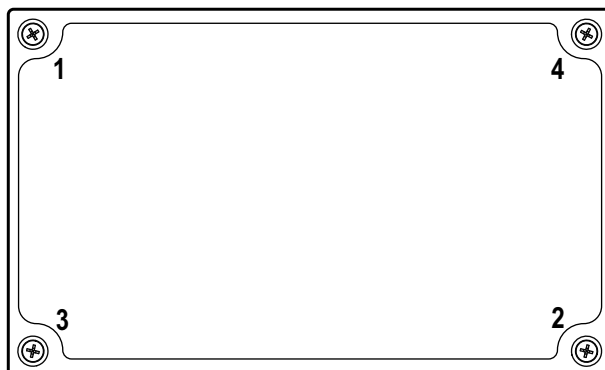


Illustration 2-18. Séquence de serrage de la plaque avant du 380/380X



REMARQUE : Les vis serrées peuvent devenir moins serrées à mesure que le joint est comprimé pendant le serrage; un second serrage est nécessaire en utilisant la même séquence et le même couple de serrage.

2.10.2 Remontage du 381

Placez le couvercle arrière sur le boîtier et vissez les quatre vis avec une clé hexagonale de 3 mm (réf. 216647). Utiliser la séquence de serrage de l'[Illustration 2-19](#) pour éviter de déformer le joint du 381-NiMH. Serrez les vis à 13 lb-po (1,5 N-m).

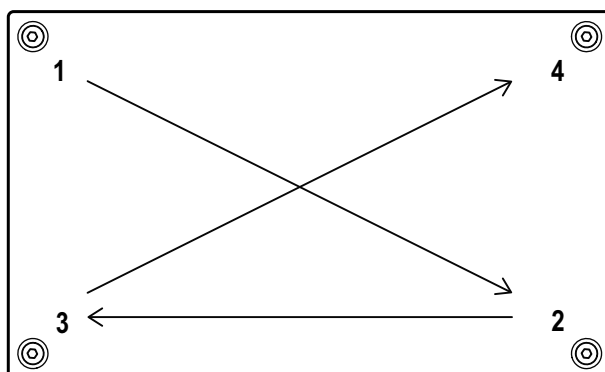


Illustration 2-19. Séquence de serrage du 381



REMARQUE : Les vis serrées peuvent devenir moins serrées à mesure que le joint est comprimé pendant le serrage; un second serrage est nécessaire en utilisant la même séquence et le même couple de serrage.

2.11 Composants de la trousse de pièces du 380/380X

No de pièce	Description	Qté
108945	VIS, M3 x 0,5 x 8 mm vis mécanique à tête plate fraisée cruciforme en acier inoxydable	1
15631	COLLIER DE SERRAGE PLASTIQUE de 3 po en nylon	4
15650	SUPPORT, 3/4 po, support pour collier de serrage plastique	2
15664	PRESSE-ÉTOUPE, réduction 9 mm-3/8NPT	2
192586	CADRE, protection du cavalier	1
19538	BOUCHON DE POTEAU, 1/4 po x 1,00 plastique noir fendu	3
202140	VIS, M4 x 0,7 x 10, vis cruciformes à tête cylindrique en acier à finition zinc avec rondelle à denture externe SEMS	3
28325	SAC, 2 x 3 2-mil, sac en plastique de style Ziploc sur lequel on peut écrire	1
30632	SAC, 5 x 8 2-mil, sac en plastique de style Ziploc	1
42149	PARE-CHOCS, 0,50 diamètre extérieur x 0,281 diamètre intérieur, œillet en caoutchouc	4
53075	BRIDE, Ø 0,078 po, blindage de câble de terre	4
67550	BRIDE, Ø 0,125 po, blindage de câble de terre	2
94422	ÉTIQUETTE, 0,40 x 5,00, étiquette de capacité	1

Tableau 2-10. Composants de la trousse de pièces du 380/380X (réf. 205840)

2.12 Pièces de rechange

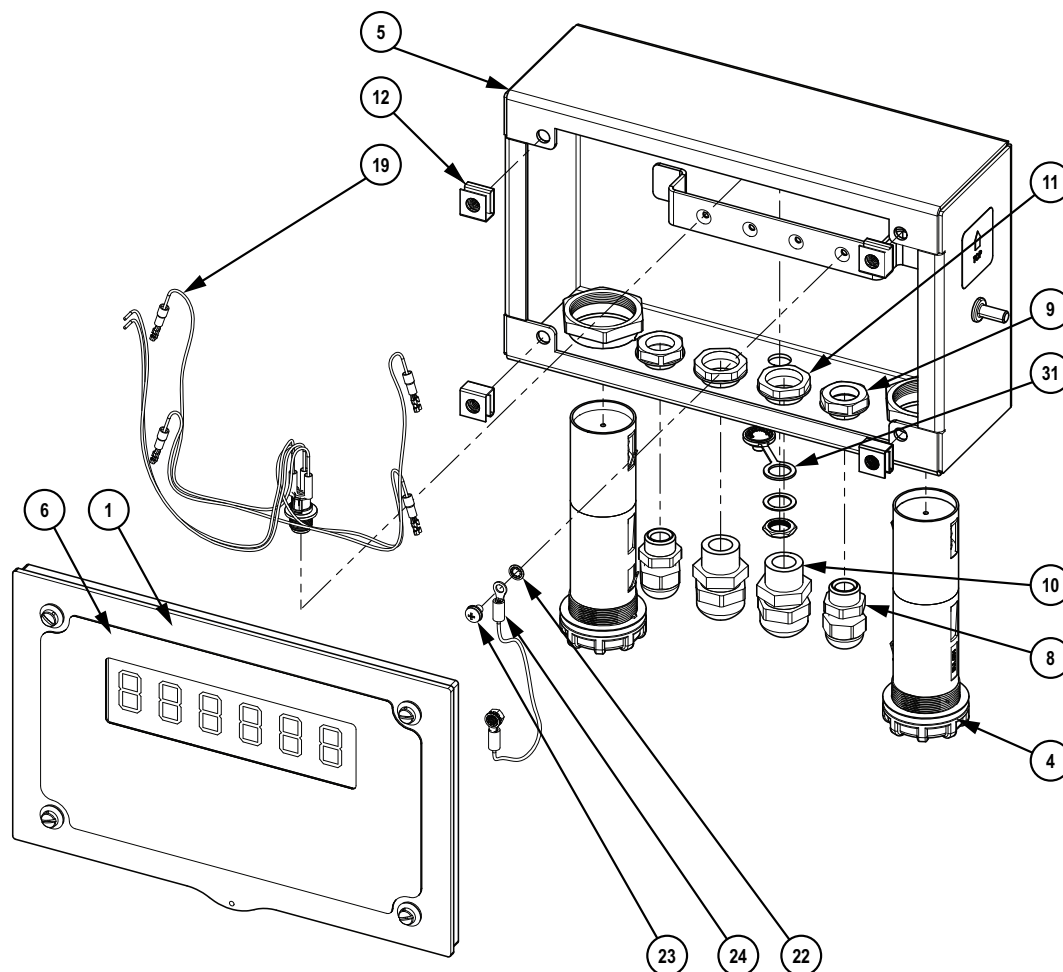


Illustration 2-20. Schéma des pièces de rechange du 380, vue du devant

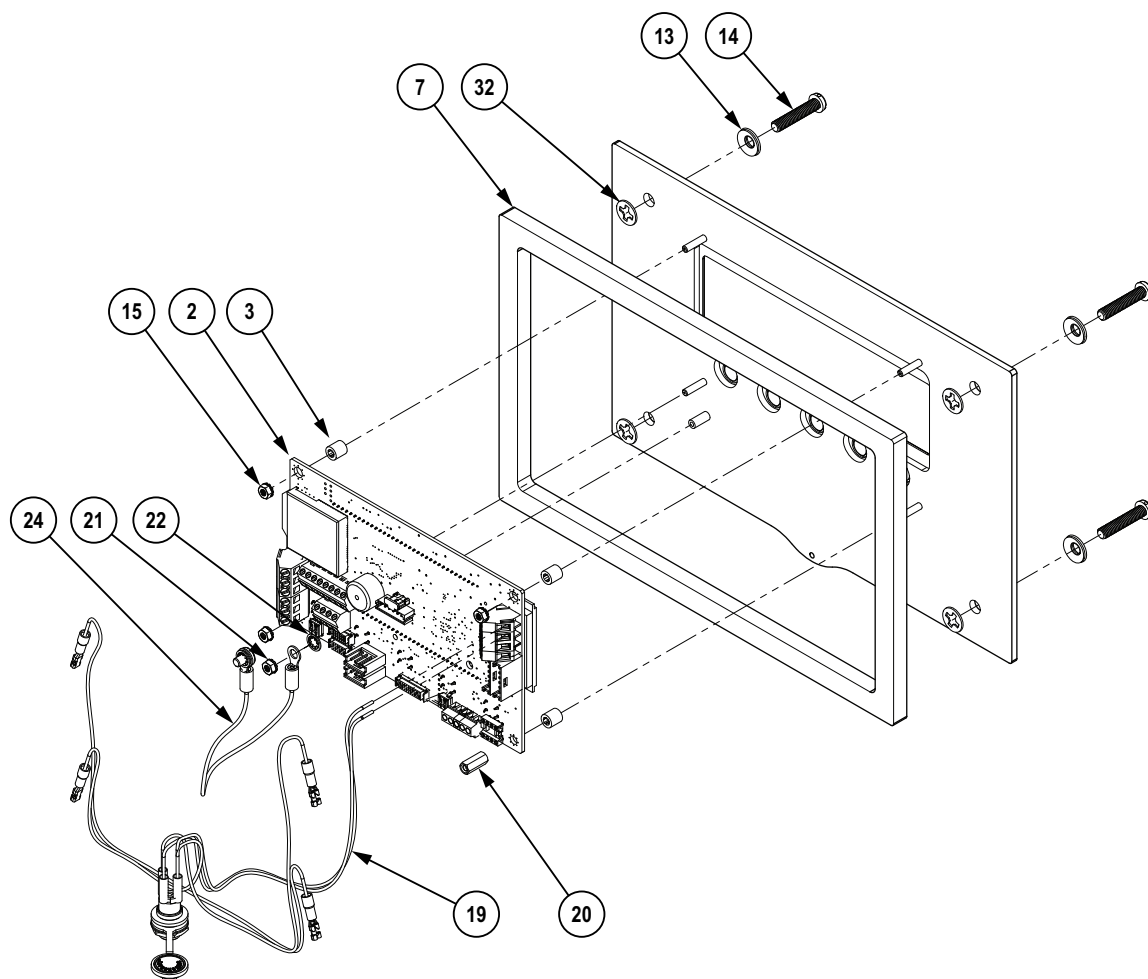


Illustration 2-21. Schéma des pièces de rechange du 380, vue de l'arrière

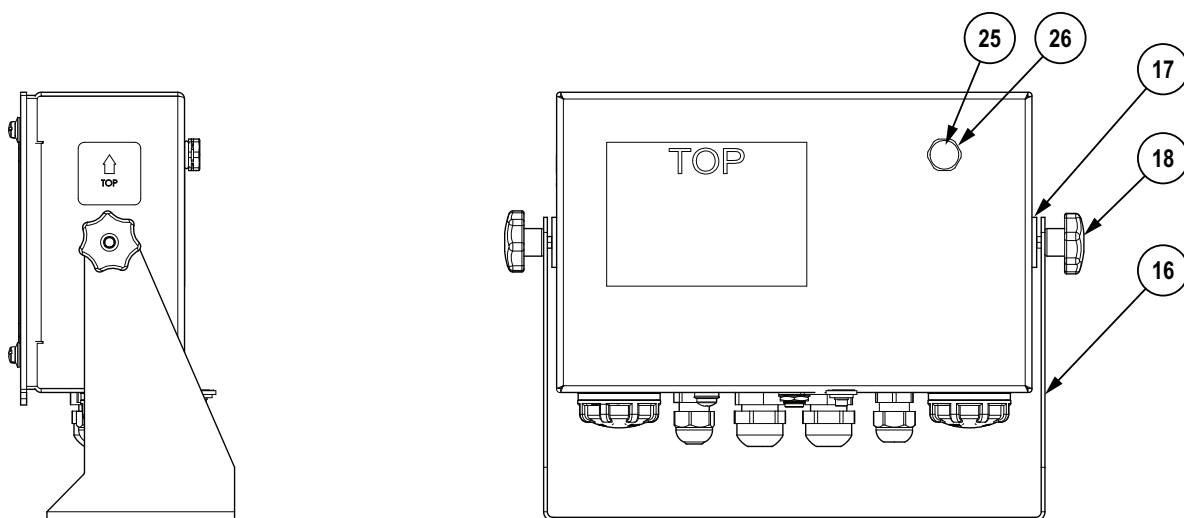


Illustration 2-22. Schéma des pièces de rechange du 380, vue latérale

No d'article	No de pièce	Description	Qté
1	201041	COUVERCLE AVANT, 380 avec alimentation par pile universelle	1
2	206406	ASSEMBLAGE DE LA CARTE, UC de remplacement du 380, conformité RoHS	1
3	202064	CALE, M3 x Ø 0,250 x 0,260, nylon rond	4
4	205136	SUPPORT, PILE 2C, support de pile de type C, panneau frontal, IP67	2
5	201040	COUVERCLE, 380 à alimentation par pile universelle	1
6	202824	SUPERPOSITION, indicateur 380 Synergy	1
7	203691	JOINT, indicateur 380 Synergy à alimentation par pile	1
8	15626	PRESSE-ÉTOUPE, PG9, plastique	2
9	15627	CONTRE-ÉCROU, PG9, plastique	2
10	68600	PRESSE-ÉTOUPE, PG11	2
11	68601	ÉCROU, PG11, nylon noir	2
12	205800	ÉCROU, M5 x 0,8, pince coulissante hexagonale zinguée	4
13	46381	Rondelle, no 10 18-8 joint collé en acier inoxydable	4
14	205687	VIS, M5 x 0,8 x 25 mm vis mécanique à tête cylindrique percée cruciforme en acier inoxydable	4
15	202061	ÉCROU, M3 x 0,5 hexagonale à éventail en acier inoxydable	3
16	29635	SUPPORT, inclinable en acier inoxydable	1
17	103988	RONDELLE, 0,515-0,52, nylon	2
18	180825	BOUTON, diamètre 32 mm, bouton en nylon, fileté M6 x 1, acier inoxydable	2
19	204557	ASSEMBLAGE DE CÂBLE, faisceau d'alimentation du 380 Synergy	1
20	205753	ENTRETOISE, M3 x 0,5 x 12 mm F/F, laiton nickelé	1
21	180826	ÉCROU, M4 x 0,7 K écrou à rondelle frein à éventail et denture externe 18-8	1
22	180856	RONDELLE, M4 à denture interne en acier inoxydable	2
23	194488	VIS, M4 x 0,7 x 6, vis mécanique cruciforme à tête cylindrique en acier à finition zinc avec rondelle à denture externe SEMS	1
24	40672	FIL, 9 po, fil de terre avec connecteur à œil no 8	1
25	88733	ÉVENT, reniflard scellé au gortex en plastique noir	1
26	88734	ÉCROU, M12 x 1, bouchon à évent fileté	1
31	205294	JOINT, bouchon pour sceller le port d'alimentation	1
32	205884	RONDELLE, M5 x 0,177 diamètre intérieur x 0,453 diamètre extérieur x 0,032 nylon auto-résistant	4

Tableau 2-11. Pièces de rechange du 380

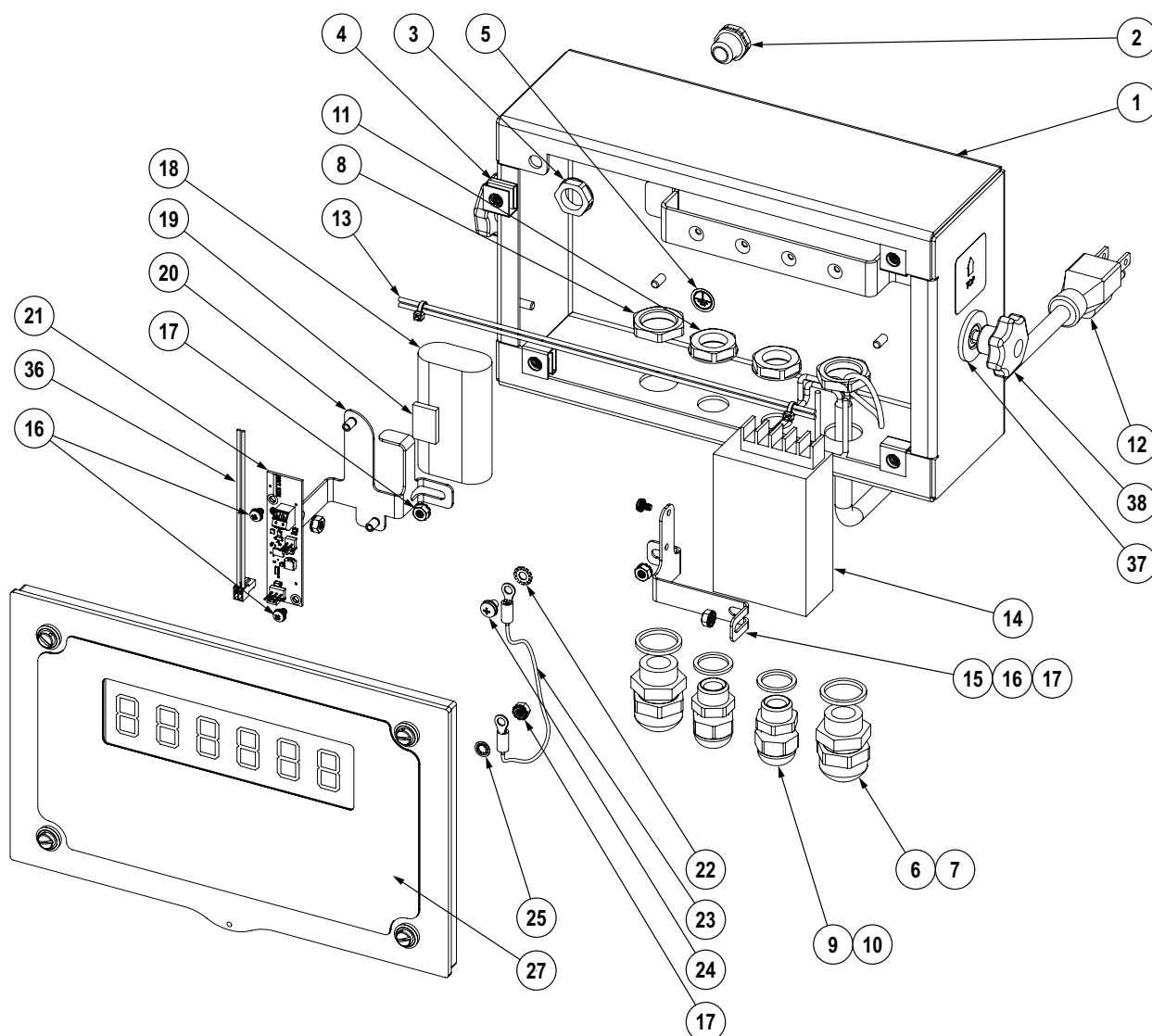


Illustration 2-23. Schéma des pièces de rechange du 380X, vue du devant

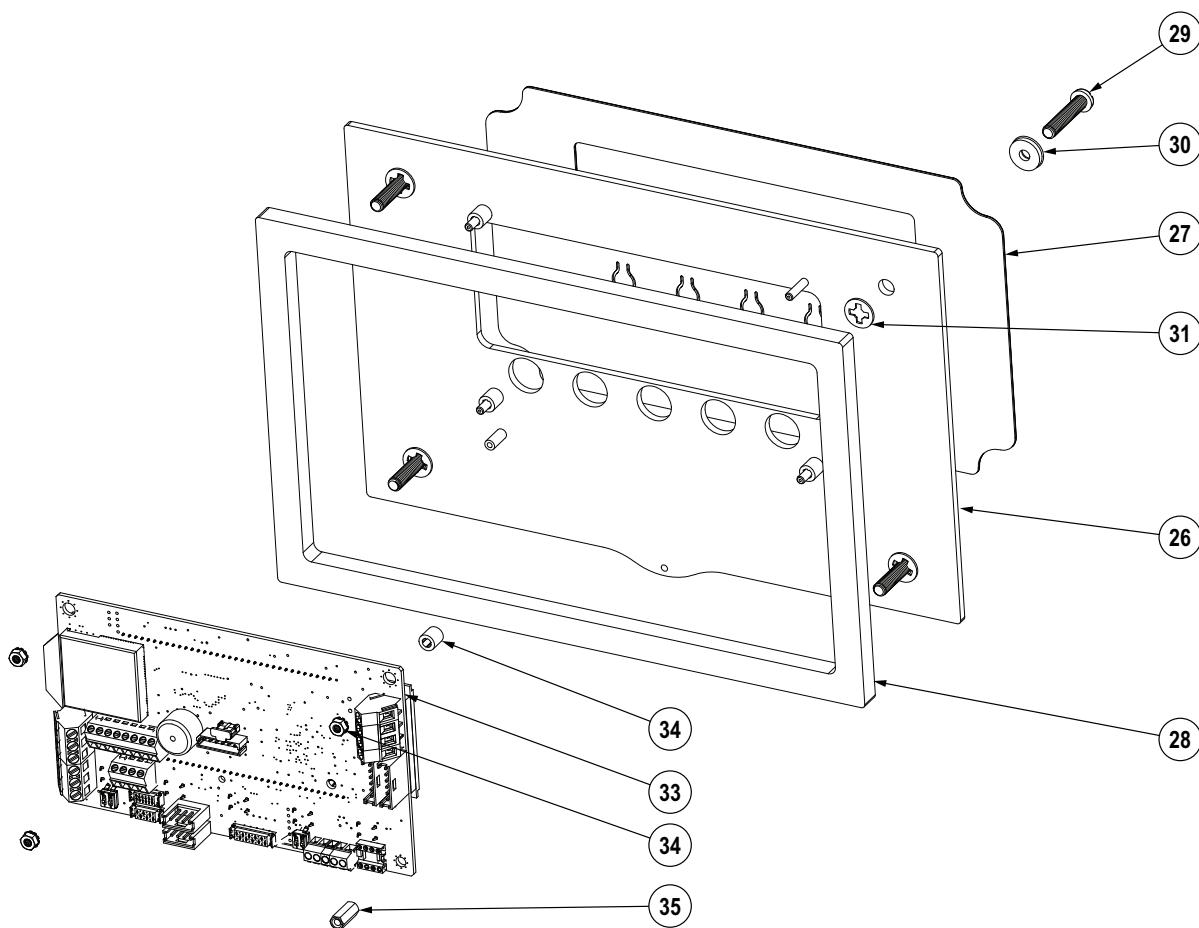


Illustration 2-24. Schéma des pièces de rechange du 380X, vue intérieure de l'arrière

No d'article	No de pièce	Description	Qté
1	214653	BOÎTIER, 380X universel	1
2	88733	ÉVENT, reniflard scellé au gortex en plastique noir	1
3	88734	ÉCROU, M12 x 1, bouchon à évent fileté	1
4	205800	ÉCROU, M5 x 0,8, pince coulissante hexagonale zinguée	4
5	16892	ÉTIQUETTE, adhésif de mise à la terre de protection CEI 60417-5019	1
6	68600	PRESSE-ÉTOUPE, PG11	2
7	68599	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ, nylon PG-11	2
8	68601	ÉCROU, PG11, nylon noir	2
9	15626	PRESSE-ÉTOUPE, PG9, plastique	2
10	30375	BAGUE D'ÉTANCHÉITÉ, nylon PG9	2
11	15627	CONTRE-ÉCROU, PG9, plastique	2
12	180842	CORDON D'ALIMENTATION, NEMA 5-15, homologué UL	1
13	215762	ASSEMBLAGE DE CÂBLES, alimentation électrique 380X vers la carte de charge	1
14	92463	BLOC D'ALIMENTATION 120-240 V CA, 25 W	1
15	214665	SUPPORT, bloc d'alimentation du 380X	1
16	180824	VIS À MÉTAUX, M3 X 0,5 X 5 MM, cruciforme à tête cylindrique SEMS 18-8	3
17	180826	ÉCROU, M4 x 0,7 K écrou à rondelle frein à éventail et denture externe 18-8	5
18	215873	BATTERIE, Lithium Ion 7,2 V 2 000 MAH	1
19	57822	JOINT, 12 po	1/2 po
20	214666	SUPPORT, batterie du 380X	1
21	203486	ASSEMBLAGE DU SUPPORT, CHARGEUR, SIMPLE, carte de connectivité d'alimentation de batterie Li-Ion simple	1
22	15133	RONDELLE frein no 8 type A	1
23	40672	FIL, 9 po, fil de terre avec connecteur à œil no 8	1
24	194488	VIS, M4 x 0,7 x 6, vis mécanique cruciforme à tête cylindrique en acier à finition zinc avec rondelle à denture externe SEMS	1
25	180856	RONDELLE, M4 à denture interne en acier inoxydable	1
26	201041	COUVERCLE AVANT, 380 avec alimentation par pile universelle	1
27	214339	SUPERPOSITION, 380X	1
28	203691	JOINT, indicateur 380 Synergy à alimentation par pile	1
29	205687	VIS, M5 x 0,8 x 25 mm vis mécanique à tête cylindrique percée cruciforme en acier inoxydable	4
30	46381	Rondelle, no 10 18-8 joint collé en acier inoxydable	4
31	205884	RONDELLE, M5 x 0,177 diamètre intérieur x 0,453 diamètre extérieur x 0,032 nylon auto-résistant	4
32	202064	CALE, M3 x Ø 0,250 x 0,260, nylon rond	4
33	206406	ASSEMBLAGE DE LA CARTE, UC de remplacement du 380, conformité RoHS	1
34	202061	ÉCROU, M3 x 0,5 hexagonale à éventail en acier inoxydable	3
35	205753	ENTRETOISE, M3 x 0,5 x 12 mm F/F, laiton nickelé	1
36	215763	ASSEMBLAGE DE CÂBLES, alimentation électrique du 380X, de la carte de charge à la carte principale	1
37	103988	RONDELLE, 0,515-0,52, nylon	2
38	180825	BOUTON, diamètre 32 mm, bouton en nylon, fileté M6 x 1, acier inoxydable	2
	29635	SUPPORT, inclinable en acier inoxydable (non illustré)	1

Tableau 2-12. Pièces de rechange du 380X

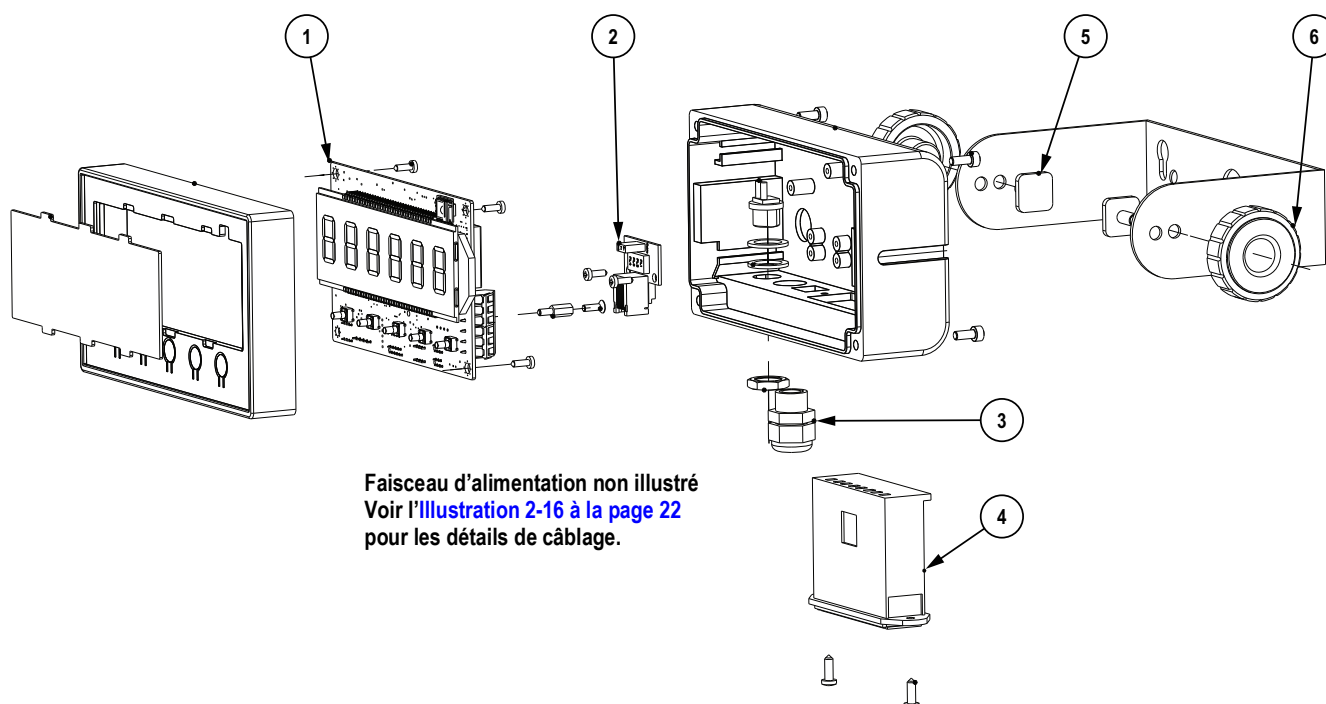


Illustration 2-25. Schéma des pièces de rechange du 381-AA

No d'article	No de pièce	Description
1	206406	Carte UC
2	216782	ASSEMBLAGE DE LA CARTE, série RJ-11 381 Synergy
3	15626	Presse-étoupe, PG-9
4	216780	PLATEAU, amovible, support de piles du 381-AA Synergy
5	216784	INSERTION, bouton latéral du 381 Synergy (insertion en métal)
6	216783	BOUTON, côté 381 Synergy (bouchon noir)
7	216779	ASSEMBLAGE DE CÂBLES, faisceau d'alimentation du 381-AA Synergy

Tableau 2-13. Pièces de rechange du 381-AA

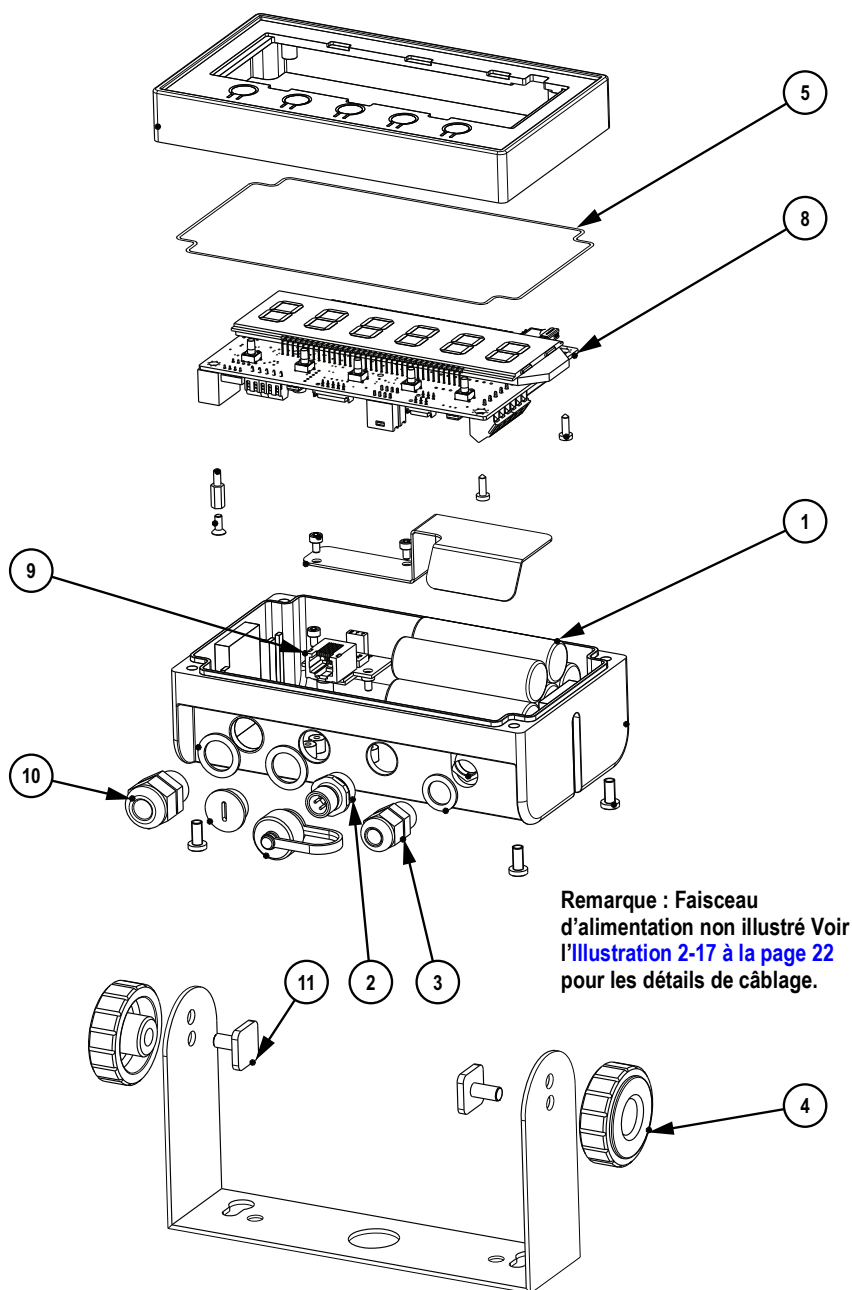


Illustration 2-26. Schéma des pièces de rechange du 381-NiMH

No d'article	No de pièce	Description
1	216781	BATTERIE, NiMH, Interne 6 V 4,5 Ah, 381 Synergy
2	216778	ASSEMBLAGE DE CÂBLES, faisceau d'alimentation du 381-NiMH Synergy
3	58983	PRESSE-ÉTOUPE, PG-7
4	216783	BOUTON, côté 381 Synergy (bouchon noir)
5	216814	JOINT, Joint du boîtier du 381 IP68
8	206406	Carte UC
9	216782	ASSEMBLAGE DE LA CARTE, série RJ-11 381 Synergy
10	15626	PRESSE-ÉTOUPE, PG-9
11	216784	INSERTION, bouton latéral du 381 Synergy (insertion en métal)

Tableau 2-14. Pièces de rechange du NiMH

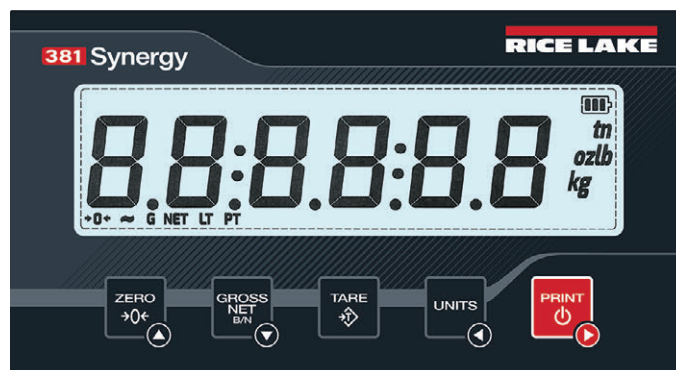
3.0 Fonctionnement

Le panneau frontal est constitué d'un écran ACL à sept segments avec six chiffres de 1,0 po (25 mm) de hauteur. Un nombre négatif s'affiche sous la forme de cinq chiffres plus le symbole négatif. Le panneau frontal comprend aussi cinq touches d'écran plat, doublées par des boutons de fonction de balance primaire tactile et un bouton d'alimentation intégré. L'écran ACL comporte des voyants qui affichent les unités et les fonctions de balance.

3.1 Panneau frontal



Panneau frontal des 380/
380X Synergy



Panneau frontal du 381

Illustration 3-1. Panneau frontal des 380/380X/381 Synergy

REMARQUE : Toutes les procédures de ce manuel utilisent les touches du 380 pour illustrer les fonctions. Lors de l'utilisation d'un produit 381 Synergy, utiliser les boutons correspondants ci-dessous.

Touches des 380/380X	Touches du 381	Navigation dans les menus	Entrée de valeur numérique	Fonctions du mode pesage
		Déplacement vers le HAUT dans la structure du menu	Augmentation de la valeur des chiffres de 1	Met le poids brut actuel à zéro, à condition que la quantité de poids à enlever ou à ajouter soit dans la plage zéro spécifiée et que la balance ne soit pas en mouvement; la plage zéro est par défaut de 1,9 % la pleine échelle, mais peut être configurée jusqu'à 100 % de la pleine échelle; maintenez cinq secondes pour entrer en mode utilisateur lorsque l'unité est déjà sous tension IMPORTANT : Ne pas maintenir pendant la mise sous tension. L'indicateur entre en mode de mise à jour du micrologiciel si l'alimentation est maintenue pendant la mise sous tension (Section 9.5.2 à la page 62)
		Déplacement vers le BAS dans la structure du menu	Réduction de la valeur des chiffres de 1	Passe du mode d'affichage brut au mode net, ou du mode net au mode brut; si une valeur de tare a été saisie ou acquise, la valeur nette est le poids brut moins la tare; le mode brut est représenté par l'indicateur G; le mode net est représenté par l'indicateur NET;
		–	Confirmation du chiffre	Exécute l'une des fonctions de tare prédéterminées en fonction du mode de fonctionnement sélectionné dans le paramètre TARE FN;
		Déplacement vers la GAUCHE dans la structure du menu	Suppression du chiffre actuel et déplacement vers la gauche	L'unité alternative est définie dans le menu Configuration et peut être kg, g, lb, oz, tn ou t;

Tableau 3-1. Boutons et descriptions

Touches des 380/380X	Touches du 381	Navigations dans les menus	Entrée de valeur numérique	Fonctions du mode pesage
		Déplacement vers la DROITE dans la structure du menu	Déplacement d'un chiffre vers la droite	Permet d'allumer/éteindre l'appareil : Si l'appareil est allumé, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pendant cinq secondes pour l'éteindre. Si l'appareil est éteint, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pendant deux secondes pour l'allumer. Appuyer brièvement pour envoyer le format d'impression sur demande par le port configuré, à condition que les conditions d'arrêt soient remplies; RS-232 est le port par défaut;

Tableau 3-1. (suite) Boutons et descriptions

3.2 Voyants ACL

L'écran des 380/380X/381 utilise des voyants ACL pour fournir des informations supplémentaires sur la valeur affichée et l'état de la pile ou de la batterie.



Illustration 3-2. Écran ACL

ACL	Description
→0←	Voyant du centre du zéro – Indique que la lecture actuelle du poids brut se situe dans les divisions d'affichage $\pm 0,25$ du zéro acquis. Une division d'affichage est la résolution de la valeur de poids affichée, ou la plus petite augmentation ou diminution incrémentielle qui peut être affichée ou imprimée.
G	Voyant brut – Mode d'affichage du poids brut
Net	Voyant net – Mode d'affichage du poids net
G	Voyant de tare – Indique qu'un poids de tare sur bouton-poussoir a été acquis et stocké dans la mémoire.
PT	Voyant de tare prédéfinie – Indique qu'un poids de tare sur bouton-poussoir a été acquis et stocké dans la mémoire.
	Voyant de pile ou batterie – Indique l'autonomie restante de la pile ou la batterie 3 bars – > 95 % de capacité restante 2 bars – 5 à 95 % de capacité restante 1 bar – 1 à 5 % de capacité restante 0 bar – < 1 % de capacité restante
~	Voyant instable – La balance est instable ou en dehors de la plage de mouvement spécifiée; certaines opérations, y compris zéro, tare et impression, ne peuvent être effectuées que lorsque le voyant instable est désactivé.
tn ozlb kg	Voyant d'unité affiché – Affiche l'unité de mesure utilisée; les unités disponibles sont lb (livres), kg (kilogrammes), t (tonnes), g (grammes), tn (tonne courte), oz (once).

Tableau 3-2. Voyants ACL

3.3 Navigation générale

Les boutons de fonction de la balance du panneau frontal sont aussi utilisés pour naviguer dans la structure du menu.

- et permettent de se déplacer vers la gauche et la droite (horizontalement) dans un niveau de menu
- et permettent de se déplacer vers le haut et vers le bas pour accéder aux différents niveaux du menu et pour quitter le menu
- accède à un menu ou paramètre et sélectionne/enregistre les réglages ou les valeurs si en mode d'entrée de valeurs
- Maintenez enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur
- Utilisez , , et pour saisir une valeur et appuyez sur pour accepter la valeur

3.3.1 Saisie de valeur numérique

Plusieurs paramètres de la structure du menu nécessitent la saisie d'une valeur numérique plutôt qu'une sélection. Les nombres sont saisis en deux étapes. Les chiffres numériques sont d'abord entrés, puis le point décimal est positionné.

Suivez cette procédure pour saisir une valeur numérique :

1. Appuyez sur pour accéder à un paramètre. La valeur actuelle du paramètre s'affiche. La position actuelle dans la chaîne clignote en continu.
2. Appuyez sur et pour changer l'emplacement du chiffre clignotant. Modifiez le chiffre comme suit jusqu'à ce que le nombre souhaité soit sélectionné.
3. Appuyez sur et pour changer de chiffre clignotant.
4. Appuyez sur pour enregistrer les chiffres. La position décimale clignote lentement.
5. Appuyez sur et pour changer l'emplacement de la décimale.
6. Appuyez sur pour confirmer la nouvelle valeur et quitter l'éditeur. Le paramètre suivant du menu s'affiche.



REMARQUE : Appuyer sur pour enregistrer la nouvelle valeur. Le paramètre suivant du menu s'affiche.

REMARQUE : Il n'y a pas de décimale à droite du chiffre le plus à droite.

3.3.2 Entrée alphanumérique

Plusieurs paramètres de la structure du menu nécessitent la saisie d'une valeur alphanumérique plutôt qu'une sélection.



REMARQUE : La fin de la chaîne de caractères alphanumériques est indiquée par le symbole « ».

Suivez cette procédure pour saisir une valeur alphanumérique :

1. Appuyez sur pour accéder à un paramètre. L'entrée actuelle du paramètre s'affiche. La position actuelle dans la chaîne clignote en continu.
2. Appuyez sur ou pour modifier le caractère clignotant à modifier.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Appuyez sur pour ajouter un caractère ou un espace à gauche du caractère clignotant.
 - Appuyez deux fois sur pour supprimer le caractère clignotant
 - Appuyez une fois sur pour modifier le caractère clignotant; passez à l'étape suivante
4. Appuyez sur ou pour faire défiler les caractères ASCII disponibles (Tableau 10-4 à la page 69).
5. Appuyez sur pour accepter la modification de caractère. Le caractère suivant à droite clignote en continu.
6. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que la saisie alphanumérique soit terminée.
7. Appuyez sur pour confirmer la chaîne en cours et quitter l'éditeur. Le paramètre suivant du menu s'affiche.

3.4 Utilisation du mode pesage

Cette section résume les bases du fonctionnement du 380/380X/381.

3.4.1 Mettre la balance à zéro

1. En mode brut, retirez tout le poids de la balance et attendez que le voyant « ~ » s'éteigne.
2. Appuyez sur . →0← s'affiche pour indiquer que la balance est mise à zéro.



REMARQUE : La balance doit être stable et se trouver dans la plage de zéro configurée pour que la balance soit mise à zéro. Si la balance ne peut pas être mise à zéro, voir la [Section 10.1 à la page 63](#).

3.4.2 Imprimer un ticket

1. Attendez que le voyant « ~ » s'éteigne.
2. Appuyez sur  pour envoyer des données au port configuré. Le port d'impression par défaut est RS-232.

Si le voyant « ~ » s'affiche lorsque vous appuyez sur , l'impression n'aura lieu que si la balance sort du mouvement dans les trois secondes. Si la balance reste en mouvement pendant plus de trois secondes, la pression sur  sera ignorée.

3.4.3 Passer d'une unité à l'autre

Appuyez sur  pour passer de l'unité primaire à l'unité secondaire. Le voyant ACL représentant l'unité en cours s'affiche.

3.4.4 Basculer entre les modes brut/net

Le mode net est disponible lorsqu'une valeur de tare a été saisie ou acquise (Net = Brut moins Tare). Si la tare n'a pas été saisie ou acquise, l'affichage reste en mode brut. Le voyant ACL situé au-dessus de G ou NET indique le mode actuel.

Appuyez sur  pour faire alterner le mode d'affichage entre brut et net.

3.4.5 Acquérir la tare

1. Placez un contenant sur la balance et attendez que le voyant « ~ » s'éteigne.
2. Appuyez sur  pour obtenir le poids de tare du contenant. Le poids net s'affiche ensuite et les voyants Net et LT s'affichent.

3.4.6 Supprimer la valeur de tare

1. Retirez tout le poids de la balance et attendez que le voyant « ~ » s'éteigne. L'écran lit la valeur de tare négative.
2. Appuyez sur  pour mettre la balance à zéro, si nécessaire.
3. Appuyez sur  (ou  en mode OIML). L'écran passe au poids brut et le voyant Gross (brut) s'allume.

3.4.7 Tare prédéfinie (tare saisie)

Le mode de tare doit être réglé sur saisie ou sur les deux pour que la fonction de tare prédéfinie fonctionne.

1. Retirez tout le poids de la balance et attendez que le voyant « ~ » s'éteigne, puis que le voyant →0← s'affiche.
2. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes. L'indicateur passera en mode de saisie numérique.
3. Utilisez les touches de navigation pour saisir la valeur du poids de tare. Voir la [Section 3.3.1 à la page 34](#).
4. Appuyez sur  pour quitter le mode de saisie numérique; appuyez sur  une deuxième fois pour mettre fin au mode de saisie de tare prédéfini.
5. L'affichage passe au poids net, les voyants **Net** et **PT** s'affichent.



REMARQUE : Appuyer de nouveau sur  tant que le voyant « ~ » est éteint, ou saisir une tare saisie de zéro pour supprimer la valeur de tare prédéfinie.

3.5 Menu du mode Utilisateur

Le menu Utilisateur permet d'accéder à tous les menus de la [Section 4.0 à la page 38](#), à l'exception du menu Configuration. Pour obtenir plus d'informations sur chacun des menus, consultez les sections suivantes :

- Menu audit – [Section 4.3 à la page 40](#)
- Menu totalisateur – [Section 4.5 à la page 47](#)
- Menu Tare – [Section 4.5 à la page 47](#)

3.5.1 Afficher une tare enregistrée

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que tare s'affiche.
3. Appuyez sur  pour accéder au menu tare, dsptar s'affiche.
4. Appuyez sur  pour afficher la valeur de tare enregistrée.
5. Appuyez quatre fois sur  pour revenir au mode pesage.

S'il n'y a pas de tare dans le système, la valeur affichée est zéro.

3.5.2 Supprimer une tare enregistrée

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que tare s'affiche.
3. Appuyez sur  pour accéder au menu tare, dsptar s'affiche.
4. Appuyez sur , $\overline{\text{L R T R E}}$ s'affiche.
5. Appuyez sur  pour effacer la valeur de tare enregistrée, OK s'affiche.
6. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

3.5.3 Afficher la version juridiquement pertinente

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur , lrv s'affiche.
3. Appuyez sur . La version juridiquement pertinente s'affiche.
4. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

3.5.4 Afficher le totalisateur

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que accum s'affiche.
3. Appuyez sur , $\overline{\text{dSPRCN}}$ s'affiche.
4. Appuyez sur . La valeur du totalisateur s'affiche.
5. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

3.5.5 Imprimer le totalisateur

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que accum s'affiche.
3. Appuyez sur , $\overline{dSPR\overline{E\overline{n}}}$ s'affiche.
4. Appuyez sur , $\overline{P\overline{r\overline{E\overline{R\overline{E\overline{n}}}}}$ s'affiche.
5. Appuyez sur , pour imprimer la valeur du totalisateur, OK s'affiche.
6. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

3.5.6 Supprimer le totalisateur

1. Maintenez  enfoncé pendant cinq secondes pour accéder au mode utilisateur Audit s'affiche.
2. Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que accum s'affiche.
3. Appuyez sur , $\overline{dSPR\overline{E\overline{n}}}$ s'affiche.
4. Appuyez sur , $\overline{E\overline{L\overline{R\overline{E\overline{E\overline{n}}}}}$ s'affiche.
5. Appuyez sur , pour supprimer la valeur du totalisateur, OK s'affiche.
6. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

3.6 Réinitialiser la configuration (par défaut)

Procédez comme suit pour réinitialiser l'indicateur aux paramètres d'usine :



REMARQUE : Afin de réinitialiser l'indicateur aux paramètres configurés en usine, l'indicateur doit être dans le menu de configuration (voir la [Section 4.0 à la page 38](#)) et le cavalier CAL doit être retiré (voir la [Section 4.1 à la page 38](#)).

1. Accédez au mode de configuration en appuyant une fois sur  pendant la séquence de démarrage. $\overline{SE\overline{E\overline{L\overline{U\overline{P}}}}}$ s'affiche.



REMARQUE : Au moment de l'accès au mode Configuration, appuyer seulement une fois sur . Ne pas appuyer et maintenir enfoncé ou appuyer deux fois sur .

2. Appuyez sur , $\overline{E\overline{O\overline{n\overline{F\overline{i\overline{U}}}}}$ s'affiche.
3. Appuyez sur , $\overline{dEF\overline{L\overline{E\overline{T}}}}$ s'affiche.
4. Appuyez sur , no (non) s'affiche.
5. Appuyez sur , Yes (oui) s'affiche.
6. Appuyez sur , pour réinitialiser la configuration, OK s'affiche.
7. Appuyez sur  ou , no (non) s'affiche.
8. Appuyez trois fois sur  pour revenir au mode pesage.

4.0 Configuration

Il existe deux types de paramètres de configuration dans le 380/380X/381, les paramètres du mode configuration (ou configuration homologuée pour un usage réglementé) et les paramètres du mode utilisateur (ou configuration non homologuée pour un usage réglementé).

- Les paramètres du mode Configuration sont accessibles en appuyant brièvement sur  pendant la séquence de démarrage. Appuyer seulement une fois sur . Ne pas appuyer et maintenir enfoncé ou appuyer deux fois sur . Tous les menus de cette section sont accessibles depuis le mode Configuration.
- Le mode Utilisateur est accessible en appuyant sur  pendant cinq secondes. Le mode Utilisateur comprend tous les menus de cette section autres que le menu Configuration.



REMARQUE : L'appui sur la touche doit se terminer avant que le démarrage ne soit terminé.

REMARQUE : Le cavalier CAL doit être retiré pour accéder aux paramètres du mode Configuration (voir la [Section 4.1](#)).

Les sections suivantes fournissent des représentations graphiques des structures du menu du 380/380X/381. La majorité des diagrammes du menu sont accompagnés d'un tableau décrivant tous les paramètres et valeurs de paramètres associés au menu. Le réglage d'usine par défaut apparaît en gras.



REMARQUE : Tous les paramètres relatifs au poids doivent être configurés avant l'étalonnage de l'appareil.

4.1 Sceller l'indicateur

L'accès au mode configuration est généralement autorisé en appuyant brièvement sur  pendant la séquence de mise sous tension. Dans certaines applications homologuées pour un usage réglementé, il est nécessaire de restreindre l'accès au mode Configuration. Cette restriction est effectuée en deux étapes. L'accès du micrologiciel au mode de configuration doit tout d'abord être restreint en court-circuitant le cavalier JP3/CAL sur la carte UC. Le boîtier doit ensuite être sécurisé avec un joint inviolable. Les 380/380X/381 utilisent tous la même méthode pour restreindre l'accès.



REMARQUE : Dans certaines applications homologuées pour un usage réglementé, il est nécessaire de sceller l'indicateur pour restreindre l'accès au cavalier CAL. Le bris du joint met fin à l'homologation pour un usage réglementé de l'indicateur, car le joint limite l'accès au menu Configuration.

4.1.1 Fermer le cavalier CAL

Lorsque le cavalier ouvert, le 380/380X/381 peut être étalonné et configuré. Le cavalier doit être installé avant que le 380/380X/381 ne soit scellé pour un usage réglementé. Voir l'[Illustration 2-12 à la page 19](#) pour connaître l'emplacement du cavalier CAL sur la carte UC.



REMARQUE : Toujours placer le cavalier sur JP3, directement aligné avec les broches. Si le cavalier est tourné ou mal aligné, le cavalier sera endommagé.

Pour restreindre l'accès de l'indicateur 380/380X/381 au micrologiciel pour un usage réglementé :

1. Court-circuitiez le cavalier CAL pour restreindre l'accès au mode Configuration.
2. Installez le couvercle sur le cavalier CAL pour protéger l'accès au cavalier. (Facultatif)

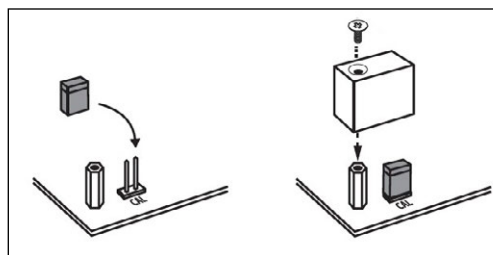


Illustration 4-1. Fermeture du cavalier CAL

4.1.2 Scellement du 380/380X

Pour sceller l'indicateur 380/380X afin de restreindre l'accès au cavalier CAL, aux composants électroniques, aux contacts électriques et aux paramètres homologués pour un usage réglementé :

1. Court-circuitez le cavalier CAL pour restreindre l'accès au mode Configuration. ([Illustration 4-1 à la page 38](#))
2. Serrez les quatre vis de la plaque avant à 10 lb-po (1,1 N-m).
3. Faites passer le fil de plomb par les deux vis à tête cylindrique inférieures de la plaque avant et le trou situé au centre inférieur de la plaque avant, comme indiqué à l'[Illustration 4-2](#).
4. Scellez le fil pour le fixer.



REMARQUE : Le cavalier CAL doit être en place pour prévenir l'accès au mode Configuration pendant le démarrage (voir l'[Illustration 4-1 à la page 38](#)).

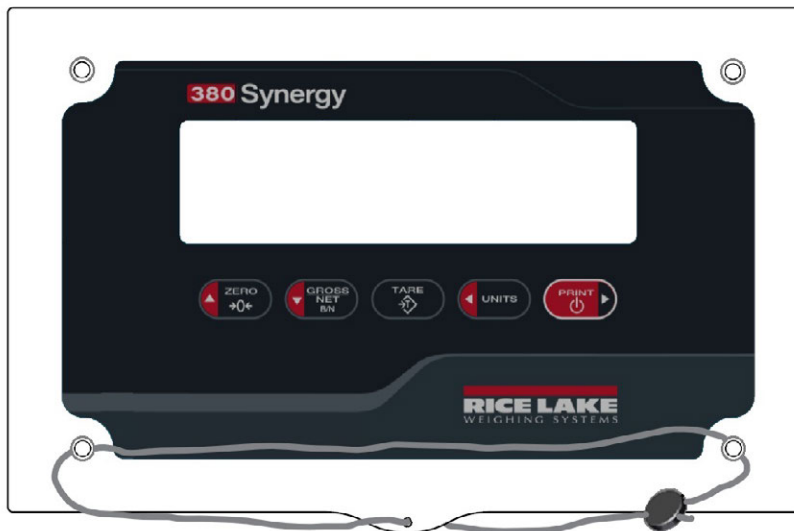


Illustration 4-2. Scellement de l'indicateur 380/380X – Aucun accès

4.1.3 Scellement du 381

Le 381 est scellé avec une étiquette adhésive autodestructrice (réf. 162882) placée sur la séparation entre les deux moitiés de l'indicateur. L'étiquette empêche la séparation de l'avant et de l'arrière et interdit l'accès au cavalier.

1. Court-circuitez le cavalier CAL pour restreindre l'accès au mode Configuration. ([Illustration 4-1 à la page 38](#))
2. Scellez le 381 avec deux étiquettes adhésives autodestructrices placées sur la séparation entre les deux moitiés de l'indicateur.

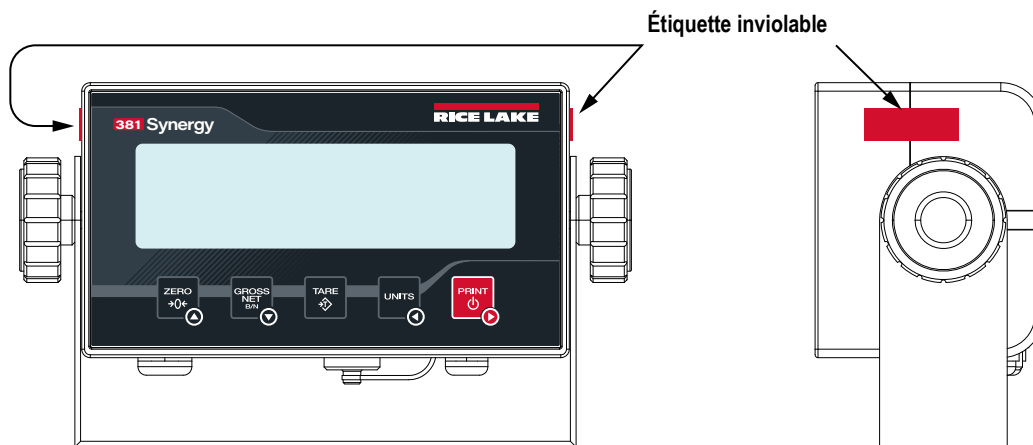


Illustration 4-3. Scellement de l'indicateur 381 – Aucun accès

4.2 Menu principal



Illustration 4-4. Menu principal



REMARQUE : * Visible seulement en mode Configuration.

REMARQUE : ** Seulement visible si l'option RTC est installée.

Paramètre	Description
CONF, G	Configuration – Définit les paramètres de configuration de l'indicateur (seulement visible en mode configuration); Voir la Section 4.3
ACCU	Totalisateur – Affiche, imprime et efface la valeur du poids accumulé; voir la Section 4.4 à la page 47
TARE	Tare – Affiche et efface la valeur de tare enregistrée; voir la Section 4.5 à la page 47
TIME	Heure – Affiche l'heure et permet de la modifier (24 heures) (seulement visible si l'option RTC est installée)
DATE	Date – Affiche la date et permet de la modifier (seulement visible si l'option RTC est installée)
VERS	Version – Affiche le numéro de version du micrologiciel installé
Audit	Audit – Affiche le numéro de version du micrologiciel juridiquement pertinent; voir la Section 4.6 à la page 47

Tableau 4-1. Description du menu principal

4.3 Menu de configuration

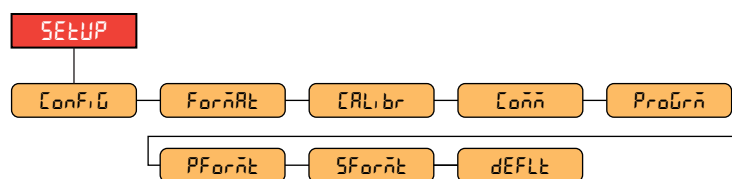


Illustration 4-5. Menu de configuration



REMARQUE : Le menu Configuration n'est visible qu'en mode Configuration.

Paramètre	Description
CONF, G	Configuration – Voir la Section 4.3.1 à la page 41 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Configuration
Format	Format – Voir la Section 4.3.2 à la page 42 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Format
Calibr	Étalonnage – Voir la Section 4.3.3 à la page 42 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Étalonnage
Comm	Communications – Voir la Section 4.3.4 à la page 43 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Communications
Program	Programme – Voir la Section 4.3.5 à la page 44 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Programme
PFormat	Format d'impression – Voir la Section 4.3.6 à la page 46 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Format d'impression
SFormat	Format de diffusion – Voir la Section 4.3.7 à la page 46 pour obtenir la structure du menu et la description des paramètres du menu Format de diffusion
dEFLt	Configuration par défaut – Rétablit les paramètres par défaut de l'indicateur

Tableau 4-2. Description du menu Configuration

4.3.1 Réglage – Menu Configuration

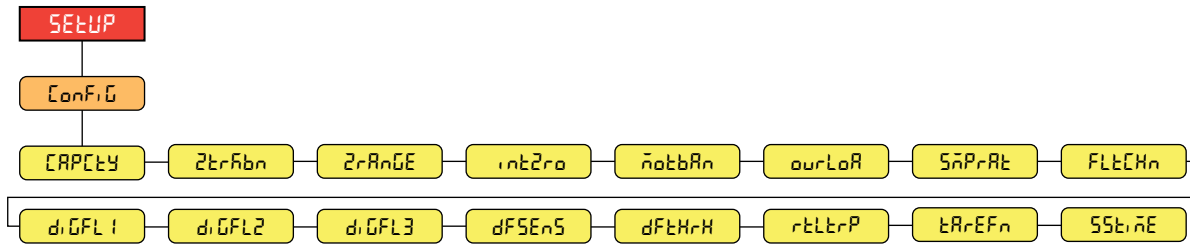


Illustration 4-6. Réglage – Menu Configuration

Paramètre	Description
CAPCY	Capacité – Capacité nominale maximale de la balance; Saisissez la valeur : 0.000001–99999.0, 10000.0 (par défaut)
ZrFbn	Plage de suivi du zéro – Met automatiquement la balance à zéro lorsqu'elle se trouve dans la plage spécifiée, tant que l'entrée se trouve dans ZrRnGE et que la balance est à l'arrêt; la valeur homologuée maximale dépend des réglementations locales; spécifiez la plage de suivi du zéro en $\pm$ divisions d'affichage; saisissez la valeur : 0,0–100,0, 0,0 (par défaut)
ZrRnGE	Plage zéro – La quantité totale de la balance qui peut être mise à zéro; la plage zéro représente un pourcentage de la capacité; la valeur par défaut de 1,9 représente $\pm 1,9\%$ autour du point de zéro étalonné, pour une plage totale de 3,8 %; une valeur de 0,0 empêche la mise à zéro; la valeur homologuée maximale dépend des réglementations locales; saisissez la valeur : 0,0–100,0, 1,9 (par défaut)
ntZro	Plage du zéro initial – Lorsque l'indicateur est mis en marche et que la valeur du poids se trouve dans la plage de $\pm$ pour cent spécifiée du zéro étalonné, l'indicateur met automatiquement le poids à zéro; saisissez la valeur : 0,0–100,0, 0,0 (par défaut)
nctbRn	Plage de mouvement – Définit le niveau, en divisions d'affichage, auquel le mouvement de la balance est détecté; si aucun mouvement n'est détecté pendant le temps défini par SSt, nE, le voyant de mouvement ne s'affiche pas; certaines opérations, y compris l'impression, la tare et le zéro, nécessitent que la balance soit à l'arrêt; la valeur homologuée maximale varie en fonction des réglementations locales; si ce paramètre est réglé sur 0, le voyant d'arrêt est toujours allumé et les opérations nécessitant l'arrêt sont effectuées, quel que soit le mouvement de la balance; si 0 est sélectionné, ZrFbn doit aussi être réglé sur 0; saisissez la valeur : 0–100, 1 (par défaut)
ourLoR	Surcharge – Détermine le moment où l'écran s'éteint et où le message d'erreur de surcharge s'affiche (^^^^^^); La valeur légale maximale varie en fonction des réglementations locales; Réglages : FS+2% (par défaut), FS+1D, FS+9D, FS
SnPrRt	Taux d'échantillonnage – Sélectionne la cadence de mesure, en échantillons par seconde, du convertisseur analogique-numérique; des valeurs de taux d'échantillonnage plus faibles offrent une meilleure immunité au bruit du signal; Réglages : 5 HZ, 6 HZ, 10 HZ, 12 HZ, 20 HZ, 25 HZ (par défaut), 40 HZ, 50 HZ, 80 HZ, 100 HZ
FLtCHn	Type de chaîne de filtrage – Définit le type de filtre à utiliser; Réglages : AVGONLY (par défaut) – Filtre de moyenne mobile numérique (Section 10.5.1 à la page 66); Utilise DIGFL1-3, DFSENS et DFTHRHH RAW – Sans filtrage
d,GFLL1-3	Filtres numériques – Définit le taux de filtrage numérique utilisé pour réduire les effets des influences environnementales de la zone immédiate de la balance; les réglages indiquent le nombre de conversions A/N par mise à jour qui sont moyennées pour obtenir la lecture affichée; un nombre plus élevé donne un affichage plus précis en réduisant l'effet de quelques lectures bruyantes, mais ralentit le temps de réponse de l'indicateur; Réglages : 1, 2, 4 (par défaut), 8, 16, 32, 64, 128, 256
dFSEnS	Sensibilité du filtre numérique – Spécifie le nombre de lectures A/N consécutives qui se situent en dehors du seuil de filtrage avant que le filtrage ne soit suspendu; Réglages : 2OUT (par défaut), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
dFtHrH	Seuil du filtre numérique – Définit une valeur seuil, en divisions d'affichage; lorsqu'un nombre de lectures A/D consécutives (sensibilité du filtre numérique) se situe en dehors de cette valeur seuil (par rapport à la sortie du filtre), le filtrage est suspendu et la valeur A/D est envoyée directement à travers le filtre; le filtrage n'est pas suspendu si le seuil est défini sur NONE; Réglages : NONE (par défaut), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
rEtLtrP	Piège à cliquetis – Active le filtrage RattleTrap; Efficace pour éliminer les effets des vibrations, les influences environnementales et les interférences mécaniques des machines voisines, peut augmenter le temps de réponse par rapport au filtrage numérique standard; Réglages : OFF (par défaut), ON
tRrEFn	Fonction de tare – Permet d'activer ou de désactiver la tare par bouton-poussoir ou par saisie; Réglages : BOTH (par défaut) – La tare à bouton-poussoir et la tare par saisie sont toutes deux activées NOTARE – Aucune tare autorisée (mode brut seulement) PBTARE – Activation des tares par bouton-poussoir KEYED – Activation de la tare par saisie
SSt, nE	Temps d'arrêt – Spécifie la durée pendant laquelle la balance doit être hors mouvement avant d'être considérée comme étant à l'arrêt (par intervalles de 0,1 seconde); saisissez la valeur : 0–600, 10 (par défaut)

Tableau 4-3. Réglage – Description du menu Configuration

4.3.2 Réglage – Menu Format

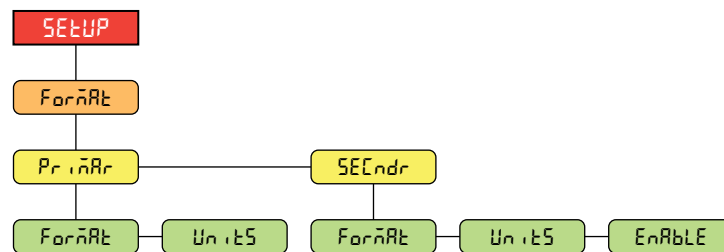


Illustration 4-7. Format – Menus primaire et secondaire

Paramètre	Description
Format	Format – Définit le point décimal et les divisions d’affichage pour le format de poids d’affichage primaire (Primaire) et secondaire (Secondaire); par exemple, sélectionnez 888.885 si un décompte de 0,005 est nécessaire ou sélectionnez 888820 si un décompte de 20 est nécessaire (les 8 servent de caractères de remplacement et montrent une décomposition de la façon dont les chiffres seront affichés); Réglages : 888881 (Primaire par défaut), 888882, 888885, 888810, 888820, 888850, 888100, 888200, 888500, 8.88881, 8.88882, 8.88885, 88.8881, 88.8882, 88.8885, 888.881, 888.882, 888.885, 8888.81, 8888.82, 8888.85, 88888.1, 88888.2, 88888.5 (Secondaire par défaut)
Unités	Unités – Définit le type d’unités; Réglages : LB (Primaire par défaut), KG (Secondaire par défaut), OZ, TN, T, G, NONE
ENABLE	Activé – Permet au bouton UNITÉS de basculer entre les unités principale et secondaire; Réglages : ON (par défaut), OFF

Tableau 4-4. Format – Description des menus primaire et secondaire

4.3.3 Réglage – Menu Étalonnage

Pour obtenir plus d’informations sur les procédures d’étalonnage, voir la [Section 5.0 à la page 48](#).

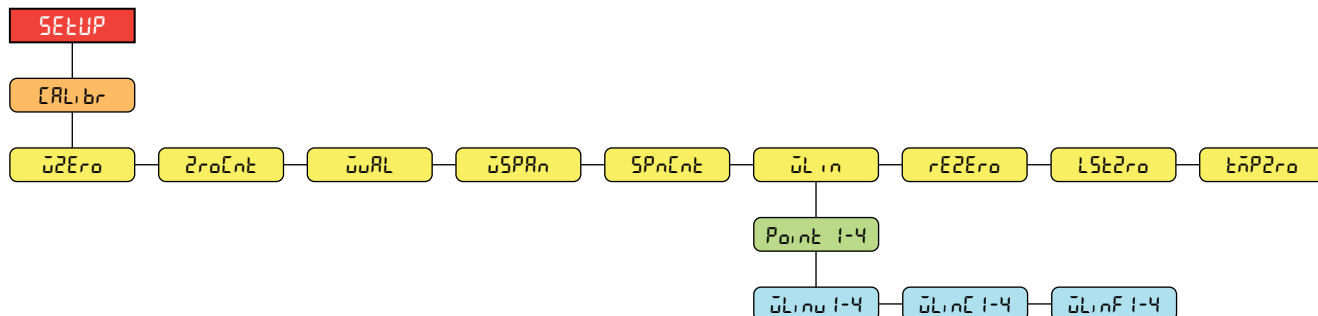


Illustration 4-8. Réglage – Menu Étalonnage

Paramètre	Description
WZERO	Étalonnage du zéro – Exécute le processus d’étalonnage du zéro;
ZEROnt	Comptage de l’étalonnage du zéro – Affiche la valeur de comptage brute au poids zéro; un étalonnage du zéro (WZERO) génère cette valeur de comptage brute; la modification manuelle de cette valeur de comptage modifie le poids zéro et annule l’étalonnage du zéro
WwRL	Valeur du poids de contrôle – Définit la valeur du poids pour l’étalonnage de l’intervalle de mesure; Saisissez la valeur : 0,000001–999999,999999, 10000,0 (par défaut)
WSPAN	Étalonnage de l’intervalle de mesure – Exécute le processus d’étalonnage de l’intervalle de mesure;
SPANnt	Comptage de l’étalonnage de l’intervalle de mesure – Affiche la valeur de comptage brute au poids d’intervalle de mesure; un étalonnage de l’intervalle de mesure (WSPAN) génère cette valeur de comptage brute; la modification manuelle de cette valeur de comptage modifie le poids d’intervalle de mesure et annule l’étalonnage de l’intervalle de mesure

Tableau 4-5. Réglage – Description du menu Étalonnage

Paramètre	Description
WLIN	Étalonnage linéaire – Un étalonnage linéaire ou multipoint est effectué en entrant jusqu'à quatre points d'étalonnage supplémentaires; WLIN V# – Définit la valeur du poids de contrôle pour le point d'étalonnage linéaire WLIN C# – Exécute le processus d'étalonnage linéaire pour le point; génère la valeur de comptage brute (F) pour la valeur de poids de contrôle (V) WLIN F# – Affiche la valeur de comptage brute au poids du point linéaire; un étalonnage linéaire (WLIN C#) génère cette valeur de comptage brute; la modification manuelle de cette valeur de comptage change le poids du point linéaire et annule l'étalonnage linéaire pour le point
REZero	Remise à zéro – Supprime une valeur de décalage des étalonnages du zéro et de l'intervalle de mesure;
LASTZero	Dernier zéro – Prend le dernier zéro obtenu avec le bouton-poussoir dans le système (du mode de pesage) et l'utilise comme nouveau point de référence du zéro, après quoi un nouvel étalonnage de l'intervalle de mesure doit être effectué; cet étalonnage ne peut pas être effectué lors du premier étalonnage d'une balance;
TempZero	Zéro temporaire – Met temporairement à zéro le poids affiché d'une balance non vide, après qu'un étalonnage de l'intervalle de mesure a été effectué; la différence entre le zéro temporaire et la valeur zéro précédemment étalonnée est utilisée comme décalage;

Tableau 4-5. Réglage – Description du menu Étalonnage (suite)

4.3.4 Réglage – Menu Communication

Le port série prend en charge les communications série RS-232. Le port USB prend en charge le port USB COM virtuel.

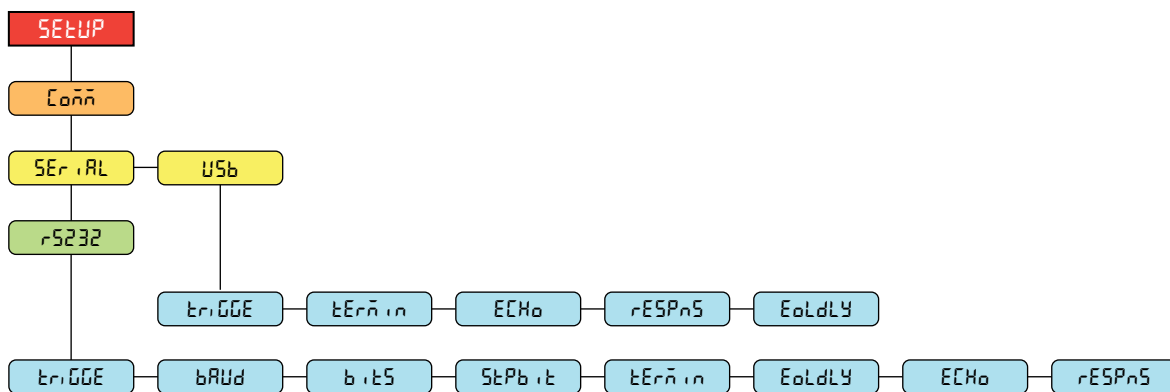


Illustration 4-9. Communication – Menu du port série

Paramètre	Description
TRIGGER	Déclenchement – Définit le type de déclenchement de l'entrée; Réglages : CMD (par défaut) – Commande : permet d'exécuter des commandes TED informatiques et d'imprimer STRIND – Diffusion des données de balance industrielle : les données sont mises à jour jusqu'à la fréquence d'échantillonnage configurée; permet d'utiliser les commandes TED informatiques et d'imprimer STRLFT – Diffusion des données homologuées pour un usage réglementé : les données sont mises à jour à la fréquence de mise à jour configurée; permet d'utiliser les commandes TED informatiques et d'imprimer
bAUD	Débit en Bauds – Définit la vitesse de transmission pour le port (RS-232 seulement); Réglages : 1200, 2400, 4800, 9600 (par défaut), 19200, 38400, 57600, 115200
bLS	Octets de données – Définit le nombre d'octets de données transmis ou reçus par le port et spécifie l'octet de parité (impair, pair ou aucun) (RS-232 seulement); Réglages : 8NONE (par défaut), 7EVEN, 7ODD
STPBt	Octets d'arrêt – Définit le nombre d'octets d'arrêt transmis ou reçus par le port (RS-232 seulement); Réglages : 1 (par défaut), 2
TERm	Terminaison de la ligne sortante – Définit les caractères de terminaison pour les données envoyées par le port; Réglages : CR/LF (par défaut), CR
EoLdLY	Délai de fin de ligne – Définit le délai entre la fin d'une ligne formatée et le début de la prochaine sortie série formatée (mesuré par intervalles de 0,1 s); saisissez la valeur : 0–255, 0 (par défaut)
ECHO	Écho – Spécifie si les caractères reçus par le port sont renvoyés en écho à l'unité émettrice; Réglages : ON (par défaut), OFF
RESPnS	Réponse – Spécifie si le port transmet des réponses aux commandes série; Réglages : ON (par défaut), OFF

Tableau 4-6. Communication – Description du menu Port série

4.3.5 Réglage – Menu Programme

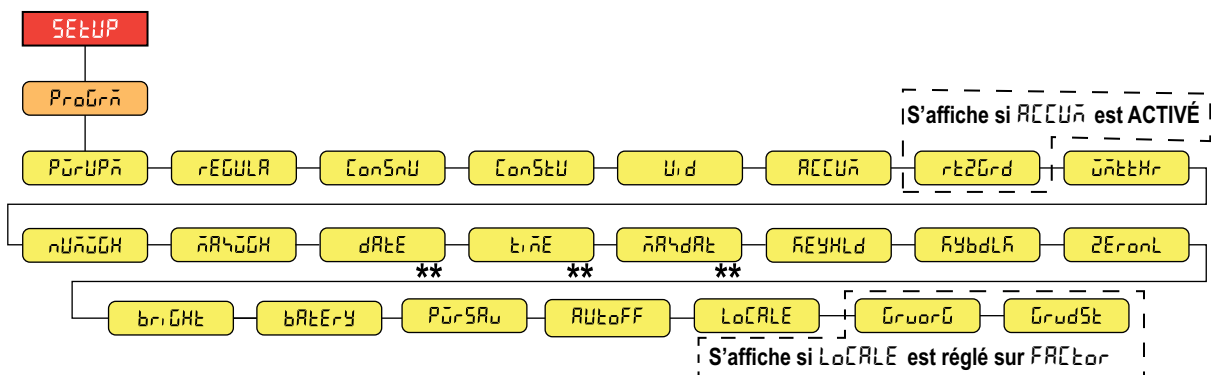


Illustration 4-10. Réglage – Menu Programme



REMARQUE : **Seulement visible si l'option RTC est installée.

Paramètre	Description
PdrUPn	Mode d'alimentation – Lorsque l'indicateur est mis en marche, il effectue un contrôle d'affichage, puis entre dans une période de préchauffage; Réglages : GO (par défaut) – Effectue un contrôle d'affichage, puis entre en mode de pesage après une brève période de préchauffage DELAY – Effectue un contrôle d'affichage, puis entre dans une période de préchauffage de 30 secondes • Si aucun mouvement n'est détecté pendant la période de préchauffage, l'indicateur passe en mode pesage à la fin de la période de préchauffage • Si un mouvement est détecté, la minuterie de 30 secondes est réinitialisée et la période de préchauffage est répétée
rEQUlR	Mode de réglementation – Spécifie l'organisme de réglementation ayant juridiction sur le site de la balance; la valeur spécifiée pour ce paramètre affecte la fonction des touches de tare et de zéro du panneau frontal; Réglages : NTEP (par défaut), OIML, CANADA, NONE • Les modes OIML, NTEP et CANADA permettent d'acquérir une tare à un poids supérieur à zéro; le mode NONE permet d'acquérir des tares à n'importe quelle valeur de poids • Les modes OIML, NTEP et CANADA n'autorisent la suppression d'une tare que si le poids brut est à vide; le mode NONE autorise la suppression des tares, quelle que soit la valeur du poids • Les modes NTEP et OIML permettent l'acquisition d'une nouvelle tare même si une tare est déjà présente; en mode CANADA, la tare précédente doit être supprimée avant qu'une nouvelle tare puisse être acquise • Les modes NONE, NTEP et CANADA permettent de mettre la balance à zéro en mode brut ou net tant que le poids actuel se trouve dans la ZRANGE spécifiée; en mode OIML, la balance doit être en mode brut avant de pouvoir être mise à zéro; une pression sur la touche ZERO en mode net efface la tare
ConSnU	Numérotation consécutive – Permet la numérotation séquentielle des opérations d'impression; la valeur est incrémentée après chaque opération d'impression qui comprend <CN> dans le format du ticket; saisissez la valeur : 0–999999, 0 (par défaut)
ConStU	Valeur de démarrage du numéro consécutif – Spécifie la valeur initiale du numéro consécutif (CONSNU) utilisée lorsque le numéro consécutif est réinitialisé par l'envoi de la commande série KCLRCN EDP; saisissez la valeur : 0–999999, 0 (par défaut)
U.d	ID de l'unité – Spécifie la chaîne d'identification de l'unité avec une valeur alphanumérique; valeur : Saisissez les caractères : Jusqu'à 8 caractères alphanumériques, 1 (par défaut)
RECUñ	Totaliseur – Le totaliseur peut être activé/désactivé; s'il est activé, le cumul se produit lors de l'impression; s'il est désactivé, il n'y a pas de cumul; Réglages : OFF (par défaut), ON
rtZGrd	Retour aux grades zéro – Lorsque le poids (dans les graduations d'affichage) tombe en dessous de la valeur définie, le totaliseur est réarmé; Saisissez la valeur : 0,0–100,0, 0,4 (par défaut)
ññtñHr	Seuil de pesée – Lorsque le poids dépasse la valeur définie, le nombre de compteurs de pesées est incrémenté; Saisissez la valeur : 0,0–999999,0, 1000,0 (par défaut)
nUññGH	Nombre de pesées – Affiche le nombre total de pesées; Lecture seulement
ñRññGH	Pesée maximale – Affiche la pesée maximale effectuée; Lecture seulement
ñRñdRtE	Date/heure du poids maximal – Affiche la date à laquelle le poids maximal s'est produit; Lecture seule (seulement disponible lorsque le RTC est installé)

Tableau 4-7. Réglage – Description du menu Programme

Paramètre	Description
dRtE	Date – Permet de définir le format de la date et le caractère de séparation de la date (<i>seulement disponible lorsque le RTC est installé</i>) DATEFMT – Format de date; Réglages : MMJJAA (par défaut), JJMMAA, AAMMJJ, AAJJMM DATESEP – Séparateur de dates; Réglages : SLASH (par défaut), DASH, SEMI, DOT
t, nE	Heure – Permet de définir le format de l'heure et le caractère de séparation de l'heure (<i>seulement disponible lorsque le RTC est installé</i>) TIMEFMT – Format de l'heure; Réglages : 12HOUR (par défaut), 24HOUR TIMESEP – Séparateur d'heure; Réglages : COLON (par défaut), COMMA, DOT
FEYHLd	Maintien des touches – Permet de régler la durée et l'intervalle de maintien des touches HLDTME – Temps de maintien des touches (en dixièmes de seconde); 20 équivaut à 2 secondes; saisissez la valeur : 10–50, 20 (par défaut) INTRVL – Intervalle de temps de maintien des touches; le temps entre les incréments pendant un maintien des touches (en vingtièmes de seconde); 2 équivaut à un dixième de seconde (10 incréments par seconde pendant le maintien d'une touche); saisissez la valeur : 1–100, 2 (par défaut)
FYbDLf	Verrouillage du clavier – Désactive le clavier, sauf pour l'alimentation; Réglages : OFF (par défaut), ON
ZEronL	Zéro seulement – Désactive le clavier, sauf pour le zéro et l'alimentation; Réglages : OFF (par défaut), ON
b, GhE	Luminosité du rétroéclairage; Réglages : FAIBLE (par défaut), MOYEN, ÉLEVÉ, DÉSACTIVÉ
bRtErY	Batterie ou pile – Alimentation par batterie ou pile AUCUN – Pas de batterie ALK – Pile alcaline (non rechargeable) NIMH – Nickel-métal-hydrure LITHIM – Lithium-Ion
PURSRu	Modes d'économie d'énergie – Économie de l'énergie pour l'utilisation de la batterie ou la pile NONE (par défaut) FAIBLE – Éteint le rétroéclairage après 30 secondes sans activité; changer de poids ou appuyer sur un bouton allumera le rétroéclairage ÉLEVÉ – Éteint le rétroéclairage et le capteur de charge après 30 secondes s'il n'y a pas de poids; tout bouton doit être enfoncé pour réveiller l'indicateur
RUtOFF	Temps d'arrêt automatique – Temps (en minutes) lorsqu'il n'y a pas de poids après lequel la balance s'éteint. Aucun arrêt avec un réglage de 0; Réglages : 0 (par défaut) – 60
LoEALe	Compensation de la pesanteur de l'emplacement – Active la compensation de la pesanteur; Réglages : OFF (par défaut) – Compensation de la pesanteur désactivée FACTOR – utilise les facteurs de pesanteur de l'origine et de la destination pour déterminer la compensation de la pesanteur
GrudG	Pesanteur d'origine – Facteur de pesanteur d'origine (en m/s ²) pour la compensation de la pesanteur; s'affiche lorsque le paramètre LOCALE est réglé sur FACTOR; saisissez la valeur : 9,00000–9,99999, 9,80665 (par défaut)
GrudSt	Pesanteur de la destination – Facteur de pesanteur de la destination (en m/s ²) pour la compensation de la pesanteur; s'affiche lorsque le paramètre LOCALE est réglé sur FACTOR; saisissez la valeur : 9,00000–9,99999, 9,80665 (par défaut)

Tableau 4-7. Réglage – Description du menu Programme (suite)

4.3.6 Réglage – Menu Format d'impression

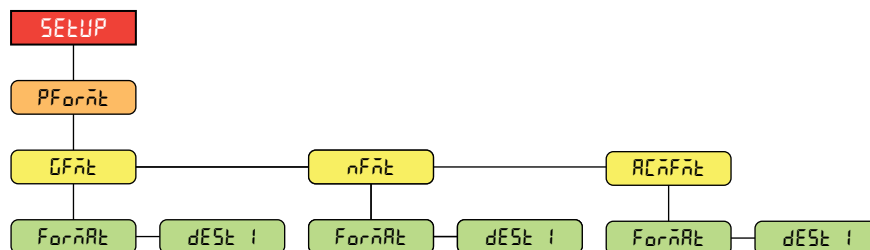


Illustration 4-11. Réglage – Menu Format d'impression

Paramètre	Description
GFormat	Format brut – Chaîne de format d'impression de la demande brute FORMAT – Saisissez des caractères : Entrée alphanumérique jusqu'à 300 caractères, Gross<g><nl2> (par défaut) DEST 1 – Ports de destination; Réglages : RS-232, USB, AUCUN
nFormat	Format net – Chaîne de format d'impression de la demande nette FORMAT – Saisissez des caractères : Entrée alphanumérique jusqu'à 300 caractères, Gross<g><nl>Tare<sp><t><nl>Net<sp2><n><nl2> (par défaut) DEST 1 – Ports de destination; Réglages : RS-232, USB, AUCUN
RFormat	Format du totalisateur – Chaîne de format d'impression du totalisateur FORMAT – Saisissez des caractères : Entrée alphanumérique jusqu'à 300 caractères, Accum <a><nl> (par défaut) DEST 1 – Ports de destination; Réglages : RS-232, USB, AUCUN

Tableau 4-8. Réglage – Description du menu Format d'impression

4.3.7 Réglage – Menu Format de diffusion

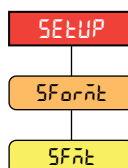


Illustration 4-12. Réglage – Menu Format de diffusion

Paramètre	Description
SFormat	Format de diffusion – format de diffusion utilisé pour la sortie en continu des données de la balance; Réglages : RLWS (par défaut) – Format de diffusion de Rice Lake Weighing Systems; voir la Section 10.3.1 à la page 64 CRDNAL – Format de diffusion cardinal; voir la Section 10.3.2 à la page 64 WTRNIX – Format de diffusion Avery Weigh-Tronix; voir la Section 10.3.3 à la page 65 TOLEDO – Format de diffusion Mettler Toledo; voir la Section 10.3.4 à la page 65

Tableau 4-9. Réglage – Description du menu Format de diffusion

4.4 Menu totalisateur

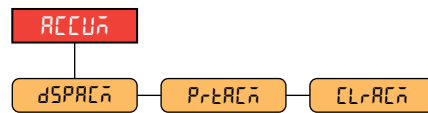


Illustration 4-13. Menu totalisateur

Paramètre	Description
dSPAcc	Affichage du totalisateur – Affiche la valeur du totalisateur; <i>lecture seulement</i>
PrAcc	Imprimer le totalisateur – Imprime la valeur du totalisateur sur le port spécifié, s'il est configuré
CLAcc	Supprimer le totalisateur – Supprime la valeur du totalisateur

Tableau 4-10. Description du menu Totalisateur

4.5 Menu Tare

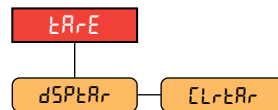


Illustration 4-14. Menu Tare

Paramètre	Description
dSPtAr	Affichage de la tare – Affiche la valeur de la tare; <i>lecture seulement</i>
CLtAr	Supprimer la tare – Supprime la valeur actuelle de la tare

Tableau 4-11. Description du menu Tare

4.6 Menu Audit

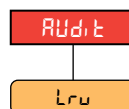


Illustration 4-15. Menu audit

Paramètre	Description
LRV	LRV – Version du micrologiciel pertinente sur le plan juridique

Tableau 4-12. Description du menu Audit

5.0 Étalonnage

Le 380/380X/381 peut être étalonné à l'aide du panneau frontal ou des commandes TED. Les sections suivantes décrivent les procédures requises pour ces méthodes d'étalonnage.



REMARQUE : Le cavalier CAL doit être retiré pour effectuer l'étalonnage.

REMARQUE : Le 380/380X/381 nécessite l'étalonnage des points WZERO et SPAN. Les points d'étalonnage linéaire sont facultatifs; ils doivent se situer entre le zéro et la plage de mesure, mais ne doivent pas dupliquer le zéro ou l'intervalle de mesure.

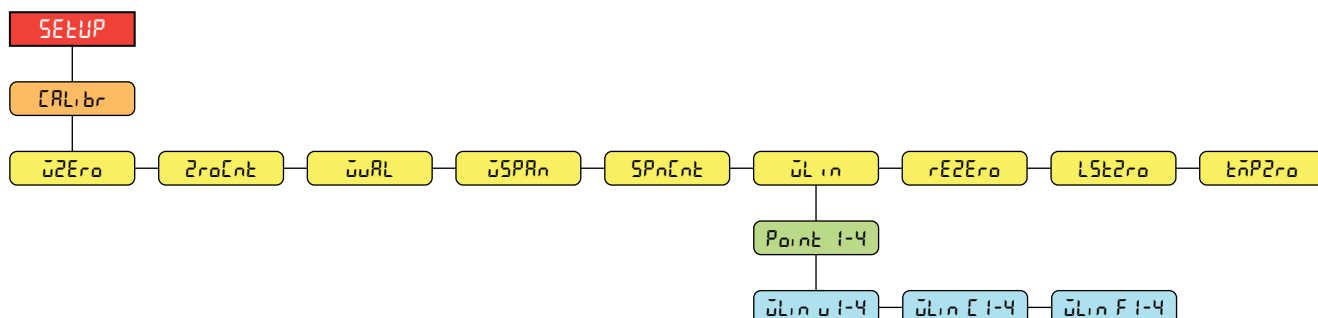


Illustration 5-1. Menu d'étalonnage

5.1 Étalonnage du panneau frontal

5.1.1 Étalonnage de l'intervalle de mesure

Utilisez les étapes suivantes pour effectuer un étalonnage standard sur une balance connectée.

1. Accédez au menu de configuration en appuyant brièvement sur pendant la mise sous tension. SETUP s'affiche.



REMARQUE : Au moment de l'accès au mode Configuration, appuyer seulement une fois sur . Ne pas appuyer et maintenir enfoncé ou appuyer deux fois sur .

REMARQUE : Le cavalier CAL doit être retiré pour effectuer l'étalonnage (voir la [Section 4.1 à la page 38](#)).

2. Appuyez une fois sur . CONF s'affiche.
3. Appuyez deux fois sur . CALibr s'affiche.
4. Appuyez sur . wZERO s'affiche.



REMARQUE : Voir la [Section 5.2 à la page 49](#) si l'application nécessite une remise à zéro, une dernière remise à zéro ou une remise à zéro temporaire.

5. Assurez-vous qu'il n'y a pas de poids sur la balance.
6. Appuyez sur pour effectuer un étalonnage du zéro. 0F s'affiche.
7. Appuyez sur . Écran ZroCnE (Grades). Voir la [Section 4.3.3 à la page 42](#) pour obtenir plus d'informations sur ZroCnE.
8. Appuyez sur . wRL s'affiche.
9. Appuyez sur . La valeur actuelle du poids de contrôle s'affiche.
10. Saisissez une nouvelle valeur, si nécessaire. Voir la [Section 3.3.1 à la page 34](#) pour obtenir plus d'informations sur la saisie numérique.
11. Appuyez sur pour accepter la valeur, wSpan s'affiche.
12. Placez la quantité spécifiée de poids de test sur la balance.
13. Appuyez sur pour effectuer un étalonnage de l'intervalle de mesure. 0F s'affiche.
14. Appuyez sur . SPANCnE s'affiche. Voir la [Section 4.3.3 à la page 42](#) pour obtenir plus d'informations sur SPANCnE.



REMARQUE : L'étalonnage de l'intervalle de mesure est terminé. Pour poursuivre avec un étalonnage linéaire, passez à la [Section 5.1.2 à la page 49](#).

15. Appuyez trois fois sur pour revenir au mode pesage.

5.1.2 Étalonnage linéaire

Les points d'étalonnage linéaire permettent d'augmenter la précision de la balance en étalonnant l'indicateur en quatre points supplémentaires entre l'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure.

1. Effectuez les [étapes 1–14](#) dans la [Section 5.1.1 à la page 48](#).
2. Appuyez sur , $\bar{u}L\bar{n}$ s'affiche.
3. Appuyez sur , point1 s'affiche.
4. Appuyez sur , $\bar{u}L\bar{n}\bar{u}$ s'affiche.
5. Appuyez sur . La valeur actuelle du poids pour point 1 s'affiche.
6. Saisissez une nouvelle valeur, si nécessaire. Voir la [Section 3.3.1 à la page 34](#) pour obtenir plus d'informations sur la saisie numérique.
7. Appuyez sur pour accepter la valeur, $\bar{u}L\bar{n}\bar{u}$ s'affiche.
8. Placez la quantité spécifiée de poids de test sur la balance.
9. Appuyez sur pour effectuer l'étalonnage linéaire du point. $\bar{u}F$ s'affiche.
10. Appuyez sur , $\bar{u}L\bar{n}\bar{u}$ s'affiche. Voir la [Section 4.3.3 à la page 42](#) pour obtenir plus d'informations sur WLIN F#.
11. Appuyez sur . $P\bar{u}\bar{n}\bar{u}$ s'affiche.
12. Appuyez sur . $P\bar{u}\bar{n}\bar{u}$ s'affiche.
13. Répétez les étapes précédentes pour les points 2 à 4, si nécessaire.



REMARQUE : L'étalonnage linéaire d'un point est sauvegardé une fois que le point est étalonné.

14. Appuyez trois fois sur pour revenir au mode pesage.

5.2 Étalonnage du zéro alternatif

Pendant un étalonnage, la valeur zéro ($\bar{u}Z\bar{E}\bar{r}\bar{u}$) peut être remplacée par un zéro temporaire ($\bar{u}\bar{n}P\bar{Z}\bar{r}\bar{u}$) ou par le dernier zéro ($\bar{u}L\bar{u}Z\bar{r}\bar{u}$). Une remise à zéro ($\bar{r}\bar{E}\bar{Z}\bar{E}\bar{r}\bar{u}$) peut être effectuée après l'étalonnage. Voir ci-dessous pour obtenir plus d'informations sur ces zéros alternatifs.

5.2.1 Dernier zéro

Le dernier zéro obtenu avec le bouton-poussoir du système (en mode de pesage) est utilisé comme nouveau point de référence du zéro, après quoi un nouvel étalonnage de l'intervalle de mesure doit être effectué. Cet étalonnage ne peut pas être effectué lors du premier étalonnage d'une balance.

Un étalonnage avec dernier zéro est généralement utilisé sur les balances de camion pour permettre à une vérification de la balance de devenir un étalonnage sans avoir à retirer les poids de contrôle.

5.2.2 Zéro temporaire

Un étalonnage avec zéro temporaire met temporairement à zéro le poids affiché d'une balance non vide. Après l'étalonnage de l'intervalle de mesure, la différence entre le zéro temporaire et la valeur du zéro précédemment étalonné est utilisée comme décalage.

Un étalonnage avec zéro temporaire est généralement utilisé sur les balances à trémie pour étalonner l'intervalle de mesure sans perdre l'étalonnage original du zéro.

5.2.3 Remise à zéro

Un étalonnage de remise à zéro est nécessaire pour supprimer un décalage d'étalonnage lorsque des crochets ou des chaînes sont nécessaires pour suspendre les poids de contrôle.

Une fois l'étalonnage de l'intervalle de mesure terminé, retirez les crochets ou les chaînes et les poids de contrôle de la balance. Une fois tous les poids enlevés, un étalonnage de remise à zéro est utilisé pour modifier les valeurs d'étalonnage du zéro et de l'intervalle de mesure.

5.3 Étalonnage de la commande TED

Les instructions suivantes permettent d'étalonner le 380/380X/381 à l'aide des commandes TED. Pour obtenir plus d'informations sur les commandes TED du 380/380X/381, voir la [Section 7.0 à la page 52](#).



REMARQUE : L'indicateur doit répondre par OK après chaque étape, sinon la procédure d'étalonnage devra être répétée. Pour les commandes se terminant par #s, s est le numéro de balance (1).

1. Accédez au mode Configuration (voir la [Section 4.1 à la page 38](#)).



REMARQUE : Le cavalier CAL doit être retiré pour effectuer l'étalonnage.

2. Pour un étalonnage standard, retirez tous les poids de la balance (à l'exception des crochets ou des chaînes nécessaires pour fixer les poids).
3. Envoyez la commande **SC.WZERO#s** pour effectuer un étalonnage standard du point zéro.
 - Envoyez **SC.TEMPZERO#s** pour effectuer un étalonnage du zéro temporaire
 - Envoyez **SC.LASTZERO#s** pour effectuer un étalonnage avec le dernier zéro
4. Appliquez le poids d'étalonnage de l'intervalle de mesure sur la balance.
5. Envoyez la commande **SC.WVAL#s=xxxxx**, où **xxxxx** est la valeur du poids d'étalonnage de l'intervalle de mesure appliqué à la balance.
6. Envoyez la commande **SC.WSPAN#s** pour effectuer un étalonnage du point de l'intervalle de mesure. Continuez avec l'étape 7 pour étalonner d'autres points linéaires ou passez à l'étape 11.
7. Appliquez un poids égal au premier point de linéarisation de la balance.
8. Envoyez la commande **SC.WLIN.Vn#s=xxxxx**, où **n** est le numéro du point de linéarisation (1-4) et **xxxxx** est la valeur exacte du poids appliqué.
9. Envoyez la commande **SC.WLIN.Cn#s** pour étalonner le point de linéarisation, où **n** est le numéro du point de linéarisation (1-4).
10. Répéter les étapes 7-9 pour obtenir quatre points linéaires au total.
11. Si des crochets ou des chaînes ont été utilisés pour fixer les poids, retirez tous les poids, y compris les crochets et les chaînes, et envoyez la commande **SC.REZERO#s** pour supprimer le décalage du zéro.
12. Envoyez la commande **KSAVEEXIT** pour revenir au mode de pesage.

6.0 Revolution

L'utilitaire Revolution offre une série de fonctions permettant la configuration, l'étalonnage, la personnalisation et la sauvegarde des réglages de configuration, ainsi que la mise à jour du micrologiciel.

Les valeurs d'étalonnage et la configuration de la balance peuvent être sauvegardées et restaurées sur le 380/380X/381 à l'aide de Revolution.



REMARQUE : Pour connaître la configuration requise, consultez la page du produit Revolution au [Rice Lake Weighing Systems](#).

6.1 Connexion à l'indicateur

Connectez le port série du PC au port com 1 du 380/380X/381, puis cliquez sur **Connect** (Connexion) dans la barre d'outils. Revolution tentera d'établir des communications avec l'indicateur. Si les paramètres de communication doivent être modifiés, sélectionnez **Options...** dans le menu Tools (Outils).

Téléchargement sur l'indicateur

La fonction **Send Configuration to Device** (Envoyer la configuration à l'appareil) du menu Communications de Revolution permet de télécharger un fichier de configuration du Revolution (avec ou sans données d'étalonnage de la balance) ou des formats de tickets vers un indicateur connecté en mode configuration.

La fonction **Send Section to Device** (Envoyer la section à l'appareil) du menu Communications permet de télécharger uniquement l'objet actuellement affiché, par exemple la configuration d'une balance.

Comme moins de données sont transférées à l'aide de la fonction **Send Section to Device** (Envoyer la section à l'appareil), cette méthode est généralement plus rapide que le téléchargement d'une configuration complète, mais il existe un risque accru que le téléchargement échoue en raison de dépendances avec d'autres objets. Si le téléchargement échoue, essayez d'effectuer un téléchargement complet à l'aide de la fonction **Send Configuration to Device** (Envoyer la configuration à l'appareil).

Téléchargement de la configuration vers Revolution

La fonction **Get Configuration from Device** (Obtenir la configuration de l'appareil) dans le menu Communications de Revolution permet de sauvegarder la configuration existante d'un indicateur connecté dans un fichier du PC. Une fois sauvegardé, le fichier de configuration constitue une sauvegarde qui peut être rapidement restaurée dans l'indicateur en cas de besoin. Le fichier peut aussi être modifié dans Revolution et téléchargé sur l'indicateur.

6.2 Sauvegarde et transfert de données



REMARQUE : Revolution possède un module de sauvegarde et de transfert de données. Il s'agit de la méthode de préférence par rapport à ProComm ou Hyper Terminal.

6.2.1 Sauvegarde des données de l'indicateur sur un ordinateur personnel

Les données de configuration peuvent être enregistrées sur un ordinateur connecté au port sélectionné. Le PC doit faire fonctionner un émulateur de terminal comme *Tera Term* ou *PuTTY*.

Lors de la configuration de l'indicateur, assurez-vous que les valeurs définies pour les paramètres baud et bits dans le menu Serial (série) correspondent aux paramètres de vitesse de transmission, d'octets et de parité configurés pour le port série sur le PC.

Pour sauvegarder toutes les données de configuration, il faut d'abord mettre l'émulation de terminal en mode capture de données, puis placer l'indicateur en mode configuration et envoyer la commande DUMPALL à l'indicateur. Le 380/380X/381 répond en envoyant tous les paramètres de configuration au PC sous forme de texte au format ASCII.

6.2.2 Téléchargement des données de configuration du PC vers l'indicateur

Les données de configuration sauvegardées sur un PC ou un disque peuvent être téléchargées du PC vers un indicateur. Cette procédure est utile lors de la mise en place de plusieurs indicateurs ayant des configurations similaires ou lors du remplacement d'un indicateur.

Pour envoyer la configuration vers le dispositif, connectez le PC au port sélectionné comme décrit dans la [Section 6.2.1](#). Placez l'indicateur en mode configuration et utilisez le logiciel de communication du PC pour envoyer les données de configuration sauvegardées à l'indicateur. Lorsque le transfert est terminé, étalonnez l'indicateur comme décrit dans la [Section 5.0 à la page 48](#).

7.0 Commandes TED

L'indicateur 380/380X/381 peut être géré par un ordinateur personnel connecté à l'un des ports de communication de l'indicateur. La gestion est assurée par un ensemble de commandes qui peuvent simuler les fonctions d'appui sur les touches du panneau frontal, renvoyer et modifier les paramètres de configuration et exécuter des fonctions de rapport. Les commandes permettent d'imprimer les données de configuration ou de les enregistrer sur un ordinateur personnel. Cette section décrit l'ensemble des commandes TED et les procédures d'enregistrement et de transfert des données à l'aide des ports de communication. L'ensemble des commandes TED est divisé en plusieurs groupes.

Lorsque l'indicateur traite une commande, il répond soit avec une valeur (pour les commandes de rapport, ou lors de l'interrogation des paramètres), soit avec le message **OK**. La réponse **OK** confirme que la commande a été reçue. Si la commande n'est pas reconnue, l'indicateur répond par **?? invalid command** (?? commande invalide). Si la commande ne peut pas être exécutée dans le mode actuel, l'indicateur répond par **?? invalid mode** (?? mode invalide). Si la commande est reconnue, mais que la valeur est en dehors de la plage ou que le type n'est pas valide, l'indicateur répond par **??** suivi du type et de la plage.

7.1 Commandes par pression de touche

Les commandes par pression sur les touches en série simulent l'appui sur les touches du panneau frontal de l'indicateur. Ces commandes peuvent être utilisées aussi bien en mode configuration qu'en mode pesée. Plusieurs commandes servent de pseudo-touches, offrant des fonctions qui ne sont pas représentées par une touche sur le panneau frontal.

Par exemple, pour saisir un poids de tare de 15 lb à l'aide de commandes en série :

1. Tapez **K1** et appuyez sur **Enter** (Entrée) (ou **Return** [Retour]).
2. Tapez **K5** et appuyez sur **Enter** (Entrée) (ou **Return** [Retour]).
3. Tapez **KTARE** et appuyez sur **Enter** (Entrée).

Commande	Fonction
KZERO	En mode pesée, cette commande agit comme si l'on appuyait sur la touche Zero (Zéro)
KGROSSNET	En mode pesée, cette commande agit comme si l'on appuyait sur la touche Gross/Net (Brut/net)
KGROSS	Affiche le mode Brut (pseudo-touche)
KNET	Affiche le mode Net (pseudo-touche)
KTARE	En mode pesée, cette commande agit comme si l'on appuyait sur la touche Tare
KUNITS	En mode pesée, cette commande agit comme si l'on appuyait sur la touche Units (Unités)
KPRIM	Affiche les unités primaires (pseudo-touche)
KSEC	Affiche les unités secondaires (pseudo-touche)
KPRINT	En mode pesée, cette commande agit comme si l'on appuyait sur la touche Print (Imprimer)
KPRINTACCUM	Imprime le poids accumulé (pseudo-touche)
KDISPACCUM	Imprime la valeur du totalisateur (pseudo-touche)
KDISPTARE	Affiche la valeur de la tare (pseudo-touche)
KCLR	Supprime les numéros (pseudo-touche)
KCLRCN	Supprime les numéros consécutifs (pseudo-touche)
KCLRTAR	Supprime la tare du système (pseudo-touche)
KLEFT	En mode configuration, cette commande permet de se déplacer vers la gauche dans le menu
KRIGHT	En mode configuration, cette commande permet de se déplacer vers la droite dans le menu
KUP	En mode configuration, cette commande permet de se déplacer vers le haut dans le menu
KDOWN	En mode configuration, cette commande permet de se déplacer vers le bas dans le menu
KEXIT	En mode configuration, cette commande permet de sortir du mode pesage (pseudo-touche)
KSAVE	En mode configuration, enregistrer la configuration actuelle (pseudo-clé)
KSAVEEXIT	En mode configuration, enregistrer la configuration actuelle, puis quitter le mode normal (pseudo-clé)
KCLRACCUM	Supprime le totalisateur (pseudo-touche)
Kn	Cette commande agit comme si on appuyait sur les chiffres de 0 (zéro) à 9 (pseudo-touche)
KDOT	Cette commande agit comme si on appuyait sur le point décimal (.) (pseudo-touche)
KENTER	Cette commande agit comme si on appuyait sur Enter (Entrée) (pseudo-touche)

Tableau 7-1. Commandes par pression de touche

Commande	Fonction
KLOCK=x	En mode configuration, cette commande verrouille la touche spécifiée du panneau frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO (exemple : pour verrouiller la touche Zéro , saisissez KLOCK=KZERO)
KUNLOCK=x	En mode configuration, cette commande déverrouille la touche spécifiée sur le panneau frontal; x = KPRINT, KUNITS, KTARE, KGROSSNET, KZERO (exemple : pour déverrouiller la touche d' impression , saisissez KUNLOCK=KPRINT)

Tableau 7-1. Commandes par pression de touche (suite)

7.2 Commandes de rapports

Les commandes de rapports renvoient des informations spécifiques au port de communication. Les commandes de la liste du [Tableau 7-2](#) peuvent être utilisées en mode configuration ou en mode pesée.

Commande	Fonction
DUMPALL	Renvoie une liste de toutes les valeurs des paramètres
AUDIT.LRVERSION	Renvoie la version du microprogramme pertinente sur le plan juridique
VERSION	Renvoie la version du micrologiciel
BUILD	Renvoie la version du micrologiciel et le numéro de fabrication
HWSUPPORT	Renvoie le numéro de pièce de la carte UC
HARDWARE	Renvoie C1 si l'option RTC est installée ou FF si aucune option n'est installée

Tableau 7-2. Commandes de rapports

7.3 Commande de réinitialisation de la configuration

La commande suivante permet de réinitialiser les paramètres de configuration du 380/380X/381.

Commande	Fonction
RESETCONFIGURATION	Rétablit les valeurs par défaut de tous les paramètres de configuration (mode configuration seulement)

Tableau 7-3. Commande de réinitialisation de la configuration



REMARQUE : Tous les réglages d'étalonnage de la balance sont perdus lorsque la commande RESETCONFIGURATION est exécutée.

7.4 Commandes de réglage du paramètre

Les commandes de réglage des paramètres permettent d'afficher ou de modifier la valeur courante d'un paramètre de configuration.

Les réglages des paramètres de configuration actuels peuvent être affichés en mode configuration ou en mode pesée à l'aide de la commande suivante :

command<ENTER>

La majorité des valeurs de paramètres ne peuvent être modifiées qu'en mode configuration.

Utilisez la syntaxe de commande suivante lors de la modification des valeurs des paramètres : command=value<ENTER>.

N'ajoutez pas d'espace avant ou après le symbole égal (=). Si une mauvaise commande est saisie ou si une valeur invalide est spécifiée, l'indicateur renvoie ?? suivi du message d'erreur.

Exemple : pour régler le paramètre de plage de mouvement de l'échelle no 1 sur 5 divisions, saisissez ce qui suit :

SC.MOTBAND#1=5<ENTER>

Pour obtenir une liste des valeurs disponibles pour les paramètres, saisissez la commande et le symbole égal, suivi d'un point d'interrogation (command=?<ENTER>). L'indicateur doit être en mode configuration pour utiliser cette fonction.

Après avoir modifié les paramètres de configuration à l'aide des commandes TED, utilisez les commandes **KSAVE** ou **KSAVEEXIT** pour valider les modifications dans la mémoire.

Commande	Description	Valeurs
SC.CAPACITY#n	Capacité de la balance	0.000001–999999.0, 10000.0 (par défaut)
SC.ZTRKBD#n	Plage de suivi du zéro (en divisions d'affichage)	0,0–100,0, 0,0 (par défaut)
SC.ZRANGE#n	Plage du zéro en % de la pleine échelle (capacité)	0,0–100,0, 1,9 (par défaut)
SC.INITIALZERO#n	Initialisation de la plage du zéro en % de la pleine échelle	0,0–100,0, 0,0 (par défaut)
SC.MOTBAND#n	Plage de mouvement (en divisions d'affichage)	0–100, 1 (par défaut)
SC.SSTIME#n	Temps d'arrêt (par intervalles de 0,1 seconde; 10 = 1 seconde)	0–600, 10 (par défaut)
SC.OVERLOAD#n	Surcharge	FS+2% (par défaut), FS+1D, FS+9D, FS
SC.MAX_WEIGHT#n	Pesée maximale (lecture seulement)	–999999 à 999999
SC.NUMWEIGH#n	Nombre de pesées (lecture seulement)	0 à 4294967295
SC.MAX_DATE#n	Date de la pesée maximale (lecture seulement)	Jusqu'à 25 caractères alphanumériques (seulement disponible si l'option RTC est installée)
SC.WMTTHR#n	Seuil de pesée	0,0–999999,0, 1000,0 (par défaut)
SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Moyenne du nombre d'échantillons A/D pour les différents étages (1-3) du filtre numérique à trois étages	1, 2, 4 (par défaut), 8, 16, 32, 64, 128, 256
SC.DFSSENS#n	Sensibilité de coupure du filtre numérique	20OUT (par défaut), 40OUT, 80OUT, 160OUT, 320OUT, 640OUT, 1280OUT
SC.DFTHR#n	Seuil de coupure du filtre numérique	NONE (par défaut), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
SC.SMPRAT#n	Taux d'échantillonnage A/D de la balance	5 HZ, 6 HZ, 10 HZ, 12 HZ, 20 HZ, 25 HZ (par défaut), 40 HZ, 50 HZ, 80 HZ, 100 HZ
SC.PWRUPMD#n	Mode d'alimentation	GO (par défaut), DELAY
SC.TAREFN#n	Fonction de tare	BOTH (par défaut), KEYED, NOTARE, PBTARE
SC.PRI.FMT#n	Format des unités primaires (point décimal et divisions de l'affichage)	888100, 888200, 888500, 888810, 888820, 888850, 888881 (par défaut), 888882, 888885, 88888.1, 88888.2, 88888.5, 8888.81, 8888.82, 8888.85, 888.881, 888.882, 888.885, 88.8881, 88.8882, 88.8885, 8.88881, 8.88882, 8.88885
SC.PRI.UNITS#n	Unités primaires	LB (par défaut), KG, OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.FMT#n	Format des unités secondaires (point décimal et divisions de l'affichage)	888100, 888200, 888500, 888810, 888820, 888850, 888881, 888882, 888885, 88888.1, 88888.2, 88888.5 (par défaut), 8888.81, 8888.82, 8888.85, 888.881, 888.882, 888.885, 88.8881, 88.8882, 88.8885, 8.88881, 8.88882, 8.88885
SC.SEC.UNITS#n	Unités secondaires	LB, KG (par défaut), OZ, TN, T, G, NONE
SC.SEC.ENABLED#n	Active les unités secondaires	ON (par défaut), OFF
SC.FILTERCHAIN#n	Définit le filtre à utiliser	AVGONLY (par défaut), RAW
SC.RTZGRAD#n	Nombre de graduations par rapport à la base zéro auquel le totalisateur se réarme	0,0–100,0, 0,4 (par défaut)
SC.ACCUM#n	Active le totalisateur	OFF (par défaut), ON
SC.WZERO#n	Effectue l'étalonnage du zéro	–
SC.TEMPZERO#n	Effectue l'étalonnage du zéro temporaire	–
SC.LASTZERO#n	Effectue l'étalonnage du dernier zéro	–
SC.WVAL#n	Valeur du poids de contrôle	0,000001–999999,999999, 10000,0 (par défaut)
SC.WSPAN#n	Effectue l'étalonnage de l'intervalle de mesure	–
SC.WLIN.F1#n– SC.WLIN.F4#n	Valeur de comptage brute réelle pour les points de linéarisation 1-4	0–16777215, 0 (par défaut)
SC.WLIN.V1#n– SC.WLIN.V4#n	Valeur du poids de contrôle pour les points de linéarisation 1-4 (un réglage de 0 indique que le point de linéarisation n'est pas utilisé)	0,000001–999999,999999, 0,0 (par défaut)
SC.WLIN.C1#n– SC.WLIN.C4#n	Effectue un étalonnage linéaire sur les points 1-4	–
SC.LC.CD#n	Valeur de comptage brut du coefficient zéro (charge statique)	0–16777215, 8386509 (par défaut)
SC.LC.CW#n	Valeur de comptage brute du coefficient d'intervalle de mesure	0–16777215, 2186044 (par défaut)
SC.LC.CZ#n	Valeur de comptage brute du coefficient de zéro temporaire	0–16777215, 2186044 (par défaut)
SC.REZERO#n	Exécute la fonction d'étalonnage de remise à zéro	–

Pour les commandes se terminant par #n, n est le numéro d'échelle (1)

Tableau 7-4. Commandes des balances

7.5 Commandes de réglage USB

Commande	Description	Valeurs
USB.TRIGGER	Fonction série USB	CMD (par défaut), STRIND, STRLFT
USB.LINETERM	Caractères de terminaison de la ligne USB	CR/LF (par défaut), CR
USB.ECHO	Écho USB	ON, OFF (par défaut)
USB.RESPONSE	Réponse USB	ON (par défaut), OFF
USB.EOLDLY	Délai de fin de ligne USB	0-255 (intervalles de 0,1 seconde), 0 (par défaut)

Tableau 7-5. Commandes du port USB

7.6 Commandes de réglage EDP

Commande	Description	Valeurs
EDP.TRIGGER# <i>p</i>	Fonction du port série	CMD (par défaut), STRIND, STRLFT
EDP.BAUD# <i>p</i>	Débit en Bauds du port	1200, 2400, 4800, 9600 (par défaut), 19200, 38400, 57600, 115200
EDP.BITS# <i>p</i>	Octets de données du port/parité	8NONE (par défaut), 7EVEN, 7ODD
EDP.TERMIN# <i>p</i>	Caractères de terminaison de la ligne de port	CR/LF (par défaut), CR
EDP.STOPBITS# <i>p</i>	Octets d'arrêt du port	1 (par défaut), 2
EDP.ECHO# <i>p</i>	Écho du port	ON (par défaut), OFF
EDP.RESPONSE# <i>p</i>	Réponse du port	ON (par défaut), OFF
EDP.EOLDLY# <i>p</i>	Délai de fin de ligne du port	0-255 (intervalles de 0,1 seconde), 0 (par défaut)
Pour les commandes se terminant par # <i>p</i> , <i>p</i> est le numéro de port (1); il s'agit d'un dispositif à un port		

Tableau 7-6. Commandes de réglage du port série

7.7 Commande de réglage de la diffusion

Commande	Description	Valeurs
STRM.FORMAT# <i>n</i>	Format de diffusion	RLWS (par défaut), CRDNAL, WTRNIX, TOLEDO
Pour les commandes se terminant par # <i>n</i> , <i>n</i> est le numéro de format de diffusion (1)		

Tableau 7-7. Commande de formatage de la diffusion

7.8 Commandes de caractéristiques

Commande	Description	Valeurs
DATEFMT	Format de la date **	MMJJAA (par défaut), JJMMAA, AAMMJJ, AAJJMM
DATESEP	Séparateur dans la date **	SLASH (par défaut), DASH, SEMI, DOT
TIMEFMT	Format de l'heure **	12HOUR (par défaut), 24HOUR
TIMESEP	Séparateur dans l'heure **	COLON (par défaut), COMMA, DOT
BRIGHTNESS	Luminosité du rétroéclairage	DÉSACTIVÉ, FAIBLE (par défaut), MOYEN, ÉLEVÉ
AUTOFFTIME	Heure de mise hors tension automatique	0-60 secondes, 0 = Toujours en marche (par défaut)
BATTERYINSTALLED	Source d'alimentation	AUCUNE, NiMH, Li-ion ALC (par défaut)
POWERSAVEMODE	Mode économie d'énergie	AUCUN (par défaut), BASSE, ÉLEVÉ
CONSNUM	Numéros consécutifs	0-999999, 0 (par défaut)
CONSTUP	Valeur de démarrage des numéros consécutifs	0-999999, 0 (par défaut)
UID	ID de l'indicateur	Jusqu'à 8 caractères alphanumériques, 1 (par défaut)
KYBDLK	Verrouillage du clavier (désactiver le clavier sauf pour l'alimentation)	OFF (par défaut), ON

Tableau 7-8. Commandes de caractéristiques

Commande	Description	Valeurs
ZERONLY	Désactive toutes les touches à l'exception du ZÉRO et de l'alimentation	OFF (par défaut), ON
KHOLDTIME	Temps de maintien des touches (en dixièmes de seconde); 20 équivaut à 2 secondes	10–50, 20 (par défaut)
KHOLDINTERVAL	Intervalle de temps de maintien des touches; le temps entre les incréments pendant un maintien des touches (en vingtièmes de seconde); 2 équivaut à un dixième de seconde (10 incréments par seconde pendant un maintien des touches)	1–100, 2 (par défaut)
LOCALE	Active la compensation de la pesanteur	OFF (par défaut), FACTOR
GRAV.LOC	Facteur de pesanteur d'origine (en m/s ²) pour la compensation de la pesanteur	9,00000–9,99999, 9,80665 (par défaut)
DEST.GRAV.LOC	Facteur de pesanteur de destination (en m/s ²) pour la compensation de la pesanteur	9,00000–9,99999, 9,80665 (par défaut)

** Fonctions de date/heure seulement disponibles avec l'option RTC

Tableau 7-8. Commandes de caractéristiques (suite)

7.9 Commandes du format d'impression

Commande	Description	Valeurs
GFMT GFMT.PORT	Chaîne de format d'impression de la demande brute	Pour les commandes .PORT, spécifiez le nom du port comme RS232-1, USB, AUCUN <i>Exemple : Pour envoyer le format brut RS-232, envoyez : GFMT.PORT=RS232-1</i> Voir la Section 8.0 à la page 58 pour obtenir les informations sur les chaînes de format d'impression sur demande
NFMT NFMT.PORT	Chaîne de format d'impression de la demande nette	
ACCFMT ACC.PORT	Chaîne de format d'impression du totalisateur	

Tableau 7-9. Commandes du format d'impression

7.10 Commandes du mode pesage

Ces commandes fonctionnent en mode de pesée. Les commandes non liées au poids fonctionnent en mode configuration.

Commande	Description	Valeurs
P	Renvoie ce que l'indicateur est en train d'afficher	--
ZZ	Renvoie ce que l'indicateur est en train d'afficher, ainsi qu'un numéro supplémentaire représentant les voyants actuellement affichés	Voir la Section 10.2 à la page 63
CONSNUM	Renvoie la valeur actuelle du nombre consécutif	0–999999, 0 (par défaut)
UID	Règle ou renvoie l'ID de l'unité	Jusqu'à 8 caractères alphanumériques, 1 (par défaut)
SD	Règle ou renvoie la date actuelle du système **	MMJJAA, JJMMAA, AAMMJJ ou AAJJMM. Saisissez une date à six chiffres à l'aide de l'ordre année-mois-jour spécifié pour le paramètre DATEFMT, en utilisant seulement les deux derniers chiffres de l'année; la date actuelle du système est renvoyée en envoyant seulement SD
ST	Règle ou renvoie l'heure actuelle du système **	HHMM (saisissez en utilisant le format 24 heures) L'heure actuelle du système est renvoyée en envoyant seulement ST
STS	Règle ou renvoie l'heure actuelle du système avec des secondes **	HHMMSS (saisissez en utilisant le format 24 heures) L'heure actuelle du système est renvoyée en envoyant seulement STS
RS	Réinitialise le système	Redémarrage à chaud; utilisée pour effectuer une remise sous tension de l'indicateur sans réinitialiser la configuration aux valeurs par défaut de l'usine
SX	Lance toutes les diffusions de données en série	--
EX	Arrête toutes les diffusions de données en série	--

Tableau 7-10. Commandes du mode pesage

Commande	Description	Valeurs
SX#p	Lance la diffusion de données en série pour le port p	OK ou ?? Une commande EX envoyée en mode configuration ne prend effet que lorsque l'indicateur revient en mode pesée
EX#p	Arrête la diffusion de données en série pour le port p	
SF#n	Renvoie une trame de diffusion unique à partir de la balance n en utilisant le format Rice Lake standard.	--
XA#n	Renvoie la valeur de l'accumulateur en unités affichées	nnnnnnnnnn UU
XAP#n	Renvoie la valeur de l'accumulateur en unités primaires	
XAS#n	Renvoie la valeur de l'accumulateur en unités secondaires	
XG#n	Renvoie la valeur du poids brut en unités affichées	nnnnnnnnnn UU
XGP#n	Renvoie la valeur du poids brut en unités primaires	
XGS#n	Renvoie la valeur du poids brut en unités secondaires	
XN#n	Renvoie la valeur du poids net en unités affichées	nnnnnnnnnn UU
XNP#n	Renvoie la valeur du poids net en unités primaires	
XNS#n	Renvoie la valeur du poids net en unités secondaires	
XT#n	Renvoie la valeur du poids de tare en unités affichées	nnnnnnnnnn UU
XTP#n	Renvoie la valeur du poids de tare en unités primaires	
XTS#n	Renvoie la valeur du poids de tare en unités secondaires	
Pour les commandes se terminant par #n, n est le numéro d'échelle (1); pour les commandes se terminant par #p, p est le numéro de port (1)		
** Fonctions de date/heure seulement disponibles avec l'option RTC		

Tableau 7-10. Commandes du mode pesage (suite)

8.0 Format d'impression

Le 380/380X/381 propose trois formats d'impression, GFMT, NFMT et ACUMFMT, qui déterminent le format de la sortie imprimée lorsque l'on appuie sur la touche **Print**. Si une tare a été saisie ou acquise, NFMT est utilisé; sinon, GFMT est utilisé.

Chaque format d'impression peut être personnalisé pour inclure de l'information, comme le nom et l'adresse de l'entreprise, sur les tickets imprimés. Le format d'impression est programmé à l'aide d'une combinaison de jetons de formatage d'impression (comme dans le [Tableau 8-1](#)) et de caractères ASCII. La configuration peut contenir jusqu'à 300 caractères. La sortie envoyée à l'imprimante peut contenir jusqu'à 400 caractères. Utilisez le menu de format d'impression sur le panneau frontal de l'indicateur ou Revolution pour personnaliser le format d'impression.



REMARQUE : Appuyez sur la flèche vers le bas pour afficher la valeur décimale du caractère ASCII au deuxième niveau du menu.
REMARQUE : Voir la [Section 10.6 à la page 69](#) pour afficher le tableau des caractères ASCII.

8.1 Jetons du format d'impression

Le [Tableau 8-1](#) énumère les jetons qui peuvent être utilisés pour configurer les formats d'impression. Les jetons inclus dans les chaînes de format doivent être encadrés par les délimiteurs < et >. Les caractères situés en dehors des délimiteurs sont imprimés en tant que texte sur le ticket. Les caractères de texte peuvent inclure des caractères ASCII qui peuvent être imprimés par le périphérique de sortie.

Jeton	Description
<G>	Poids brut en unités affichées
<G/P>	Poids brut en unités primaires
<G/S>	Poids brut en unités secondaires
<N>	Poids net en unités affichées
<N/P>	Poids net en unités primaires
<N/S>	Poids net en unités secondaires
<T>	Poids de tare en unités affichées
<T/P>	Poids de tare en unités primaires
<T/S>	Poids de tare en unités secondaires
<A>	Poids du totalisateur en unités affichées
<AC>	Nombre d'événements du totalisateur (compteur à 5 chiffres) **
<AD>	Date du dernier événement du totalisateur ** ***
<AT>	Heure du dernier événement du totalisateur ** ***
<UID>	Numéro d'ID de l'unité (jusqu'à 8 caractères)
<CN>	Numéros consécutifs (jusqu'à 8 chiffres)
<NLnn>	Nouvelle ligne (nn = nombre de caractères de terminaison [<CR/LF> ou <CR>])*
<SPnn>	Espace (nn = nombre d'espaces)*
<SU>	Bascule entre les formats de données de poids (formaté/non formaté)
<TI>	Heure ***
<DA>	Date (imprime la date avec 4 chiffres) ***
<TD>	Heure et date ***
<nnn>	Caractère ASCII (nnn = valeur décimale du caractère ASCII); utilisé pour insérer des caractères de contrôle (STX, par exemple) dans la diffusion d'impression
Les poids brut, net et tare ont une longueur de 9 chiffres, y compris le signe (10 chiffres avec un point décimal) suivi d'un espace et d'un identificateur d'unité à deux chiffres. La longueur totale du champ avec l'identifiant des unités est de 12 (ou 13) caractères.	
Pour la tare seulement, PT est ajouté à la sortie si la tare est une tare saisie, ajoutant 3 caractères supplémentaires à la longueur totale du champ.	
Les champs UID et numéros consécutifs (CN) peuvent contenir jusqu'à 8 caractères.	
* Si nn n'est pas spécifié, 1 est supposé. La valeur doit être comprise entre 1 et 99.	
** Les événements du totalisateur impriment 0 à moins que le totalisateur ne soit activé	
*** Fonction de date et d'heure seulement disponible si l'option RTC est installée	

Tableau 8-1. Jetons du format d'impression

Le [Tableau 8-2](#) répertorie les formats d'impression par défaut du 380/380X/381 :

Format	Chaîne du format par défaut	En cas d'utilisation
GFMT	GROSS<G><NL2>	Mode de pesée – pas de tare dans le système
NFMT	GROSS<G><NL>TARE<SP><T><NL>NET<SP2><N><NL2>	Mode de pesée – tare dans le système
ACCFMT	ACCUM <A>	Chaîne de format d'impression de la demande du totalisateur

Tableau 8-2. Formats d'impression par défaut



REMARQUE : Les jetons <G/P><N/P> et <T/P> ([Tableau 8-1 à la page 58](#)) impriment les poids brut, net et la tare en unités primaires.

REMARQUE : Les jetons <G/S>, <N/S> et <T/S> ([Tableau 8-1 à la page 58](#)) impriment les poids brut, net et la tare en unités secondaires.

REMARQUE : La limite de 400 caractères de chaque chaîne de format d'impression comprend la longueur du champ de sortie des jetons du format d'impression, et non la longueur du jeton. Par exemple, si l'indicateur est configuré pour afficher un point décimal, le jeton <G> génère un champ de sortie de 13 caractères : la valeur de poids de 10 caractères (y compris le point décimal), un espace et un identifiant d'unité à deux chiffres. La chaîne de format d'impression configurée, y compris les jetons, est limitée à 300 caractères.

REMARQUE : La PT (tare prédéfinie) est ajoutée au poids de tare si la tare a été saisie.

8.2 Formats d'impression personnalisés

Les formats GFMT, NFMT et ACCFMT peuvent être personnalisés à l'aide du menu de format d'impression (PF₀~PF₇) du panneau frontal. Voir la [Section 4.3.6 à la page 46](#) pour connaître la structure du menu du format d'impression. Pour accéder au menu du format d'impression, l'indicateur doit être en mode configuration ([Section 1.3 à la page 8](#)).

Utilisation du panneau frontal

Le menu Format d'impression permet de personnaliser les formats d'impression et de modifier les chaînes de format d'impression en changeant les caractères ASCII de la chaîne de format. Voir la [Section 3.3.2 à la page 34](#) pour obtenir la procédure de saisie alphanumérique nécessaire pour modifier la chaîne du format d'impression.



REMARQUE : Certains caractères ne peuvent pas être affichés sur le panneau frontal des 380/380X/381, voir le tableau des caractères ASCII dans la [Section 10.6 à la page 69](#) pour connaître les caractères disponibles. Les 380/380X/381 peuvent envoyer ou recevoir des caractères ASCII; le caractère imprimé dépend du jeu de caractères ASCII particulier mis en œuvre pour l'appareil récepteur.

8.3 Caractères non lisibles par un humain

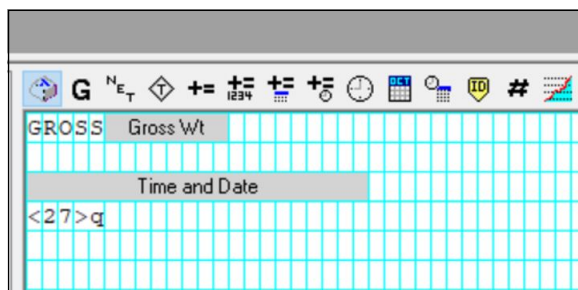
Les caractères ASCII 0 à 31 sont des caractères non lisibles par un humain. Puisque ces caractères ne sont pas visibles, ils n'apparaissent pas comme des options sélectionnables dans un format d'impression des 380/380X/381. Pour inclure un caractère spécial dans un format d'impression, il faut utiliser l'équivalent décimal. Par exemple, le caractère spécial Esc est <27> ou 60, 50, 55, 62 (sans les virgules).

Exemples d'une commande de libération d'impression pour un TMU295 au format GROSS :

Format d'impression :

GROSS<G><NL2><TD><NL><27>q

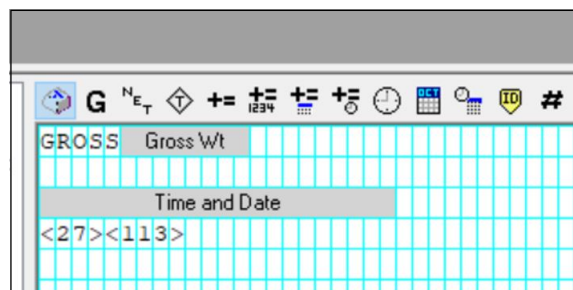
Dans Revolution :



Format d'impression :

GROSS<G><NL2><TD><NL><27><113>

Dans Revolution :



9.0 Entretien

Les informations concernant l'entretien contenues dans ce manuel sont destinées à couvrir les aspects de l'entretien et du dépannage des indicateurs 380/380X/381. Contactez le revendeur local de Rice Lake Weighing Systems si un problème nécessite une assistance technique.



REMARQUE : Ayez les numéros de modèle et de série de la balance ou de l'indicateur à portée de main lorsque vous appelez pour obtenir de l'aide.

9.1 Points de vérification pour l'entretien

La balance doit être vérifiée fréquemment pour déterminer si un étalonnage est nécessaire. Il est recommandé de vérifier l'étalonnage du zéro tous les deux jours et de vérifier l'étalonnage toutes les semaines pendant plusieurs mois après l'installation. Observez les résultats et modifiez la période entre les contrôles d'étalonnage, en fonction de la précision souhaitée.



REMARQUE : Établir une procédure d'inspection périodique. Signaler les changements dans le fonctionnement de la balance à la personne ou au service responsable du rendement de la balance.

9.2 Câblage sur place

Si vous soupçonnez un problème de câblage, vérifiez la partie électrique de la balance.

- Vérifiez que les interconnexions entre les composants du système sont bonnes.
- Vérifiez que le câblage est conforme à toutes les spécifications des plans d'installation.
- Vérifiez la continuité, les courts-circuits et les mises à la terre de tous les câbles et connexions à l'aide d'un ohmmètre et avec la balance éteinte.
- Vérifiez si les connexions sont desserrées, les joints de soudure de mauvaise qualité, les fils court-circuités ou cassés et le câblage mis à la terre; ces problèmes entraînent des relevés erratiques et des variations dans les relevés de poids.
- Vérifiez tous les blindages des câbles pour vous assurer que la mise à la terre est effectuée seulement aux endroits spécifiés dans les plans d'installation.

9.3 Dépannage

Le **Tableau 9-1** offre des conseils généraux de dépannage pour les erreurs matérielles et logicielles

Symptôme	Cause possible	Correction
Le 380/380X/381 ne se met pas sous tension	Batteries ou piles déchargées	Test les batteries ou piles, • 380 – Testez chaque cellule; si les cellules individuelles sont < 1 V CC, ou si le total est < 4 V CC – remplacez toutes les piles • 380X – Si la batterie mesure < 6,5 V CC, branchez l'indicateur pour charger. – Si la batterie s'épuise rapidement, remplacez le bloc-batterie. • 381-AA – Testez chaque cellule; si les cellules individuelles sont < 1 V CC, ou si le total est < 4 V CC – remplacez toutes les piles • 381-NiMH – Si la batterie mesure < 5 V CC, branchez l'indicateur pour charger. – Si la batterie s'épuise rapidement, remplacez le bloc-batterie.
	Adaptateur électrique défaillant	Vérifiez le bloc d'alimentation; • Vérifiez la présence d'alimentation CA – disjoncteur déclenché ou unité débranchée • 380 et 381-AA – sorties d'alimentation autour de 12 V CC – remplacez si différent • 380X – alimentation interne de 12 V CC à la carte du chargeur – remplacez si différent • 381-NiMH – le chargeur fournit une tension variable; la tension commence à 5,8 V CC et augmente à plus de 7 V CC. Si cela ne se produit pas, le chargeur devra peut-être être remplacé
	En mode démarrage	Retirez et réappliquez l'alimentation ou corrigez la cause de l'échec de la mise à jour du micrologiciel et répétez la mise à jour

Tableau 9-1. Dépannage de base

Symptôme	Cause possible	Correction
nnnnnnnn ou uuuuuuuu	Dépassement inférieur ou supérieur de la plage de mesure	Vérifiez la balance; en cas de dépassement de la plage total à l'écran de la balance, vérifiez que toutes les entrées de la balance présentent des valeurs de poids positives.
Le port série ne répond pas	Erreur de configuration	Assurez-vous que le paramètre TRIGGER (Déclenchement) du port est réglé sur CMD pour l'entrée de la commande; logiciel pour vérifier la syntaxe
Balance A/D hors plage	Fonctionnement de la balance Connexion du capteur de charge Capteur de charge défectueux	Vérifiez le bon fonctionnement mécanique de la source de la balance Vérifiez le capteur de charge et la connexion du câble Vérifiez le fonctionnement du 380/380X/381 avec le simulateur de capteur de charge Vérifiez l'état des réglages des détecteurs

Tableau 9-1. Dépannage de base (suite)

9.4 Remplacement de la carte



IMPORTANT : Utilisez une protection antistatique pour la mise à la terre et pour protéger les composants contre les décharges électrostatiques (ESD) lorsque vous travaillez à l'intérieur du boîtier des 380/380X/381. Les procédures nécessitant une intervention à l'intérieur des 380/380X/381 ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

Pour remplacer la carte des 380/380X/381, suivez la procédure suivante :

1. Retirez les piles ou batteries, ou débranchez l'alimentation externe de l'indicateur s'il est utilisé.



PRUDENCE : La déconnexion de l'alimentation externe du 380/380X/381 activera les piles ou batteries si elles sont installées.

2. Retirez la plaque avant, comme décrit à la [Section 2.5 à la page 13](#).
3. Étiquetez les connexions pour les réinstaller sur la carte.
4. Déconnectez toutes les connexions de la carte.
5. Retirez les trois écrous des coins et une entretoise fixant la carte et retirez la carte.
6. Placez la carte de rechange sur la plaque avant et fixez-la avec les écrous et l'entretoise précédemment retirés.
7. Reconnectez toutes les connexions à la carte. Voir l'[Illustration 2-12 à la page 19](#) pour obtenir les détails des connecteurs de la carte.
8. Remplacez la plaque avant et fixez les vis comme à la [Section 2.10 à la page 23](#).



IMPORTANT : Vérifiez toujours que l'indicateur a été remis dans un état sécuritaire avec la bonne installation de toutes les connexions et un contrôle de fonctionnement complet avant de réinstaller la plaque avant et de remettre l'indicateur en service.

9.5 Mise à jour du micrologiciel

Il existe deux façons de mettre à jour le micrologiciel; en utilisant le logiciel Revolution et un fichier .bef ou en utilisant une connexion directe au PC et un fichier .exe.



REMARQUE : Utiliser Revolution version 3.33 ou ultérieure.

REMARQUE : Le cavalier CAL doit être retiré pour mettre à jour le micrologiciel. Si le cavalier CAL n'est pas retiré, la mise à jour échouera et le message « The CPU board is in LEGAL state! » (La carte UC est dans l'état HOMOLOGUÉ!) s'affichera.

REMARQUE : La mise à jour du micrologiciel entraîne le retour aux paramètres de configuration par défaut.

9.5.1 Avec Revolution

Revolution est utilisé pour mettre à jour le micrologiciel des indicateurs 380/380X/381. Le lien pour commencer ce processus est disponible à l'écran d'accueil de Revolution. Connectez-vous à l'indicateur comme indiqué à la [Section 6.1 à la page 51](#).

9.5.2 Sans Revolution



REMARQUE : Toutes les versions des indicateurs Synergy utilisent le même micrologiciel 380*.

1. Téléchargez le nouveau micrologiciel à partir du www.ricelake.com/380. Le progiciel comprendra deux fichiers avec des noms de fichiers qui commencent par « 380_PN202264_Vx.xx ».
2. Connectez l'indicateur à l'ordinateur en utilisant l'un des éléments suivants :
 - Micro-USB ([Illustration 2-12 à la page 19](#))
 - Connecteur série CN10 sur les 380/380X ([Section 2.8.2 à la page 20](#))
 - RJ-11 externe sur le 381
3. Éteignez l'indicateur.
4. Maintenez enfoncé  pendant la mise sous tension de l'indicateur. L'écran restera éteint, mais si l'indicateur est connecté au PC à partir du port USB, le PC émettra un son indiquant qu'une connexion USB au PC est configurée.
5. Lancez le fichier *.exe.
6. Sélectionnez le port COM sur le PC associé au port USB ou RS-232.
7. Sélectionnez Programme et attendez que **Firmware Updated Successfully (micrologiciel mis à jour avec succès)** s'affiche. Une fois le processus de mise à jour terminé, l'indicateur 380/380X/381 s'éteint.

10.0 Annexe

10.1 Messages d'erreur

Le 380/380X/381 affiche un certain nombre de messages d'erreur du panneau frontal pour aider au diagnostic du problème. Le [Tableau 10-1](#) énumère ces messages et leur signification.

Message d'erreur	Description
-----	Erreur de débordement – Valeur de poids trop importante pour être affichée
nnnnnnnn	Brut > limite de surcharge – La valeur brute dépasse la limite de surcharge; vérifiez la configuration ou le niveau d'entrée du signal; la surcharge peut être causée par un signal d'entrée > 45 mV ou une tension de mode commun > 950 mV
uuuuuuuu	Brut < limite de sous-charge – La valeur brute dépasse la limite de sous-charge
tARE in motion not ALLOWEd	Défile à l'écran lorsque l'on tente d'effectuer une tare alors que le poids est en mouvement; si le poids est en mouvement, les tares ne sont pas autorisées
NEGAtIVE tARE not ALLOWEd	Défile à l'écran lors d'une tentative de tare négative, si une tare négative n'est pas autorisée
KEYEd tARE not ALLOWEd	Défile à l'écran lorsqu'on tente de saisir une tare, si la saisie d'une tare n'est pas autorisée
tARE LArGEr tHAn CAPACitY not ALLOWEd	Défile à l'écran lorsqu'on tente d'effectuer une tare supérieure à la capacité, si cela n'est pas autorisé
tARE ALrEAdY in SYStEm	Défile à l'écran lorsqu'on tente d'effectuer une tare si une tare est déjà présente dans le système, si la tare n'est pas configurée pour remplacer ou supprimer la tare
INITIAL ZERo FAILEd	Défile à l'écran lorsqu'une tentative de mise à zéro initiale échoue, seulement possible au démarrage
PLEASE WAIT	Défile à l'écran lors de l'étalonnage

Tableau 10-1. Messages d'erreur

10.2 Commandes TED ZZ

La commande ZZEDP peut être utilisée pour interroger à distance tout ce qui est affiché à l'écran ACL, ainsi qu'un nombre décimal représentant les voyants actuellement allumés. Le format de la valeur renvoyée est WWWWWW UU NNN dans les modes d'affichage de poids et VVVVVV NNN dans les modes d'affichage sans poids. NNN est un nombre compris entre 0 et 4095, et est la somme des valeurs représentant les différents voyants ([Tableau 10-2](#)).

Exemple : Si la valeur d'état du témoin renvoyée pour la commande ZZ est 0145, les voyants brut, d'arrêt et lb sont activés. Le nombre 0145 représente la somme des valeurs de l'indicateur de mode brut (16), de l'indicateur d'arrêt (128) et de l'indicateur lb (1).

Valeur décimale	Voyant
1	Unités lb
2	Unités kg
4	Tare saisie
8	Tare par saisie
16	Brut
32	Net
64	Zone de zéro
128	Arrêt
256	Unités oz
512	Unités tn
1024	Unités t
2048	Unités g

Tableau 10-2. Codes d'état renvoyés par la commande ZZ



REMARQUE : L'octet d'arrêt est défini lorsque le voyant *En mouvement* N'EST PAS allumé.

10.3 Formats de sortie des données continues (diffusion)

Lorsque le paramètre de déclenchement d'un port est défini sur STRIND ou STRLFT, les données sont transmises en continu à partir du port approprié dans l'une des quatre options de format fixe.

Options de format fixe :

- Rice Lake Weighing Systems (Section 10.3.1)
- Cardinal (Section 10.3.2)
- Avery Weigh-Tronix (Section 10.3.3 à la page 65)
- Mettler Toledo (Section 10.3.4 à la page 65)

10.3.1 Format de diffusion Rice Lake Weighing Systems (rLW5)

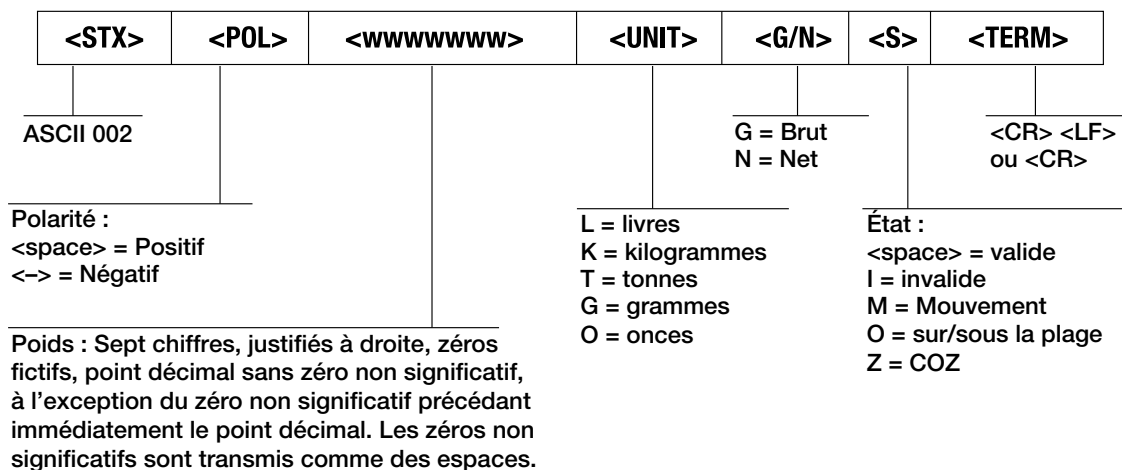


Illustration 10-1. Format de diffusion de données Rice Lake Weighing Systems

10.3.2 Format de diffusion cardinal (Cardinal)

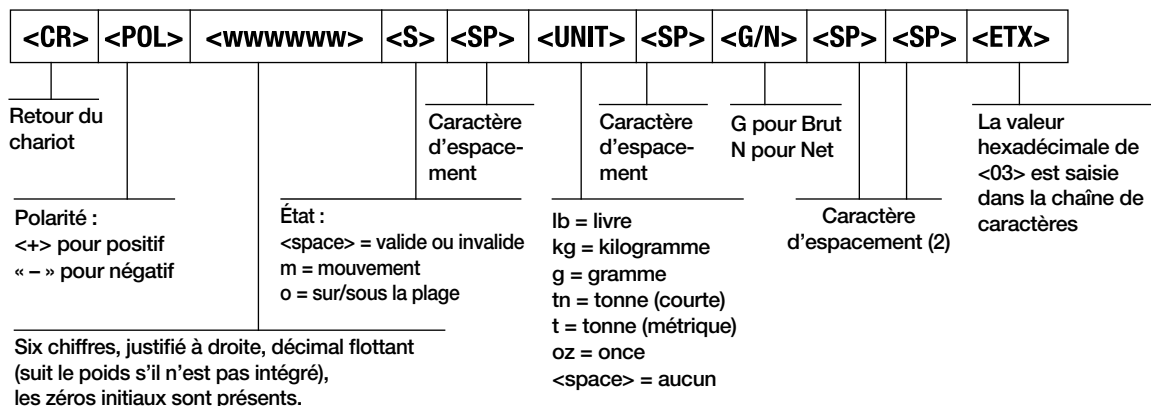


Illustration 10-2. Format de diffusion de données cardinal

10.3.3 Format de diffusion Avery Weigh-Tronix (آڤري ٽرونڪس)

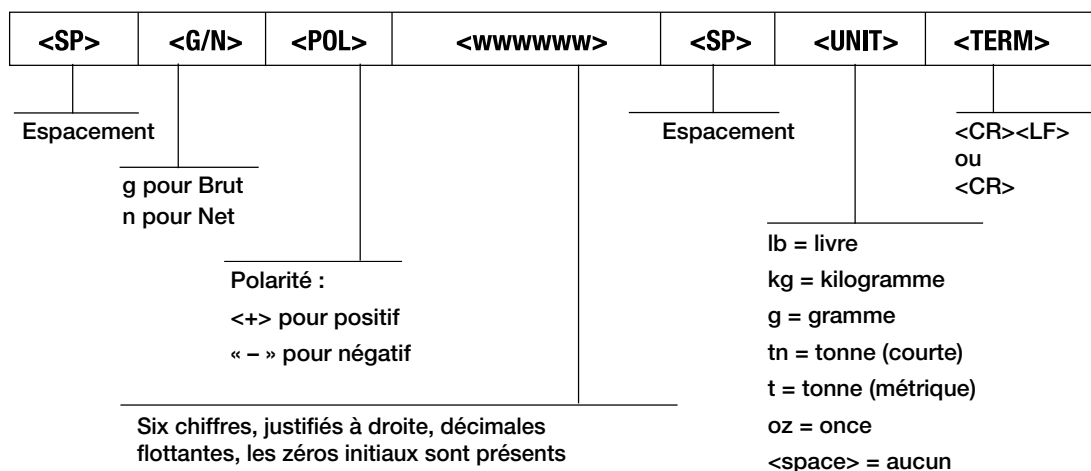
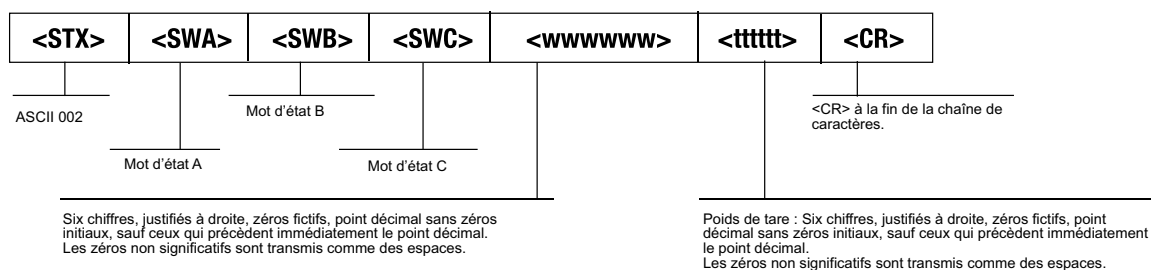


Illustration 10-3. Format de diffusion de données Avery Weigh-Tronix

10.3.4 Format de diffusion Mettler Toledo (مٽلر ٽولڊو)



Mot d'état A :

7	6	5	4	3	2	1	0
Parité	0	1	MUL1	MUL0	DP2	DP1	DP0

Bit de parité paire.

Nécessite la configuration du port TED.

Disp. Div.

MUL1	MUL0	Multiplicateur
0 1 x	1	
1 0 x	2	
1 1 x	5	

DP2 DP1 DP0 Zéro/déc. fixe Pt. Emplacement

0 0 0 x 100	(2 zéros fixes)
0 0 1 x 10	(1 zéro fixe)
0 1 0 x 1	(Sans point décimal)
0 1 1 x 0,1	(1 décimale)
1 0 0 x 0,01	(2 décimales)
1 0 1 x 0,001	(3 décimales)
1 1 0 x 0,000 1	(4 décimales)
1 1 1 x 0,000 01	(5 décimales)

Mot d'état C : ASCII 20h (espace)

7	6	5	4	3	2	1	0
Parité	0	1	0	0	0	0	0

Bit de parité paire :

Nécessite la configuration du port TED.

Mot d'état B :

7	6	5	4	3	2	1	0
Parité	0	1					

Bit de parité paire :

Nécessite la configuration du port TED.

0 = lb
1 = kg

0 = Stable
1 = Mouvement

0 = Dans la plage
1 = Hors plage

0 = Valeur pondérale indiquée positive
1 = Valeur pondérale indiquée négative

0 = Mode d'affichage brut
1 = Mode d'affichage net

Illustration 10-4. Format de diffusion de données Mettler Toledo

10.4 Facteurs de conversion pour les unités secondaires

Le 380/380X/381 a la capacité de convertir mathématiquement un poids en une autre unité de mesure et d'afficher le résultat en appuyant sur la touche Unités. Les unités disponibles sont les livres (lb), les kilogrammes (kg), les tonnes (t), les grammes (g), les tonnes courtes (tn) et les onces (oz).

Les unités secondaires peuvent être spécifiées dans le menu Format à l'aide du paramètre **SECNDR**.



REMARQUE : Les multiplicateurs sont préconfigurés dans l'indicateur.

REMARQUE : Assurez-vous que la position du point décimal secondaire est réglée de manière appropriée pour la capacité de la balance dans les unités secondaires.

10.5 Filtrage numérique

Le filtrage numérique est utilisé pour créer une lecture stable de la balance dans des environnements difficiles. Le 380/380X/381 permet de sélectionner le **filtrage de la moyenne mobile numérique** (Section 10.5.1) ou **RAW** (pas de filtrage). Voir la Section 4.3.1 à la page 41 pour connaître la disposition du menu de configuration et l'emplacement du paramètre **FLTCHN**.

Le taux d'échantillonnage de la balance influe sur tous les types de filtrage. Le taux d'échantillonnage A/D est sélectionné par le paramètre **SMPRAT** de la balance. Le taux d'échantillonnage A/D est le nombre de lectures de poids que l'indicateur prend par seconde (**SMPRAT**). Il peut s'agir de 5, 6, 10, 12, 20, 25, 40, 50, 80 ou 100 Hz (lectures par seconde). Réglez le taux d'échantillonnage A/D sur la valeur la plus basse requise pour l'application. Des réglages plus bas permettent d'obtenir une meilleure stabilité.

10.5.1 Filtrage de la moyenne mobile numérique (AVGONLY)

Le filtre de la moyenne mobile numérique utilise une moyenne mathématique en trois étapes. Ces étapes configurables gèrent l'effet d'une seule lecture A/D sur le poids affiché. Lorsqu'une lecture A/D se situe en dehors d'une bande prédéterminée (définie par les paramètres **DFSENS** et **DFTHRH**), le filtrage de la moyenne mobile numérique est ignoré et l'affichage passe directement à la nouvelle valeur.

Étages du filtrage numérique (DGFLTR1-3)

Les étages de filtrage peuvent chacun être réglés sur une valeur de 1-256. La valeur attribuée à chaque étape définit le nombre de lectures reçues de l'étape de filtrage précédente avant le calcul de la moyenne. Le fait de régler les étapes du filtre sur 1 désactive de façon efficace le filtre roulant.

Une moyenne mobile est transmise aux étapes de filtrage successives pour un effet de filtrage global qui est en fait une moyenne pondérée du produit des valeurs attribuées aux étapes de filtrage ($DGFLTR1 \times DGFLTR2 \times DGFLTR3$) dans un délai correspondant à la somme des valeurs ($DGFLTR1 + DGFLTR2 + DGFLTR3$).

Sensibilité (DFSENS) et seuil (DFTHRH) du filtre numérique

Le filtre à moyenne mobile peut être utilisé seul pour éliminer les effets des vibrations, mais un filtrage important augmente aussi le temps de stabilisation. Les paramètres **DFSENS** et **DFTHRH** peuvent être utilisés pour annuler temporairement le calcul de la moyenne du filtre et améliorer le temps de stabilisation.

- **DFSENS** spécifie le nombre de lectures A/D consécutives qui doivent se situer en dehors du seuil de filtrage (**DFTHRH**) avant que le filtrage ne soit suspendu.
- **DFTHRH** règle une valeur delta de seuil de vérification, en divisions d'affichage; l'indicateur surveille les valeurs A/D de filtrage entrant et sans filtrage; **DFTHRH** représente la différence maximum permise entre les valeurs A/D filtrées et non filtrées pour lesquelles le filtre est utilisé; le filtrage est suspendu lorsque la différence entre les valeurs A/D filtrées et non filtrées est supérieure à la valeur **DFTHRH** pendant un nombre supérieur de lectures consécutives que le nombre spécifié (**DFSENS**); le filtrage reprend lorsque deux lectures A/D consécutives se trouvent dans la valeur delta seuil **DFTHRH**; réglez **DFTHRH** sur **NONE** (aucun) pour désactiver le filtrage

Procédure de filtrage de la moyenne mobile numérique

1. En mode configuration, réglez les paramètres de l'étage du filtre roulant (**DGFLTR1-3**) sur 1.
2. Réglez **DFTHRH** sur **NONE**.
3. Revenez au mode pesage.
4. Retirez tout le poids de la balance, puis observez l'indicateur pour déterminer l'ampleur des effets des vibrations sur la balance.
5. Notez les poids en dessous duquel toutes les lectures, à l'exception de quelques-unes, tombent. Cette valeur est utilisée pour calculer le paramètre **DFTHRH** de l'étape 8.
Exemple – si une balance de grande capacité (10 000 x 5 lb) produit des relevés liés aux vibrations allant jusqu'à 50 lb, avec des pointes occasionnelles allant jusqu'à 75 lb, notez 50 comme valeur de poids seuil.
6. Placez l'indicateur en mode configuration et réglez les paramètres de l'étage de filtrage (**DGFLTR1-3**) pour éliminer les effets de vibration sur la balance (laissez **DFTHRH** réglé sur **NONE**).
7. Trouver la valeur d'effet la plus faible pour les paramètres **DGFLTR1-3**.

Si nécessaire, la sensibilité de coupure du filtre numérique (**DFSENS**) et le seuil de coupure du filtre numérique (**DFTHRH**) peuvent être utilisés pour réinitialiser le filtre de moyenne mobile numérique afin que la réponse à un changement de taux soit plus rapide.

8. Calculez la valeur du paramètre **DFTHRH** en convertissant la valeur du poids notée à l'étape 5 en divisions d'affichage (**Threshold_Weight_Value/Display_Divisions**).
*Dans l'exemple de l'étape 5, avec une valeur de seuil de 50 et une valeur de divisions d'affichage de 5, réglez le paramètre **DFTHRH** sur 10 divisions d'affichage.*
9. Réglez le paramètre **DFSENS** à un niveau suffisamment élevé pour ne pas tenir compte des pointes transitoires. Les transitoires plus longs (typiquement causés par des fréquences de vibration plus basses) provoquent plus de lectures hors plage consécutives; réglez le paramètre **DFSENS** plus haut pour contrer les transitoires de basse fréquence.

10.5.2 Fonctions du mode de réglementation

Paramètres de réglementation	Poids sur la balance	Tare dans le système	Tare saisie sur le panneau frontal	Zéro saisie sur le panneau frontal
NTEP	Zéro	Non	« 000000 »	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Zéro
	Négatif	Non	Aucune action	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Zéro
	Positif	Non	Tare	Zéro
		Oui	Tare	Zéro
Canada	Zéro	Non	« 000000 »	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Suppression de la tare
	Négatif	Non	Aucune action	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Suppression de la tare
	Positif	Non	Tare	Zéro
		Oui	Aucune action	Suppression de la tare
OIML	Zéro	Non	« 000000 »	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Zéro et suppression de la tare
	Négatif	Non	Aucune action	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Zéro et suppression de la tare
	Positif	Non	« 000000 »	Zéro
		Oui	Tare	Zéro et suppression de la tare
Aucun	Zéro	Non	« 000000 »	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Suppression de la tare
	Négatif	Non	Aucune action	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Suppression de la tare
	Positif	Non	Tare	Zéro
		Oui	Suppression de la tare	Suppression de la tare

Tableau 10-3. Fonctions des touches de tare et de zéro pour le réglage des paramètres REGULA

10.6 Tableau des caractères ASCII

Utilisez les valeurs décimales des caractères ASCII répertoriés dans le [Tableau 10-4](#) lors de la spécification des chaînes de format d'impression dans le menu PFORMT du 380/380X/381 ([Section 4.3.6 à la page 46](#)). Le caractère imprimé dépend de la correspondance des caractères utilisée par le périphérique de sortie.

Le 380/380X/381 peut envoyer ou recevoir des valeurs de caractères ASCII (décimales 0-255), mais l'affichage de l'indicateur est limité aux chiffres, aux lettres majuscules non accentuées et à quelques caractères spéciaux. Voir la [Section 10.7 à la page 70](#) pour obtenir plus d'informations sur l'écran ACL du 380/380X/381.

Commande	ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex	ASCII	Dec	Hex
Ctrl-@	NUL	00	00	espace- ment	32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl-A	SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl-B	STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl-C	ETX	03	03	NO	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl-D	EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl-E	ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl-F	ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl-G	BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl-H	BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl-I	HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl-J	LF	10	0 A	*	42	2 A	J	74	4 A	j	106	6 A
Ctrl-K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl-L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl-M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl-N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl-O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl-P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl-Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl-R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl-S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl-T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl-U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl-V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl-W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl-X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl-Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl-Z	SUB	26	1 A	:	58	3 A	Z	90	5 A	z	122	7 A
Ctrl-[	ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl-\	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C		124	7C
Ctrl-]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl-^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl-_	US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

Tableau 10-4. Tableau des caractères ASCII

10.7 Caractères de l'écran du panneau frontal

Voir l'illustration 10-5 pour obtenir le jeu de caractères ACL de sept segments utilisé sur l'écran du panneau frontal du 380/380X/381 pour les caractères alphanumériques.

!	8	7	8	Ff	8	Ss	8
"	8	8	8	Gg	8	Tt	8
+	8	9	8	Hh	8	Uu	8
-	8	:	8	li	8	Vv	8
.	8.	;	8	Jj	8	Ww	8
/	8	<	8	Kk	8	Xx	8
0	8	=	8	Ll	8	Yy	8
1	8	>	8	Mm	8	Zz	8
2	8	Aa	8	Nn	8	[	8
3	8	Bb	8	Oo	8	\	8
4	8	Cc	8	Pp	8	]	8
5	8	Dd	8	Qq	8	_	8
6	8	Ee	8	Rr	8		

Illustration 10-5. Caractères de l'écran

11.0 Conformité



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Rice Lake Weighing Systems
 230 West Coleman Street
 Rice Lake, Wisconsin 54868
 United States of America



Type/Typ/Type/Tipo: Indicadores de la serie 380

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement
2014/35/EU LVD	-	IEC 62368-1:2014
2014/30/EU EMC	-	IEC 61326-1:2020, IEC 61000-3-3:2013, IEC 61000-3-2:2018
2014/53/EU RED	-	EN 300 328:2019, EN 301 489-17:2020
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Derrick Bender

Name: Derrick Bender

Title: Compliance Engineer

Place: Rice Lake, WI. USA

Date: April 19, 2024



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Rice Lake Weighing Systems
 230 West Coleman Street
 Rice Lake, Wisconsin 54868
 United States of America

RICE LAKE
 WEIGHING SYSTEMS

Type/Typ/Type/Tipo: 380X Indicator Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement
2014/35/EU LVD	-	IEC 62368-1:2014
2014/30/EU EMC	-	IEC 61326-1:2020, IEC 61000-3-3:2013, IEC 61000-3-2:2018
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581: 2012

Signature: Derrick Bender

Name: Derrick Bender

Title: Compliance Engineer

Place: Rice Lake, WI. USA

Date: April 19, 2024



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSEKLRUNG
 DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Rice Lake Weighing Systems
 230 West Coleman Street
 Rice Lake, Wisconsin 54868
 United States of America

RICE LAKE
 WEIGHING SYSTEMS

Type/Typ/Type/Tipo: 381 Indicator Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement
2014/35/EU LVD	EN 61326-1:2020	
2014/30/EU EMC	EN 61326-1:2020, EN 61000-3-2013, EN 61000-3-2:2018	
2011/65/EU RoHS	EN 50581: 2012	

Signature: Derrick Bender

Name: Derrick Bender

Title: Compliance Engineer

Place: Rice Lake, WI. USA

Date: June 30, 2018



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ BRITANIQUE
DECLARACIÓN BRITÁNICA DE CONFORMIDAD

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

Type/Tipo: 380 Indicator Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Bajo Tensión	-	IEC 62368-1:2014
2016/1091 EMC	-	IEC 61326-1:2020, IEC 61000-3-3:2013, IEC-3-2:2018
2017/1206 Radio	-	EN 300 328: 2019, EN 301 489-17:2020
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Derrick Bender

Place: Rice Lake, WI. USA

Name: Derrick Bender

Date: April 19, 2024

Title: Compliance Engineer



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ BRITANIQUE
DECLARACIÓN BRITÁNICA DE CONFORMIDAD

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

Type/Tipo: 380X Indicator Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Bajo Tensión	-	IEC 62368-1:2014
2016/1091 EMC	-	IEC 61326-1:2020, IEC 61000-3-3:2013, IEC 61000-3-2:2018
2012/3032 RoHS	-	EN 50581: 2012

Signature: Derrick Bender

Place: Rice Lake, WI. USA

Name: Derrick Bender

Date: April 19, 2024

Title: Compliance Engineer



UK DECLARATION OF CONFORMITY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ BRITANIQUE
DECLARACIÓN BRITÁNICA DE CONFORMIDAD

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

RICE LAKE
WEIGHING SYSTEMS

Type/Tipo: 381 Indicator Series

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Français Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux normes ou autres documents réglementaires.

Español Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración, son conformes con las siguientes normas u otros documentos reglamentarios.

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Bajo Tensión		EN 61326-1:2020
2016/1091 EMC		EN 61326-1:2020, EN 61000-3:2013, EN 61000-3-2:2018
2012/3032 RoHS		EN50581: 2012

Signature: Derrick Bender

Place: Rice Lake, WI. USA

Name: Derrick Bender

Date: June 30, 2018

Title: Compliance Engineer

12.0 Caractéristiques techniques

380 (réf. 202711)

Alimentation

Quatre piles alcalines C
Adaptateur 115/230 V CA vers 12 V en option

Consommation électrique

6 W max avec adaptateur d'alimentation externe en option

Autonomie de la pile

100 heures, un capteur de charge de 350 Ω , pas de rétroéclairage
45 heures, quatre capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
20 heures, huit capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible

Tension d'excitation

5 V CC, 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω capteurs de charge

Plage d'entrée du signal analogique

-0,3 mV à +30 mV
Tension du mode commun 0,7 V à 3,3 V

Sensibilité du signal analogique

1 μ V/graduation recommandée

Taux d'échantillonnage A/D

Sélectionnable avec le logiciel
5, 6, 10, 12, 20, 25, 40, 50, 80, 100

Résolution

Interne : 8 000 000 comptes
Écran : 100000

Linéarité du système

Dans la limite de 0,01 % de la pleine échelle

Ports de communication

Un full-duplex RS-232 (trois fils)
Un port USB 2,0

Voyants d'état

g, lb, t, tn, kg, oz, niveau de pile, PT, LT, brut, zéro, instable, net

Écran

Six chiffres ACL de 1,0 po (25 mm) de haut

Touches/boutons

Cinq touches tactiles

Dimensions (L x l x H)

11,58 x 74,53 x 8,57 po (294 x 115 x 218 mm)

Plage de température

Légal : 14 à 104 °F (-10 à 40 °C)
Industrielle : 14 à 122 °F (-10 à 50 °C)

Cote/Matériau

Cote : IP66
Matériau : Acier inoxydable

Poids

6,25 lb (3 kg)

Garantie

Garantie limitée de deux ans

Immunité CEM

10 V/m

Certifications et homologations

380 universelle



NTEP

Numéro CoC : 21 à 051
Classe de précision : III / IIIL; n_{max} : 10 000d

Homologuée
par Mesures
Canada

Mesures Canada

Numéro d'homologation : AM-6184
Classe de précision : III / IIILD; n_{max} : 10 000



UL

No de dossier : E151461



380X (réf. 214337)

Alimentation

Batterie : Lithium-ion
Chargeur : 120 V CA interne

Consommation électrique

25 W max avec alimentation interne

Autonomie de la batterie

45 heures, un capteur de charge de 350 Ω , pas de rétroéclairage
15 heures, quatre capteurs de charge de 350 Ω , pas de rétroéclairage
10 heures, huit capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage

Tension d'excitation

5 V CC, 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω capteurs de charge

Plage d'entrée du signal analogique

-0,3 mV à +30 mV
Tension du mode commun 0,7 V à 3,3 V

Sensibilité du signal analogique

1 μ V/graduation recommandée

Taux d'échantillonnage A/D

Sélectionnable avec le logiciel
5, 6, 10, 12, 20, 25, 40, 50, 80, 100

Résolution

Interne : 8 000 000 comptes
Écran : 100000

Linéarité du système

Dans la limite de 0,01 % de la pleine échelle

Ports de communication

Un full-duplex RS-232 (trois fils)
Un port USB 2,0

Voyants d'état

g, lb, t, tn, kg, oz, niveau de pile, PT, LT, brut, zéro, instable, net

Écran

Six chiffres ACL de 1,0 po (25 mm) de haut

Touches/boutons

Cinq touches tactiles

Dimensions (L x l x H)

11,58 x 4,53 x 8,57 po (294 x 115 x 218 mm)

Plage de température

Légal : 14 à 104 °F (-10 à 40 °C)
Industrielle : 14 à 122 °F (-10 à 50 °C)

Cote/Matériau

Cote : IP69K
Matériau : Acier inoxydable 304

Poids

6,25 lb (3 kg)

Garantie

Garantie limitée d'un an sur la batterie
Garantie limitée de deux ans sur l'indicateur et les pièces

Immunité CEM

10 V/m

Certifications et homologations



NTEP

Numéro CoC : 21 à 051
Classe de précision : III / IIIL; n_{max} : 10 000

Homologuée
par Mesures
Canada

Mesures Canada

Numéro d'homologation : AM-6184
Classe de précision : III / IIILHD; n_{max} : 10 000



381-AA (réf. 215695)/381-NiMH (réf. 215696)**Alimentation**

Pile ou batterie : AA ou nickel-métal-hydrure (NiMH)
 Adaptateur pour le 381-AA : 115/230 V CA à 12 V CC
 Chargeur du 381-NiMH : 115/230 V CA

Consommation électrique

AA : entrée 0,8 A (6 W en utilisant un adaptateur CA)
 NiMH : entrée de 0,35 A

Autonomie de la pile ou de la batterie

AA :
 40 heures, un capteur de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
 20 heures, quatre capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
 12 heures, huit capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
 NiMH :
 35 heures, un capteur de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
 18 heures, quatre capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible
 10 heures, huit capteurs de charge de 350 Ω , rétroéclairage faible

Tension d'excitation

5 V CC, 8 x 350 Ω ou 16 x 700 Ω capteurs de charge

Plage d'entrée du signal analogique

-0,3 mV à +30 mV
 Tension du mode commun 0,7 V à 3,3 V

Sensibilité du signal analogique

1 μ V/graduation recommandée

Taux d'échantillonnage A/D

Sélectionnable avec le logiciel
 5, 6, 10, 12, 20, 25, 40, 50, 80, 100

Résolution

Interne : 8 000 000 comptes
 Écran : 100 000

Linéarité du système

Dans la limite de 0,01 % de la pleine échelle

Ports de communication

Un full-duplex RS-232 (trois fils)
 Un port USB 2,0

Voyants d'état

g, lb, t, tn, kg, oz, niveau de pile, PT, LT, brut, zéro, instable, net

Écran

Six chiffres ACL de 1,0 po (25 mm) de haut

Touches/boutons

Cinq touches tactiles

Dimensions (L x l x H)

8,50 x 3,17 x 5,06 po (215,8 x 80,5 x 128,5 mm)

Plage de température

Légal : 14 à 104 °F (-10 à 40 °C)
 Industrielle : 14 à 122 °F (-10 à 50 °C)

Cote/Matériau

Pile AA : IP54 ABS
 Batterie NiMH : IP66 ABS

Garantie

Garantie limitée d'un an sur la batterie
 Garantie limitée de deux ans sur l'indicateur et les pièces

Immunité CEM

10 V/m

Certifications et homologations

NTEP
 Numéro CoC : 21 à 051
 Classe de précision : III / IIIL; $n_{\max}$: 10 000

Homologuée
 par Mesures
 Canada

Mesures Canada
 Numéro d'homologation : AM-6184
 Classe de précision : III / IIILD; $n_{\max}$: 10 000





© Rice Lake Weighing Systems Le contenu peut être modifié sans préavis.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • É.-U. É.-U. : 800 472-6703 • International : +1 715 234-9171