



Pompe d'échantillonnage Pocket Pump® TOUCH

N° de réf. 220-1000 Series

Notice d'utilisation

863 Valley View Road, Eighty Four, PA 15330 États-Unis • Tél. : 724-941-9701 • www.skcinc.com



Figure 1. Vue d'ensemble des caractéristiques physiques de la Pocket Pump TOUCH

Table des matières

Introduction	2	<i>Mode de panne de débit et affichage</i>	
<i>Vérification du kit de pompe/du contenu</i>		<i>Visualisation de l'historique</i>	
Guide rapide	2	<i>Utilisation de la Pocket Pump TOUCH avec le logiciel DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH</i>	
Pour démarrer	3	Maintenance	24
<i>Charge du bloc de batterie</i>		<i>Remplacement du bloc de batterie</i>	
<i>Remarques et mises en garde sur la charge de la batterie</i>		<i>Nettoyage de l'écran tactile</i>	
<i>Mise sous/hors tension de la pompe</i>		Dépannage	24
<i>Interprétation de l'affichage</i>		Commande d'accessoires/pièces de rechange	25
<i>Détermination de l'état de charge de la batterie</i>		Garantie limitée et politique de retour de marchandises de SKC	25
<i>Utilisation de l'écran tactile</i>		Annexe : Profil de performances	26
<i>Navigation dans les menus et les écrans</i>			
<i>Détermination de l'état de la pompe</i>			
<i>Modification des paramètres de l'appareil</i>			
(Menu de l'horloge : date/heure, Menu des unités : unités d'affichage, Menu de l'écran : atténuation/sécurité)			
Utilisation (Menu d'échantillonnage : réglage du débit, étalonnage, et échantillonnage)	13		
<i>Réglage du débit de la pompe</i>			
<i>Configuration et étalonnage à tube absorbant unique – mode à débit constant</i>			
<i>Configuration et étalonnage à plusieurs tubes absorbants – mode à débit constant</i>			
<i>Configuration et étalonnage à plusieurs tubes absorbants – mode à pression constante</i>			
<i>L'étalonnage du débit de la pompe avant un échantillonnage par sac – mode à débit constant</i>			
<i>Échantillonnage à l'aide d'un absorbant unique, de plusieurs tubes absorbants ou d'un sac d'échantillonnage</i>			
<i>Configuration et exécution d'un échantillonnage manuel</i>			
<i>Configuration et exécution d'un échantillonnage minuté</i>			
<i>Exécution d'un échantillonnage pré-réglé</i>			

Introduction

Vérification du kit de pompe/du contenu

Utilisez le tableau ci-après pour vérifier que vous avez reçu tous les articles associés au n° de réf. commandé. S'il vous manque des articles, contactez SKC au 800-752-8472 (États-Unis uniquement) ou au 724-941-9701.

Si vous avez commandé le n° de réf.	Votre emballage doit contenir
220-1000TC	Pocket Pump TOUCH uniquement* avec batterie Li-Ion et tournevis, nécessite un chargeur; voir kits ou chargeur ci-dessous
220-1000TC-C	Pocket Pump TOUCH avec chargeur* inclut la pompe décrite ci-dessus et un chargeur unique (câble et cube mural avec prise américaine) 100-240 V
220-1000TC-S	Kit de démarrage Pocket Pump TOUCH* inclut la pompe et le chargeur unique décrits ci-dessus, 0,9 m de tubulure en Tygon, et collier avec serre-câble 100-240 V
220-1000TC-K	Kit de pompe unique**† inclut la pompe et le chargeur unique décrits ci-dessus, et un porte-tube unique de type A, dans un étui de transport souple en nylon 100-240 V
220-1000TC-K5	Kit de 5 pompes* inclut 5 pompes telles que décrites ci-dessus, 5 chargeurs uniques (câbles et cubes muraux avec prise américaine), et 5 porte-tube unique de type A, dans une mallette Pelican 100-240 V
220-1000TC-K5D	Kit de 5 pompes de luxe* inclut 5 pompes telles que décrites ci-dessus, 5 câbles de charge uniques (pas de cubes muraux), un concentrateur USB de charge à cinq ports avec câbles d'alimentation (prise américaine), et un adaptateur Bluetooth USB DataTrac Pro (logiciels disponibles par téléchargement gratuit), dans une mallette Pelican 100-240 V

Pocket Pump TOUCH exige une tubulure d'un diamètre intérieur de ¼ pouce (6,35 mm).

* Les pompes Pocket Pump TOUCH contiennent des batteries Li-Ion et sont soumises à des réglementations spéciales pour l'expédition.

† Des kits uniques sont également disponibles dans une mallette Pelican rigide. Contactez SKC.

Guide rapide

Charge de la batterie : insérez le connecteur USB du câble dans le port USB de l'adaptateur mural fourni. Branchez ce dernier sur une prise de 100 à 240 V. Surveillez étroitement le contact situé à l'arrière de la pompe avec le connecteur magnétique de charge du câble jusqu'à ce que ce dernier s'engage et que les voyants DEL du contact et du câble s'allument en bleu. La charge complète est réalisée en approximativement 10 heures. Voir la rubrique Charge du bloc de batterie à la page 3 pour plus de détails.

Mise sous tension : appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe, l'écran s'allume et l'écran de débit s'affiche.

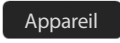
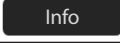

Utilisation de l'écran tactile : utilisez l'extrémité du doigt pour toucher doucement les boutons de l'écran dans les zones actives indiquées.

Accès au menu principal : touchez .



Zones actives de l'écran tactile

Navigation à partir du menu principal

Utilisation souhaitée	Bouton à toucher	Résultat
Accès aux paramètres de l'appareil		Les sous-menus Historique, Horloge, Unités et Écran s'affichent. Touchez les boutons pour afficher et choisir les options de paramétrage dans chacun de ces sous-menus.
Visualisation de renseignements sur la pompe		Affichage de la version du micrologiciel / de la date de fabrication de la pompe, et du numéro de série de la pompe.
Accès au débit, à l'étalonnage et à l'échantillonnage		Les sous-menus Débit, Préréglages, et Avancé (pression constante) s'affichent. Touchez les boutons pour afficher et choisir les options de paramétrage dans chacun de ces sous-menus.

Utilisation de base de la pompe

Mise en route de la pompe : à partir du menu principal : touchez Échantillonner > Débit > Exécution 

Remarque : une pression sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe atténue et verrouille l'écran. Pour annuler l'atténuation et déverrouiller, appuyez à nouveau sur le bouton marche-arrêt.

Mise en pause de la pompe : touchez Pause . Touchez Exécution  pour reprendre.

Arrêt de la pompe : touchez Arrêt . Un récapitulatif de l'échantillonnage s'affiche. Touchez  pour retourner au menu principal.

Mise hors tension : appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe, l'écran s'éteint. La pompe se met automatiquement hors tension après cinq minutes d'inactivité.

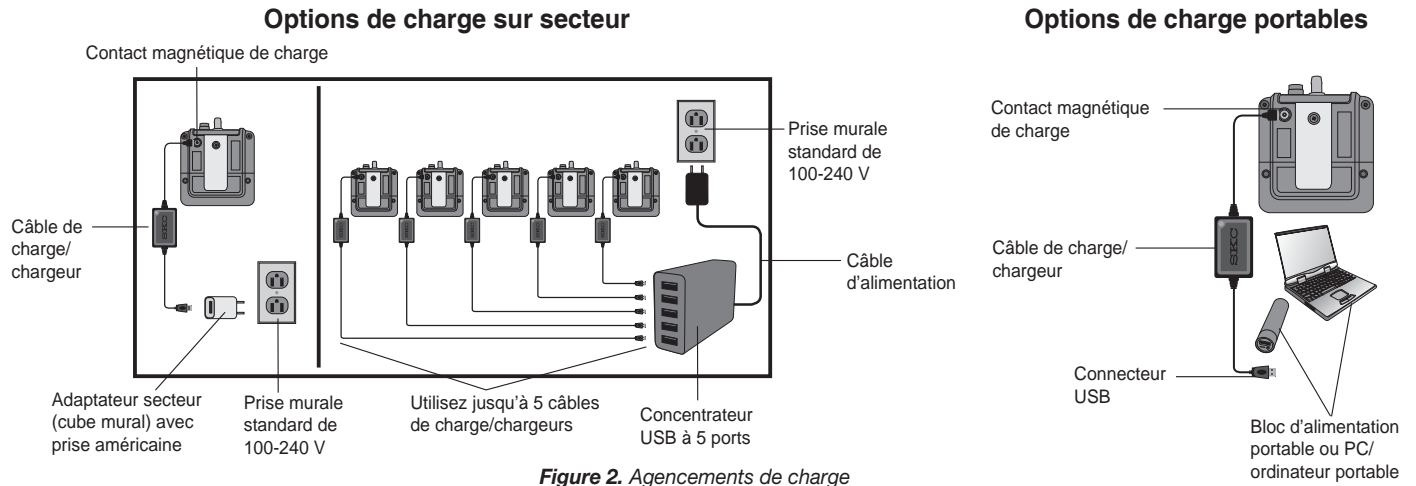


Figure 2. Agencements de charge

- Insérez le connecteur USB du câble de charge dans le port USB d'un :
 - Adaptateur** (cube mural, fourni avec le chargeur USB unique SKC, n° de réf. 220-300). Branchez l'adaptateur (cube mural) sur une prise murale standard de 100 à 240 V.
 - PC/ordinateur portable** (pas fourni par SKC) avec pleine charge ou branché sur une prise murale. **Remarque** : les paramètres des ports USB et des PC/ordinateurs portables varient. En cas d'utilisation de cette option de charge, vérifiez que votre pompe se charge en contrôlant que le nombre de barres affiché sur l'icône d'état de batterie de la pompe augmente pendant la charge.
 - Bloc d'alimentation portable** (pas fourni par SKC) avec pleine charge et compatible avec la pompe Pocket Pump TOUCH

Le voyant DEL bleu du chargeur s'allume.

- Surveillez étroitement le contact situé à l'arrière de la pompe (*Figure 1*) avec le connecteur magnétique de charge du câble jusqu'à ce que le voyant DEL située derrière le contact magnétique de la pompe s'allume en bleu et que les voyants DEL d'état de la pompe clignotent en rouge de façon répétée selon la séquence droite-admission-gauche.

Dépannage de la charge

Si le connecteur magnétique de charge est placé sur le contact de charge de la pompe mais que les voyants DEL du chargeur et du contact de charge ne s'allument pas en bleu : vérifiez que le câble de charge est branché sur un adaptateur secteur et une prise active, un PC/ordinateur portable branché à une source d'alimentation active, ou un bloc d'alimentation portable avec pleine charge qui est compatible avec la charge de la pompe Pocket Pump TOUCH.

Si seul le voyant DEL du chargeur s'allume en bleu : cela signifie qu'il n'y a pas de connexion avec le contact de charge de la pompe. Vérifiez et rebranchez le connecteur de charge du câble sur le contact de charge de la pompe. Les voyants DEL du chargeur et du contact de charge doivent tous deux s'allumer en bleu lorsque le branchement est correct.

- Chargez complètement la batterie (environ 10 heures pour 100 % ou 4,5 heures pour 80 %). Voir les descriptions du témoin d'état de charge de la batterie ci-dessous.

Description de l'activité des voyants DEL	État de charge
Voyant DEL du contact de charge bleu/voyants DEL d'admission et d'angle rouges, clignotant de façon répétée selon la séquence droite-admission-gauche	Charge de la batterie en cours
Voyant DEL du contact de charge bleu/voyant DEL d'admission vert, fixe / voyants DEL d'angle verts, clignotants, pourtour de l'icône d'état de la batterie clignotant	Charge de la batterie terminée

Remarques et mises en garde sur la batterie et la charge

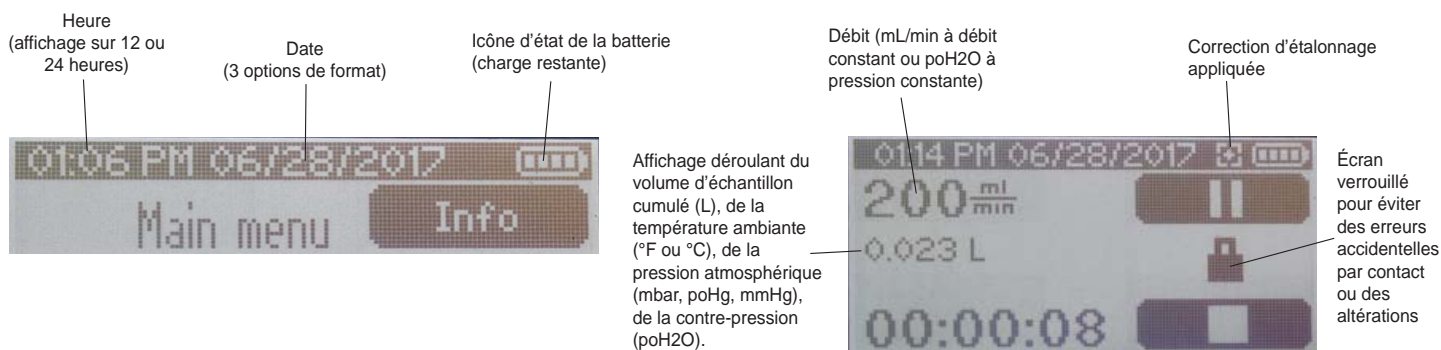
- N'utilisez pas la pompe à partir du chargeur ni ne la chargez avec ce dernier dans des atmosphères dangereuses..
- N'utilisez que le bloc de batterie approuvé par SKC (n° de réf. P76303) et le charge de câble fourni dans le n° de réf. 220-300. L'utilisation d'une batterie et/ou d'un câble de charge non approuvé peut endommager la pompe et annulera toute garantie.
- Mettez la pompe hors tension avant de déposer le bloc de batterie.
- Toute altération du bloc de batterie (ouverture, démontage, mise en court-circuit, écrasement ou exposition du bloc de batterie à un feu ou à des températures dépassant 100 °C) annule toute garantie.
- Protégez la pompe d'échantillonnage de la pluie et d'une exposition directe prolongée au soleil lors d'une utilisation en extérieur.
- Laissez la pompe s'équilibrer lorsque vous la faites passer d'une température extrême à une autre.
- Un non-respect des avertissements et mises en garde annule toute garantie.
- La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.
- Afin de prévenir l'inflammation d'atmosphères dangereuses, ne chargez (remplacez ou déposez) les batteries que dans des emplacements désignés non dangereux.
- Tension d'entrée maximale de charge $U_m = 5,5 \text{ V cc}$.
- La batterie utilisée dans cet appareil peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion lorsqu'elle est chauffée à une température supérieure à 100 °C ou incinérée. Ne remplacez la batterie que par le bloc de batterie SKC N° de réf. P76303. L'utilisation d'une autre batterie peut présenter un risque d'incendie ou d'explosion.

Mise sous/hors tension de la pompe

Mise sous tension : Appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe (*figure 1*); l'écran s'allume.

Mise hors tension : Appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus d'une pompe qui n'est pas en fonctionnement (*figure 1*); l'écran s'éteint. La pompe se met automatiquement hors tension après cinq minutes d'inactivité.

Interprétation de l'affichage








Affichage constant à la partie supérieure de chaque écran

S'affiche pendant le fonctionnement de la pompe

Détermination de l'état de charge de la batterie

L'icône d'état de la batterie s'affiche à la partie supérieure de l'écran à tout moment et contient des barres dont le nombre se réduit à mesure que la charge de la batterie est utilisée. Les renseignements ci-après permettent d'interpréter l'icône d'état de la batterie.

Description de l'icône d'état de la batterie	Charge de batterie restante
Quatre barres 	Pleine charge de la batterie, environ 75 à 100 %
Trois barres 	Environ 50 à 75 %
Deux barres 	Environ 25 à 50 %
Une barre 	Environ 3 à 25 %
Une barre (clignotante) 	Moins de 3 %, panne de débit imminente. Il convient de recharger la pompe.

Utilisation de l'écran tactile

Utilisez l'extrémité du doigt pour toucher doucement les boutons de l'écran dans les zones actives indiquées ci-dessous.







Navigation dans les menus et les écrans

La Pocket Pump TOUCH fonctionne par le biais d'une série de menus et d'écrans. Lorsque la pompe est sous tension, l'écran de débit s'affiche, ce qui vous permet d'accéder rapidement à l'étalonnage et à l'échantillonnage. Pour plus de détails, commencez par *Réglage du débit de la pompe*.

Immédiatement sous l'affichage se trouvent quatre boutons de navigation virtuelle qui accèdent à l'écran précédent, menu principal, et permettent d'augmenter/diminuer les valeurs.



Bouton retour arrière	Bouton fléché vers le haut	Bouton fléché vers le bas	Bouton menu principal
Renvoie à l'écran précédent	Augmente la valeur sélectionnée ou déplace vers le haut dans une liste/gamme/affichage	Diminue la valeur sélectionnée ou déplace vers le bas dans une liste/gamme/affichage	Renvoie au menu principal
			
	Touchez et maintenez le contact pour accélérer l'augmentation des paramètres de débit ou de pression.	Touchez et maintenez le contact pour accélérer la diminution des paramètres de débit ou de pression.	

En touchant , vous affichez le menu principal à partir duquel vous pouvez accéder à toutes les options. Une vue d'ensemble des menus/écrans se trouve ci-dessous.

Vue d'ensemble des menus/écrans

Menu principal

Appareil

Menu d'historique

- Liste des exécutions/récapitulatifs d'échantillonnage

Menu d'horloge

- Réglage de l'heure
- Réglage de la date
- Sélection de l'affichage de l'horloge
- Sélection de l'affichage de la date

Menu des unités

- Sélection de l'affichage de la température
- Sélection de l'affichage ATM

Menu d'écran

- Sélection de l'atténuation
- Sélection du verrouillage sécurisé
- Sélection du verrouillage automatique

Info

- Numéro de version du micrologiciel
- Temps d'exécution et volume totaux
- Numéro de série de la pompe
- Date de fabrication de la pompe

Échantillonner

Menu de débit

- Réglage du débit
- Étalonnage (mode à débit constant)
- Réglage de la durée (minuterie)
- Bouton d'exécution








Menu des préréglages

- Sélection des préréglages P1-P4 (créés dans DataTrac Pro, téléchargés sur la pompe)

Menu avancé

- Réglage de la pression
- Réglage de la durée (minuterie)
- Bouton d'exécution

Les menus et écrans peuvent contenir les boutons tactiles de navigation suivants.

Bouton	Fonction générale
Coche 	Enregistre un élément sélectionné
Mouvement vers la gauche et vers la droite 	Permet le mouvement horizontal sur une échelle (<i>voir à droite</i>) ou déplace vers la gauche vers la droite parmi des champs, en activant chacun d'eux pour la saisie d'une valeur. <div style="float: right; text-align: center;">  </div>
Étalonnage/ajustement du débit 	Permet la sélection d'un ajustement du débit pendant l'étalonnage
Exécution (démarrage) 	Démarre la pompe pour l'échantillonnage
Pause 	Met en pause une pompe en fonctionnement. Le temps écoulé et l'accumulation de volume se mettent en pause. Lorsque le bouton d'exécution est touché, le temps le volume continuent de s'accumuler.
Arrêt 	Arrête une pompe en fonctionnement et remet à zéro le temps écoulé et le volume. Les renseignements relatifs au temps d'exécution sont disponibles dans le récapitulatif et historique d'échantillonnage.

Détermination de l'état de la pompe

La Pocket Pump TOUCH comporte des voyants DEL d'état dans les angles supérieurs de la pompe, sous l'admission de la pompe, et derrière le contact magnétique de charge au dos de la pompe. Ces derniers permettent de connaître l'état de la pompe d'un coup d'œil.

Description de l'activité des voyants DEL	État de la pompe
Voyants DEL d'angle et d'admission verts clignotants	Pompe en fonctionnement
Voyants DEL d'angle et d'admission rouges clignotants	La pompe est en situation de panne de débit
Voyant DEL d'admission jaune-orange clignotant, voyants DEL d'angle verts clignotants	La pompe est en mode à pression constante, réalisation du réglage de pression en cours. Le voyant DEL d'admission passe au vert fixe lorsque la pression de consigne est atteinte.

Modification des paramètres de l'appareil

Remarque sur les paramètres par défaut : La Pocket Pump TOUCH est livrée avec les paramètres par défaut suivants qui peuvent être modifiés par l'utilisateur à partir des sous-menus Appareil.

Atténuation : activée, **Verrouillage automatique :** désactivé, **Verrouillage sécurisé :** désactivé, **Unité de température :** °F, **Unité de pression atmosphérique :** poHg, **Format de l'heure :** 12 heures, et **Format de la date :** mm/jj/aaaa

Menu d'horloge

Changement de l'heure sur la pompe

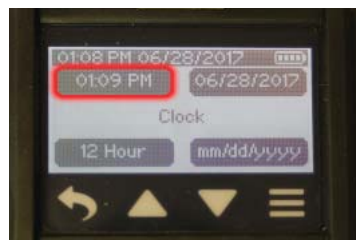
À partir du menu principal :



Touchez Appareil



> Touchez Horloge



> Touchez **heure affichée**

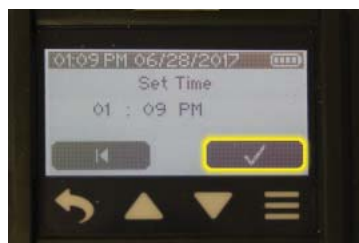


Les chiffres de l'heure clignotent.

Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer les heures.

Touchez la touche fléchée vers la droite pour passer aux minutes (qui commencent à clignoter) et les boutons fléchés vers le haut/bas pour régler les minutes.

Touchez la touche fléchée vers la droite pour passer à AM/PM (qui commence à clignoter) et les boutons fléchés vers le haut/bas pour basculer entre AM et PM.



Touchez la coche pour accepter la nouvelle heure et retourner au menu d'horloge. Le nouveau réglage de l'heure s'affiche.

Changement du format d'affichage de l'horloge

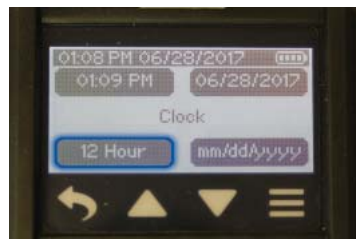
À partir du menu principal :



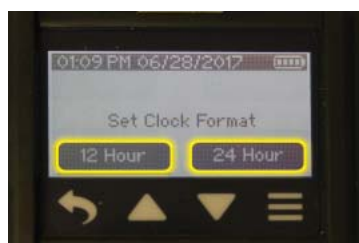
Touchez Appareil



> Touchez Horloge



> Touchez **12 ou 24 heures**



Les boutons 12 heures et 24 heures s'affichent. Touchez le bouton du paramètre souhaité pour le sélectionner et retourner au menu d'horloge. Le nouveau format d'affichage de l'horloge s'affiche.

Changement de la date et de son affichage

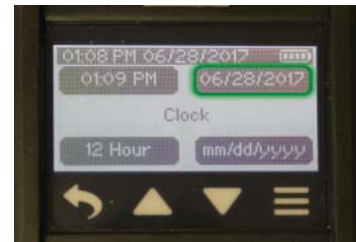
À partir du menu principal :



Touchez Appareil



> Touchez Horloge



> Touchez Date



Les chiffres du mois clignotent.

Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer le mois.

Touchez la touche fléchée vers la droite pour passer au jour (qui commence à clignoter) et les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer le jour.

Touchez la touche fléchée vers la droite pour passer à l'année (qui commence à clignoter) et les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer l'année.



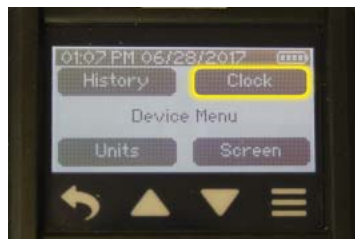
Touchez la coche pour accepter la nouvelle date et retourner au menu d'horloge. La nouvelle date s'affiche.

Changement du format d'affichage de la date

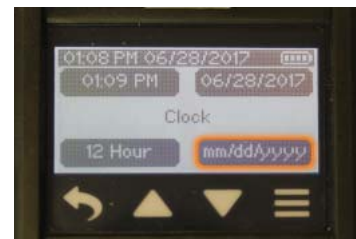
À partir du menu principal :



Touchez Appareil



> Touchez Horloge



> Touchez Format d'affichage de la date



Touchez le bouton du format d'affichage de la date souhaité pour le sélectionner et retourner au menu d'horloge. Le nouveau format d'affichage de la date s'affiche.

Menu des unités

Changement des unités de température

À partir du menu principal :



Touchez Appareil



> Touchez Unités



> Touchez Temp



Les boutons °F et °C s'affichent. Touchez le bouton souhaité pour le sélectionner et retourner au menu des unités.

Changement des unités d'affichage de la pression atmosphérique

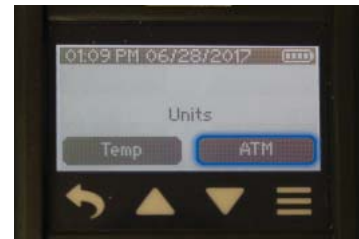
À partir du menu principal :



Touchez Appareil



> Touchez Unités



> Touchez ATM



Les boutons mbar, poHg, et mmHg s'affichent. Touchez le bouton souhaité pour le sélectionner et retourner au menu des unités.

Remarque : Le changement des unités d'affichage n'affecte que l'affichage de la **pression atmosphérique** sur l'écran de la pompe et dans le récapitulatif et historique d'échantillonnage. La **contre-pression** (pression d'admission) s'affiche toujours en « poH₂O » sur l'écran de la pompe et dans le récapitulatif et historique d'échantillonnage.

Menu d'écran

Activation et désactivation de l'atténuation

À partir du menu principal :



Touchez **Appareil**



> Touchez **Écran**



> Touchez **Atténuation**



Touchez le bouton souhaité pour le sélectionner et retourner au menu d'écran.

Si l'atténuation est **activée**, l'utilisateur peut atténuer et verrouiller l'écran d'une pompe en fonctionnement en appuyant sur le bouton marche-arrêt. Si le verrouillage automatique est **activé** en même temps que l'atténuation, l'écran s'atténue et se verrouille automatiquement lorsque la pompe est en fonctionnement. Il est possible d'annuler l'atténuation et le verrouillage de l'écran en appuyant sur le bouton marche-arrêt. *Pour plus de renseignements sur les fonctionnalités de verrouillage automatique et de verrouillage sécurisé, voir ci-dessous.* Ce paramétrage permet de préserver la longévité de la batterie.



Si l'atténuation est **désactivée**, le rétroéclairage de l'écran reste activé pendant la totalité de l'échantillonnage.

Activation et désactivation du verrouillage automatique

À partir du menu principal :



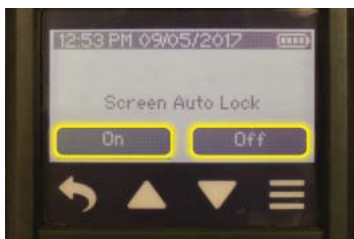
Touchez **Appareil**



> Touchez **Écran**



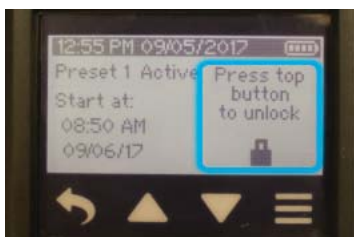
> Touchez **Verrouillage automatique**



Touchez le bouton souhaité pour le sélectionner et retourner au menu d'écran.

Si le **verrouillage automatique est activé**, l'écran se verrouille (devient inactif) dès que la pompe commence l'exécution d'un échantillonnage. Une icône de cadenas et un message « Appuyer sur le bouton du dessus pour déverrouiller » s'affichent sur l'écran. Si l'atténuation est activée, l'écran se verrouille et s'atténue également lorsque la pompe commence l'exécution d'un échantillonnage.

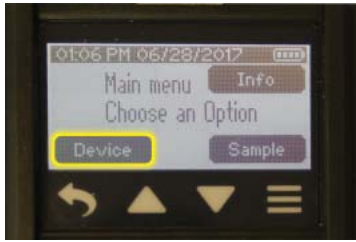
Si le **verrouillage automatique est désactivé**, l'écran reste actif. Il est possible de verrouiller (rendre inactif) l'écran **manuellement** à tout moment pendant l'exécution d'un échantillonnage en appuyant sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe.



Pour déverrouiller et réactiver l'écran, appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe en fonctionnement. Ce paramétrage permet d'éviter des erreurs accidentelles dues à un contact sur l'écran pendant l'exécution d'un échantillonnage.

Activation et désactivation du verrouillage sécurisé et définition d'un mot de passe

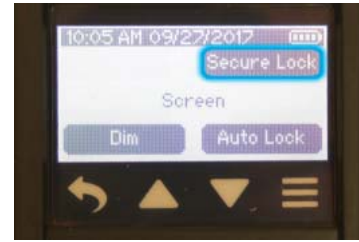
À partir du menu principal :



Touchez **Appareil**



> Touchez **Écran**



> Touchez **Verrouillage sécurisé**

Le verrouillage sécurisé permet de prévenir une altération pendant l'exécution d'un échantillonnage. Touchez le bouton souhaité. **Si le verrouillage sécurisé était activé auparavant et que vous sélectionnez la désactivation**, l'appareil vous invite à saisir le mot de passe défini précédemment. Une fois le mot de passe saisi, vous retournez au menu d'écran.



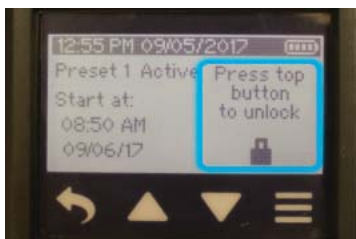
Si vous sélectionnez **l'activation**, procéder de la façon suivante.



L'appareil vous invite à saisir un mot de passe à quatre chiffres de votre choix. Touchez le clavier numérique de l'écran pour saisir la combinaison de quatre chiffres souhaitée. **Remarque** : Les chiffres saisis s'affichent sous la forme ****.



L'appareil vous invite à confirmer le mot de passe. Touchez le clavier numérique de l'écran pour saisir la même combinaison de quatre chiffres. Une fois le dernier chiffre saisi, le mot de passe est enregistré et vous retournez au menu d'écran.



Si le verrouillage sécurisé est **activé**, l'utilisateur peut verrouiller l'écran d'une pompe en fonctionnement en appuyant sur le bouton marche-arrêt. Si le verrouillage automatique est activé en même temps, l'écran se verrouille lorsque la pompe est en fonctionnement.

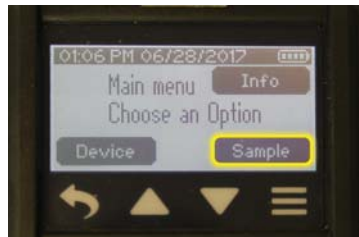
Pour déverrouiller et réactiver l'écran, appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe en fonctionnement et saisissez le mot de passe à quatre chiffres défini auparavant.

Fonctionnalité de déverrouillage maître : Si vous ne pouvez pas vous rappeler le mot de passe du verrouillage sécurisé, touchez 1 2 3     lorsque l'appareil vous invite à saisir le mot de passe. Ceci neutralise le verrouillage sécurisé mais ne le désactive pas.

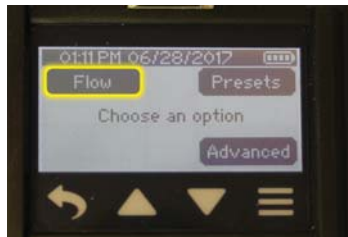
Utilisation – Réglage du débit, étalonnage et échantillonnage

Menu d'échantillonnage Réglage du débit de la pompe

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit



> Touchez *affichage du débit*



Touchez les boutons fléchés vers la gauche/droite pour définir le paramétrage de débit brut. Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour affiner le paramétrage.

Remarque : Un contact prolongé sur les boutons fléchés vers le haut/bas accélère l'augmentation/diminution du paramétrage de débit.

Touchez la coche pour accepter la sélection et retourner au menu de débit où le nouveau paramétrage de débit s'affiche.

Configuration et étalonnage à tube absorbant unique – mode à débit constant

- * Chargez complètement la batterie de la pompe avant l'étalonnage et l'échantillonnage.
- * Exige la présence du porte-tube bas débit série 222 comme accessoire.
- * Étalonnez/vérifiez le débit de la pompe avant et après chaque opération d'échantillonnage à l'aide du porte-tube et de la pompe à utiliser pour l'échantillonnage.

1. Brisez les embouts d'un tube absorbant représentatif et insérez ce dernier (flèche imprimée sur le tube dirigée vers la pompe) dans le manchon en caoutchouc d'un porte-tube bas débit série 222 (non réglable) (figure 3).
2. Branchez la tubulure en provenance du porte-tube bas débit série 222 (non réglable) sur l'admission de la pompe (figure 3).
3. Utilisez un tronçon de tubulure souple pour brancher l'extrémité ouverte exposée du tube absorbant représentatif dans le porte-tube sur la sortie d'un étalonneur (figure 3).
4. Réglez le débit sur la pompe (voir Réglage du débit de la pompe ci-dessus).
5. Étalonnez le débit de la façon suivante :

Admission de la pompe → Porte-tube bas débit série 222 (non réglable) → Tube absorbant → Tubulure → Sortie de l'étalonneur



Figure 3. Vue d'ensemble d'une chaîne d'étalonnage à tube unique

À partir du menu principal :



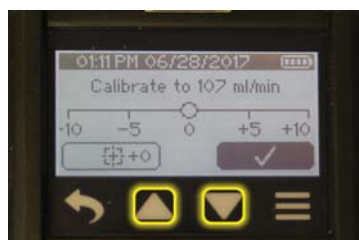
Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit



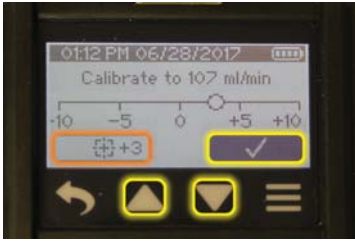
> Touchez *icône d'étalonnage*



La pompe se met en fonctionnement par suite du contact avec l'icône d'étalonnage. C'est une bonne pratique de laisser la pompe fonctionner pendant 5 minutes avant d'étalonner le débit.

Construisez une chaîne d'étalonnage avec le milieu échantillon dans la ligne (figure 3).

Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer le réglage de l'étalonnage.



La valeur du réglage de l'étalonnage s'affiche en regard de l'icône d'étalonnage.

Remarque : Le débit affiché sur l'étalonneur change par suite de ce réglage.

Touchez la coche pour accepter la valeur du réglage de l'étalonnage et retourner au menu de débit.



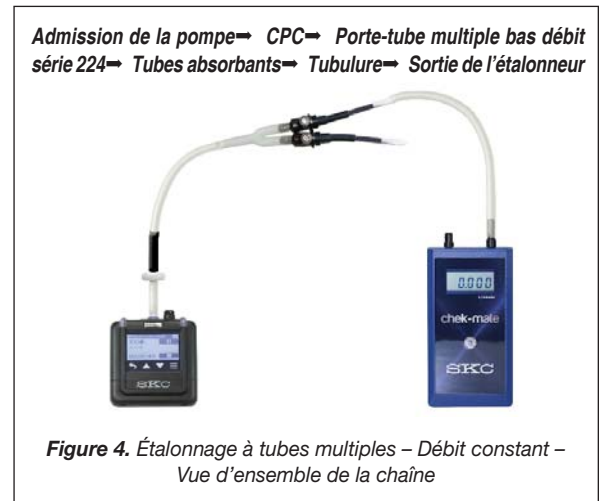
Le débit affiché sur la pompe reste inchangé.

- Débranchez le tube absorbant représentatif de l'étalonneur. Remplacez le tube absorbant représentatif par un tube absorbant spécifié par la méthode, nouvellement ouvert et non exposé, pour terminer la chaîne d'échantillonnage. Voir *Échantillonnage* à la page 18.

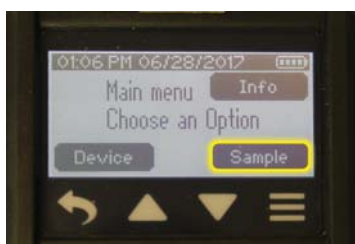
Configuration et étalonnage à plusieurs tubes absorbants – mode à débit constant

- * Chargez complètement la batterie de la pompe avant l'étalonnage et l'échantillonnage.
- * L'utilisation d'une batterie et/ou d'un câble de charge non approuvé peut endommager la pompe et annuler toute garantie.
- * Nécessite un contrôleur de pression constante (CPC) et un porte-tube multiple bas débit comme accessoires.
- * Consultez la notice d'utilisation du porte-tube bas débit réglable pour obtenir des détails sur l'utilisation du porte-tube.
- * Étalonnez/vérifiez le débit de la pompe avant et après chaque opération d'échantillonnage à l'aide du porte-tube et de la pompe à utiliser pour l'échantillonnage.

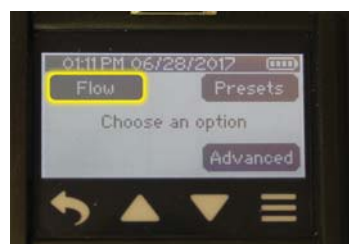
- Réglez le débit sur la pompe (voir *Réglage du débit de la pompe* à la page 13). **Important!** Réglez le débit de la pompe sur une valeur $\geq 15\%$ à la somme des débits traversant tous les tubes à utiliser pendant l'exécution d'un échantillonnage à plusieurs tubes pour garantir un débit adéquat. **Remarque :** Le débit cumulé au travers de tous les tubes ne peut pas dépasser 500 mL/min.
- Enfoncez la tubulure provenant de la sortie (coté non libellé) d'un contrôleur de pression constante (CPC) dans l'admission de la pompe (figure 4).
- Enfoncez la tubulure provenant du porte-tube multiple bas débit série 224 dans l'admission du CPC inlet (libellé « Vers échantillon » – figure 4).
- Brisez les embouts d'un tube absorbant représentatif et insérez ce dernier (flèche imprimée sur le tube dirigée vers la pompe) dans le manchon en caoutchouc d'un porte-tube multiple bas débit série 224 (figure 4). Répétez l'opération pour des tubes supplémentaires jusqu'au nombre maximal d'orifices de porte-tube ou au nombre souhaité d'échantillons de tubes. **Important! Placez des tubes absorbants non ouverts dans les orifices de porte-tube non utilisés pour maintenir la propreté des orifices pendant l'échantillonnage.**
- Libellez tous les tubes absorbants et les orifices.
- Sur le porte-tube multiple à bas débit, utilisez un petit tournevis à lame plate pour tourner dans le sens antihoraire la vis de réglage de débit en laiton située immédiatement au-dessous du premier orifice occupé par un tube absorbant ouvert. Ceci permet à l'air de circuler dans l'orifice.
- Utilisez un tronçon de tubulure souple pour brancher l'extrémité ouverte exposée du tube absorbant du premier orifice sur la sortie d'un étalonneur (figure 4).
- Étalonnez le débit de pompe traversant les tubes de la façon suivante :



À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit



- a. Touchez le bouton Exécution. C'est une bonne pratique de faire fonctionner la pompe pendant 5 minutes avant d'étalonner le débit.
- b. Utilisez un petit tournevis à lame plate pour tourner la vis de réglage de débit en laiton située immédiatement au-dessous de l'orifice du tube à **dans le sens antihoraire pour augmenter le débit ou horaire pour le diminuer** jusqu'à ce que l'étalonneur affiche de façon constante le débit souhaité pour le tube absorbant du premier orifice.




Remarque : Le débit affiché sur l'étalonneur varie par suite de l'ajustement de la vis de réglage de débit en laiton sur le porte-tube; il s'agit du débit qui traverse le tube absorbant. Le débit affiché sur la pompe ne change pas.

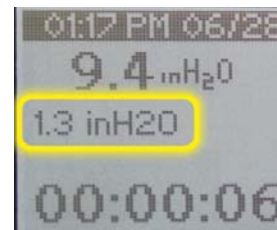
- c. Touchez le bouton Arrêt  pour arrêter la pompe. Touchez le bouton Retour  pour revenir au menu de débit.

9. Répétez les étapes 6 à 8 pour chaque tube absorbant dans le porte-tubes.
10. Débranchez le tube absorbant représentatif de l'étalonneur. Remplacez les tubes absorbants représentatifs par des tubes absorbants spécifiés par la méthode, nouvellement ouverts et non exposés, pour terminer la chaîne d'échantillonnage. **Important!** Veillez à ce que tous les orifices inutilisés restent bouchés par des tubes absorbants non ouverts pour maintenir la propreté des orifices pendant l'échantillonnage. Voir *Échantillonnage* à la page 18.

Configuration et étalonnage à plusieurs tubes absorbants – mode à pression constante
(Pour utilisateurs avancés uniquement)

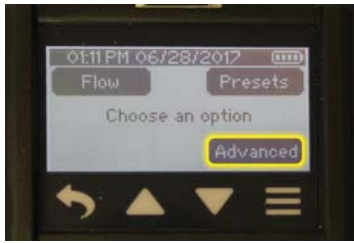
- * Chargez complètement la batterie de la pompe avant l'étalonnage et l'échantillonnage.
- * Exigez la présence du porte-tube multiple bas débit comme accessoire.
- * Consultez la notice d'utilisation du porte-tube bas débit réglable pour obtenir des détails sur l'utilisation du porte-tube.
- * C'est une bonne pratique de faire fonctionner la pompe pendant 5 minutes avant d'étalonner le débit.
- * Étalonnez/vérifiez le débit de la pompe avant et après chaque opération d'échantillonnage à l'aide du porte-tube et de la pompe à utiliser pour l'échantillonnage.

1. Déterminez la contre-pression à régler dans le mode à pression constante :
 - a. Branchez la tubulure provenant de la sortie du porte-tube sur l'admission de la pompe. (*Figure 5*).
 - b. Brisez les embouts d'un tube absorbant représentatif et insérez ce dernier (flèche imprimée sur le tube dirigée vers la pompe) dans le manchon en caoutchouc d'un porte-tube multiple bas débit série 224.
 - c. Utilisez un petit tournevis à lame plate pour tourner dans le sens antihoraire (ouvrir) la vis de réglage de débit en laiton sur l'orifice du porte-tube multiple qui contient le tube.
 - d. Libellez le tube absorbant et l'orifice. **Bouchez tous les orifices inutilisés par des tubes non ouverts pour maintenir la propreté des orifices pendant l'échantillonnage.**
 - e. Réglez le débit spécifié par la méthode pour le tube sur la pompe (*voir Réglage du débit de la pompe à la page 13*). **Important! Veillez à ce que tous les orifices inutilisés restent bouchés par des tubes absorbants non ouverts.**
 - i. Touchez le bouton Exécution  pour démarrer la pompe.
 - ii. Lisez et consignez la contre-pression indiquée sur l'affichage de la pompe (poH₂O dans l'affichage déroulant lorsque la pompe est en fonctionnement – utilisez les boutons fléchés vers le haut/bas pour accélérer l'affichage déroulant).
 - f. Répétez les étapes 1.b à 1.e pour les tubes absorbants représentatifs restants. **Remarque :** Le débit cumulé au travers de tous les tubes ne peut pas dépasser 500 mL/min. Touchez le bouton Arrêt  pour arrêter la pompe. Touchez le bouton Retour arrière  pour revenir au menu de débit.
 - g. Examinez les contre-pressions consignées et déterminez la valeur de contre-pression la plus élevée. Ajoutez 2 ou 3 pouces à cette valeur, arrondissez jusqu'au nombre entier supérieur, et ajoutez . **Ceci sera le paramétrage de contre-pression pour le mode à pression constante à l'étape 2.**



2. Régler la pression sur la valeur obtenue à l'étape 1.g de la façon suivante :

À partir du menu d'échantillonnage :



Touchez Avancé



> Touchez affichage de la pression




a. Touchez les boutons fléchés vers la gauche/droite pour définir le paramétrage de pression brut. Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour affiner le paramétrage.

Remarque : Un contact prolongé sur les boutons fléchés vers le haut/bas accélère l'augmentation/diminution du paramétrage de pression.

Remarque : La valeur de la pression de consigne clignote et le voyant DEL d'admission clignote en jaune-orange. Lorsque la pression de consigne est atteinte, la valeur de la pression cesse de clignoter et le voyant DEL d'admission passe au vert. Ceci peut prendre jusqu'à 90 secondes.

b. Touchez la coche pour accepter la sélection et retourner au menu avancé où le nouveau paramétrage de pression s'affiche.

3. Utilisez un tronçon de tubulure souple pour brancher l'extrémité ouverte exposée du tube absorbant du premier orifice sur la sortie d'un étalonneur (figure 5).
4. Touchez le bouton Exécution  sur l'écran tactile de la pompe
5. Utilisez un petit tournevis à lame plate pour tourner la vis de réglage du débit sur l'orifice (dans le sens horaire pour diminuer, anti horaire pour augmenter) jusqu'à ce que l'étalonneur affiche le débit spécifié par la méthode.

Remarque : Le débit affiché sur l'étalonneur est le débit qui traverse le tube absorbant.

6. Répétez les étapes 3 à 5 pour tous les tubes absorbants ouverts restants.
7. Débranchez le tube absorbant représentatif de l'étalonneur. Remplacez les tubes absorbants représentatifs par des tubes absorbants spécifiés par la méthode, nouvellement ouverts et non exposés, pour terminer la chaîne d'échantillonnage.

Important! Veillez à ce que tous les orifices inutilisés restent bouchés par des tubes absorbants non ouverts pour maintenir la propreté des orifices pendant l'échantillonnage. Voir Échantillonnage à la page 18.

Remarque : Si la pompe fonctionne en mode à pression constante (Échantillonnage > Avancé > Paramétrage de pression) sans aucun milieu connecté ou si le milieu connecté présente une perte de charge inférieure à la valeur de la pression de consigne, la pompe tourne à un régime élevé pour essayer de réaliser le paramétrage de pression souhaité. Si elle n'y parvient pas, elle se met en mode de panne.

L'étalonnage du débit de la pompe avant un échantillonnage par sac – mode à débit constant

- * Chargez complètement la batterie de la pompe avant l'étalonnage et l'échantillonnage.
- * L'utilisation d'une batterie et/ou d'un câble de charge non approuvé peut endommager la pompe et annulera toute garantie.

1. Réglez le débit sur la pompe (voir Réglage du débit de la pompe à la page 13).
2. Utilisez une tubulure souple pour relier l'admission de la pompe à la sortie d'un étalonneur (figure 6).
3. Étalonnez le débit de la pompe de la façon suivante :



À partir du menu principal :



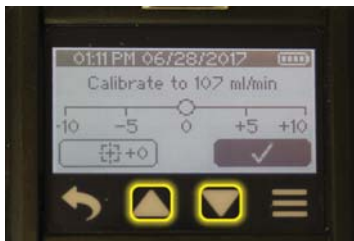
Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit

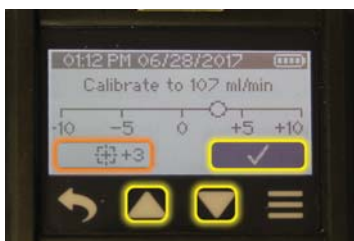


> Touchez icône d'étalonnage



La pompe se met en fonctionnement. Laissez tourner la pompe pendant 5 minutes avant d'effectuer l'étalonnage.
Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer le réglage de l'étalonnage. Une valeur de réglage d'étalonnage s'affiche, comme cela est illustré ci-dessous à gauche.

Remarque : Le débit affiché sur l'étalonneur change par suite de ce réglage. Le débit affiché sur la pompe ne change pas.



Touchez la coche pour accepter la valeur du réglage de l'étalonnage et retourner au menu de débit. La valeur du réglage de l'étalonnage s'affiche en regard de l'icône d'étalonnage.

4. Débranchez l'étalonneur et la tubulure de l'admission de la pompe. Voir Échantillonnage à la page 18.

Échantillonnage à l'aide d'un absorbant unique, de plusieurs tubes absorbants ou d'un sac d'échantillonnage

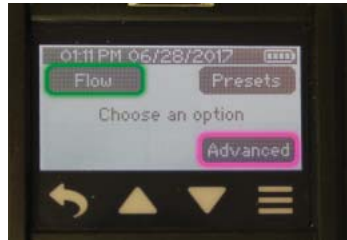
- * Chargez complètement la batterie de la pompe avant l'échantillonnage.
- * L'utilisation d'une batterie et/ou d'un câble de charge non approuvé peut endommager la pompe et annuler toute garantie.
- * Dans le cas d'une utilisation de tubes d'échantillons comme milieu, étalonnez/vérifiez le débit de la pompe avant et après chaque opération d'échantillonnage à l'aide du porte-tube et de la pompe utilisés pour l'échantillonnage.

1. Veillez à ce que la pompe soit étalonnée sur le débit spécifié par la méthode. Voir *Étalonnage* à la page 13.

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit ou Avancé



> Touchez le bouton Exécution dans le menu de débit pour faire fonctionner la pompe à débit constant.

2. Veillez à ce que l'étalonneur et la tubulure aient été retirés et que le milieu d'échantillonnage représentatif spécifié par la méthode ait été remplacé par un milieu d'échantillonnage spécifié par la méthode, nouvellement ouvert et non exposé, pour terminer la chaîne d'échantillonnage.



> Touchez le bouton Exécution dans le menu avancé pour faire fonctionner la pompe à pression constante.

Pour un échantillonnage par sac

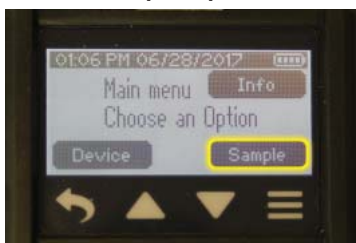
- Utilisez une tubulure en PTFE pour **relier l'échappement de la pompe (figure 1) au raccord du sac**. Voir la notice d'utilisation du sac.
- Dévissez le capuchon de l'échappement de la pompe pour le déposer et vissez à sa place le raccord d'échappement fourni ou l'adaptateur d'échantillonnage par sac à raccord rapide fourni comme accessoire en option.
- Fixez la tubulure provenant du sac au raccord ou à l'adaptateur sur l'échappement de la pompe.

3. Sur la pompe, choisissez d'échantillonnage manuel, échantillonnage minuté ou pré-réglage d'échantillonnage (les pré-réglages sont téléchargés sur la pompe à partir du logiciel DataTrac Pro). Voir *Configuration et exécution d'un échantillonnage manuel* ci-dessous, *Configuration et exécution d'un échantillonnage minuté* à la page 20 ou *Exécution d'un pré-réglage d'échantillonnage* à la page 21.

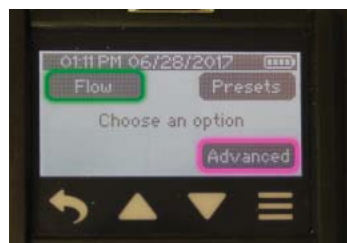
Configuration et exécution d'un échantillonnage manuel

- Branchez la pompe sur la chaîne d'échantillonnage. Voir *Échantillonnage, étape 2, ci-dessus*.
- Exécutez l'échantillonnage de la façon suivante :

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit ou Avancé








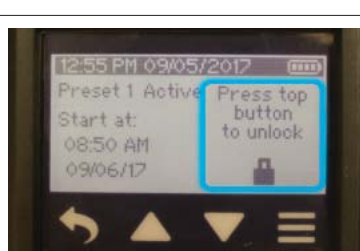
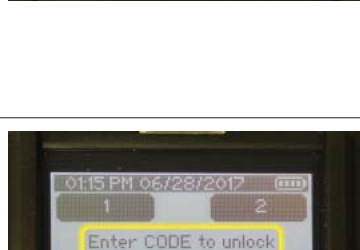
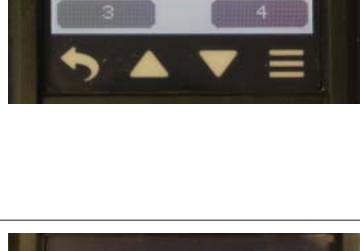



> Touchez le bouton Exécution dans le menu de débit pour faire fonctionner la pompe à débit constant.



> Touchez le bouton Exécution dans le menu avancé pour faire fonctionner la pompe à pression constante.

Options sur l'écran de la pompe pendant l'exécution d'un échantillonnage :

		<p>Touchez Arrêt  pour arrêter l'échantillonnage, réinitialiser l'affichage des données cumulées et visualiser le récapitulatif d'échantillonnage.</p>
		<p>Touchez Pause  pour mettre l'échantillonnage en pause et conserver l'affichage des données cumulées. Lorsqu'il est touché, le bouton Pause devient le bouton Exécution .</p> <p>Touchez le bouton Exécution pour reprendre l'échantillonnage et l'accumulation de données.</p>
		<p>Atténuation (réglé sur activé) atténue un écran qui a été verrouillé par action sur le bouton marche-arrêt d'une pompe en fonctionnement ou par le biais du verrouillage automatique dès que la pompe commence à fonctionner.</p> <p>Pour reprendre le rétroéclairage normal, appuyez sur le bouton marche-arrêt sur le dessus de la pompe (figure 1). Voir <i>Modification des paramètres de l'appareil, menu d'écran à la page 11</i>.</p> <p>Cette fonctionnalité peut être utilisée en même temps que le verrouillage automatique et le verrouillage sécurisé.</p>
		<p>Verrouillage automatique (réglé sur activé) verrouille (désactive) l'écran tactile de la pompe lorsque la pompe commence à fonctionner. Une icône de cadenas et un message « Appuyer sur le bouton du dessus pour déverrouiller » s'affichent sur l'écran.</p> <p>Si le verrouillage automatique est désactivé, l'écran reste actif. Il est possible de verrouiller (rendre inactif) l'écran à tout moment pendant l'exécution d'un échantillonnage en appuyant sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe.</p> <p>Pour déverrouiller et réactiver l'écran, appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe. Ce paramétrage permet de réduire les erreurs dues à un contact sur l'écran pendant l'exécution d'un échantillonnage.</p>
		<p>Verrouillage sécurisé (réglé sur activé) verrouille (désactive) l'écran tactile de la pompe lorsque le bouton marche-arrêt est actionné. Une icône de cadenas et un message « Appuyer sur le bouton du dessus pour déverrouiller » s'affichent sur l'écran.</p> <p>Pour déverrouiller le verrouillage sécurisé et réactiver l'écran, appuyez sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus de la pompe et utilisez le clavier sur l'écran pour saisir le mot de passe à quatre chiffres défini auparavant.</p> <p>Si le verrouillage automatique et le verrouillage sécurisé sont activés en même temps, l'écran tactile de la pompe se verrouille lorsque la pompe est en fonctionnement mais il exige que l'utilisateur saisisse un mot de passe pour déverrouiller l'écran.</p>
		<p>Panne de débit peut se produire lorsqu'il y a une restriction dans l'écoulement d'air (p. ex. une tubulure pliée) qui n'est pas rectifiée et que la pompe ne parvient plus à compenser l'écoulement. Voir <i>Mode et affichage de panne de débit à la page 22 pour consulter les détails sur l'utilisation de la pompe pendant une panne de débit</i>.</p>

- Lorsque la période d'échantillonnage requise est terminée (où que le sac est correctement gonflé – voir la notice d'utilisation des sacs), touchez le bouton Arrêt  pour arrêter l'échantillonnage, ce qui affiche un récapitulatif d'échantillonnage et réinitialise automatiquement les données cumulées.

Remarque : Si la pompe est mise hors tension ou se met en veille après la réalisation d'un échantillonnage et qu'elle est mise sous tension à nouveau, l'affichage initial sera le récapitulatif d'échantillonnage de l'exécution d'échantillonnage précédente.

Pour un échantillonnage par sac : Si l'adaptateur d'échantillonnage par sac à raccord rapide a été utilisé, déposez la tubulure après échantillonnage en utilisant les doigts pour appuyer sur la bague centrale de l'adaptateur tout en extrayant de la tubulure de ce dernier.

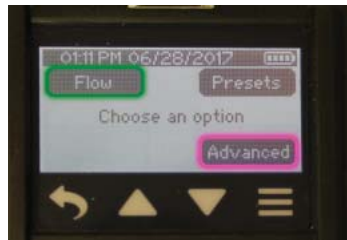
Configuration et exécution d'un échantillonnage minuté

- Réglez la durée de l'échantillonnage de la façon suivante :

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit ou Avancé



> Touchez le bouton Temps dans le menu de débit pour régler la durée de l'échantillonnage.



> Touchez le bouton Temps dans le menu avancé pour régler la durée de l'échantillonnage.



Le chiffre 1 de l'heure clignote.

Touchez les boutons fléchés vers le haut/bas pour augmenter/diminuer l'heure.

Touchez la touche fléchée vers la droite pour passer au chiffre de l'heure 2 (qui commence à clignoter) et les boutons fléchés vers le haut/bas pour régler ce chiffre. Répétez l'opération pour les minutes.



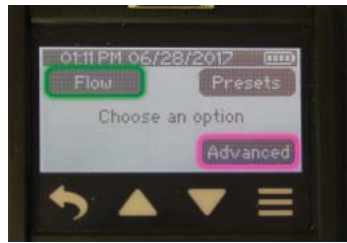
Touchez la coche pour accepter la nouvelle heure et retourner au menu d'horloge. Le nouveau réglage de l'heure s'affiche.

- Branchez la pompe sur la chaîne d'échantillonnage. Voir Échantillonnage, étape 2, à la page 18.
- Exécutez l'échantillonnage de la façon suivante :

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage



> Touchez Débit ou Avancé



> Touchez le bouton Exécution dans le menu de débit pour faire fonctionner la pompe à débit constant.



> Touchez le bouton Exécution dans le menu avancé pour faire fonctionner la pompe à pression constante.

Voir Options sur l'écran de la pompe pendant l'exécution d'un échantillonnage à la page 19

- Lorsque la durée d'un échantillonnage minuté est écoulée, la pompe cesse automatiquement l'échantillonnage, ce qui affiche un récapitulatif d'échantillonnage et réinitialise automatiquement les données cumulées.

Remarque : Si la pompe est mise hors tension ou se met en veille après la réalisation d'un échantillonnage et qu'elle est mise sous tension à nouveau, l'affichage initial sera le récapitulatif d'échantillonnage de l'exécution d'échantillonnage précédente.

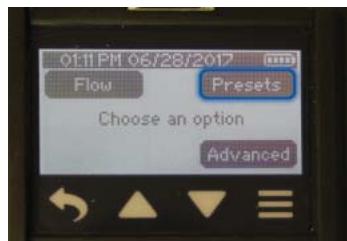
Exécution d'un préréglage d'échantillonnage (téléchargé sur la pompe à partir du logiciel DataTrac Pro)

- Branchez la pompe sur la chaîne d'échantillonnage. Voir Échantillonnage, étape 2, à la page 18.
- Sélectionnez le préréglage d'échantillonnage de la façon suivante :

À partir du menu principal :



Touchez Échantillonnage

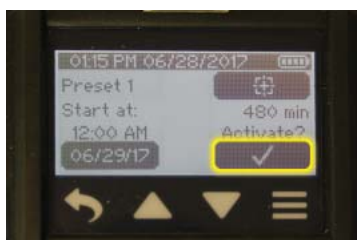


> Touchez Préréglages

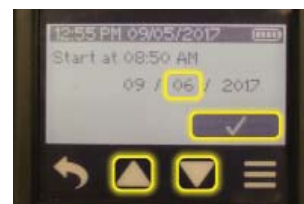


> Touchez le préréglage souhaité (programmé dans le logiciel DataTrac Pro et téléchargé sur la pompe)

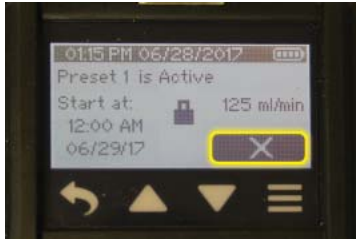
Les préréglages sont créés par l'utilisateur dans le logiciel DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH et téléchargés sur la pompe (Voir le mode d'emploi de DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH pour obtenir des détails sur la création de préréglages). Il est possible de modifier sur la pompe la date de début pour un préréglage avec départ retardé en touchant la date sur l'écran de préréglage. La pompe peut également être étalonnée à partir de cet écran.



Pour exécuter un échantillonnage avec préréglage avec départ retardé, touchez la coche pour activer le préréglage.



Remarque : Il est possible de changer le jour d'un préréglage avec départ retardé à partir de l'écran de pompe. Touchez la date du départ retardé, touchez les boutons fléchés vers le haut et le bas pour changer le jour de départ souhaité, puis touchez la coche. Il n'est possible de changer que pour un jour futur.



La pompe affiche un écran qui présente un récapitulatif du préréglage et un bouton Annuler (X). Touchez le X si vous souhaitez annuler le préréglage activé.



Pour exécuter un échantillonnage avec préréglage sans départ retardé, touchez le bouton Exécution ▶.

Voir Options sur l'écran de la pompe pendant l'exécution d'un échantillonnage à la page 19

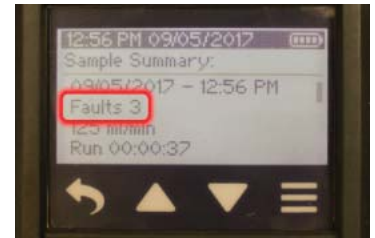
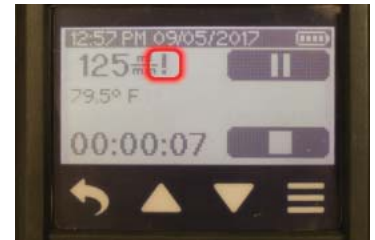
3. Lorsque la durée d'un échantillonnage avec préréglage est écoulée, la pompe cesse automatiquement l'échantillonnage, ce qui affiche un récapitulatif d'échantillonnage et réinitialise automatiquement les données cumulées.

Remarque : Si la pompe est mise hors tension ou se met en veille après la réalisation d'un échantillonnage et qu'elle est mise sous tension à nouveau, l'affichage initial sera le récapitulatif d'échantillonnage de l'exécution d'échantillonnage précédente.

Mode de panne de débit et affichage

Pendant l'exécution d'un échantillonnage, des milieux d'échantillons surchargés ou des tubulures pliées peuvent limiter le débit d'air et provoquer une accumulation de contre-pression jusqu'à un point où la pompe ne peut plus compenser le débit à $\pm 5\%$ près. Si la situation persiste pendant 3 à 10 secondes, la pompe passe en mode de panne de débit de la façon suivante :

1. La pompe arrête de fonctionner et les voyants DEL d'état sur la pompe clignotent en rouge. Le temps écoulé s'arrête.
2. Une icône de point d'exclamation s'affiche sur l'écran en regard du débit.
3. Après 20 secondes en situation de panne, la pompe essaie de redémarrer jusqu'à 5 fois.
 - a. Si l'écoulement d'air est pleinement rétabli pendant les tentatives de redémarrage, la pompe poursuit l'exécution de l'échantillonnage.
 - b. Si l'écoulement d'air n'est pas pleinement rétabli pendant 5 tentatives de redémarrage dans un délai de 5 minutes, la pompe met fin à l'exécution de l'échantillonnage et affiche le récapitulatif d'échantillonnage. Le récapitulatif d'échantillonnage indique le nombre de pannes. Les voyants DEL clignotent en rouge à une fréquence décroissante.
4. Pour effacer une panne de débit, touchez un bouton quelconque sur l'écran. *Remarque : Une panne de débit est également effacée lorsque la batterie est déchargée.*

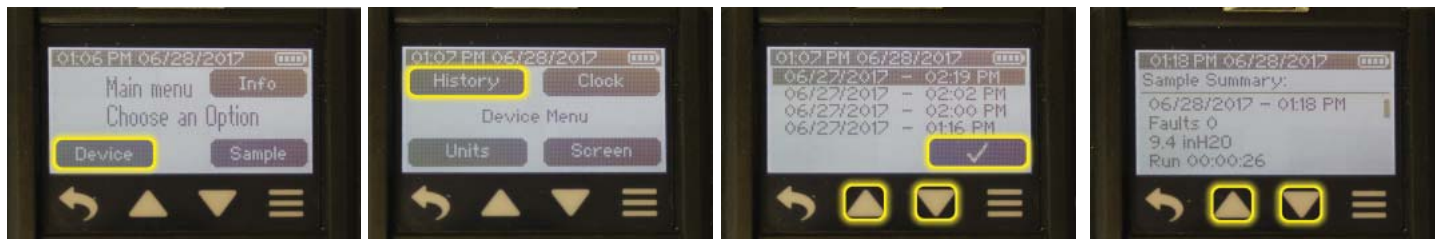


Visualisation de l'historique

Menu d'historique

Examen de récapitulatifs d'exécution d'échantillonnage spécifiques directement sur l'écran de la pompe

À partir du menu principal :



Touchez Appareil

> Touchez Historique

> Touchez les flèches pour faire défiler
> Touchez la coche pour sélectionner

> Touchez les flèches pour faire défiler les informations relatives au récapitulatif sélectionné

Remarque : Les 16 dernières exécutions d'échantillonnage peuvent être consultées comme récapitulatifs d'échantillonnage sur la pompe. La mémoire de la pompe peut retenir un maximum de 4 416 éléments de données. Ceci équivaut à environ 70 heures de moyennes d'une minute ou 360 heures de moyennes de 5 minutes. Pour accéder à ces données, téléchargez-les sur le logiciel DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH sur votre PC.

Utilisation de la Pocket Pump TOUCH avec le logiciel DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH

Pocket Pump TOUCH communique avec un PC/ordinateur portable par le biais d'un adaptateur Bluetooth USB (n° de réf. 877-94) et du logiciel DataTrac® Pro for Pocket Pump TOUCH, qui est disponible par téléchargement (nécessite une connexion Internet). Accédez au logiciel DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH en utilisant la procédure suivante :


1. Vérifiez que le PC répond aux exigences du système DataTrac Pro.

Système d'exploitation	Microsoft® Windows® 7, 8, 8.1, ou 10
Logiciel requis	DataTrac Installer (inclus avec l'installation)
Résolution minimale de l'écran	1024 x 768
Port disponible	USB 2.0


2. Installez l'adaptateur Bluetooth USB ou « dongle » (n° de réf. 877-94) sur le PC/ordinateur portable conformément aux instructions incluses avec l'adaptateur.
3. Naviguez jusqu'à l'URL fourni dans les instructions relatives à l'adaptateur puis téléchargez et installez DataTrac Pro Installer sur le PC/ordinateur portable. (Une option de lecteur flash est disponible pour les utilisateurs qui ne disposent pas d'une connexion Internet.)
4. Après la réussite de l'installation, DataTrac Pro se lance automatiquement et essaie de trouver des pompes Pocket Pump TOUCH actives à l'intérieur de la zone.

Pour obtenir des instructions supplémentaires, voir le mode d'emploi de DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH.

Maintenance

Remplacement du bloc de batterie  **Passez en revue les remarques et mises en garde à la page 4 avant de poursuivre.**

1. **Éteignez la pompe** en appuyant sur le bouton marche-arrêt situé sur le dessus d'une pompe qui n'est pas en fonctionnement (*figure 1*); l'écran s'éteint.
2. Utilisez une clé Allen de 1,5 mm (fournie avec la pompe) pour desserrer deux vis de sécurité à l'arrière du compartiment du bloc de batterie (*figure 1*).
3. Orientez la pompe de façon à ce que le clip ceinture soit tourné vers le haut et que l'admission de la pompe soit dirigée vers la gauche. À l'aide des doigts, agrippez le compartiment du bloc de batterie juste au-dessus de la vis supérieure et au-dessous de la vis inférieure et soulevez le contre le clip ceinture. Une fois que le compartiment est dégagé du boîtier de la pompe, tirez-le vers la droite pour l'éloigner du boîtier.
4. En cas de remplacement du bloc de batterie par un bloc de batterie neuf (n° de réf. P76303), mettez au rebut la batterie usagée rapidement et conformément à toutes les réglementations étatiques et locales.

 **Ne démontez pas le bloc de batterie. Ne le mettez pas au rebut dans un feu. Mettez au rebut la batterie usagée rapidement et conformément à toutes les réglementations étatiques et locales relatives au recyclage ou aux déchets.**

5. Installation d'un bloc de batterie neuf ou réinstallation d'un bloc de batterie existant.
 - a. Alignez le compartiment du bloc de batterie avec le boîtier de la pompe.
 - b. Utilisez le dos du compartiment du bloc de batterie pour repousser le clip ceinture jusqu'à ce que le bloc de batterie soit aligné avec le boîtier de la pompe et se mette facilement en place. Veillez à ce que le compartiment du bloc de batterie affleure le boîtier de la pompe.
 - c. Utilisez une clé Allen de 1,5 mm pour serrer deux vis à l'arrière du compartiment du bloc de batterie. Serrez les vis en alternance.
 - d. Chargez complètement le bloc de batterie avant utilisation. Voir la rubrique *Charge du bloc de batterie* à la page 3.

Remarque : Lorsque la batterie est remise en place sur la pompe, l'écran s'allume puis s'éteint tandis que la pompe effectue une vérification du micrologiciel. Ceci dure approximativement 20 secondes et le menu principal s'affiche dès que la vérification est terminée.


Nettoyage de l'écran tactile

Utilisez un chiffon doux, propre et non pelucheux pour retirer les empreintes digitales de l'écran tactile.  **N'utilisez pas d'alcool pour nettoyer l'écran.**

Dépannage

Guide de dépannage

Problème	Solutions possibles
L'affichage de la pompe est gelé.	<ol style="list-style-type: none">1. Appuyez sur le bouton marche-arrêt pour mettre la pompe hors tension.2. Déposez la batterie (voir la rubrique <i>Maintenance ci-dessus</i>)3. Réinstallez la batterie.

 **L'utilisateur peut remplacer des composants externes comme le filtre d'admission, la batterie, le protecteur d'écran et/ou le clip ceinture. L'entretien doit être effectué par SKC pour maintenir les niveaux de performances et de sécurité intrinsèque. La garantie est annulée si le compartiment de pompage est ouvert par l'utilisateur.**

Commande d'accessoires/pièces de rechange

Accessoires	N° de réf.
Chargeur unique , USB, connecteur magnétique, fourni sous forme de câble et de cube mural avec prise américaine	100-240 V 220-300
Concentrateur USB à 5 ports avec câble d'alimentation (prise américaine), exige jusqu'à 5 câbles de charge disponibles sous le n° de réf. P75739.	100-240 V 220-400
Adaptateur d'échantillonnage par sac à raccord rapide , s'installe sur l'orifice d'échappement de la pompe pour une connexion sécurisée avec la tubulure pour échantillonnage par sac, accepte une tubulure en PTFE de 1/4 pouce de diamètre extérieur	220-200
Étui de kit unique , en nylon, avec bandoulière	224-903
Mallette pour kit de 5 pompes , Pelican	224-915
Adaptateur Bluetooth USB pour DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH , nécessaire pour le téléchargement du logiciel gratuit DataTrac Pro et son utilisation	877-94
Porte-tube bas débit avec capuchon (non réglable) avec capuchon de taille A, 6 mm dia. ext. x 70 mm L avec capuchon de taille B, 8 mm dia. ext. x 110 mm L avec capuchon de taille C, 10 mm dia. ext. x 150 mm L avec capuchon de taille D, 10 mm dia. ext. x 220 mm L	222-3-1 222-3L-1 222-3XL-1 222-3XD-1
Contrôleur à pression constante pour échantillonnage à tubes multiples à débit constant	224-26CPC-10
Porte-tube multiples bas débit réglables Double (accepte jusqu'à 2 tubes) Triple (accepte jusqu'à 3 tubes) Quadruple (accepte jusqu'à 4 tubes)	224-26-02 224-26-03 224-26-04
Capuchons de tubes A (6 mm dia. ext. x 70 mm L) B (8 mm dia. ext. x 110 mm L) C (10 mm dia. ext. x 150 mm L) D (10 mm dia. ext. x 220 mm L)	224-29A 224-29B 224-29C 224-29D
Bloc de batterie de rechange ,** Li-Ion	P76303
Câble de charge unique , USB, sans cube mural	P75739
Étalonneur chek-mate bas débit , 20 à 500 mL/min, inclut une pile alcaline de 9 V et un certificat d'étalonnage traçable par NIST	375-00205N

‡ Le remplacement des batteries par des blocs de batterie non approuvés ou réparés/remis à neuf annule toute garantie ainsi que la présence sur la liste UL pour la sécurité intrinsèque

* Les batteries Li-Ion sont soumises à des réglementations spéciales pour le transport

* Tests et expédition des batteries Li-Ion


Les batteries lithium-ion rechargeables destinées à être utilisées avec les pompes d'échantillonnage SKC ont été testées conformément au manuel des Nations Unies et ont prouvé qu'elles répondent aux exigences de chaque test du *Manuel d'épreuves et de critères des NU*, Partie III, sous-section 38.3. Les batteries sont cotées au-dessous de 100 Wh.

Consultez votre transporteur pour plus de renseignements sur les réglementations UN 3480 et UN 3481 relatives à l'expédition de batteries au lithium ou visitez le site Internet de SKC pour plus d'informations à www.skinc.com/catalog/pdf/instructions/1921.pdf

Garantie limitée et politique de retour de marchandises de SKC

Les produits SKC sont soumis à la garantie limitée et politique de retour de marchandises de SKC, qui fournit la seule responsabilité de SKC et le recours exclusif de l'acheteur. Pour consulter un exemplaire complet de la garantie limitée et politique de retour de marchandises de SKC, visitez <http://www.skinc.com/warranty>.

Annexe : Profil de performances

Plage de débit en mode de débit constant	20 à 500 mL/min
Plage de compensation en mode de débit constant	20 à 500 mL/min jusqu'à 20 pouces d'eau de contre-pression
Plage de pression en mode de pression constante	1 à 20 pouces d'eau
Système de contrôle de débit	Compense des changements de contre-pression, de température et de pression atmosphérique
Alimentation	Batterie rechargeable Lithium-ion (Li-Ion) amovible, 3,6 V, 2,6 Ah, 9,36 Wh ou chargeur USB
Durée de fonctionnement (Li-Ion)	>20 h à 500 mL/min jusqu'à 20 pouces d'eau de contre-pression†, durées de fonctionnement prolongées disponibles avec chargeur
Temps de charge <i>(varie selon la capacité de la batterie et le niveau de décharge)</i>	≤ 10 h (≤ 4,5 h à 80 %)
Précision	Contrôle à débit constant : ± 5 % du point de consigne ou ± 3 mL/min, selon ce qui est le plus élevé Pression atmosphérique : ± 0,3 po Hg Température : ± 1,0 °C Horloge en temps réel : ± 1 % Mode à pression constante : ± 0,5 pouce d'eau
Plages de température	Fonctionnement : 0 à 45 °C Charge : 0 à 45 °C Entreposage : -20 à 45 °C
Plage d'humidité	≤ 95 % HR, sans condensation
Altitude	Compense le débit pour des changements de température (0 à 45 °C) et de pression atmosphérique jusqu'à 4 572 m au-dessus du niveau de la mer et 701 m au-dessous
Panne de débit	Après 3 à 10 s d'écoulement restreint, la pompe cesse de fonctionner, le temps écoulé s'arrête, les voyants DEL d'état clignotent en rouge et la pompe affiche une icône de panne. Après 20 s en situation de panne, un redémarrage automatique est tenté jusqu'à 5 fois à moins que l'écoulement d'air complet soit rétabli avant cela. Si l'écoulement d'air n'est pas corrigé pendant 5 tentatives de redémarrage dans un délai de 5 minutes, la pompe met fin à l'exécution de l'échantillonnage et affiche le récapitulatif d'échantillonnage.
Type/paramètres d'affichage	Rétroéclairage LCD à contraste élevé/heure, date, état de la batterie, débit, volume d'échantillon, température, pression atmosphérique, contre-pression, temps d'exécution programmé restant, et temps d'exécution écoulé
Interface utilisateur	Écran tactile capacitif à huit zones avec options d'atténuation automatique et de verrouillage
Dimensions	8,1 x 9,7 x 3,8 cm
Poids	235 g
Certifications/marquages	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité intrinsèque (n° de réf. SKC 220-1000TC utilisé avec le bloc de batterie SKC n° de réf. P76303) Class I, Groupes A, B, C, D; Classe II, Groupes E, F, G; Classe III, T4; Classe I, Zone 0, Groupe IIC T4; Exia -20 °C ≤ Ta ≤ 45 °C • EX II 1G Exia IIC T4 Ga • IECEx UL 16.0113 • DEMKO 16ATEX 1600 • CE 0539 • Conforme à RoHS 
Matériau du boîtier	Boîtier classé IP 64 en polycarbonate avec surmoulage antistatique caoutchouté
Communications avec un PC	Bluetooth faible énergie, exige l'adaptateur Bluetooth USB pour DataTrac Pro for Pocket Pump TOUCH N° de réf. 877-94
Tubulure	Exige une tubulure de 1/4 po de diamètre intérieur

† Testé en utilisant un filtre MCE 0,8 µm de 37 mm avec une pompe et une batterie neuves. Les performances de la pompe peuvent varier.