

AirChek²⁰⁰⁰

Instructions

(Version abrégée)

SKC Inc.
863 Valley View Road
Eighty Four, PA 15330 USA

Formulaire n° 37740-F—Révision 0407

Table des matières

Description	1
Rendement	2
Réglage	4
Mise en marche et hors tension de la pompe	4
Fonctions de base du clavier	4
Accès à l'Interface utilisateur et navigation	4
Réinitialisation des données sur la durée de fonctionnement	5
Défilement des données sur la durée de fonctionnement	5
Vérification de l'État de la pile	5
Réglage du débit de la pompe	5
Réglage d'une durée d'échantillonnage (S_i^T)	6
Suppression d'une durée d'échantillonnage (S_i^T)	7
Réglage d'un démarrage différé	7
Modification de l'affichage des données	7
Étalonnage	8
Vérification du débit à l'aide d'un calibre primaire	8
Étalonnage à l'aide de la fonction CalChek	9
Échantillonnage	10
Échantillonnage (1000 à 3250 ml/min)	10
Défaillance de débit	10
Programmation	11
Fonctionnement de la pile	12
État de la pile	12
Chargement du bloc-pile	12
Conditionnement du bloc-pile	13
Remplacement du bloc-pile	13
Notes sur la pile au nickel-cadmium	14
Note technique : durée de vie du bloc-pile	14
Fonctionnement continu à l'aide d'un simulateur de pile	14
Service	15
Politique relative au service	15
QualityCare de SKC	15
Formation en réparation	15
Accessoires	16
Certificat UL	18
Certificat UL	19
Garantie	21



Indique un avertissement ou une mise en garde.

Remarque : Il se peut que ces instructions ne traitent pas toutes les questions de sécurité éventuellement associées à ce produit et à son utilisation. Avant d'utiliser le produit, l'utilisateur doit déterminer et suivre les pratiques adéquates relatives à la santé et à la sécurité ainsi que les éventuelles limites réglementaires. Les informations contenues dans ce document ne doivent pas être interprétées comme étant un avis ou une opinion juridique, ou comme une autorité définitive sur les procédures légales ou réglementaires.

Guide rapide de AirChek 2000 Quick

Fonctionnement

Bouton démarrage *

Permet de faire défiler les données sur la durée de fonctionnement, les options d'affichage et les paramètres d'échantillonnage durant le réglage de la pompe.

Boutons flèche haut et flèche bas ▲▼

Permet d'augmenter ou de réduire les paramètres d'échantillonnage et de passer d'un affichage à l'autre durant le réglage.

Séquence d'utilisation des boutons

▼ * = appuyez sur les boutons séparément

[▲▼] = appuyez sur les boutons simultanément

▲▼ = code de sécurité, toujours appuyez en séquence

Activation de la pompe

Appuyez sur n'importe quel bouton.

Code Sécurité *▲▼*

Doit être appuyé dans les 10 secondes de l'ordre précédent

Mode Changement

Appuyez [▲▼] pour basculer entre les modes Marche et Maintien

Options de réglage de la pompe

Options de débit

*Pour entrer les options de débit, il faut que la pompe soit en mode Maintien. Appuyez sur [▲▼] pour actionner la pompe et sur *▲▼* dans les 10 secondes.*

• Changement et étalonnage du débit :

Le débit et le message 'SET' clignotent. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour modifier le débit. Une fois terminé, appuyez sur *; Le message 'ADJ' s'affiche et clignote. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour régler le débit jusqu'à ce que la pompe et le calibrateur concordent. Une fois terminé, appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

Options pour la programmation et l'affichage

*Pour entrer dans les options de programmation et d'affichage, la pompe doit être en marche. Appuyez sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode Maintien et appuyez sur *▲▼* dans les 10 secondes.*

• Suppression des données accumulées :

Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'CLR' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼]. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼].

• Changement de l'échelle de température (°F/°C) :

Appuyez sur * jusqu'à ce que la température s'affiche. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour passer d'une unité à l'autre. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

• Changement de l'échelle de pression atmosphérique (mm Hg/po Hg/millibars) :

Appuyez sur * jusqu'à ce que la température s'affiche. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour passer d'un système à l'autre. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

• Changement de l'affichage de l'heure (12 ou 24 heures) :

Appuyez sur * jusqu'à ce que le message '12 Hr' ou '24 Hr' s'affiche. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour passer d'une unité à l'autre. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

• Modification de l'heure :

Appuyez sur * jusqu'à ce que l'heure s'affiche. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour changer l'heure clignotante. Appuyez sur * pour passer aux minutes et sur ▲ ou sur ▼ pour les modifier. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

• Modification de la durée d'échantillonnage :

Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'S I- 00' s'affiche. Appuyez sur ▲ ou sur ▼ pour modifier les chiffres clignotants. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez ensuite sur [▲▼] pour sauvegarder le nouveau réglage.

Description

Votre nouvelle pompe AirChek 2000 de SKC est une pompe d'échantillonnage programmable qui réunit une construction compacte légère, des circuits compatibles avec l'ordinateur et un détecteur d'écoulement interne. Résultat d'activités de recherche et développement poussées, la pompe AirChek 2000 témoigne de l'engagement de SKC envers la qualité et l'innovation dans l'équipement d'échantillonnage d'air.



Pompe d'échantillonnage d'air AirChek 2000

Rendement

Plage de débits : 1000 à 3250 ml/min (5 à 500 ml/min exige adaptateur facultatif de faible écoulement)

Plage de compensation : 3000 ml/min à contre-pression mesurée au manomètre à eau de 15 pouces
2500 ml/min à contre-pression mesurée au manomètre à eau de 20 pouces
2000 ml/min à contre-pression mesurée au manomètre à eau de 30 pouces
1000 ml/min à contre-pression mesurée au manomètre à eau de 40 pouces

Contre-pression typique des matières échantillonnées (po MCE)

Débit (l/min)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
Filtre/Dim. pores (μm)					
25-mm MCE/0.8	6	9	12	15	18
25-mm MCE/0.45	14	22	28	35	40
37-mm MCE/0.8	2	3	4	5	6
37-mm PVC/5.0	1	1	2	2	2.5

Comparez les données de ce tableau à la plage de compensation de la pompe pour déterminer les applications appropriées.

Exactitude : **Synchronisme :** 1 mn/mois à 25 °C

Pression

atmosphérique : $\pm 0,3$ po Hg

Débit : $\pm 3\%$ de la valeur de réglage après étalonnage au débit désiré

Indicateur de niveau

de charge de la pile : L'icône indique la charge pleine, moyenne et faible

Plage de températures : **Fonctionnement :** 32 à 113 °F (0 à 45 °C)

Charge : 32 à 113 °F (0 à 45 °C)

Entreposage : -4 à 113 °F (-20 à 45 °C)

Durée de fonctionnement : Avec le bloc-pile, la durée de fonctionnement est de 10 heures pour 2000 ml/min et jusqu'à une contre-pression mesurée au manomètre à eau de 30 pouces. Dépend de la matière échantillonnée utilisée. Voir tableau 1.

Plage d'affichage de l'horloge :

1 à 9999 minutes (6,8 jours). Si le temps de fonctionnement dépasse 6,8 jours, l'affichage de l'horloge revient à 1. Les durées dépassant 9999 minutes ne sont affichées qu'à l'aide d'un PC utilisant le logiciel DataTrac 2000.

Affichage de l'heure : Heure en heures et minutes (12 ou 24 heures) avec indicateurs AM et PM

Défaillance d'écoulement : Si débit chute de plus de 5 %, la pompe s'arrête et conserve les données historiques. Elle tentera de redémarrer automatiquement aux 5 minutes, jusqu'à un maximum de 10 fois.

Bloc-pile : Bloc-pile amovible avec pile rechargeable au nickel-cadmium, 4,8 V, capacité de 2,0 Ah

Taille :	5,6 x 3,0 x 2,3 po (14,2 x 7,6 x 5,8 cm)
Poids :	22 oz (624 g)
Blindage RFI/EMI :	Boîtier blindé RFI/EMI, approuvé CE (Modèles 210-2002 et 210-2002Ex)
Sécurité intrinsèque :	Listé UL et cUL (modèle 210-2002); approuvé CENELEC IS au EEx ia IIB T4 (Modèle 210-2002Ex)



N'utilisez que des pièces approuvées par SKC pour assurer un rendement fiable et une sécurité intrinsèque et pour maintenir la garantie de SKC.

Tableau 1. Durée de fonctionnement en heures de la pompe AirChek 2000 équipée d'une pile au nickel-cadmium

Voici les durées de fonctionnement typiques obtenues grâce à une pile au nickel-cadmium pleinement chargée. Les données sont classées par type de matière échantillonnée. Toutes les durées de fonctionnement sont indiquées en heures.

Filtre de cellulose mixte (MCE), taille des pores : 0,8 µm

Débit (l/min)	Diamètre du filtre	
	37 mm	25 mm
2.0	24.2	15.2
2.5	20.4	12.4
3.0	17.7	**

Filtre de chlorure de vinyle (PVC), taille des pores : 5,0 µm

Débit (l/min)	Diamètre du filtre	
	37 mm	25 mm
2.0	28.2	21.8
2.5	27.0	22.0
3.0	22.6	18.2

** La contre-pression du filtre a dépassé la capacité de la pompe durant le test.

Note

Une augmentation de la contre-pression durant l'échantillonnage à cause de l'accumulation de matière échantillonnée sur le filtre peut réduire la durée de vie de la pile.

Réglage

Mise en marche et hors tension de la pompe

- Appuyez fermement sur * pour mettre la pompe en marche.
- Appuyez sur [▲▼] pour faire fonctionner la pompe ou pour mettre la pompe en fonctionnement en mode HOLD (MAINTIEN).
- L'arrêt automatique éteint la pompe après cinq minutes en mode HOLD (MAINTIEN).



Fonctions de base du clavier

La pompe AirChek 2000 obéit à différentes séquences de boutons sur le clavier situé à l'avant du boîtier de la pompe.

- * Fait défiler les données sur la durée de fonctionnement et les options de réglage.
- ▲ Augmente les valeurs, comme le débit.
- ▼ Réduit les valeurs, comme le débit.
- [▲▼] Lorsqu'enfoncés simultanément, l'article affiché est sélectionné ou entré.
- *▲▼* Code de sécurité qui doit être enfoncé en séquence après changement de mode dans les 10 secondes pour accéder à l'Interface utilisateur. Si la limite de 10 secondes est dépassée, la pompe restera dans le mode courant. Reprendre les étapes pour accéder à l'Interface utilisateur.

Accès à l'Interface utilisateur et navigation

L'Interface utilisateur AirChek 2000 présente deux niveaux.

Niveau un permet à l'utilisateur de modifier le débit, de régler le débit selon une norme primaire ou d'étalonner la pompe à l'aide de la fonction CalChek.

Niveau deux permet à l'utilisateur de modifier les options d'affichage, par exemple la température (°F ou °C), la pression atmosphérique (po, m, ou mm), de déterminer une durée d'échantillonnage, de régler l'horloge à 12 ou 24 heures ou le démarrage différé, de régler l'horloge en temps réel, ou de supprimer des données sur la durée de fonctionnement.

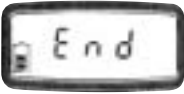
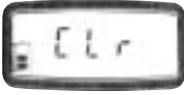
Saisie :

- Avec la pompe en mode MAINTIEN, appuyez sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode MARCHE et entrez *▲▼* dans les 10 secondes. *Vous vous trouvez au Niveau un de l'Interface utilisateur.*
- Avec la pompe en Marche, appuyez sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode MAINTIEN et entrez *▲▼* dans les dix secondes. *Vous vous trouvez au niveau deux de l'Interface utilisateur.*

Navigateur : Appuyez sur * pour faire défiler les paramètres. Quand le message 'End' s'affiche, les paramètres se répéteront jusqu'à ce que l'utilisateur sorte de l'Interface utilisateur.

Sortie : Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche. Appuyez sur [▲▼]. Tous les changements apportés aux paramètres seront sauvegardés, et la pompe restera dans le mode courant. Le Niveau deux de l'Interface utilisateur offre l'option de sortir sans sauvegarder les changements apportés aux paramètres. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'Esc' s'affiche. Appuyez sur [▲▼].

Réinitialisation des données sur la durée de fonctionnement



1. La pompe étant en marche, appuyez sur [▲▼] pour la mettre en mode MAINTIEN et entrez *▲▼* dans les 10 secondes. Vous vous trouvez au Niveau deux de l'Interface utilisateur.
2. Appuyez de façon répétée sur * jusqu'à ce que le message 'CLR' s'affiche.
3. Appuyez sur [▲▼] et puis appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche.
4. Appuyez sur [▲▼]. Les données accumulées sont supprimées, et la pompe se trouvera dès lors en mode MAINTIEN.

Note CLR ne supprime pas la durée d'échantillonnage réglée précédemment (S_T). Voir Suppression d'une durée d'échantillonnage à la p. 7.

Défilement des données sur la durée de fonctionnement

Appuyez de façon répétée sur * pour voir le débit, le volume d'échantillonnage, la température, l'heure du jour, la pression atmosphérique et la durée de fonctionnement.

Vérification de l'état de la pile

Voir page 12.

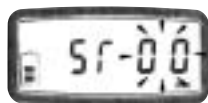
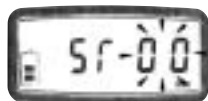
Réglage du débit de la pompe

1. La pompe étant en mode MAINTIEN, appuyez sur [▲▼] pour la faire fonctionner et entrez *▲▼* dans les 10 secondes. Vous vous trouvez au Niveau un de l'Interface utilisateur.
2. Le débit affiché à l'écran clignotera. Appuyez sur ▲ pour augmenter le débit. Appuyez sur ▼ pour le réduire.
3. Une fois le débit désiré affiché, appuyez à répétition sur * jusqu'à ce que le message 'End' s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur [▲▼] pour sauvegarder le débit.
5. Appuyez encore une fois sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode MAINTIEN.

Réglage

Réglage de la durée d'échantillonnage (Sⁱ)

Programmez la pompe AirChek 2000 à partir du clavier ou d'un PC pour exécuter STEL, TWA ou une autre durée de fonctionnement de 1 à 999 minutes. Pour programmer une durée d'échantillonnage à l'aide du clavier de la pompe :



1. Avec la pompe en marche, appuyez sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode MAINTIEN et entrez *▲▼* dans les 10 secondes. *Vous vous trouvez au Niveau deux de l'Interface utilisateur.*
2. Appuyez de façon répétée sur * jusqu'à ce que 'Sⁱ' et un '00' clignotant apparaissent à l'écran.
3. Réglez la durée d'échantillonnage en appuyant sur ▲ pour l'augmenter ou sur ▼ pour le réduire à la durée désirée en minutes.
4. Appuyez de façon répétée sur * jusqu'à ce que le message 'END' apparaisse.
5. Appuyez sur [▲▼] pour sauvegarder la durée d'échantillonnage et sortir de l'Interface utilisateur. Un 'S' clignotant s'affichera avec la durée d'échantillonnage choisie.
6. Appuyez sur [▲▼] pour entreprendre l'échantillonnage. L'affichage du temps fera le compte à rebours en minutes, la pompe se mettra en mode MAINTIEN, et la durée totale d'échantillonnage s'affichera une fois l'échantillonnage terminé.
7. Pour supprimer une durée d'échantillonnage réglée, allez au Niveau deux de l'Interface utilisateur, faites défiler jusqu'à 'Sⁱ', et appuyez sur ▼ jusqu'à ce que la durée soit de 00. Quittez l'Interface utilisateur en faisant défiler jusqu'à l'apparition du message 'END' et en appuyant sur [▲▼].

Note

Une durée apparaîtra encore après la suppression de la durée d'échantillonnage. Il s'agit de la durée totale de fonctionnement depuis la dernière suppression des données.

Note

Si une durée d'échantillonnage (Sⁱ) a été programmée dans la pompe, un programme DataTrac 2000 ne peut être entré sans supprimer d'abord la durée d'échantillonnage (*voir page 7*). De même, si un programme DataTrac 2000 réside dans la mémoire de la pompe, la fonction durée d'échantillonnage (Sⁱ) ne peut être sélectionnée tant que le programme DataTrac n'est pas supprimé (*consultez le Manuel de l'utilisateur*).

Suppression d'une durée d'échantillonnage (Si⁻)

Pour supprimer la durée d'échantillonnage Si⁻, allez au Niveau deux de l'Interface utilisateur et appuyez sur le bouton * pour faire apparaître le message 'Si⁻' par défilement. Appuyez sur ▼ jusqu'à ce que les chiffres '00' s'affichent. Appuyez sur le bouton * jusqu'à ce que 'End' apparaisse. Appuyez sur [▲▼].

Réglage d'un démarrage différé

La fonction Démarrage différé est disponible sur les pompes AirChek 2000 version 2.59 ou plus récente. *Consultez les instructions dans le Manuel de l'utilisateur.*

Modification de l'affichage des données

L'affichage des données a été réglé en usine pour l'affichage en degrés Celsius (unités de température), en millimètres de mercure (unités de pression) et pour l'horloge de 12 heures. Ces unités peuvent être modifiées. *Consultez les instructions dans le Manuel de l'utilisateur.*

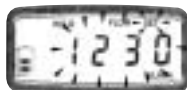
Étalonnage



Verification du débit à l'aide d'un calibreteur primaire

1. Branchez l'orifice d'aspiration de la pompe à un calibreteur avec une matière échantillonnée représentative.



Pour assurer l'intégrité de l'échantillonnage, le tube s'adapte parfaitement au couvercle du filtre de l'orifice d'aspiration de la pompe. Retirez le tube prudemment pour empêcher le craquage ou le bris du couvercle du filtre de l'orifice d'admission de la pompe.



2. La pompe étant en mode MAINTIEN, appuyez sur [▲▼] pour la faire fonctionner et entrez *▲▼* dans les 10 secondes. *Vous vous trouvez au Niveau un de l'Interface utilisateur.* Le débit et l'icône 'SE' s'afficheront en clignotant.
3. Réglez le débit de la pompe en appuyant sur ▲ pour l'augmenter ou sur ▼ pour le réduire à la valeur désirée.
4. Appuyez sur *. Un message  et  clignotant s'affichera.
5. Si le calibreteur lit un débit supérieur à celui sur lequel la pompe avait été réglée, appuyez sur ▼ jusqu'à ce que les deux valeurs concordent (à 10 ml près). Si le calibreteur lit un débit inférieur, appuyez sur ▲ jusqu'à ce que les deux valeurs concordent (à 10 ml près). Pendant que vous appuyez sur ▲ ou ▼, l'affichage de la pompe indiquera l'ajustement (ou la correction) apportée en ml/min.
6. Appuyez sur * jusqu'à ce que le message 'End' apparaisse.
7. Appuyez sur [▲▼]. Réinitialisez les données sur la durée de fonctionnement (*voir p. 5*).

Note *Si un démarrage différé ou un horaire DataTrac 2000 a été programmé dans la pompe, il peut demeurer dans la mémoire de la pompe. Le message 'PROG' s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'affichage de la pompe. Pour supprimer ce programme, consultez le Manuel de l'utilisateur.*

Étalonnage de la pompe AirChek 2000 à l'aide de la fonction d'étalonnage automatique CalChek

Il est possible d'utiliser la fonction d'étalonnage automatique CalChek pour étalonner la pompe AirChek® 2000 (version 2.59 ou plus récente) avec le calibrateur DC-Lite de modèle 717-01 (10 ml/min à 12 l/min). Il faut utiliser un adaptateur CalChek Communicator pour relier la pompe au calibrateur. Le logiciel DataTrac® 2000 (version 3.59 ou plus récente), facultatif, peut être utilisé pour étendre les capacités de documentation de ce système. La fonction CalChek offre deux options d'étalonnage : l'étalonnage à point unique vous permet de régler et de vérifier le débit en un point unique et après l'échantillonnage ; l'étalonnage intégral (à points multiples) permet d'étalonner le débit selon une norme primaire à des débits multiples. Les deux méthodes permettent une précision de 5 %. *Consultez les instructions dans le Manuel de l'utilisateur.*

Note

Si l'on utilise une pompe d'une version inférieure à 2.59, une mise à niveau de la pompe est requise pour utiliser la fonction CalChek.



Pour les instructions relatives à l'étalonnage en débit et échantillonnage faibles, consultez le Manuel de l'utilisateur.

Échantillonnage

Échantillonnage (1000 à 3250 ml/min)

1. Après l'étalonnage, remplacez la matière d'échantillonnage représentative par la nouvelle matière non exposée.
2. Pour entreprendre l'échantillonnage, appuyez sur [▲▼] pour LANCER la pompe. Enregistrez l'heure de début.
3. Échantillonnez pour le temps indiqué dans la méthode utilisée.
4. Pour interrompre l'échantillonnage, appuyez sur [▲▼] pour mettre la pompe en mode MAINTIEN. Enregistrez l'heure d'interruption.
5. Lorsque l'échantillonnage est terminé, les données concernant la pompe sont conservées en mémoire en vue d'une éventuelle récupération. Les données peuvent être consultées en les faisant défiler à l'écran à cristaux liquides à l'aide du bouton *.



Si vous utilisez des impacteurs, placez une trappe en ligne entre la pompe et l'impacteur pour protéger la pompe des liquides ou vapeurs dommageables. Le défaut d'utiliser la trappe d'impacteur annule la garantie qui protège la pompe.

Note

Si un démarrage différé ou un programme DataTrac 2000 a été programmé dans la pompe, il peut demeurer dans la mémoire de la pompe. Le message 'PROG' s'affichera dans le coin supérieur gauche de l'écran de la pompe. Pour supprimer ce programme, consultez le Manuel de l'utilisateur.



Pour assurer l'intégrité de l'échantillonnage, le tube s'adapte parfaitement au couvercle du filtre de l'orifice d'aspiration de la pompe. Retirez le tube prudemment pour empêcher le craquement ou le bris du couvercle du filtre de l'orifice d'admission de la pompe.



Pour un échantillonnage à faible débit (5 à 500 ml/min), consultez le Manuel de l'utilisateur.

Défaillance de débit ➡➡I

Si le débit chute de plus de 5 %, la pompe passe au mode MAINTIEN et conserve les données historiques. Durant la défaillance de débit, l'icône de défaillance de débit clignote. La pompe redémarrera cinq minutes plus tard et tentera de poursuivre l'échantillonnage. Si le débit demeure réduit, la pompe se remet en mode de défaillance de débit. Elle tentera de redémarrer automatiquement aux 5 minutes, jusqu'à un maximum de 10 fois. Le temps de défaillance n'est pas ajouté à la durée de fonctionnement affiché ou au volume cumulatif.



Consultez le Manuel de l'utilisateur pour programmer la pompe à l'aide d'un PC.

Fonctionnement de la pile

État de la pile



Trois barres indiquent une charge pleine (elles apparaissent normalement après le chargement), soit environ 75 % à 100 %.



Deux barres indiquent que la pile est suffisamment chargée pour fonctionner, soit environ 25 % à 75 %.



Une barre indique que la pile est faible (il faut la charger), soit environ 1 % à 25 %.



Défaillance à cause d'une faiblesse de la pile

L'absence de barres et une icône clignotante indiquent une défaillance à cause d'une faiblesse de la pile (la pompe passera au mode MAINTIEN).

Note

Lorsque la pompe s'arrête à cause d'une faiblesse de la pile et qu'elle repose pendant un certain temps, une barre correspondant à la pile peut s'afficher. Ce faux message disparaîtra rapidement si la pompe est amenée à fonctionner sans recharge de la pompe. RECHARGEZ LA PILE AVANT DE PROCÉDER À L'ÉCHANTILLONNAGE.



L'utilisation d'un chargeur non approuvé annule la garantie SKC. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien de la pile, consultez le Manuel de l'utilisateur de la pompe AirChek 2000.

Chargement du bloc-pile

Pour charger la pile, il suffit de brancher le chargeur dans une prise murale ordinaire. Introduisez la prise du chargeur dans la prise de chargement de la pile situé à l'arrière de la pompe. La fonction de chargement rapide du bloc-pile chargera complètement la pile en environ 6 heures ou moins.



L'utilisation d'un chargeur non approuvé annule la garantie SKC.

L'altération du bloc-pile annule la garantie SKC, le listage sécurité intrinsèque UL (modèle 210-2002), et l'approbation du CENELEC pour le modèle 210-2002EX.



Ne chargez pas la pile dans un environnement dangereux.

Assurez-vous que le port d'interface avec l'ordinateur est couvert avant et durant le chargement.



Fonctionnement de la pile

Conditionnement du bloc-pile

Pour obtenir un rendement optimal, utilisez un chargeur qui conditionne le bloc-pile (*voir Accessoires à la p. 16*). Suivez les instructions du chargeur.

Remplacement du bloc-pile

Pour conserver l'historique, assurez-vous que la pompe a été mise en SOMMEIL après le dernier fonctionnement. Le bloc-pile ne devrait pas être retiré pendant le fonctionnement de la pompe.



Les 8 premières étapes du programme seront conservées en mémoire. Les programmes doivent être rechargés à l'aide du logiciel DataTrac 2000 après le remplacement du bloc-pile.

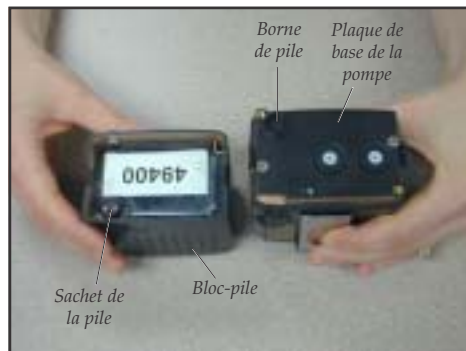
1. Dégagez le bloc-pile en retirant les deux vis de sécurité situées au fond du bloc-pile.



2. Retirez le bloc-pile du corps de la pompe.



3. Alignez soigneusement la prise de la pile sur le bloc-pile de remplacement et la borne de la pile située au bas de la plaque de base et mettez le bloc-pile en place en exerçant une pression.



4. Remplacez et serrez les deux vis de sécurité enlevées à l'étape 1.
5. Chargez le nouveau bloc-pile (*voir p. 12*).

Fonctionnement de la pile

Notes et recommandation d'entretien de la pile au nickel-cadmium

- *Les piles au nickel-cadmium se déchargent d'elles-mêmes à raison de 18 à 20 % par mois environ à température ambiante. La vitesse de déchargement croît avec la température. À la longue, ce déchargement oblige l'utilisateur à recharger la pile.*

Entretien recommandé :

- Une fois par mois, faites subir à la pile un cycle d'utilisation.
 - "Faites faire de l'exercice" à votre bloc-pile ! Utilisez un système de conditionnement de pile SKC (MasterCharger® ou PowerFlex™) qui fait fonctionner automatiquement les piles. Lancez cette procédure une fois par mois, avant l'entreposage.
 - Conservez et chargez les piles aux températures recommandées.
- *La capacité déclarée de la pile ne sera pas atteinte immédiatement au moment de déballer l'appareil, mais seulement après que la pile aura été entraînée. Souvent, votre pile au nickel-cadmium exige plusieurs cycles pour atteindre sa pleine capacité.*

Entretien recommandé :

"Faites faire de l'exercice" à votre bloc-pile ! Utilisez un système de conditionnement de pile SKC (MasterCharger® ou PowerFlex™) qui fait fonctionner automatiquement les piles. Lancez cette procédure une fois par mois, avant l'entreposage.

- *Le bloc-pile est en général livré non pleinement chargé, afin de se conformer aux exigences en matière d'épreuves et d'expédition.*

Entretien recommandé :

Déchargez et rechargez le bloc-pile complètement avant usage et entreposage.

- *Une pile au nickel-cadmium ne doit pas demeurer dans le chargeur pendant une période prolongée.*

Entretien recommandé :

Retirez le bloc-pile de son chargeur dans les 24 à 48 heures suivant le chargement.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien des blocs-piles au nickel-cadmium, procurez-vous la publication 1363 de SKC (téléchargeable à l'adresse www.skcinc.com).

Note technique : durée de vie du bloc-pile

- Les fabricants de la pile expriment en général la durée de vie d'une pile en tant que nombre de cycles utiles durant un nombre d'années convenables (p. ex. 300 cycles de charge et décharge ou 3 ans).
- Le nombre de cycles ou d'années d'utilisation, ou la durée de vie utile d'un bloc-pile, est déterminé par le nombre de cycles ou le temps que la pile met à perdre 20 % de sa capacité initiale lorsqu'elle est utilisée dans des conditions idéales. À ce stade, la pile doit être remplacée.
- La durée de vie de la pile est nominale ($\pm 5\%$) et est en général basée sur des conditions idéales d'utilisation, semblables à celles dans lesquelles elle a été testée (pour connaître les critères d'évaluation, voir les méthodes de test IEC 61436 et IEC 61951 à l'adresse www.iec.ch).
- Les conditions d'utilisation, les procédures de chargement et les applications particulières (appel de courant plus ou moins fort, appel de courant intermittent ou constant) peuvent affecter la durée de vie de la pile.

Fonctionnement continu à l'aide d'un simulateur de pile

Il est possible d'utiliser la pompe en continu dans un environnement ne présentant pas de risques à l'aide d'un simulateur de pile branché dans une prise murale. Voir les Accessoires à la p. 16. Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec le service de soutien technique de SKC au (724) 941-9701.

Politique relative au service

Retour de produits à SKC pour réparation :

1. Téléphonnez au (724) 941-9701 pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise (« Return Materials Authorization », (RMA) et un Formulaire de décontamination de produit (Product Decontamination Form).
2. Emballez le produit avec soin. Indiquez à l'extérieur de l'emballage le numéro RMA dans toute correspondance ayant trait au retour.
3. Expédiez à SKC, fret payé d'avance, à l'adresse suivante :

SKC Inc.
National Service Center
863 Valley View Road
Eighty Four, PA 15330

Conditionnez le produit soigneusement pour éviter les dommages pendant le transport. Indiquez le nom de la personne responsable, le numéro de téléphone, l'adresse du destinataire, le numéro RMA ainsi qu'une brève description du problème. Pour les réparations non couvertes par la garantie, un numéro de bon de commande et une adresse de facturation sont également requis. Avant de procéder à la réparation, le service à la clientèle communiquera avec le client désirant une réparation non prévue par la garantie et lui fournira une estimation.

Note SKC Inc. acceptera de réparer tout produit SKC non contaminé par des matières dangereuses. Les produits jugés contaminés seront retournés à l'expéditeur sans réparation.



La sécurité intrinsèque et les autres approbations sont nulles si les pompes SKC ne sont pas réparées par SKC ou par un centre autorisé par SKC. N'utilisez que des pièces approuvées par SKC pour assurer un rendement fiable et une sécurité intrinsèque et pour maintenir la garantie SKC.

QualityCare™ de SKC

Le programme QualityCare est un programme d'entretien économique qui garantit que les pompes sont testées, réparées et étalonnées annuellement. Les participants au programme recevront un certificat de conformité pour chaque pompe et chaque année, permettant de prouver la conformité avec les Systèmes de santé et sécurité au travail ou les programmes de contrôle de qualité.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le programme QualityCare, téléphonez au service à la clientèle de SKC au (724) 941-9701.

Formation en réparation

SKC offre des cours de formation en réparation aux clients qualifiés. Appelez SKC au (724) 941-9701 pour vous informer des tarifs et du calendrier.

Accessoires

Description	N° de cat.	
Adaptateur CalChek Communicator	210-501	
Calibrateur DC-Lite , débit de 10 ml/min à 12 l/min. Comprend chargeur et tube.	717-01	
Chargeurs		
Système de chargement PowerFlex pour les pompes personnelles SKC		
5-stations, 100 - 240 V	223-1000	
Simple, 120 V	223-2000	
Simple, 100 - 240 V	223-2000B	
Simulateur de pile pour fonctionnement continu à utiliser sur secteur	223-320	
Étuis protecteurs		
Brun	224-96	
Rouge, pour visibilité élevée	224-96A	
Noir, réduction du bruit	224-96C	
Logiciel DataTrac 2000		
Comprend le logiciel, un adaptateur et un câble	877-91	
Trousse d'adaptateur à faibles débits (5 à 500 ml/min)		
Comprend un contrôleur de pression constante (CPC), réglable Support de tube à faible débit, et protecteur de type A	210-500	
Contrôleur de pression constante (CPC) pour l'échantillonnage dans les plages de valeurs de 5 à 500 ml/min À utiliser avec le support réglable à faible débit (ci-dessous).		224-26-CPC
Support réglable de tube à faible débit pour pression constante		
Applications à Faible débit de 5 à 500 ml/mi (exige un couvre-tube listé plus loin)		
Simple	224-26-01	
Double	224-26-02	
Triple	224-26-03	
Quadruple	224-26-04	
Protecteurs de tube d'échantillonnage (pour les supports de tube d'écoulement listés ci-dessous)		
Type A (tubes diam. ext. 6 mm x longueur 70 mm)	224-29A	
Type B (tubes diam. ext. 8 mm x longueur 110 mm)	224-29B	
Type C (tubes diam. ext. 10 mm x longueur 150 mm)	224-29C	
Type T (tandem pour tubes détecteurs de couleurs jusqu'à 115 mm de long et un tube de trappe)	224-29T	


Description	N° de cat.
Pièces de rechange	
Bloc-pile	P20136
Bloc-pile (approuvé CE ; pour modèle 210-2002Ex)	P21113
Agrafe de ceinture	P20139
Boîtier	P20137
Prise de chargement	P20145
Protecteur, bloc-pile	P20144
Filtre (admission)/joint torique (3)	P20140
Boîtier du filtre	P20142
Filtres, admission (50)	P40011
Ensemble de joints	P21273
Clavier	P79361
Pile	P20138
Carte de circuits imprimés	P79519
Interface de carte de circuits imprimés	P79543
Protecteur, Port	P20179
Clavier	P79361
Vis/trousse de joints	P21002
Valve, base	P21272
Valve, sommet	P21322
Accessoires de tube détecteur longue durée :	
Tubes de trappe	222-3D-2
Protecteur de tube tandem	224-29T

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.®



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

- (1)
- (2) UL Certificate Number **99.46269-1**
- (3) This certificate is issued for:
Type/Model: **Air Sampling Equipment
Airchek 2006, Model 210-2002**
- (4) Issued to: **SKC Inc.
863 Valleyview Rd.
Eighty Four, PA 15330**
- (5) Report Reference: **E62011, Issued 01 April 1999**
- (6) This product has been investigated by Underwriters Laboratories Inc.® in accordance with the following Standard(s) for Safety indicated on this Certificate:
**UL 913
CSA C22.2 No. 157-92**
- (7) The product marking shall include the following information:
**Class I, Division 1, Groups A, B, C and D
Class II, Division 1, Groups F and G
Class III
When used with SKC battery pack, Part No. P20136**
- (8) Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for the US and Canada.

The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers,  with the word "LISTED"; a catalog number (may be abbreviated) assigned by UL; and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

LOOK FOR THE UL LISTING MARK ON THE PRODUCT

Signed:

Paul T. Kelly
Associate Managing Engineer

Issued: 06 December 1999

This certificate may only be reproduced in its entirety and without alterations.

Underwriters Laboratories Inc., 333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062-2096 (USA)
Phone: +1-847-272-8800, x42528 Fax: +1-847-272-9475 E-mail: bazko@ul.com Website: <http://www.ul.com/bazko/>

(1) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**

(2) KEMA No. Ee-99.E8817

(3) This certificate is issued for the electrical apparatus:

Portable Air Sampling Pump AirCheck 2000, Model E10-2002EX

(4) Manufacturer:

SBC Inc.
863 Valley View Road
Eighty Four, PA 15330
USA

Applomb:

SBC Ltd
Bendford Forum
Dorset DT11 8ET
United Kingdom

(5) The electrical apparatus and any acceptable variation thereto is specified in the Annex to this certificate and the documents therein referred to.

(6) KEMA, being an Approved Certification Body in accordance with Article 14 of the Council Directive of the European Communities of 18 December 1975 (75/117/EEC), certifies that the apparatus has been found to comply with the harmonised European standards:

Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres

EN 50314: 1992, General requirements

EN 50320: 1994, Intrinsic safety "i"

and has successfully met the examination and test measurements which are recorded in a confidential test report.

(7) The apparatus marking shall include the code:

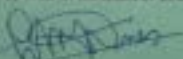
EEx ia IIC T4

(8) The manufacturer of the electrical apparatus referred to in this certificate, has the responsibility to ensure that the apparatus conforms to the specification laid down in the Annex to this certificate and has satisfied typical performance and tests specified therein.

(9) This apparatus may be marked with the Distinctive Community Mark specified in Annex II to the Commission Directive of 18 January 1984 (84/47/EEC).

Amstelveen, 7 June 2000

by order of the Board of Directors of N.V. KEMA



E.M.J. Vries
Distribution Manager

* This Certificate including its Annex may only be reproduced in its entirety and without any change.

to Certificate of Conformity KEMA No. Ex-99.E.6517

Description

The portable Air Sampling Pump AirCheck 2000, Model 210-2002EX serves to pump a calibrated amount of air from the environment through various types of samplers. The samplers are fitted to the tubing at the top of the unit. The top of the unit contains the pump and the electronics for control and data processing. The lower part of the unit contains the chargeable battery pack. The unit is provided with connections for the battery charger and an interface solely for use outside the hazardous area.

Ambient temperature range 0 °C ... +40 °C.

Electrical data

Battery pack, pump and control circuit	In type of explosion protection intrinsic safety EEx ia IIC.
Battery pack	Cat. No. P21113
Battery charger connection	Not to be used within the hazardous area. Charge current 500 mA maximum.
Interface output	Not to be used within the hazardous area. For connection to circuits with $U_{in} \leq 30$ V

Test documentation

	<u>(date)</u>
1. Drawing No. EX1003 Rev.-	19.07.1999
EX1016 Rev.-	27.04.2000
EX1004 Rev.- (2 sheets)	20.07.1999
EX1011 Rev.-	19.07.1999
EX1009 Rev.-	19.07.1999
EX2KBAT Rev.0	22.07.1999
EX1010 Rev.-	20.07.1999
EX1013 Rev.-	19.07.1999
EX1007 Rev.1	27.04.2000
EX1002 Rev.- (2 sheets)	19.07.1999
EX2KPCB Rev.0 (4 sheets)	19.07.1999
EX1001 Rev.-	19.07.1999
EX1000 Rev.- (2 sheets)	19.07.1999
EX2KPMP Rev.0	22.07.1999
EX1005 Rev.2	31.05.2000
EX1008 Rev.1	04.05.2000

3. Samples

This examination of the portable Air Sampling Pump does not include a judgement of the functional performance of the apparatus.

Arnhem, 7 June 2000

By order of the Board of Directors of N.V. KEMA



L.M.J. Vries
Certification Manager

SKC INC.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

1. SKC garantit que ses instruments fournis pour l'hygiène industrielle et environnementale, l'analyse des gaz et les applications de santé et sécurité sont exempts de défauts de main-d'œuvre et de matériau dans une utilisation normale et adéquate, conforme aux instructions fournies avec lesdits instruments. La durée de la garantie débute à la date de livraison de l'instrument à l'acheteur et se poursuit pendant un (1) an.

Cette garantie ne couvre pas les réclamations dues à l'abus, au mauvais usage, à la négligence, à l'altération, aux accidents ou à l'utilisation dans des applications pour lesquelles l'instrument n'a pas été conçu ni approuvé par SKC Inc. La présente garantie ne couvre pas l'omission par l'acheteur d'assurer un entretien normal, ou la sélection inadéquate ou l'utilisation erronée. De plus, cette garantie est nulle si les changements ou ajustements apportés à l'instrument sont faits par quelqu'un d'autre qu'un employé du vendeur, ou si les instructions fournies au moment de l'installation ne sont pas respectées.

2. SKC Inc. décline toute garantie expresse ou implicite, y compris toutes les garanties implicite de qualité marchande ou son à-propos à une fin particulière, et n'assume pas ni n'autorise d'autres personnes à assumer de responsabilité en rapport avec la vente de ces instruments. Aucune description des biens vendus n'a été faite en tant que partie de la base de la vente ou créée et assimilée à une garantie expresse selon laquelle les biens sont conforme à une telle description. L'acheteur n'a pas le droit d'exiger SKC Inc. des dommages indirects, des dommages à la propriété, des dommages pour perte de jouissance, de temps, de profits, de revenus ou tous dommages accessoires. L'acheteur n'a pas le droit non plus d'exiger de SKC Inc. des dommages indirects découlant d'un défaut de l'instrument, y compris, sans s'y limiter, toute réclamation en vertu de l'article 402A de la loi américaine Restatement of the Law, Second Torts.

3. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur original de l'instrument protégé par garantie durant la durée de la garantie. L'acheteur peut être tenu de présenter une preuve d'achat sous forme de reçu payé pour l'instrument.

4. La garantie couvre l'instrument acheté et chacune de ses pièces.

5. En cas de défaut, de fonctionnement défectueux ou d'autre défaillance de l'instrument non causé par un mauvais usage ou un dommage à l'instrument alors qu'il est en possession de l'acheteur, SKC Inc. corrigera le défaut ou la défectuosité sans frais pour l'acheteur. La solution prendra la forme d'une réparation ou d'un remplacement de l'instrument. Si elle ne peut remplacer l'instrument et si la réparation ne serait pas viable économiquement, SKC Inc. peut choisir de rembourser le prix d'achat.

6. (a) Pour obtenir l'exécution de toute obligation en vertu de cette garantie, l'acheteur doit retourner l'instrument, fret prépayé, à SKC Inc., à l'adresse suivante :

SKC Inc., National Service Center
863 Valley View Road
Eighty Four, PA 15330 USA

(b) Pour obtenir les informations sur l'autorisation de retour ou de plus amples renseignements sur l'exécution de la garantie, vous pouvez téléphoner à l'adresse susmentionnée au (724) 941-9701. Voir la section Politique relative au service dans le manuel (le cas échéant).

7. Cette garantie doit être interprétée en vertu des lois du Commonwealth de la Pennsylvanie, qui sera réputée le situs du contrat pour l'achat d'instruments de SKC Inc.

8. Aucune autre garantie n'est donnée par SKC Inc. en rapport avec cette vente.

Formulaire n° 3755 Révision 0207