

SCALEBLASTER®

WATER CONDITIONER

Salt-Free Solution to Hard Water Problems



SB-1200, SB-2000, SB-2800, SB-3600 et SB-4000

Manuel d'installation et d'utilisation



Détartrant électronique industriel

120/240 VCA (sélection automatique)

Table des matières

Section	Description	Page
UN)	Identification des composants ScaleBlaster.....	3
B)	Installation du boîtier de commande ScaleBlaster.....	4
C)	Enroulement du fil de signal.....	5 - 9
D)	Mise sous tension du boîtier de commande.....	10
E)	Écran indicateur LCD.....	10
F)	Écran d'erreur et codes.....	11
G)	Étalonnage de la bobine de signal.....	12, 13
H)	Réglage du contraste de l'écran LCD.....	14
JE)	Modification du mode de balayage de fréquence.....	14
Annexe 1)	Paramètres du commutateur DIP du numéro de modèle.....	15, 16
Annexe 2)	Réglages du commutateur DIP de balayage de fréquence.....	17
Annexe 3)	Spécifications de l'unité.....	18, 19

ScaleBlaster.com

Informations sur le produit



A.) Identification des composants ScaleBlaster

Cette unité ScaleBlaster comprend les composants suivants :

- 1) Un boîtier de commande ScaleBlaster .
- 2) Un rouleau de fil de signal de calibre 8 AWG par nombre de canaux. La longueur totale du câble dépendra du diamètre et de la composition du tuyau sur lequel il sera fixé.
- 3) Plusieurs longs colliers de serrage en nylon, en fonction du nombre de canaux. Ces attaches aident à fixer le câble au tuyau.
- 4) Carte de garantie (accompagnée de ce manuel d'installation et d'utilisation)
- 5) Carton d'expédition. **Veuillez conserver les inserts en mousse et le carton d'expédition**, ils sont conçus pour protéger le détartreur pendant le transport et sont réutilisables au cas où l'appareil aurait besoin d'être réparé en usine.

SB-1200, SB-2000, SB-2800, SB-3600 ou SB-4000



B.) Installation du boîtier de commande ScaleBlaster

Sélection de l'emplacement d'installation et montage de l'unité ScaleBlaster

VEUILLEZ LIRE L'INTÉGRALITÉ DU MANUEL AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION. L'EMPLACEMENT DU CÂBLE DE SIGNAL ET DU BOÎTIER DE COMMANDE EST ESSENTIEL POUR LES PERFORMANCES DU PRODUIT.

- 1.) L'unité doit être installée par un électricien agréé et l'installation doit respecter tous les codes locaux et nationaux.
- 2.) Le meilleur endroit pour installer l'appareil est sur la conduite d'eau principale entrant dans l'installation ou sur la conduite desservant la partie concernée de l'installation. Déterminez d'abord où les bobines de signal seront enroulées. Cela doit se faire sur une section droite de tuyau (sans coudes, tés, vannes ou raccords) d'au moins quatre (4) pieds de long. Il est également très important que les bobines de signal soient à au moins trois (3) pieds de toute source majeure d'interférence électrique. L'appareil est résistant aux éclaboussures et peut être installé à l'extérieur si nécessaire. Cependant, dans ce cas, un couvercle doit être installé au-dessus de l'appareil et l'appareil doit être conservé à l'abri de la lumière directe du soleil.
- 3.) Montez le boîtier de commande aussi près que possible de l'endroit où le fil de signal s'enroulera sur le tuyau, afin que le câble soit aussi court que possible.
- 4.) Le boîtier de commande, qui est doté d'un cordon d'alimentation de 15 pieds, doit être monté sur un mur ou une autre surface solide à proximité d'une prise électrique ou d'une autre source d'alimentation. L'appareil est lourd et une installation solide est nécessaire. Nous vous recommandons d'utiliser un tire-fond de 3/8" et une rondelle pour chacun des quatre pieds de montage. (Voir les photos ci-dessous.)
- 5.) Une fois branché, l'appareil fonctionnera automatiquement sur 120 VCA ou 240 VCA.

REMARQUE : Si vous avez des questions sur l'installation, contactez votre revendeur ou Clearwater Enviro Technologies, Inc. pour obtenir de l'aide.



Photo 1 - Tire-fond de montage 3/8" recommandé avec rondelle.

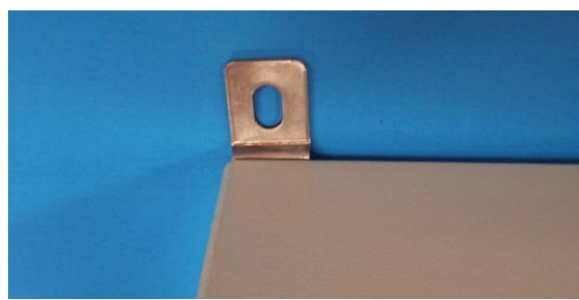


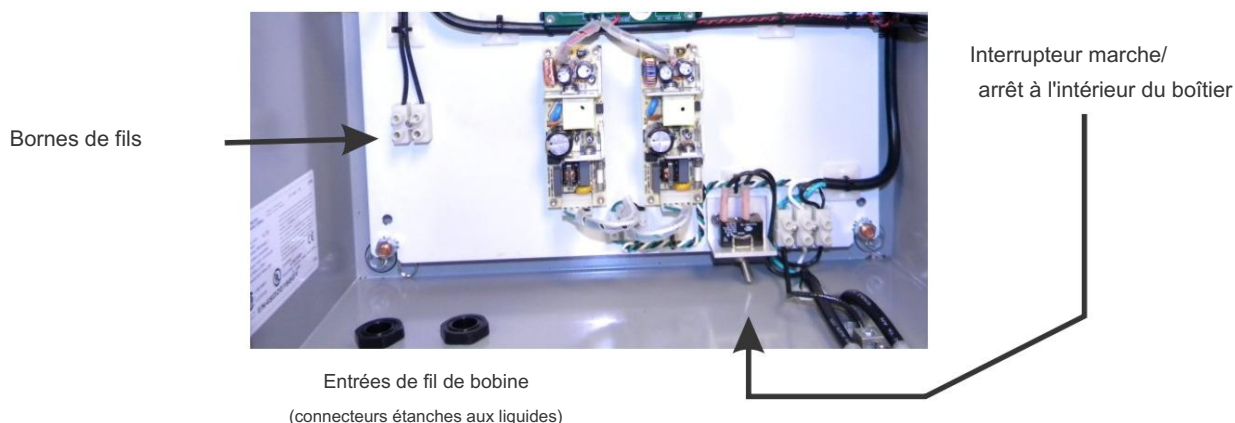
Photo 2 - l'un des quatre pieds de montage du boîtier de commande.

C.) Enroulement du fil de signal

Enrouler le fil de signal autour du tuyau

L'unité comprend un rouleau de fil spiralé de calibre 8 AWG dont la longueur est basée sur la taille et la composition du tuyau sélectionné pour l'installation.

- 1.) Retirez soigneusement 2" (51 mm) du blindage extérieur en caoutchouc de l'extrémité du fil de signal.
- 2.) Insérez une extrémité du fil de la bobine dans l'entrée du fil de la bobine et fixez-la aux bornes du fil (voir ci-dessous et également page 9). Tournez les connecteurs étanches pour sceller le fil.



3.) Acheminez le câble de signal du boîtier de commande vers le tuyau d'admission. Maintenez le câble parallèlement et contre le tuyau, puis fixez le fil au tuyau avec l'un des serre-câbles en nylon. Assurez-vous que le serre-câble est bien serré afin que le fil soit bien fixé au tuyau. Retirez l'excédent de serre-câble avec des ciseaux.

4.) En exerçant une pression des doigts pour empêcher le fil de signal et l'attache de bouger, commencez à enrouler le fil de signal de manière sûre autour du tuyau dans n'importe quelle direction. Le nombre correct d'enroulements dépend de la taille et de la composition du tuyau. Pour une performance optimale du produit, il est impératif d'enrouler le nombre correct de fois. Pour déterminer le nombre d'enroulements pour les tuyaux ferreux, consultez les pages 6 à 8. Pour les tuyaux non ferreux, veuillez appeler Clearwater Enviro Technologies, Inc. pour obtenir ces informations.

5.) ASSUREZ-VOUS QUE LES ENVELOPPES SONT AU NIVEAU LES UNES DES AUTRES, ET QU'ELLES NE SE CHEVAUCHENT JAMAIS (voir photos 4a et 4b, page 9).

REMARQUE : Comme indiqué précédemment, assurez-vous que le boîtier de commande est monté aussi près que possible de l'endroit où le fil de signal est enroulé sur le tuyau.

6.) Une fois l'enroulement terminé, fixez le fil de signal au tuyau à l'aide d'un autre serre-câble. Retirez l'excédent de serre-câble à l'aide de ciseaux.

7.) Acheminez l'extrémité libre du câble de signal vers le boîtier de commande. Coupez le câble à la longueur désirée.

C.) Enroulement du fil de signal

(suite)

Modèles industriels

SB-1200									
PVC/PEX									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
8"	8.625	39	Célibataire	8	10.5	108.1		G	
10"	10.750	30	Célibataire	8	8.0	104.4		G	
12"	12.750	24	Célibataire	8	6.4	100.1		F	
Ferreux (recyclage)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
4"	4.500	61	Célibataire	8	16.3	91,9		F	
4 1/2"	5.000	57	Célibataire	8	15.3	94,6		F	
5"	5.563	54	Célibataire	8	14.5	98,6		F	
6"	6.625	51	Célibataire	8	13.7	108,5		G	
Ferreux (One-Shot)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
2 1/2"	2.875	30	Double	8	8.0	67,6		F	
3"	3.500	27	Double	8	7.2	71,7		F	

L'utilisation prévue du fil comprend le fil utilisé sur la bobine et les deux fils (10 pieds chacun) reliant l'unité à la bobine.

SB-2000									
PVC/PEX									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
18"	18 000	17	Célibataire	8	4.6	100.1		F	
20"	20 000	15	Célibataire	8	4.0	98,5		F	
Ferreux (recyclage)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
12"	12.750	34	Célibataire	8	9.1	133,5		G	
14"	14.000	31	Célibataire	8	8.3	133,6		G	
Ferreux (One-Shot)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Enveloppements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
6"	6.625	51	Célibataire	8	13.7	108,5		G	
7"	7.625	49	Célibataire	8	13.1	117,8		G	
8"	8.625	46	Célibataire	8	12.3	123,9		G	

L'utilisation prévue du fil comprend le fil utilisé sur la bobine et les deux fils (10 pieds chacun) reliant l'unité à la bobine.

C.) Enroulement du fil de signal

(suite)

Modèles industriels

SB-2800									
PVC/PEX									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
20"	20 000	15	Célibataire	8	4.0	98,5		F	
24"	24 000	12	Célibataire	8	3.2	95,4		F	
30"	30 000	11	Célibataire	8	2.9	106,4		G	
Ferreux (recyclage)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
14"	14 000	31	Célibataire	8	8.3	133,6		G	
16"	16 000	24	Célibataire	8	6.4	120,5		G	
18"	18 000	22	Célibataire	8	5.9	123,7		G	
20"	20 000	21	Célibataire	8	5.6	130,0		G	
Ferreux (One-Shot)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
8"	8.625	46	Célibataire	8	12.3	123,9		G	
9"	9.625	43	Célibataire	8	11.5	128,3		G	
10"	10.750	41	Célibataire	8	11.0	135,4		G	

L'utilisation prévue du fil comprend le fil utilisé sur la bobine et les deux fils (10 pieds chacun) reliant l'unité à la bobine.

SB-3600									
PVC/PEX									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
30"	30 000	11	Célibataire	8	2.9	106,4		G	
36"	36 000	9	Célibataire	8	2.4	104,8		G	
Ferreux (recyclage)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
20"	20 000	21	Célibataire	8	5.6	130,0		G	
22"	22 000	19	Célibataire	8	5.1	129,4		G	
24"	24 000	17	Célibataire	8	4.6	126,8		G	
Ferreux (One-Shot)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
10"	10.750	41	Célibataire	8	11.0	135,4		G	
12"	12.750	34	Célibataire	8	9.1	133,5		G	

L'utilisation prévue du fil comprend le fil utilisé sur la bobine et les deux fils (10 pieds chacun) reliant l'unité à la bobine.

C.) Enroulement du fil de signal

(suite)

Modèles industriels

SB-4000									
PVC/PEX									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
36"	36 000	9	Célibataire	8	2.4	104,8		G	
42"	42 000	7	Célibataire	8	1.9	97,0		F	
Ferreux (recyclage)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
24"	24 000	17	Célibataire	8	4.6	126,8		G	
30"	30 000	13	Célibataire	8	3.5	122.1		G	
Ferreux (One-Shot)									
Taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (po)	Nombre de Envelopements	Type de bobine	Calibre du fil (AWG)	Longueur de Bobine (po)	Fil attendu Utilisation (ft)*		Fil Paquet Code	
12"	12.750	34	Célibataire	8	9.1	133,5		G	
14"	14.000	31	Célibataire	8	8.3	133,6		G	
16"	16 000	24	Célibataire	8	6.4	120,5		G	

L'utilisation prévue du fil comprend le fil utilisé sur la bobine et les deux fils (10 pieds chacun) reliant l'unité à la bobine.



- Avis important -

Si vous dimensionnez un modèle commercial et/ou industriel, nous vous recommandons vivement de contacter les ingénieurs de ScaleBlaster pour déterminer le dimensionnement et l'emplacement appropriés de l'installation. Bien que la taille du tuyau soit un critère essentiel pour le dimensionnement d'une unité ScaleBlaster, d'autres facteurs tels que la dureté de l'eau, l'application réelle, le type de tuyau, les débits, la direction et la longueur du tuyau peuvent affecter la décision appropriée sur le modèle à utiliser.

C.) Enroulement du fil de signal

(suite)



Photo 4a et 4b - Exemples de fils de signal enroulés serrés

Entrées de fil de bobine du canal 1 :

connectez le premier fil de signal via ces entrées de fil de bobine et fixez le fil aux bornes de fil à l'intérieur.



Photo 5 - bas de l'unité

Câble d'entrée principal :
90-264 VCA, 47-63 Hz

D.) Mise sous tension du boîtier de commande / ordinateur

Exigences et considérations relatives à l'alimentation du boîtier de commande ScaleBlaster

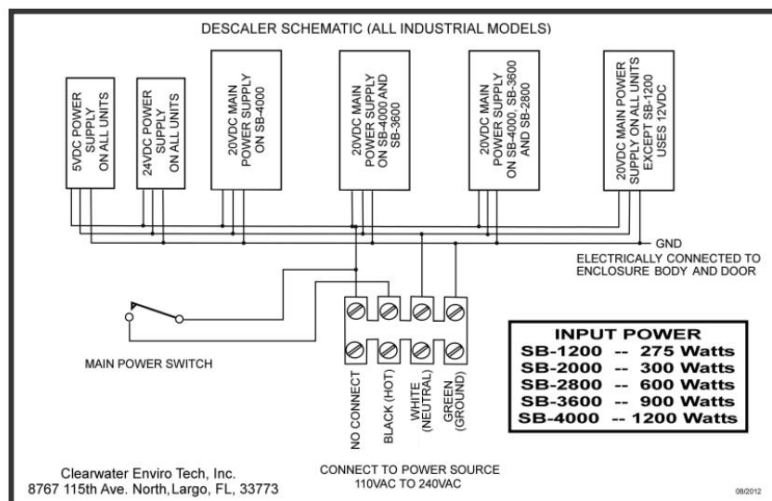
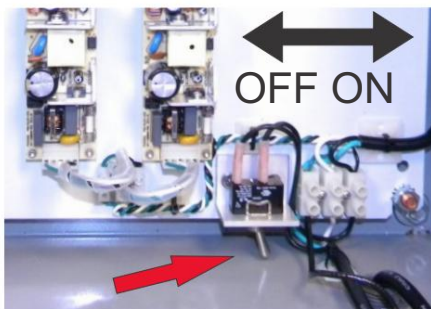
Remarque : VOUS DEVEZ RESPECTER TOUS LES CODES LOCAUX, D'ÉTAT, NATIONAUX OU INTERNATIONAUX LORS DE L'INSTALLATION. UN ÉLECTRICIEN CERTIFIÉ SERA REQUIS.

Le boîtier de commande bascule automatiquement entre 115 VCA et 230 VCA, il n'est pas nécessaire de procéder à des réglages internes.

1.) Le boîtier de commande doit être relié à la source d'alimentation par un conduit de câbles. Le boîtier de commande est livré de l'usine avec un connecteur de conduit K-Flex de ½ po. Cependant, l'installateur peut changer le connecteur de conduit pour un autre style si nécessaire. Le nouveau connecteur doit également être un connecteur de conduit étanche. Le trou existant dans le boîtier pour le connecteur de conduit est de 7/8 po. Là encore, cette installation doit être effectuée par un électricien agréé.

D.) Mise sous tension du boîtier de commande / ordinateur (suite)

- 2.) Connectez le boîtier de commande à la source d'alimentation comme indiqué sur le schéma à droite.
- 3.) Lorsque vous êtes prêt à utiliser l'appareil, mettez l'interrupteur d'alimentation en position marche.



E.) Écran indicateur LCD

Cette unité ScaleBlaster dispose d'un écran LCD à l'avant du boîtier de commande qui fournit des informations sur le fonctionnement des détartrants.

Écran de démarrage

L'écran de démarrage s'affiche pendant environ 10 secondes pendant l'initialisation de l'unité.

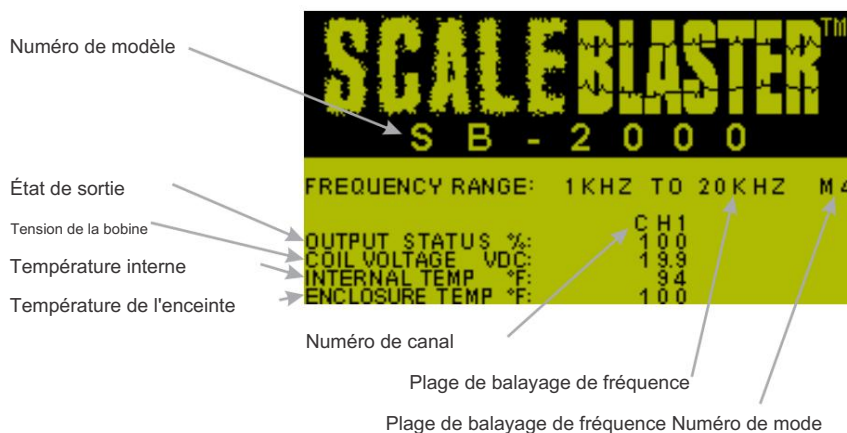


Niveau de révision du micrologiciel

Heures totales d'ouverture

Écran principal

L'écran principal affiche la plupart des conditions de fonctionnement du boîtier de commande ScaleBlaster.



Descriptions de certains indicateurs de l'écran :

Numéro de modèle : ScaleBlaster Les modèles industriels incluent les modèles SB-1200, SB-2000, SB-2800, SB-3600, et SB-4000.

État de sortie : État de sortie du courant de la bobine. La valeur « 100 » indique que l'unité fonctionne à 100 %.

Tension de la bobine : Il s'agit de la tension appliquée à la bobine d'induction (c'est-à-dire aux enroulements enroulés sur le tuyau). les valeurs doivent toujours être comprises entre 19,5 et 20,5 volts en courant continu.

Température interne : Cette valeur indique la température interne en degrés Fahrenheit.

Température du boîtier : affiche la température, en degrés Fahrenheit, du dissipateur thermique de chaque canal.

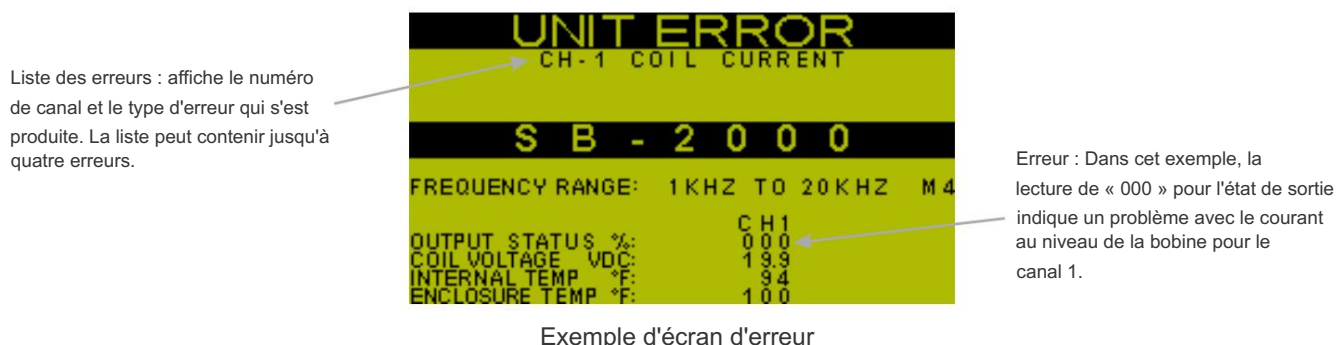
Plage de balayage de fréquence : plage de fréquences entre laquelle la sortie des détartrants va balayer.

Numéro de mode : ce numéro identifie une plage de balayage de fréquence particulière, telle que définie par le commutateur DIP.

L'unité est conçue pour permettre la sélection parmi plusieurs plages de balayage prédéfinies via le DIP commutateur. (Voir « Options supplémentaires : Mode de balayage de fréquence », p. 17.)

F.) Écran d'erreur et codes

Cette unité ScaleBlaster recherche en permanence d'éventuels dysfonctionnements dans l'état de fonctionnement de l'unité. Si une erreur est détectée, elle est consignée et signalée via l'écran d'erreur de l'unité. Cet écran affiche le canal et l'erreur qui s'est produite. Une brève description de ces erreurs est décrite ci-dessous.



Erreur de température interne Le capteur de température interne a enregistré une température trop élevée (supérieure à 150 °C) et a fermé ce canal. , 65,6° Une cause possible de cette erreur est que l'appareil a été installé dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil, ce qui peut provoquer une surchauffe de l'appareil. Une autre raison possible est une défaillance du circuit interne provoquant une accumulation excessive de chaleur. Dans ce cas, contactez votre revendeur ou ClearWater Enviro Technologies, Inc.

Erreur de température du boîtier Le capteur de température du boîtier et du dissipateur thermique de la carte esclave a enregistré une température trop élevée (supérieure à 150 ° F , , 65,6° C) et a fermé ce canal. Cause possible de cette erreur : défaillance du circuit interne). Contactez votre revendeur ou ClearWater Enviro Technologies, Inc.

Erreur de TENSION SMPS La valeur affichée dans « Tension de bobine » est la sortie principale en volts de l'alimentation en mode commutation Alimentation située à l'intérieur du boîtier de commande. Si cette erreur se produit, vérifiez les bornes de sortie de ce canal pour vous assurer qu'elles ne sont pas directement court-circuitées. Si ce n'est pas le cas, il doit y avoir une défaillance du circuit interne. Contactez votre revendeur ou ClearWater Enviro Technologies, Inc.

Erreur de COURANT DE BOBINE Cela indique une défaillance du courant de sortie principal pour ce canal. Cause possible : le fil du câble a été coupé ou déconnecté de la borne de connexion de sortie.

G.) Étalonnage de la bobine de signal

Étalonnage de l'unité industrielle pour correspondre aux variations de bobine/tuyau

L'unité a été calibrée en usine pour le tuyau de manière similaire à celui du tuyau réellement installé. Cependant, il peut y avoir des différences dans le matériau du tuyau, l'épaisseur de la paroi du tuyau et les techniques d'enroulement de la bobine, ce qui peut nécessiter un réétalonnage de l'unité. Les instructions suivantes expliquent à l'installateur comment accomplir cette tâche. Outils requis : un grand tournevis ordinaire et un petit tournevis de bijoutier. Notez que même si les instructions utilisent des modèles différents pour illustrer le processus d'étalonnage, le processus est pratiquement identique pour chaque modèle.

Étape 1) Assurez-vous que l'appareil est à température ambiante. NE PAS calibrer l'appareil lorsqu'il est chaud. Veuillez attendre que l'appareil soit revenu à température ambiante. Ensuite, ouvrez la porte de l'appareil à l'aide du gros tournevis ordinaire.



Unité de commande avec porte fermée



Unité de commande avec porte ouverte montrant l'électronique à l'intérieur

Étape 2) Utilisez le petit tournevis de bijoutier pour déplacer les quatre commutateurs DIP inférieurs vers les positions indiquées sur l'image ci-dessous.

Remarque : NE déplacez AUCUN des quatre commutateurs DIP supérieurs.



Vue du tableau principal montrant emplacement du commutateur DIP



Vue rapprochée du commutateur DIP réglé pour le mode d'étalonnage



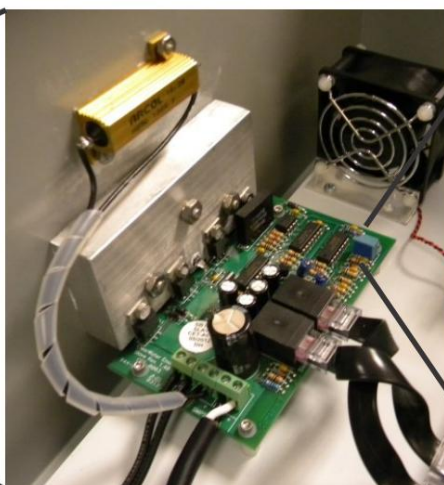
G.) Étalonnage de la bobine de signal

(suite)

Étape 3) Localisez la carte esclave et le petit potentiomètre bleu situé en haut à droite de cette carte.



Vue montrant tous les tableaux



Vue rapprochée de la carte esclave



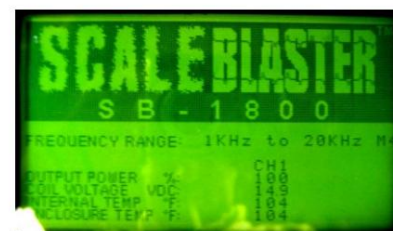
Vue rapprochée du potentiomètre à bord d'un esclave

Étape 4) Avec la bobine attachée, mettez l'appareil sous tension et remarquez qu'il passe maintenant en mode d'étalonnage (M9).

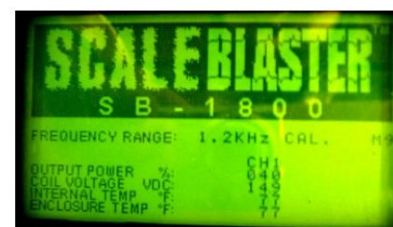
Étape 5) Maintenant que l'appareil est en mode d'étalonnage, la lecture de la puissance de sortie est modifiée dans ce mode pour afficher le point de déclenchement d'erreur de sous-intensité/surintensité. Cette lecture doit être comprise entre 40 et 60. Si la puissance de sortie est inférieure à 040, alors à l'aide du petit tournevis de bijoutier, tournez la petite vis du potentiomètre bleu (le carré bleu) dans le sens des aiguilles d'une montre, cela augmentera la lecture de la puissance de sortie. De même, si la lecture de la puissance de sortie est supérieure à 060, par exemple, ajustez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit comprise entre 40 et 60. Veuillez noter que la lecture exacte n'est pas critique et que la valeur comprise entre 40 et 60 permettra à l'appareil de fonctionner dans les paramètres de fonctionnement normaux.

Remarque : si l'appareil ne répond pas à l'étalonnage ci-dessus, tournez le potentiomètre de 20 tours complets dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela réinitialisera l'appareil à sa valeur minimale par défaut. Répétez ensuite l'étape 5.

Notez que cela n'augmentera pas la puissance de sortie. Ce réglage est destiné à la référence interne du microcontrôleur pour détecter les conditions de surintensité et de sous-intensité.



Vue de l'écran des unités en mode normal (M4).



Vue de l'écran des unités en mode étalonnage (M9).

Étape 6) Une fois le réglage effectué, éteignez l'appareil et réinitialisez les quatre commutateurs DIP inférieurs sur le mode de fonctionnement normal, de 1 kHz à 20 kHz (M4).



Vue du commutateur Dip réglé pour le mode normal.



H.) Réglage du contraste de l'écran LCD

En fonction des conditions d'éclairage du lieu d'installation des boîtiers de commande, il peut être nécessaire de régler le contraste de l'écran LCD. Pour régler le contraste de l'écran LCD, localisez d'abord la commande de réglage du contraste. À l'aide d'un petit tournevis à tête plate, faites tourner la commande jusqu'à ce que le contraste souhaité soit atteint.



À l'intérieur de l'unité montrant l'écran LCD

Contrôle du contraste de l'écran LCD

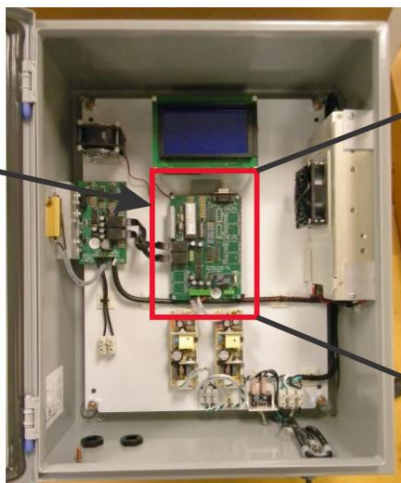


Face arrière de l'écran LCD affichant le contrôle du contraste

I.) Modification du mode de balayage de fréquence

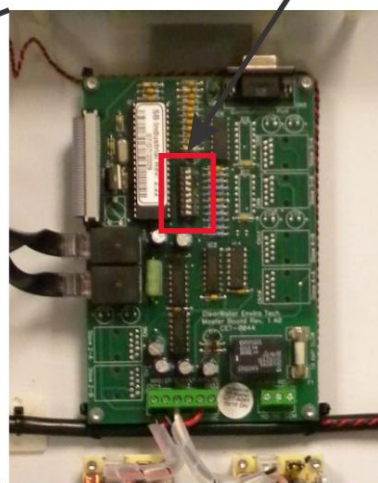
Cette unité dispose d'une fonction en instance de brevet qui vous permet de régler la plage de balayage de fréquence via le DIP Interrupteur (ci-dessous). La plage a été réglée en usine et nous vous recommandons de ne pas la modifier sans avoir consulté au préalable les ingénieurs de Clearwater .

Contrôle principal
Carte PC



Vue du circuit imprimé de contrôle principal

Interrupteur DIP

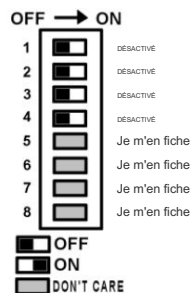


Vue rapprochée montrant le commutateur DIP

Annexe 1) Paramètres du commutateur DIP du numéro de modèle

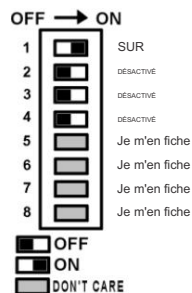
Ce réglage est effectué en usine et ne doit pas être modifié par l'utilisateur final. Ces commutateurs n'augmentent pas la puissance de l'appareil, cela ne peut être fait qu'en usine. Ces réglages sont uniquement fournis à titre de référence au cas où ils auraient été modifiés par erreur.

Mode SB-1200



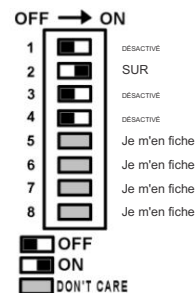
Mode SB-1400

Abandonné

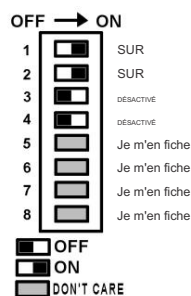


Mode SB-1800

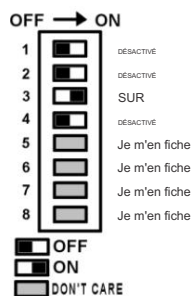
Abandonné



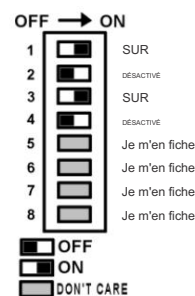
Mode SB-2000



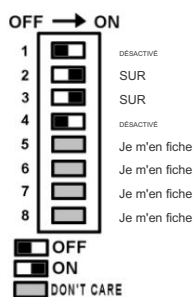
Mode SB-2800



Mode SB-3600



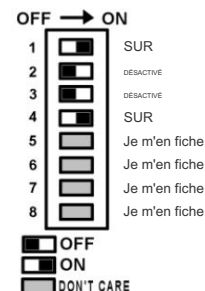
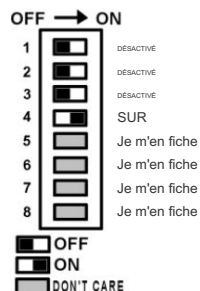
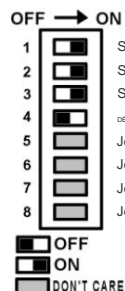
Mode SB-4000



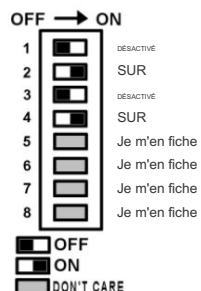
Annexe 1) Paramètres du commutateur DIP du numéro de modèle (suite)

Ce réglage est effectué en usine et ne doit pas être modifié par l'utilisateur final. Ces commutateurs n'augmentent pas la puissance de l'appareil, cela ne peut être effectué qu'en usine. Ces réglages sont uniquement fournis à titre de référence au cas où ils auraient été modifiés par erreur.

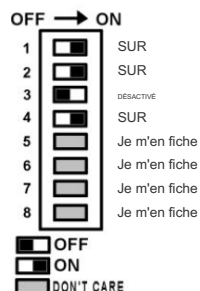
SB-2800 Monomode SB-3600 Monomode SB-4000 Monomode



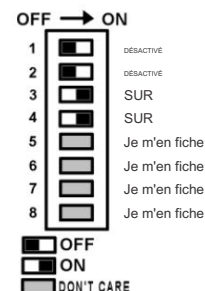
SB-5400 monomode



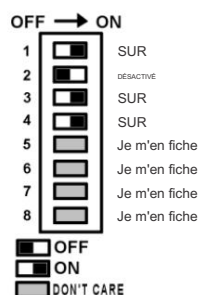
SB-6400 monomode



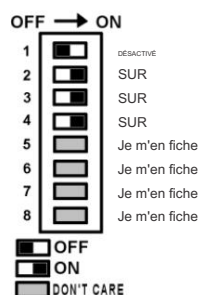
SB-7400 monomode



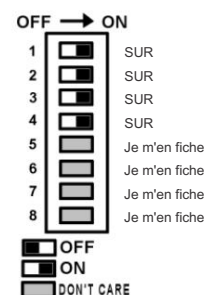
SB-8400 monomode



SB-9400 monomode



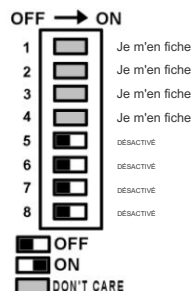
Utilisation future



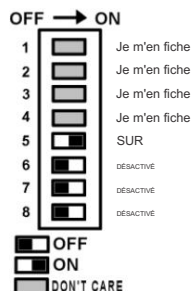
Annexe 2) Paramètres du commutateur DIP de balayage de fréquence

Ce réglage est effectué en usine et ne doit pas être modifié par l'utilisateur final. Ces commutateurs n'augmentent pas la puissance de l'appareil, cela ne peut être fait qu'en usine. Ces réglages sont uniquement fournis à titre de référence au cas où ils auraient été modifiés par erreur.

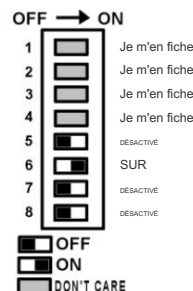
Mode 1 - 1 KHz à 5 KHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour balayer de 1 000 hertz à 5 000 hertz.



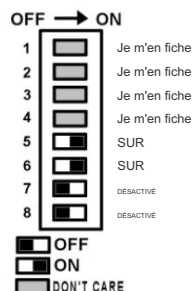
Mode 2 - 1 kHz à 10 kHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour qu'elle passe de 1 000 hertz à 10 000 hertz.



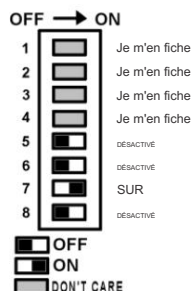
Mode 3 - 1 KHz à 15 KHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour balayer de 1 000 hertz à 15 000 hertz.



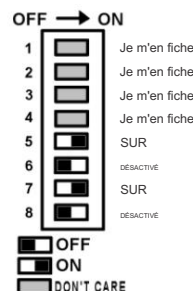
Mode 4 - 1 kHz à 20 kHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour balayer de 1 000 hertz à 20 000 hertz.



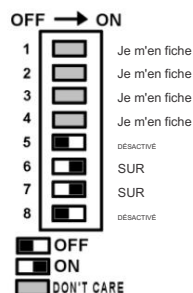
Mode 5 - 1 kHz à 2 kHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour balayer de 1 000 hertz à 2 000 hertz.



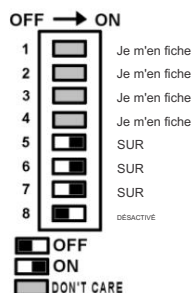
Mode 6 - 2 KHz à 4 KHz Définit la plage de balayage de fréquence de l'unité pour balayer de 2 000 hertz à 4 000 hertz.



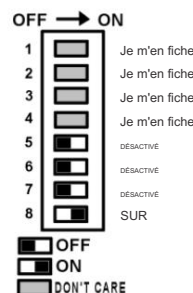
Mode 7 - Cal. Réglage automatique Utilisation future



Mode 8 - Utiliser le réglage automatique Utilisation future



Mode 9 - Étalonner la bobine Utilisé pour étalonner la bobine de signal sur l'unité ScaleBlaster.



Annexe 3) Spécifications

Fiche technique des détartrants industriels pour : SB-1200, SB-2000, SB-2800, SB-3600 et SB-4000

Puissance d'entrée : SB-1200 - 275 watts, SB-2000 - 300 watts, SB-2800 - 600 watts,
SB-3600 - 900 W, SB-4000 - 1200 W

Courant d'entrée : 2 A à 115 VCA, 1 A à 230 VCA

Nombre de canaux de sortie :

SB-1200 : Un

SB-2000 : Un

SB-2800 : Deux

SB-3600 : Trois

SB-4000 : Quatre

Tension de sortie : 20 VCC (toutes les unités sauf SB-1200)

Tension de sortie : 12 VCC (SB-1200 uniquement)

Courant de sortie : 10 A crête min. à 1 kHz* (toutes les unités sauf SB-1200) par canal * Inductance de bobine maximale : 200 uH.

Courant de sortie : 6 A crête minimum à 1 kHz* (SB-1200 uniquement)

* Inductance maximale de la bobine : 200uH.

Type de détartrant : Champ magnétique alternatif

Type de transducteur : Bobine solénoïde, utilisant un fil de cuivre

Signal de sortie : onde carrée CA, fréquence sélectionnable par l'utilisateur :

Réglage d'usine sur : 1KHz à 20KHz

Fréquences disponibles : 1 kHz à 5 kHz, 1 kHz à 10 kHz, 1 kHz à 15 kHz, 1 kHz à 2 kHz, 2 kHz à 4KHz

Protection des circuits :

- Protection contre les surcharges thermiques sur l'alimentation à découpage (SMPS) •

Protection contre les surtensions sur SMPS

- Protection contre les surintensités sur

SMPS • Surveillance par microcontrôleur de l'arrêt en cas de surchauffe du boîtier/du dissipateur

thermique • Surveillance par microcontrôleur de l'arrêt en cas de surchauffe interne •

Circuit de détection de sortie pour protection contre l'arrêt immédiat en cas de surintensité

- Filtrage du bruit d'entrée principal

Annexe 3) Spécifications

Indicateurs d'état de fonctionnement :

Interne – à l'aide d'un écran LCD pour l'état complet de tous les canaux

Externe – à l'aide de deux lampes LED pour un état de marche/arrêt.

Vert pour le fonctionnement et rouge pour le non-fonctionnement

Boîtier : montage mural, revêtement en poudre gris, acier de calibre 16. Conforme aux normes Nema 4 et 12.

Température de fonctionnement : 12 °C à 54 °C (10 °F à 130 °F)

Température de stockage : 2° F à 150° F (17° C à 66° C)

Propriétés physiques :

Dimensions de l'unité SB-1200 : 16"x12"x6"

Poids unitaire du SB-1200 : 17 lb

Dimensions de la caisse d'expédition SB-1200 : 21"x17"x12"

Poids d'expédition du SB-1200 : 33 lb, comprend 1 jeu de fils de bobine et un emballage

Dimensions de l'unité SB-2000 : 20"x16"x8"

Poids de l'unité SB-2000 : 30 lb

Dimensions de la caisse d'expédition SB-2000 : 26"x21"x14,5"

Poids d'expédition du SB-2000 : 46 lb, comprend 1 jeu de fils de bobine et un emballage

Dimensions de l'unité SB-2800 : 24"x20"x8"

Poids unitaire du SB-2800 : 49 lb

Dimensions de la caisse d'expédition SB-2800 : 36"x24"x15"

Poids d'expédition du SB-2800 : 77 lb, comprend 2 jeux de fils de bobine et un emballage

Dimensions de l'unité SB-3600 : 24"x20"x8"

Poids unitaire du SB-3600 : 54 lb

Dimensions de la caisse d'expédition SB-3600 : 36"x24"x15"

Poids d'expédition du SB-3600 : 93 lb, comprend 3 jeux de fils de bobine et un emballage

Dimensions de l'unité SB-4000 : 30"x24"x8"

Poids unitaire du SB-4000 : 84 lb

Dimensions de la caisse d'expédition SB-4000 : 38"x32"x16"

Poids d'expédition du SB-4000 : 136 lb, comprend 4 jeux de fils de bobine et un emballage

SCALEBLASTER®

WATER CONDITIONER

Salt-Free Solution to Hard Water Problems

ScaleBlaster.com

Fabriqué par



8767 115th Ave. N. • Largo, FL 33773
Téléphone : 800-756-7946 ou 727-562-5186
clearwaterenviro.com

