

## **Bloc d'alimentation EN SL / EN SL LC / EN SL RLC**

*A conserver en vue d'une utilisation future !*



**Static Line**





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes pour l'utilisateur.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Description de l'appareil.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Application.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Suppression des défauts.....</b>	<b>15</b>
7.1	Changer le fusible.....	17
7.2	Organigramme.....	18
<b>8</b>	<b>Accessoires.....</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>21</b>
9.1	Caractéristiques et spécifications.....	21
9.2	Tension d'alimentation.....	22
9.3	Conditions environnantes.....	23
9.4	Longueurs de raccordement.....	24
9.5	Boîtier.....	25
<b>10</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Mise au rebut.....</b>	<b>27</b>



Types et numéro de référence

EN SL sans contrôleur thermostatique :

01.7780.200, 01.7780.208, 01.7780.220, 01.7781.200, 01.7781.208, 01.7781.220

EN SL avec contrôleur thermostatique :

01.7830.000, 01.7831.000

EN SL LC avec contrôleur thermostatique et voyant :

01.7833.000, 01.7833.050, 01.7834.000, 01.7834.050

EN SL LC avec contrôleur thermostatique, voyant et douille de signalisation :

01.7835.100, 01.7835.150, 01.7836.100, 01.7836.150

# 1 Consignes pour l'utilisateur

Il faut lire ce mode d'emploi intégralement avant d'installer le bloc d'alimentation et de le mettre en service. Ce mode d'emploi fait partie intégrante le bloc d'alimentation ; conservez-le en vue d'une réutilisation future ou si le bloc d'alimentation doit changer de propriétaire. Il faut impérativement respecter et appliquer les consignes de sécurité.

Le bloc d'alimentation est sûr en cas d'utilisation conforme.

Le bloc d'alimentation électrique ne demande pas d'entretien.

Ce mode d'emploi recourt aux mots-phases suivants :



## AVERTISSEMENT !

Si la consigne précédée de ce mot n'est pas respectée

- risque de blessures graves.
- danger de mort en conséquence.

## ATTENTION !

Si la consigne précédée de ce mot n'est pas respectée

- risque de dégâts matériels légers pouvant entraîner l'endommagement le bloc d'alimentation.

**REMARQUE :** *Consignes importantes et informations supplémentaires utiles.*

## 2 Sécurité

Les activités ne pourront être accomplies qu'exclusivement par des personnes autorisées par l'exploitant. Ces personnes doivent

- Avoir qualité d'électriciens qualifiés.
- Avoir lu le mode d'emploi et l'avoir compris.

Avant d'entamer des travaux sur le bloc d'alimentation électrique, il faut couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre un réenclenchement involontaire.

Hormis le fusible, le bloc d'alimentation électrique ne contient aucunes pièces réparables par l'exploitant lui-même.

Pour des raisons de sécurité, les transformations et modifications arbitraires du bloc d'alimentation électrique sont interdites.

Risques d'électrocution si le bloc d'alimentation électrique a été endommagé. Si le bloc d'alimentation électrique présente des dégâts apparents et si vous présumez la présence de vices dans sa partie électrique, mettez-le immédiatement hors service et sécurisez-le pour empêcher son réenclenchement.



### AVERTISSEMENT !

Risque d'électrocution.  
Tension électrique élevée dans le bloc d'alimentation électrique.  
Tout contact avec les pièces électroconductrices dans le bloc engendre un risque d'électrocution.

- N'ouvrez jamais le bloc d'alimentation électrique.

**ATTENTION !**

Risque de court-circuit.

L'humidité et des surfaces mouillées peuvent provoquer des éclatements d'arc électrique sur les bornes haute tension et l'apparition de lignes de fuite.

Ceci rend un court-circuit vraisemblable dans le bloc d'alimentation électrique.

- Il faut protéger le bloc d'alimentation électrique de l'humidité et empêcher que ses surfaces se mouillent.
- Obturez les bornes haute tension inutilisées avec des bouchons rouges.

Risque d'éclatement d'un arc électrique.

Si vous n'éteignez pas le bloc d'alimentation électrique, des arcs électriques éclatent au niveau de la borne haute tension lorsque vous (dé)branchez l'appareil d'ionisation. Ceci peut endommager le bloc d'alimentation et faire apparaître un défaut.

- Ne (dé)branchez l'appareil d'ionisation de/sur la borne haute tension que si le bloc d'alimentation électrique est éteint.

### 3 Utilisation conforme

Le bloc d'alimentation électrique sert uniquement à alimenter en haute tension alternative les appareils d'ionisation HAUG à connecteur X-2000.

Seuls pourront être raccordés au bloc d'alimentation électrique, et exploités avec lui, les appareils d'ionisation HAUG équipés du connecteur X-2000. Seuls les appareils et accessoires fournis par la Sté HAUG GmbH & Co. KG bénéficient de la garantie.

Il faut respecter les conditions d'installation et de service prescrites dans ce mode d'emploi.



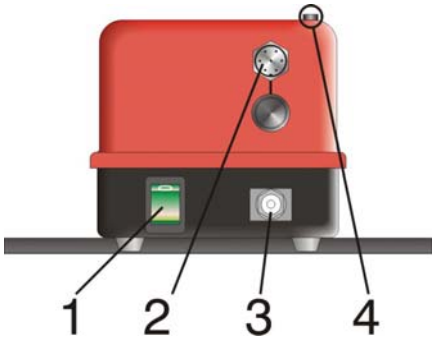
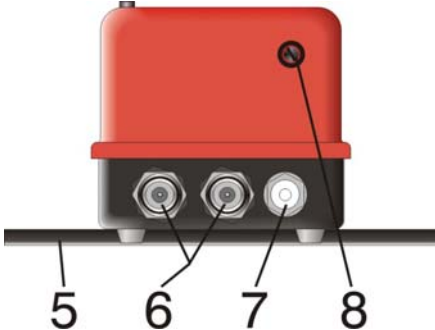
#### **AVERTISSEMENT !**

Risque d'explosion !  
Des étincelles capables d'enflammer peuvent apparaître sur le bloc d'alimentation électrique.

- Il ne faut jamais installer ni utiliser le bloc dans les zones à risque d'explosion.





## 4 Description de l'appareil



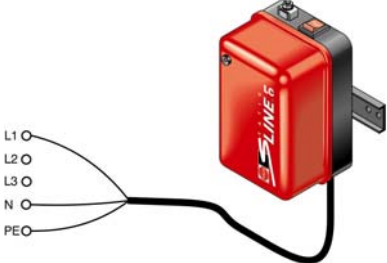
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Interrupteur principal       <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'interrupteur s'allume en vert lorsque le bloc d'alimentation électrique est allumé.</li> </ul> </li> <li>2) Douille de signalisation (types RLC uniquement)</li> <li>3) Prise de terre (borne)</li> <li>4) Voyant (types LC et RLC uniquement)</li> </ol>	 <p>The diagram shows the top view of the red electrical device. A green indicator light (1) is on the left side of the front panel. A circular signal socket (2) is in the center. A square grounding terminal (3) is on the right. A small circular indicator light (4) is on the top surface. Lines connect the numbers to their respective components.</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5) Plaque de retenue</li> <li>6) Raccords haute tension</li> <li>7) Câble secteur</li> <li>8) Porte-fusible, avec fusible (remplacement : voir page 17, section 7.1).</li> </ol>	 <p>The diagram shows the bottom view of the red electrical device. A black retaining plate (5) is at the very bottom. Two high-voltage terminals (6) are on the left. A three-pronged power cord socket (7) is in the center. A fuse holder (8) is on the right. Lines connect the numbers to their respective components.</p>

## 5 Installation

Il ne faut pas placer le bloc d'alimentation électrique sur une surface générant ou rayonnant de la chaleur.

Évitez d'incorporer l'appareil à un endroit directement exposé aux rayons solaires.

<p>1. Vérifiez que le bloc d'alimentation électrique correspond bien aux données fournies à la commande. S'il est endommagé, prenez contact avec la Sté HAUG GmbH &amp; Co. KG.</p>	
<p>2. Avant le raccordement, vérifiez impérativement si le bloc d'alimentation électrique est adapté à la tension secteur locale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La plaque signalétique fixée sur le côté du bloc d'alimentation électrique mentionne la tension.</li> <li>• Une tension secteur incorrecte peut endommager le bloc d'alimentation électrique.</li> </ul>	
<p>3. A l'aide de la plaque de retenue ci-jointe, fixez le bloc d'alimentation électrique à l'endroit souhaité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La position du bloc d'alimentation électrique n'a aucune influence sur son fonctionnement.</li> <li>• Nous recommandons de fixer le bloc d'alimentation électrique avec les bornes haute tension regardant vers le bas (protection contre l'humidité, l'huile et les salissures).</li> </ul>	

<p>4. Assurez-vous que le bloc d'alimentation est éteint.</p>	
<p>5. Reliez, conformément à la norme, la borne de terre du bloc avec la masse de la machine.</p>	
<p>6. Raccorder le bloc d'alimentation au secteur. Raccorder le conducteur de protection (vert-jaune) à la terre du secteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le branchement du conducteur de protection à des parties du corps de machine ne suffit pas.</li> <li>● L1 = Fil marron</li> <li>● N = Fil bleu</li> <li>● PE = fil vert/jaune</li> </ul>	

**ATTENTION !**

Risque de surchauffe.

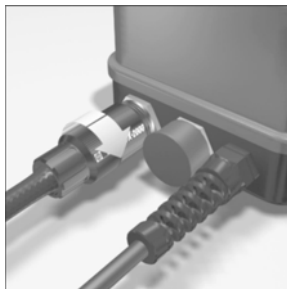
Si la longueur admissible de raccordement a été dépassée, le bloc d'alimentation électrique va surchauffer en service.

Ceci peut endommager les blocs d'alimentation non équipés d'un contrôleur thermostatique et faire apparaître un défaut.

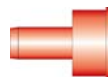
- Il ne faut pas dépasser la longueur de raccordement admissible.
- Les longueurs de raccordement du bloc d'alimentation électrique figurent page 24.

7. Raccordez l'appareil d'ionisation à la borne de haute tension.

- Branchez la fiche mâle haute tension de l'appareil d'ionisation dans la borne haute tension du bloc d'alimentation, et poussez le câble haute tension jusqu'à la butée.
- Vissez l'écrou à collet sur la borne haute tension puis serrez à fond à la main.



**REMARQUE :** Montez un bouchon borgne rouge sur les bornes haute tension pour protéger ces dernières contre la pénétration de facteurs environnementaux divers.



**Types RLC uniquement**

8. Si nécessaire et s'il faut analyser un message de dérangement, raccordez la ligne de signalisation K6 à la douille de signalisation.



Configuration de la douille de signalisation.

- Broche 1 : Contact de commutation  
 Broche 2 : Branchement conjoint relais  
 Broche 3 : Contact de repos  
 Broche 4 : Libre  
 Broche 5 : Libre  
 Broche 6 : Libre  
 PE : Masse électrostatique

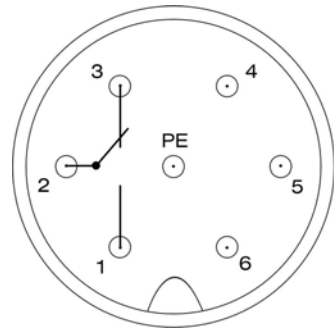


Tableau d'état de commutation pour la douille de signalisation.

	Tension secteur	Haute tension	Contacts fermés					
			1	2	3	4	5	6
Service normal	oui	oui	x	x				
Panne de secteur	non	non		x	x			
Chute de haute tension	oui	non		x	x			

9. Le bloc d'alimentation électrique est prêt à fonctionner.

## 6 Application

### Conditions préalables :

Il faut raccorder et installer le bloc d'alimentation et l'appareil d'ionisation conformément à leur mode d'emploi respectif.

1. Allumez le bloc d'alimentation par son interrupteur principal.
  - L'interrupteur principal s'allume à titre de contrôle.
2. Le bloc d'alimentation fonctionne.
3. En cas de dérangement, le voyant se met à clignoter.
  - Ne vaut que pour les types LC et RLC.
  - Sur le type RLC, la douille de signalisation sert à émettre un signal.
  - Pour supprimer le dérangement, effectuez un suppression des défauts.

**REMARQUE :** *Sur les types équipés d'un contrôleur thermostatique, le bloc d'alimentation électrique s'éteint en cas de surchauffe. Le voyant clignote. Déterminez le motif de la surchauffe par le suppression des défauts, et supprimez-le.*

## 7 Suppression des défauts

**REMARQUE :** *Si cela n'a pas permis de supprimer le dérangement, veuillez renvoyer le bloc d'alimentation et l'appareil d'ionisation à la Sté HAUG GmbH & Co. KG pour vérification (adresse : voir au dos).*

Défaut	Cause	Méthode pour supprimer le défaut
Pas d'ionisation	Panne de secteur	Vérifiez le fusible/disjoncteur de secteur.
	Pas de haute tension	Vérifiez le fusible dans le bloc d'alimentation électrique.
		Vérifiez les bornes du bloc d'alimentation électrique.
		Vérifiez la sortie haute tension avec le Combicheck (voir la rubrique Accessoires).
	Ne vaut que pour les types équipés d'un disjoncteur thermique : Du fait d'un court-circuit dans l'appareil d'ionisation fait, le bloc d'alimentation électrique devient très chaud. Le disjoncteur thermique intégré met le bloc d'alimentation électrique hors tension.	Changez l'appareil d'ionisation défectueux et laissez le bloc d'alimentation électrique refroidir pendant au moins 15 min.

Défaut	Cause	Méthode pour supprimer le défaut
Pas d'ionisation	<p>Ne vaut que pour les types équipés d'un disjoncteur thermique :</p> <p>Si la longueur de branchement admise a été dépassée, le bloc d'alimentation électrique devient très chaud. Le disjoncteur thermique intégré met le bloc d'alimentation électrique hors tension.</p>	<p>Changez l'appareil d'ionisation défectueux et laissez le bloc d'alimentation électrique refroidir pendant au moins 15 min. Longueurs de branchement : voir page 24.</p>
	<p>Le bloc d'alimentation électrique est endommagé.</p>	<p>Mettez immédiatement le bloc d'alimentation électrique hors service et sécurisez-le pour empêcher son réenclenchement.</p>
<p>Le voyant clignote (EN SL LC et EN SL RLC uniquement)</p>	<p>L'appareil d'ionisation présente un défaut.</p>	<p>Passez par les étapes de travail successives conformément à l'organigramme ci-après.</p>



## 7.1 Changer le fusible

### ATTENTION !

Risque de défaut !

Un fusible inadapté dans le bloc d'alimentation électrique peut provoquer un défaut.

- Utiliser uniquement des fusibles du type mentionné.

Le type d'appareil et la tension nominale sont indiqués sur la plaque signalétique.

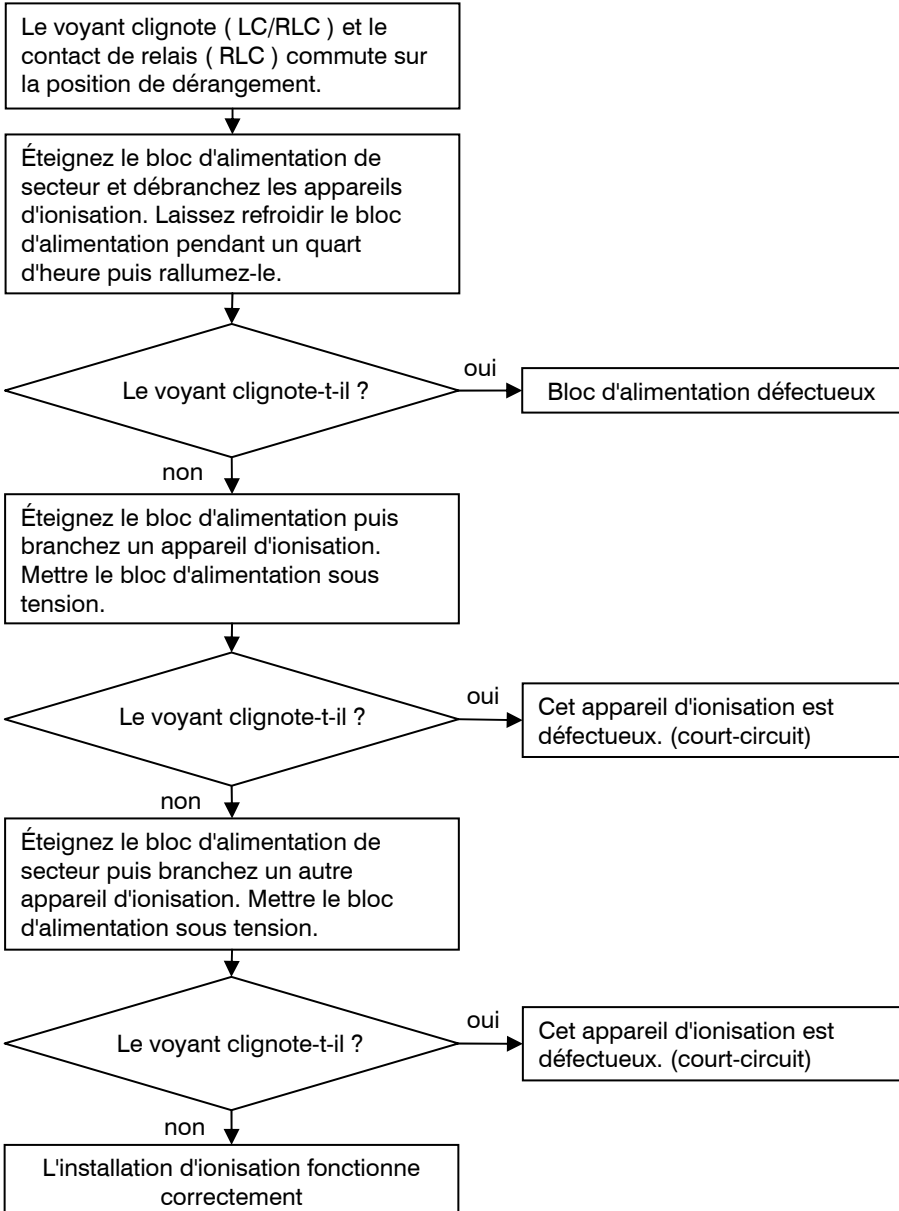
1. Mettez hors tension le bloc d'alimentation électrique haute tension.
2. Déterminer la raison pour laquelle le fusible a sauté et en supprimer la cause.
3. Dévisser et retirer le porte fusible à l'aide d'un tournevis.
4. Remplacement du fusible et remise en place du porte fusible.

**Utilisez exclusivement le fusible suivant :**





- 115 V = 0,50 A à action retardée, 5 x 20 mm
- 230 V = 0,25 A à action retardée, 5 x 20 mm

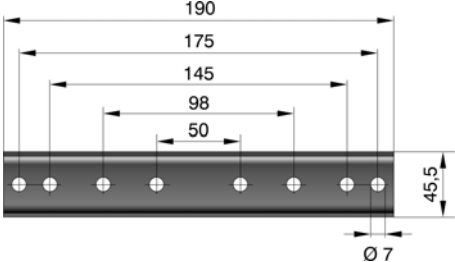
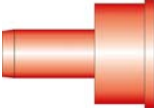



## 7.2 Organigramme



## 8 Accessoires

Article	Figures	N° de référence
Connecteur de signalisation		X – 7807
5 m de ligne de signalisation blindée K6 avec connecteur monté		06.8976.000
10 m de ligne de signalisation blindée K6 avec connecteur monté		06.8976.001
20 m de ligne de signalisation blindée K6 avec connecteur monté		06.8976.002

Article	Figures	N° de référence
Plaque de retenue pour bloc d'alimentation électrique	 <p>Technical drawing of a retaining plate with dimensions: 190, 175, 145, 98, 50, 15.5, and Ø 7.</p>	10.0023.000
Bouchon borgne pour bornes HT	 <p>Image of a red high-voltage terminal cap.</p>	X - 1080
Combicheck	 <p>Image of a black Combicheck device.</p>	12.7231.000

## 9 Caractéristiques techniques

### 9.1 Caractéristiques et spécifications

Température de référence 23 °C

Raccords haute tension	2 HAUG- Raccords haute tension
Appareils d'ionisation HAUG raccordables	Tous les appareils d'ionisation HAUG équipés du connecteur X-2000
Haute tension	U = env. 7 - 8 kV CA
Douille de signalisation EN SL RLC	Contrainte max. du contact 24 VAC/35 VDC, 50 mA max.
Non synchronisable	
<b>Courant de court-circuit :</b>	
01.7780.220, 01.7781.220	$I_k \leq 3 \text{ mA}$
01.7780.200, 01.7780.208, 01.7781.200, 01.7781.208, 01.7830.000, 01.7831.000, 01.7833.000, 01.7833.050, 01.7834.000, 01.7834.050, 01.7835.100, 01.7835.150, 01.7836.100, 01.7836.150	$I_k \leq 5 \text{ mA}$

## 9.2 Tension d'alimentation

Type d'appareil	Valeur nominale	Plage de service	Plage de fréquences	Puissance consommée
01.7781.208, 01.7834.050, 01.7836.150	100 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 40 \text{ VA}$
01.7781.220	115 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 20 \text{ VA}$
01.7781.200, 01.7831.000, 01.7834.000, 01.7836.100	115 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 40 \text{ VA}$
01.7780.208, 01.7833.050, 01.7835.150	200 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 40 \text{ VA}$
01.7780.220	230 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 20 \text{ VA}$
01.7780.200, 01.7830.000, 01.7833.000, 01.7835.100	230 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 40 \text{ VA}$

### 9.3 Conditions environnementales

Utilisation interdite dans des zones à risque d'explosion.	
Utilisation seulement dans des locaux.	
<b>Température :</b>	
Plage d'utilisation nominale	+5 °C à +45 °C
Plage limite pour stockage et transport	-15 °C à +60 °C
<b>Humidité de l'air :</b>	
Plage d'utilisation nominale	20 % à 65 % RF
Plage limite pour stockage et transport	0 % à 85 % RF
<b>Pression atmosphérique :</b>	
Plage d'utilisation nominale	800 mbar à 1060 mbar
<b>Oscillations :</b>	
Plage limite pour stockage et transport	max. 1,5 g (10 à 55 Hz), 1 h
Choc	max. 15 g dans chaque direction
<b>Position de service recommandée :</b>	verticale, câble d'alimentation vers le bas

## 9.4 Longueurs de raccordement

Bloc d'alimentation	Longueur de branchement admissible	Longueur maximale de la barre d'ionisation type A	Longueur maximale de la barre d'ionisation type B
01.7780.220, 01.7781.220	5 m	4,7 m	1,4 m
01.7780.200, 01.7780.208, 01.7781.200, 01.7781.208, 01.7830.000, 01.7831.000, 01.7833.000, 01.7833.050, 01.7834.000, 01.7834.050, 01.7835.100, 01.7835.150, 01.7836.100, 01.7836.150	10 m	6 m	3 m

Barre d'ionisation	
Type A	EI RN, EI RNE, EI RA, EI RAE, EI RNOF, EI RAOF, EI HRN, EI HRA, EI HRE, EI HRAE, EI PS, EI PRX, EI PRV, EI SL, EIW
Type B	EI VS, EI VSE, EI VSA, EI VSAE, EI VC, EI VCA, EI VCE, EI VCAE, EI VSOF, EI VSAOF

### Barre d'ionisation du type A :

La longueur maximale du câble (KL) est égale à la longueur de branchement (AL) admissible moins la longueur maximale (SL) de la barre d'ionisation.

$$KL = AL - SL$$

### Barre d'ionisation du type B :

La longueur maximale du câble (KL) est égale à la longueur de branchement (AL) admissible moins 3 fois la longueur maximale (SL) de la barre d'ionisation.

$$KL = AL - (3*SL)$$



## 9.5 Boîtier

Protection	IP 54
Classe de protection	I
Câble secteur	env. 2,6 m fixe sur l'appareil
<b>Dimensions :</b>	
Hauteur	env. 170 mm
Largeur	env. 110 mm
Profondeur	env. 100 mm
<b>Poids :</b>	env. 3,5 kg

## 10 Mise hors service

1. Éteignez la machine et sécurisez-la pour empêcher un réenclenchement involontaire.
2. Éteignez le bloc d'alimentation et sécurisez-le pour empêcher un réenclenchement involontaire.
3. Débranchez l'appareil d'ionisation du bloc d'alimentation électrique.
4. Débranchez le bloc d'alimentation électrique du secteur puis déposez-le.

## 11 Mise au rebut

Lors de l'élimination du bloc d'alimentation électrique, il faut suivre et respecter les dispositions nationales et régionales visant l'élimination des déchets.

made by



## **HAUG GmbH & Co. KG**

Friedrich-List-Straße 18  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 07 11 / 94 98 - 0  
Telefax 07 11 / 94 98 - 298

**www.haug.de**  
E-Mail: [info@haug.de](mailto:info@haug.de)

## **HAUG Biel AG**

Postfach  
CH-2500 Biel/Bienne 6  
Johann-Renfer-Strasse 60  
CH-2500 Biel/Bienne 6  
Telefon 0 32 / 3 44 96 96  
Telefax 0 32 / 3 44 96 97

**www.haug.de**  
E-Mail: [info@haug-biel.ch](mailto:info@haug-biel.ch)