

## Rideaux d'air



**Mode d'emploi**

**Air Line**



---

### Types:

Rideau d'air:	LS PLE, LS PLV,
Rideau d'air standard:	LS RN, LS RNE, LS RA, LS RAE, LS VS, LS VSE, LS VSA, LS VSAE,
Rideau d'air standard à pression moyenne:	LM RN, LM RNE, LM RA, LM RAE, LM VS, LM VSE, LM VSA, LM VSAE
Rideau d'air compact:	KL RN, KL RNE, KL RA, KL RAE, KL VS, KL VSE, KL VSA, KL VSAE,
Rideau d'air compact à pression moyenne:	KM RN, KM RNE, KM RA, KM RAE, KM VS, KM VSE, KM VSA, KM VSAE

---

**À conserver pour une utilisation ultérieure !**

## **Table des matières**

<b>1</b>	<b>Remarques concernant le mode d'emploi .....</b>	<b>4</b>
1.1	Symboles utilisés .....	4
<b>2</b>	<b>Sécurité .....</b>	<b>5</b>
2.1	Utilisation conforme .....	6
2.2	Sources de danger.....	6
2.3	Exigences à l'adresse des opérateurs.....	6
<b>3</b>	<b>Installation.....</b>	<b>7</b>
3.1	Importantes consignes d'installation .....	7
3.2	Ioniseurs.....	8
<b>4</b>	<b>Application .....</b>	<b>10</b>
4.1	Mise en service .....	10
<b>5</b>	<b>Élimination des pannes.....</b>	<b>11</b>
5.1	Diagnostic des défauts.....	11
<b>6</b>	<b>Entretien et réparation.....</b>	<b>12</b>
6.1	Nettoyage des appareils d'ionisation .....	12
6.1.1	Nettoyage à sec.....	13
6.1.2	Nettoyage humide.....	13
6.2	Accessoires.....	14
<b>7</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>15</b>
7.1	Tension d'alimentation .....	15
7.2	Air comprimé.....	15
7.3	Conditions environnantes .....	15
7.4	Dimensions .....	16
<b>8</b>	<b>Mise au rebut.....</b>	<b>17</b>

# 1 Remarques concernant le mode d'emploi

Le « rideau d'air » est également appelé « appareil » ou « ioniseur » dans ce mode d'emploi.

## 1.1 Symboles utilisés

➤ Dans le mode d'emploi



### **AVERTISSEMENT !**

Interdiction visant les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque !



### **AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



### **AVERTISSEMENT !**

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !



### **PRUDENCE !**

**Remarques importantes !**



### **ATTENTION !**

**Remarques importantes !**



### **INFORMATION !**

➤ Sur l'appareil



### **AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !

## 2

**Sécurité****AVERTISSEMENT !**

**Les personnes porteuses de stimulateurs cardiaques doivent observer une distance de sécurité, par rapport à l'appareil d'ionisation, supérieure à 50 cm !**

L'appareil peut influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque !  
Dans le cas d'opérateurs à stimulateur cardiaque, prière de prendre des consignes de sécurité particulières !

**PRUDENCE !**

**Il faut protéger les appareils contre l'humidité et la présence d'eau !**

La présence d'humidité et d'eau peut provoquer des arcs électriques et des courts-circuits rendant toute ionisation impossible.

Il faut nettoyer et sécher les appareils d'ionisation.

**PRUDENCE !**

**Pendant la marche des appareils, l'exploitant doit veiller à une ventilation suffisante !**

Le fonctionnement des appareils engendre de petites quantités d'ozone.  
Pour ne pas dépasser la concentration maximale admise par la législation au poste de travail, il faudra veiller, pendant la marche des appareils, à une ventilation suffisante.

L'appareil est sûr en cas d'utilisation conforme.

Des risques menacent en cas d'erreurs de manipulation, d'usage abusif ou de défauts :

- Pour la vie de l'opérateur.
- Pour l'appareil et autres biens matériels.

Consulter aussi le chapitre 3.1 (voir page 7 "Importantes consignes d'installation").

## 2.1 Utilisation conforme



### ATTENTION !

**Ne pas installer ou utiliser les appareils dans des zones où il y a risque d'explosion !**

Les appareils raccordés à un bloc d'alimentation HAUG correspondant génèrent des ions positifs et négatifs. Avec l'assistance du flux d'air, ces appareils servent à supprimer la charge électrostatique susceptible de s'accumuler ainsi que les impuretés (p. ex. la poussière ou assimilée) sur le papier, les films, les textiles, les matières plastiques, etc.

Utiliser uniquement des blocs d'alimentation HAUG pour l'alimentation des appareils en haute tension.

## 2.2 Sources de danger



### AVERTISSEMENT !

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



### AVERTISSEMENT !

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement  
lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !



### PRUDENCE !

**Ne jamais utiliser d'ioniseurs accouplés à de l'air comprimé sans réducteurs de pression ni filtres à air comprimé** (voir page 14

« Accessoires ») !

Ne jamais dépasser la pression maximum autorisée (voir page 15

« Caractéristiques techniques ») !

Doter les tuyaux à air comprimé de colliers appropriés !

En cas de défauts au niveau des fiches et câbles pour haute tension, il y a risque d'électrocution. Mettre l'appareil immédiatement hors service si l'on constate des détériorations et des défauts au niveau du système électrique.

## 2.3 Exigences à l'adresse des opérateurs

Seuls des spécialistes et des personnes informées sur les dangers éventuels sont autorisés à installer l'appareil et à le mettre en service. Les personnes mentionnées doivent avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité. Les personnes désignées doivent avoir reçu une formation sur l'installation et la manipulation des appareils à air comprimé et les risques qu'ils peuvent engendrer.

## 3 Installation

Seuls des spécialistes et des personnes autorisées et informées sur les risques possibles peuvent installer l'appareil. Les personnes mentionnées doivent avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité. Les personnes désignées doivent avoir reçu une formation sur l'installation et la manœuvre des appareils à air comprimé et les risques qu'ils peuvent engendrer.

1. Installer l'appareil (voir page 8, chapitre 3.2).
2. Raccorder l'appareil à la prise d'air comprimé.
3. Raccordez l'appareil à une sortie haute tension du bloc d'alimentation.

### 3.1 Importantes consignes d'installation



#### **AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



#### **AVERTISSEMENT !**

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !



#### **PRUDENCE !**

**Ne jamais utiliser d'ioniseurs accouplés à de l'air comprimé sans réducteurs de pression ni filtres à air comprimé** (voir page 14 « Accessoires ») !

Ne jamais dépasser la pression maximum autorisée (voir page 15 « Caractéristiques techniques ») !  
Doter les tuyaux à air comprimé de colliers appropriés !



#### **PRUDENCE !**

**Il ne faut jamais plier ni couder le câble haute tension ( $r < 50$  mm) !**

Le pliage ou cou dage ( $r < 50$  mm) du câble haute tension risque d'endommager l'isolation.

Une isolation défectueuse du câble d'isolation peut provoquer des départs d'arcs électriques et une défaillance de l'appareil d'ionisation.



#### **ATTENTION !**

**Le rideau d'air standard/compact à pression moyenne est alimenté en air comprimé par un compresseur radial !**

Aucun compresseur n'est donc nécessaire.

**ATTENTION !****Raccorder les appareils au bloc d'alimentation uniquement à la fin de l'installation.**

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

La position de l'appareil n'a aucune influence sur son fonctionnement.

**3.2****Ioniseurs**

Les points renvoient aux figures (servant d'exemple) à la fin du mode d'emploi.

**1****Rideau d'air:**

Les appareils n'agissent pas sur toute la longueur. Le comportement de la longueur effective ( $l_2$ ) par rapport à la longueur totale ( $l_1$ ) est indiqué dans le dessin.

Exécution LS PLE  $l_2 = l_1 - 50 \text{ mm}$

Exécution LS PLV  $l_2 = l_1 - 50 \text{ mm}$

**2****Rideau d'air standard:**

Les appareils n'agissent pas sur toute la longueur. Le comportement de la longueur effective ( $l_2$ ) par rapport à la longueur totale ( $l_1$ ) est indiqué dans le dessin.

Exécution LS R...  $l_2 = l_1 - 100 \text{ mm}$

Exécution LS VS...  $l_2 = l_1 - 120 \text{ mm}$

**3****Rideau d'air standard à pression moyenne:**

Les appareils n'agissent pas sur toute la longueur. Le comportement de la longueur effective ( $l_2$ ) par rapport à la longueur totale ( $l_1$ ) est indiqué dans le dessin.

Exécution LM RN...  $l_2 = l_1 - 100 \text{ mm}$

Exécution LM VS...  $l_2 = l_1 - 120 \text{ mm}$

**4****Rideau d'air compact:**

Les appareils n'agissent pas sur toute la longueur. Le comportement de la longueur effective ( $l_2$ ) par rapport à la longueur totale ( $l_1$ ) est indiqué dans le dessin.

Exécution KL R...  $l_2 = l_1 - 100 \text{ mm}$

Exécution KL VS...  $l_2 = l_1 - 120 \text{ mm}$

- 5** **Rideau d'air compact à pression moyenne:**  
Les appareils n'agissent pas sur toute la longueur. Le comportement de la longueur effective (l2) par rapport à la longueur totale (l1) est indiqué dans le dessin.  
Exécution KM R...      l2 = l1 – 100 mm  
Exécution KM VS...      l2 = l1 – 120 mm
- 6** L'écart approprié entre les ioniseurs et le matériau est d'env. 20 à 300 mm, au min. 10 mm, au max. 500 mm.
- 7** L'écart B par rapport à l'élément à la terre de la machine doit toujours être supérieur à l'écart A.
- 8** Monter l'appareil d'ionisation de manière à ce qu'il n'y ait pas de parties de machine mises à la terre derrière le matériau.
- 9** Dans le cas de matériaux à résistance diélectrique particulièrement élevée, il faut installer deux appareils. Monter les appareils au-dessus et au-dessous du matériau avec un déport de 20 mm.
- 10** Incliner l'appareil d'env. 10 à 30° contre le sens de déplacement pour améliorer le nettoyage des surfaces.
- 11** Pendant la pose du câble à haute tension, veillez à ne pas le plier. Lorsque vous le posez en courbes, veillez à ce que le rayon de courbure ne descende jamais en dessous de 50 mm.

## 4 Application

Seuls des spécialistes et des personnes autorisées et informées sur les risques possibles peuvent mettre l'appareil en marche. Les personnes mentionnées doivent avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité. Les personnes désignées doivent avoir reçu une formation sur l'installation et la manipulation des appareils à air comprimé et les risques qu'ils peuvent engendrer.



### **AVERTISSEMENT !**

**Les personnes porteuses de stimulateurs cardiaques doivent observer une distance de sécurité, par rapport à l'appareil d'ionisation, supérieure à 50 cm !**

L'appareil peut influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque ! Dans le cas d'opérateurs à stimulateur cardiaque, prière de prendre des consignes de sécurité particulières !



### **PRUDENCE !**

**Il faut protéger les appareils contre l'humidité et la présence d'eau !**

L'humidité et les surfaces mouillées peuvent provoquer le départ d'arcs électriques et des courts-circuits. L'ionisation n'est plus possible. Il faut nettoyer et sécher les appareils d'ionisation.



### **PRUDENCE !**

**Pendant la marche des appareils, l'exploitant doit veiller à une ventilation suffisante !**

Le fonctionnement des appareils engendre de petites quantités d'ozone. Pour ne pas dépasser la concentration maximale admise par la législation au poste de travail, il faudra veiller, pendant la marche des appareils, à une ventilation suffisante.

Les appareils d'ionisation s'utilisent en liaison avec l'air comprimé et les blocs d'alimentation HAUG pour supprimer les charges électrostatiques et les impuretés (p. ex. la poussière ou assimilée) sur le papier, les films, les textiles, le verre, les matières plastiques, etc.

### 4.1 Mise en service

#### **Conditions préalables :**

Le bloc d'alimentation et l'appareil d'ionisation ainsi que l'alimentation en air comprimé doivent avoir été correctement installés et raccordés.

1. Appliquer l'air comprimé.
2. Mettre le bloc d'alimentation sous tension.

## 5 Élimination des pannes

Seuls des spécialistes sont autorisés à supprimer les pannes. La personne mentionnée doit avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité. Cette même personne doit avoir reçu une formation sur l'installation et la manœuvre des appareils à air comprimé et les risques qu'ils peuvent engendrer.



### **AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



### **AVERTISSEMENT !**

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !

Si des dérangements surviennent dans le domaine du bloc d'alimentation et de l'ioniseur, vérifier si l'installation s'est déroulée correctement et contrôler les points suivants.

### 5.1 Diagnostic des défauts

Dérangements	Remèdes
Pas d'ionisation	Vérifiez la bloc d'alimentation
	Vérifiez le branchement
	Nettoyez l'appareil d'ionisation
Étincelles disruptives	Vérifiez si l'appareil d'ionisation est endommagé. En présence de dégâts, mettez-le immédiatement hors service et sécurisez-le pour empêcher son ré enclenchement.

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

## 6 Entretien et réparation

---



**AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



**AVERTISSEMENT !**

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement  
lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !

---

L'appareil ne contient aucune pièce que l'opérateur puisse réparer lui-même.

Si l'appareil est défectueux ou est supposé l'être, le mettre immédiatement  
hors service et veiller à ce qu'on ne puisse plus le remettre en marche.

**12**

La nettoyer au moins tous les 14 jours avec une brosse spéciale RB1 et du  
détergent spécial SRM1 ou un système spécial de nettoyage RS1 (voir  
page 14 « Accessoires »).

### 6.1 Nettoyage des appareils d'ionisation

---



**AVERTISSEMENT !**

Tension électrique importante !  
Danger de mort !



**AVERTISSEMENT !**

Brancher et débrancher le connecteur coaxial uniquement  
lorsque le bloc d'alimentation est hors tension !

---



**ATTENTION !**

Dans certains domaines d'application spécifiques (agro-alimentaire,  
pharmaceutique et cosmétique) interdisant l'emploi du détergent spécial  
SRM1, il faudra d'abord consulter la société Haug GmbH & Co. KG !



**ATTENTION !**

Veiller à ce que les fiches et prises sous haute tension soient à l'abri de  
l'humidité !  
N'utiliser en aucun cas de nettoyeur haute pression !

## 6.1.1

**Nettoyage à sec**

1. Pour nettoyer l'appareil, il faut le débrancher correctement de son alimentation électrique.
2. Pour nettoyer, il faut utiliser la brosse de nettoyage spéciale RB1.
3. Brosser les pointes d'ionisation avec la brosse de nettoyage spéciale RB1 puis chasser les impuretés à l'aide d'air comprimé propre débité à une pression max. de 6 bars.
4. Raccordez ensuite à nouveau et correctement l'appareil à l'alimentation électrique.

## 6.1.2

**Nettoyage humide****ATTENTION !**

**Le nettoyage humide de l'appareil est permis, mais le nettoyage en mouillant l'appareil est interdit !**

**Ne jamais nettoyer l'appareil avec de l'eau !**

**Seuls sont autorisés d'emploi les détergents recommandés par la société Haug GmbH & Co. KG !**

1. Pour nettoyer l'appareil, il faut le débrancher correctement de son alimentation électrique.
2. Pour nettoyer, il faut utiliser la brosse de nettoyage spéciale RB1 et le détergent spécial SRM1 ou le système de nettoyage spécial RS1.
3. Humecter la brosse de nettoyage spéciale RB1 avec le détergent spécial SRM1 et brosser les pointes d'ionisation. Ensuite, passer l'appareil à l'air comprimé propre (6 bars max.) puis le laisser sécher.
4. Avant de raccorder l'appareil à la tension d'alimentation, il faut vérifier les raccordements à la haute tension. Les raccordements doivent être propres et secs.
5. Raccordez ensuite à nouveau et correctement l'appareil à l'alimentation électrique.

**INFORMATION !**

Il est possible de protéger les barres d'ionisation rondes contre les salissures importantes à l'aide du Tape-Roller Haug !

## 6.2 Accessoires

Article	N° de référence
Détergent spécial SRM1	10.7220.000
Brosse spéciale RB1	10.7218.000
Système spécial de nettoyage RS1	10.7218.001
Brosse circulaire pour le système spécial de nettoyage TBR	X – 6822
HAUG Tape-Roller	10.0008.000
<b>Rideau d'air:</b>	
Unité de maintenance à air comprimé ¾"	11.7210.001
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air < 0,5 m)	X – 6607
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air > 0,5 m)	X – 6616
<b>Rideau d'air standard:</b>	
Unité de maintenance à air comprimé ¾"	11.7210.001
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air < 1,5 m)	X – 6616
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air > 1,5 m)	X – 6617
<b>Rideau d'air standard à pression moyenne:</b>	
Ventilateur régénérateur	sur demande
Tuyau à air comprimé	sur demande
Support	sur demande
<b>Rideau d'air compact:</b>	
Unité de maintenance à air comprimé ¾"	11.7210.001
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air < 1,5 m)	X – 6616
Tuyau à air comprimé (Rideau d'air > 1,5 m)	X – 6617
<b>Rideau d'air compact à pression moyenne:</b>	
Ventilateur régénérateur	sur demande
Tuyau à air comprimé	sur demande
Support	sur demande

## 7 Caractéristiques techniques

### 7.1 Tension d'alimentation

Les appareils d'ionisation sont alimentés en haute tension via les blocs d'alimentation HAUG.

### 7.2 Air comprimé

	Pression max.	Consommation d'air par buse avec 3 bars	Remarque
Rideau d'air	6 bars	35 NI/min	
Rideau d'air standard	6 bars	39 NI/min	
Rideau d'air standard à pression moyenne:	-	-	Ventilateur régénérateur
Rideau d'air compact	6 bars	39 NI/min	
Rideau d'air compact à pression moyenne	-	-	Ventilateur régénérateur

L'air comprimé doit être exempt d'huile et d'aérosols.

### 7.3 Conditions environnementales

<b>Température ambiante :</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

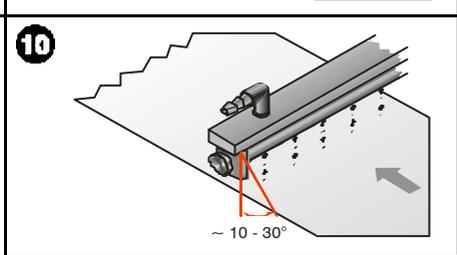
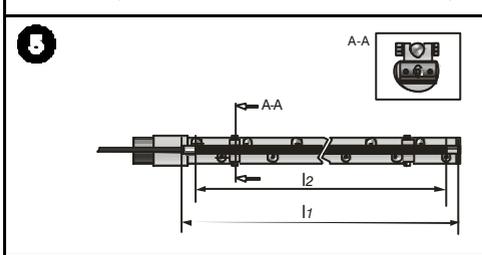
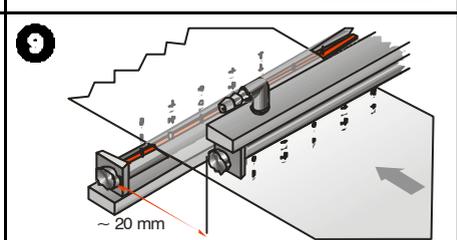
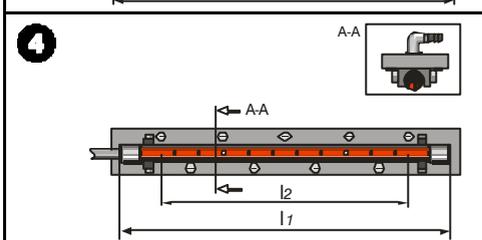
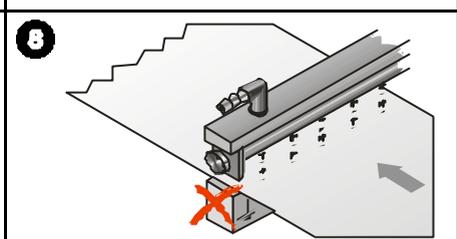
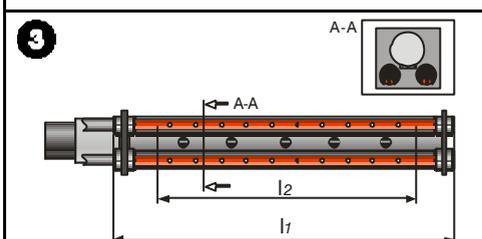
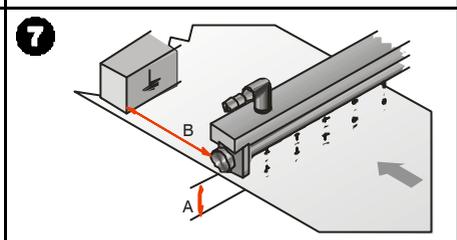
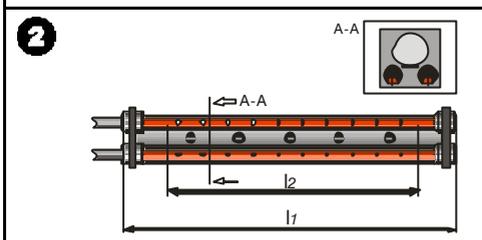
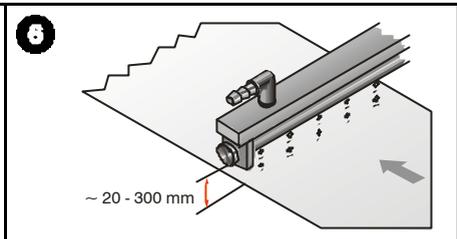
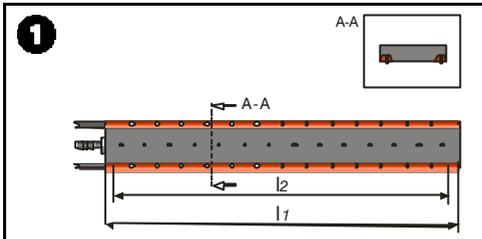
#### 7.4 Dimensions

Type	Section	Longueur
Rideau d'air	env. 18 x 50 mm	à 3 m
Rideau d'air standard	env. 80 x 80 mm	à 3 m
Rideau d'air standard à pression moyenne:	env. 80 x 80 mm	à 3 m
Rideau d'air compact	env. 50 x 110 mm	à 3 m
Rideau d'air compact à pression moyenne	env. 50 x 70,5 mm	à 3 m
Câble haute tension	-	Selon spécif. Client
Tuyau à air comprimé	-	Selon spécif. Client

## 8

### **Mise au rebut**

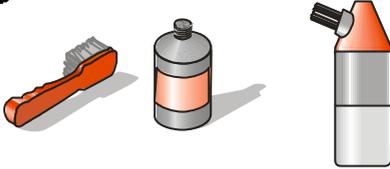
Lors de la mise au rebut de l'appareil, vous devrez suivre et respecter les dispositions nationales et régionales régissant l'élimination des déchets.



11



12



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)