

**FR**



®

## **Mode d'emploi RI LG**

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



N° d'ident :  
04.7204.000  
04.7205.000  
04.7214.000  
04.7215.000



**Air Line**



# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes pour l'utilisateur.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Description de l'appareil.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Application.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Nettoyage.....</b>	<b>12</b>
7.1	Intervalle de nettoyage .....	12
7.2	Nettoyage à sec.....	12
7.3	Nettoyage humide .....	13
<b>8</b>	<b>Suppression des défauts.....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Accessoires, pièces de rechange.....</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>16</b>
10.1	Tension d'alimentation.....	16
10.2	Alimentation en air comprimé .....	16
10.3	Conditions environnantes .....	16
<b>11</b>	<b>Mise hors service .....</b>	<b>17</b>
11.1	Stockage.....	17
11.2	Mise au rebut.....	17

### 1 Consignes pour l'utilisateur

Il faut lire intégralement ce mode d'emploi avant de mettre le « RI LG » en service.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du « RI LG » ; conservez-le en vue d'une réutilisation future ou s'il doit changer de propriétaire.

Il faut impérativement respecter et appliquer les consignes de sécurité.

Le « RI LG » est une appareil d'ionisation assisté par air comprimé.

Cet appareil est d'une utilisation sûre en service à condition qu'elle soit conforme à sa destination.

Dans la terminologie qui suit, l'expression « haute tension » est abrégée en HT :

- Borne HT
- Connecteur HT
- Câble HT
- Prise HT

#### Symboles utilisés

##### AVERTISSEMENT

Le non-respect de la consigne de sécurité qui suit ce symbole peut entraîner la mort ou des blessures graves.

##### PRUDENCE

Le non-respect de la consigne de sécurité qui suit ce symbole peut entraîner des blessures légères.

##### ATTENTION

Le non-respect de la consigne de sécurité qui suit ce symbole peut entraîner dégâts matériels.

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



Ne pas jeter l'appareil à la poubelle de déchets domestiques.

## 2 Sécurité

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

L'installateur doit

- Avoir été informé sur l'installation ainsi que sur le maniement des appareils à air comprimé et sur les risques qui en découlent.
- Avoir lu le mode d'emploi et l'avoir compris.

Les utilisateurs doivent

- Avoir été informés sur le maniement des appareils à air comprimé et sur les risques qui en découlent.
- Avoir lu le mode d'emploi et l'avoir compris.

Consignes à respecter pendant le maniement des appareils assistés par air comprimé :

- Ne les utilisez jamais sans détendeur et sans filtre à air comprimé.
- Ne dépassiez jamais la pression de travail admissible.
- Il faut que l'air comprimé ait été filtré (< 20 microns), qu'il soit sec et exempt d'huile.
- Doter les tuyaux à air comprimé de colliers appropriés.

- Portez une tenue de protection individuelle (p. ex. lunettes enveloppantes, protection auditive, masque anti-poussière, etc.) contre les appareils marchant à l'air comprimé.

### Influence exercée sur un stimulateur cardiaque.

La tension électrique élevée dans l'appareil d'ionisation engendre un champ électrique alternatif oscillant à 50 Hz, susceptible d'influer sur le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque. Un dysfonctionnement du stimulateur cardiaque peut provoquer une fibrillation ventriculaire ou un arrêt cardiaque.

- Les personnes porteuses de stimulateurs cardiaques doivent observer une distance de sécurité, par rapport à l'appareil d'ionisation, supérieure à 50 cm.
- Au moyen d'une pancarte d'avertissement, l'exploitant doit signaler la présence d'une zone dangereuse autour de l'appareil d'ionisation.
- Il faut respecter les prescriptions préventives des accidents selon BGV A8.
- Vous pouvez vous procurer, auprès de HAUG GmbH & Co. KG, une expertise portant sur l'influence d'un système d'ionisation sur des stimulateurs cardiaques implantés.

### Électrocutions par des appareils d'ionisation manipulés ou défectueux.

Des transformations arbitraires, l'eau, l'humidité ou des dégâts sur l'appareil d'ionisation engendrent un risque d'électrocution.

- L'appareil d'ionisation ne contient aucune pièce réparable.
- Pour des raisons de sécurité, les transformations et modifications arbitraires de l'appareil d'ionisation sont interdites.
- Si l'appareil d'ionisation présente des dégâts visibles et ses circuits électriques des vices présumés, mettez-le immédiatement hors service et sécurisez-le pour empêcher sa remise en service (voir page 17).
- Ne faites jamais marcher l'appareil d'ionisation avec les mains mouillées.
- Ne le posez jamais dans des liquides et ne le faites jamais tomber.
- Il faut protéger l'appareil d'ionisation contre l'humidité et l'eau.
- Nettoyez et faites sécher soigneusement l'appareil d'ionisation s'il a été mouillé par des liquides.

### Présence de haute tension aux pointes d'ionisation.

Après l'enclenchement du bloc d'alimentation, les pointes d'ionisation se trouvent sous haute tension.

La manette d'air comprimé ne pilote que l'alimentation en air comprimé, pas la haute tension.

Si vous touchez les pointes d'ionisation, vous sentirez un picotement. Ceci peut provoquer une frayeur subite et provoquer des accidents subséquents.

- Ne laissez pas l'appareil d'ionisation sans surveillance.
- Évitez de toucher les pointes d'ionisation.
- Éteignez le bloc d'alimentation avant des pauses de travail prolongées.

### Troubles corporels du fait d'un excès d'ozone.

Le fonctionnement de l'appareil d'ionisation génère de petites quantités d'ozone.

Lorsque la concentration d'ozone est très élevée et si ce gaz agit continuellement et longtemps, il peut provoquer des maux de tête, irriter les yeux, provoquer des troubles circulatoires, etc.

- Pour ne pas dépasser la concentration d'ozone légalement admise au poste de travail, il faut veiller, pendant le fonctionnement des appareils d'ionisation, à ce que le local soit suffisamment aéré.
- Vous pouvez vous procurer, auprès de HAUG GmbH & Co. KG, une expertise sur les émissions d'ozone par les systèmes d'ionisation.

## 3 Utilisation conforme

### AVERTISSEMENT

**Risque d'explosion** dans les zones à risque d'explosion.

Les appareils d'ionisation génèrent des étincelles capables d'enflammer des gaz, poussières et substances similaires.

- Il est interdit d'installer ou de mettre les appareils d'ionisation en œuvre dans des zones à risque d'explosion.

Cet appareil d'ionisation sert à supprimer les charges électrostatiques accumulées dans le cadre de la fabrication industrielle.

Le flux d'air sert à nettoyer les surfaces (p. ex. poussière ou similaires) et à transporter les ions.

L'appareil d'ionisation s'utilise de façon optimale dans :

- Le traitement des photos et des films
- La fabrication électronique et la mécanique de précision
- Construction d'appareils de mesure et de commutation
- Garnissage des cartes électroniques
- Procédés de sérigraphie, d'impression tampon et d'autres procédés d'impression

L'appareil d'ionisation ne doit être exploité qu'avec un bloc d'alimentation de la société HAUG GmbH & Co. KG. Le bloc d'alimentation et l'appareil d'ionisation sont harmonisés entre eux et garantissent un fonctionnement sûr.

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

## 4 Description de l'appareil

<p><b>RI LG</b></p> <p>A Protège-bord B Contre-électrode C Crochet de fixation D Profilé isolant E Buse F Pointe d'ionisation G Manette d'air comprimé H Poignée I Câble HT J Connecteur HT (System X-2000) K Raccord pneumatique</p>	
<p><b>Connecteur HT "System X-2000"</b> Le connecteur HT est un système démontable. Ceci permet de monter ou démonter le connecteur HT.</p>	

## 5 Installation

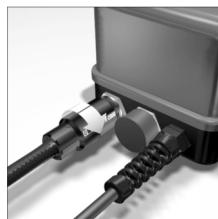
### ATTENTION

Le fait de couder ou plier le câble HT risque d'abîmer son blindage et son isolation. Cela peut provoquer un court-circuit.

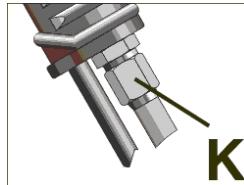
- Il ne faut jamais plier le câble HT.
- Lorsque vous le posez en courbes, veillez à ce que le rayon de courbure ne descende jamais en dessous de 50 mm.
- Vérifiez si le câble HT présente des pliures, coupures, etc.



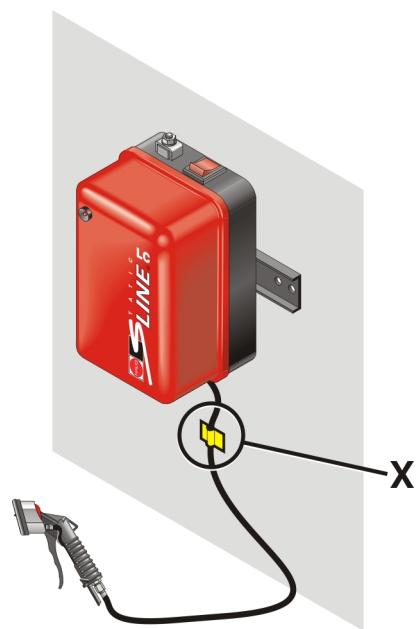
1. Éteignez le bloc d'alimentation et sécurisez-le pour empêcher un réenclenchement involontaire.
2. Branchez le connecteur HT de l'appareil d'ionisation dans la prise HT du bloc d'alimentation, puis poussez le câble HT jusqu'à la butée.
3. Vissez l'écrou à collet sur la prise HT et serrez-le à la main.



4. Branchez l'alimentation pneumatique sur le raccord (K). Utilisez un flexible pneumatique ( $\varnothing 15 \times 9$  mm).



5. **ATTENTION** Le fait de tirer le câble HT peut provoquer des interruptions au niveau des points de contact dans le connecteur HT. Cela peut provoquer un défaut dans le bloc d'alimentation et le connecteur HT.
- Il faut délester le connecteur HT en traction.
6. Il faut fixer un moyen de freinage du câble (X) à proximité du connecteur HT. A cette fin, utilisez le collier à câble livré d'origine ou le serre-câble.
- Considéré depuis le frein à câble, il faudrait que le câble regarde en direction du poste de travail.
  - Il ne faut pas conférer au câble HT un rayon de courbure inférieur aux rayons admis.
7. L'appareil d'ionisation est prêt à fonctionner.



## 6 Application

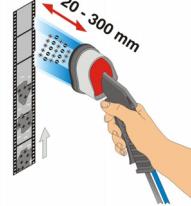
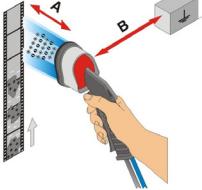
### **! PRUDENCE**

Une utilisation inexperte peut provoquer des dommages corporels.

- Les utilisateurs doivent avoir lu le chapitre Sécurité et en avoir compris le contenu (voir page 5).

L'appareil d'ionisation doit avoir été raccordé et installé conformément au mode d'emploi.

1. Mettre le bloc d'alimentation sous tension.
2. Activez l'alimentation en air comprimé.
3. L'appareil d'ionisation est prêt à fonctionner.
4. Prenez l'appareil d'ionisation et braquez-le sur le support à nettoyer.
5. Actionnez la manette d'air comprimé.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ionisation est la plus efficace à une distance comprise entre 20 et 300 mm.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écart (A) par rapport au support à nettoyer doit être inférieur à l'écart par rapport à une pièce machine reliée à la terre.</li> </ul>	

## 7 Nettoyage

### PRUDENCE

Les pointes d'ionisation sont tranchantes et pointues. Lors du nettoyage de la tête d'ionisation, les pointes d'ionisation risquent de blesser les mains (piqûres, crevasses, coupures).

- Pendant les travaux sur l'appareil d'ionisation, il faut porter des gants de protection (EN 388 3122).

### ATTENTION

Un détergent inadéquat risque d'endommager l'appareil d'ionisation.

- Il est instamment recommandé de n'utiliser que les **accessoires de nettoyage** de la Sté HAUG GmbH & Co. KG. Voir les accessoires.

## 7.1 Intervalle de nettoyage

Des salissures peuvent réduire l'effet ionisant de l'appareil d'ionisation. Un nettoyage permet d'améliorer à nouveau cet effet.

- Nettoyez au moins tous les 15 jours les pointes d'ionisation équipant l'appareil.
- Plus l'environnement est sale et plus les intervalles de nettoyage seront courts.

## 7.2 Nettoyage à sec

- Éteignez le bloc d'alimentation et sécurisez-le pour empêcher un réenclenchement involontaire.
- Débranchez l'appareil d'ionisation du bloc d'alimentation.
- Il faut brosser les pointes d'ionisation de l'appareil d'ionisation avec la brosse de nettoyage spéciale **RB1**.
- Nettoyez l'appareil d'ionisation avec de l'air comprimé propre (6 bar max.)
- ATTENTION** Les impuretés peuvent provoquer des court-circuits dans la borne HT. Les court-circuit engendrent des défauts dans le bloc d'alimentation et le connecteur HT.
  - Vérifiez si les raccords HT et le connecteur HT sont souillés.
  - Les raccordements doivent être propres et secs.
- Raccordez à nouveau l'appareil d'ionisation au bloc d'alimentation.

**REMARQUE :** Si le nettoyage à sec ne donne pas le résultat espéré, il faut procéder à un nettoyage humide.

### 7.3 Nettoyage humide

1. Éteignez le bloc d'alimentation et sécurisez-le pour empêcher un réenclenchement involontaire.
2. Débranchez l'appareil d'ionisation du bloc d'alimentation.
3. Humectez la brosse de nettoyage spéciale **RB1** avec le détergent spécial **SRM1**. Pour nettoyer, il est également possible d'utiliser le système de nettoyage spécial **RS2**.
4. Brossez les pointes d'ionisations de l'appareil d'ionisation.
5. Nettoyez l'appareil d'ionisation avec de l'air comprimé propre (6 bar max.) puis laissez-le sécher.

6. **ATTENTION** Les impuretés peuvent provoquer des court-circuits dans la borne HT. Les court-circuit engendrent des défauts dans le bloc d'alimentation et le connecteur HT.
- Vérifiez si les raccords HT et le connecteur HT sont souillés.
  - Les raccordements doivent être propres et secs.
7. Raccordez à nouveau l'appareil d'ionisation au bloc d'alimentation.

## 8 Suppression des défauts

### **⚠ PRUDENCE**

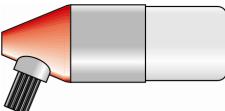
La suppression inexperte de dérangements peut entraîner des dommages corporels.

- Les utilisateurs doivent avoir lu le chapitre Sécurité et en avoir compris le contenu (voir page 5).

Défaut	Cause	Méthode pour supprimer le défaut
Pas d'ionisation	L'appareil d'ionisation est encrassé	Nettoyez l'appareil d'ionisation (voir page 12, chapitre 7)
	Pas de haute tension	Vérifiez la tension d'alimentation
	Défaut dans le système d'ionisation	Vérifiez l'appareil d'ionisation et le bloc d'alimentation avec le Combicheck (voir page 15, Accessoires)
Étincelles disruptives	Défaut dans l'appareil d'ionisation	Mettez immédiatement l'appareil d'ionisation hors service et sécurisez-le pour empêcher sa remise en service
Pas d'assistance par air comprimé	Défaut dans l'alimentation en air comprimé	Contrôlez l'alimentation en air comprimé

**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).

## 9 Accessoires, pièces de rechange

Article	Figures	N° de référence
Détergent spécial <b>SRM1</b>		10.7220.000
Brosse spéciale <b>RB1</b>		10.7218.000
Système spécial de nettoyage <b>RS2</b>		10.7218.001
Brosse circulaire pour le système spécial de nettoyage		X - 6822
Combicheck		12.7231.000
Collier de fixation		X - 8149
Unité de maintenance à air comprimé		11.7210.001
Tuyau à air comprimé Ø 15 x 9 mm		X - 6614

## 10 Caractéristiques techniques

### 10.1 Tension d'alimentation

Tension débitée par le bloc d'alimentation HAUG	7 – 8 kV CA
---	-------------

### 10.2 Alimentation en air comprimé

Air comprimé	Filtre (< 20 microns), sec et exempt d'huile																				
Pression maximale	10 bars																				
Consommation d'air comprimé 04.7204.000, 04.7214.000	<table border="1"> <thead> <tr> <th>bars</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> <tr> <th>l/min</th><td>20</td><td>40</td><td>70</td><td>90</td><td>120</td><td>140</td></tr> </thead> </table>							bars	1	2	3	4	5	6	l/min	20	40	70	90	120	140
bars	1	2	3	4	5	6															
l/min	20	40	70	90	120	140															
Consommation d'air comprimé 04.7205.000, 04.7215.000	<table border="1"> <thead> <tr> <th>bars</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr> <tr> <th>l/min</th><td>57</td><td>112</td><td>164</td><td>214</td><td>262</td><td>308</td></tr> </thead> </table>							bars	1	2	3	4	5	6	l/min	57	112	164	214	262	308
bars	1	2	3	4	5	6															
l/min	57	112	164	214	262	308															

### 10.3 Conditions environnantes

Une utilisation en zones à risque d'explosion est interdite (voir page 7)	
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

## 11 Mise hors service

1. Éteignez le bloc d'alimentation et sécurisez-le pour empêcher un réenclenchement involontaire.
2. Débranchez l'appareil d'ionisation du bloc d'alimentation.
3. Débranchez l'appareil d'ionisation de l'alimentation pneumatique.

### 11.1 Stockage

Stockez l'appareil d'ionisation au sec et au frais.

### 11.2 Mise au rebut

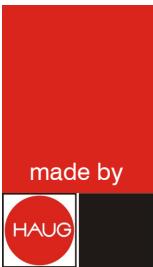
 Ne jetez pas les appareils électriques à la poubelle des déchets domestiques. Les appareils doivent être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.

Lors de la mise au rebut, il faut respecter la réglementation nationale et régionale sur l'élimination des déchets.

S'il n'y a pas moyen d'éliminer correctement l'appareil électrique, il est possible de l'envoyer à la société HAUG GmbH & Co. KG qui se chargera de l'éliminer en respectant l'environnement.

**NOTES :**





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