

FR

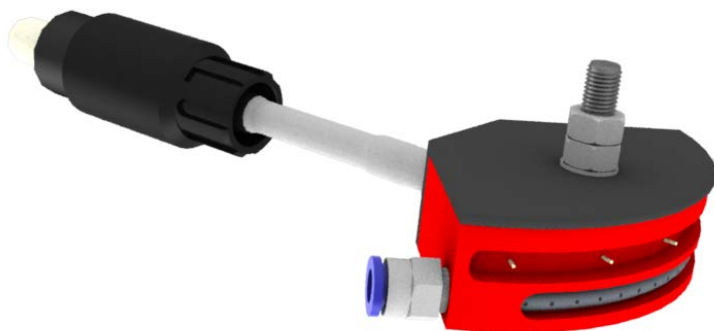


®

Mode d'emploi

Ioniseur assisté par air DA TR

N° d'ident: 04.73XX.XXX



Air Line

A conserver en vue d'une utilisation future !



Table des matières

1	Consignes pour l'utilisateur	4
1.1	Symboles utilisés dans le mode d'emploi.....	4
1.2	Symboles apposés sur l'appareil d'ionisation	5
2	Sécurité.....	6
2.1	Utiliser l'appareil de manière conforme	9
3	Vue d'ensemble de l'appareil.....	10
4	Installation	11
5	Maintenance	14
5.1	Intervalle de nettoyage.....	14
5.2	Nettoyage sans eau	15
5.3	Nettoyage humide.....	16
6	Dépannage	17
7	Accessoires / pièces de rechange.....	19
8	Caractéristiques techniques	20
8.1	Tension d'alimentation	20
8.2	Alimentation en air comprimé	20
8.3	Conditions environnementales.....	21
8.4	Dimensions	21
9	Mise hors service	22
9.1	Stockage	22
9.2	Élimination.....	22

1 Consignes pour l'utilisateur

Avant l'installation et la mise en service, veuillez lire intégralement ce mode d'emploi. Respectez toujours les consignes de sécurité. Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit ; par conséquent, conservez-le en vue d'une réutilisation future ou si l'appareil doit changer de propriétaire.

Le produit est un ionisateur à soufflerie, désigné ci-après dans la notice simplement par « ionisateur ».

L'usage de l'ionisateur est sûr s'il est utilisé de manière conforme.

Le mot « Haute tension » est abrégé ci-après dans la notice par HT (par exemple connecteur HT).

Les figures dans le présent document sont des représentations simplifiées. Elles montrent uniquement les faits techniques et soutiennent le texte. On peut y reconnaître des divergences avec le produit. Elles ne réduisent toutefois pas le fonctionnement ni les spécifications du produit.

1.1 Symboles utilisés dans le mode d'emploi

 **AVERTISSEMENT**

Si le contenu de la consigne de sécurité qui suit n'est pas respecté, cela peut entraîner un accident grave voire mortel.

 **ATTENTION**

Si le contenu de la consigne de sécurité qui suit n'est pas respecté, cela peut entraîner un accident avec blessures légères.

AVIS

Si le contenu de la consigne de sécurité qui suit n'est pas respecté, cela peut entraîner des dégâts matériels.

REMARQUE :

Consignes importantes et informations supplémentaires utiles.



Ne jetez jamais l'appareil à la poubelle de déchets domestiques.



Interdiction visant les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque !



Attention à l'ozone !
L'appareil génère de l'ozone !



Prudence, danger engendré par le courant électrique !



Prudence, mise en garde contre un endroit dangereux !

1.2 Symboles apposés sur l'appareil d'ionisation



AVERTISSEMENT !

Tension électrique importante

2 Sécurité

Seules les personnes autorisées par l'exploitant sont autorisées à exécuter des interventions sur l'appareil de ionisation.

L'installateur doit être un électrotechnicien et avoir les connaissances de base dans le domaine de la construction mécanique. Il doit être compétent pour l'utilisation et l'installation des appareils à air comprimé, et il doit porter un équipement de protection individuelle. Il doit lire la notice d'utilisation dans son intégralité.

Le personnel opérateur et le personnel de maintenance doivent être formés sur l'utilisation des appareils à air comprimé et les dangers qu'ils comportent. Le personnel doit porter un équipement de protection individuelle et lire en intégralité la notice d'utilisation.

Pour les travaux sur l'ionisateur, couper l'alimentation électrique et en air comprimé et le protéger contre toute remise en marche involontaire. Mettre le système pneumatique hors pression.



Dangers dus aux appareils à air comprimé

Les flexibles pneumatiques éclatés ou détachés tourbillonnent de manière incontrôlée et peuvent blesser les personnes et entraîner des accidents par la suite. L'air comprimé peut pénétrer par la peau dans la circulation sanguine ce qui peut provoquer une embolie potentiellement mortelle.

- Toujours respecter les consignes de sécurité fournies par l'exploitant.
- Toujours effectuer les travaux de maintenance et d'installation lorsque le système pneumatique est hors pression.
- Ne jamais diriger le jet d'air comprimé vers les personnes ou vers soi (p.ex. en soufflant sur les vêtements).
- Ne jamais poser le flexible pneumatique sur des voies de passage (risque de trébuchement).
- Ne jamais utiliser sans réducteur de pression ni filtre à air comprimé.
- Ne jamais dépasser la pression de travail autorisé.
- Toujours utiliser de l'air comprimé filtré ($< 20 \mu\text{m}$), sec et sans huile.
- Toujours fixer les flexibles pneumatiques en place à l'aide de colliers adaptés.
- Porter un équipement de protection individuelle pour produits actionnés par air comprimé (p. ex. lunettes de protection, protection auditive, masque antipoussière, etc.).



Influence exercée sur un stimulateur cardiaque

La tension électrique élevée régnant à la sortie de l'appareil d'ionisation engendre un champ électrique alternatif de 50 Hz. Ce champ peut influencer le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque. L'influence exercée sur le 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.
- Il est possible de se procurer auprès de HAUG GmbH & Co. KG une expertise sur l'influence d'un système d'ionisation sur les stimulateurs cardiaques implantés.



Risques engendrés par un appareil d'ionisation manipulé ou défectueux

Des transformations arbitraires, l'humidité ou des dégâts sur l'appareil d'ionisation engendrent un risque d'électrocution et/ou d'incendie par génération d'étincelles.

- 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.
- Protégez l'appareil d'ionisation contre l'humidité. Nettoyez et séchez consciencieusement l'appareil d'ionisation s'il a été mouillé par des liquides.
- N'imprimez jamais de traction au câble HT.
- N'effectuez jamais de réparations arbitraires sur l'appareil d'ionisation.
- Si l'appareil d'ionisation doit rester sans servir, éteignez toujours le bloc de décharge.
- Ne rangez jamais de matériaux facilement combustibles à proximité du bloc de décharge et de ses composants.



Risque de blessures par les pointes d'ionisation

Les pointes d'ionisation sont tranchantes, pointues et se trouvent sous haute tension en service. Les toucher peut provoquer des blessures par piqûre ou écorchure, en outre des picotements sont perceptibles en raison de la haute tension. Ces facteurs peuvent provoquer des frayeurs subites génératrices d'autres accidents à la suite.

- Ne touchez jamais les pointes d'ionisation.
- Lors de travaux de maintenance et de nettoyage, mettez d'abord le bloc de décharge hors tension et enfiler des gants de protection (EN 388 3122).



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

La couronne qui se forme au niveau des pointes d'ionisation en service engendre de faibles 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.

- Veillez toujours à une ventilation suffisante en service afin de ne pas dépasser la concentration d'ozone légalement admise au poste de travail.
- Vous pouvez vous procurer, auprès de HAUG GmbH & Co. KG, une expertise sur les émissions d'ozone par un système d'ionisation.

2.1 Utiliser l'appareil de manière conforme



Risque d'explosion !

Contre l'appareil peuvent apparaître des étincelles capables d'enflammer des gaz, des poussières ou similaires.

- N'installez et ne mettez jamais en œuvre l'appareil d'ionisation dans des zones à risque d'explosion.
-

Pour l'alimentation HT de l'appareil d'ionisation, un bloc de décharge de la société HAUG est nécessaire. Une alimentation en air comprimé est nécessaire.

L'appareil d'ionisation sert à nettoyer sans contact les surfaces dans les processus de fabrication industriels. Il élimine la charge électrostatique et la poussière ainsi que les particules similaires.

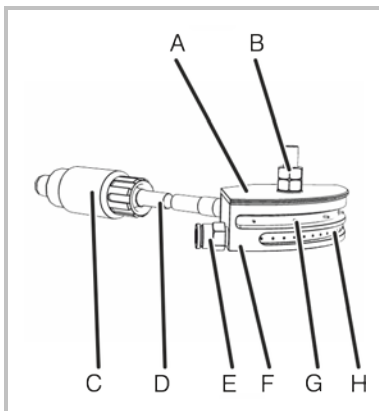
De par sa forme, l'appareil d'ionisation convient parfaitement pour la séparation des feuilles dans les piles de papier et de film.

Toujours respecter les conditions d'installation et de fonctionnement prescrites dans ce mode d'emploi.

La garantie existe uniquement pour les appareil et les accessoires de la société HAUG GmbH & Co. KG.

3 Vue d'ensemble de l'appareil

- A Conte-électrode
- B Filet de fixation M6
- C Connecteur HT
- D Câble HT
- E Raccord de l'air comprimé
- F Profilé isolant
- G Pointes d'ionisation
- H Buses



4 Installation

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion !

Contre l'appareil peuvent apparaître des étincelles capables d'enflammer des gaz, des poussières ou similaires.

- N'installez et ne mettez jamais en œuvre l'appareil d'ionisation dans des zones à risque d'explosion.
-

AVIS

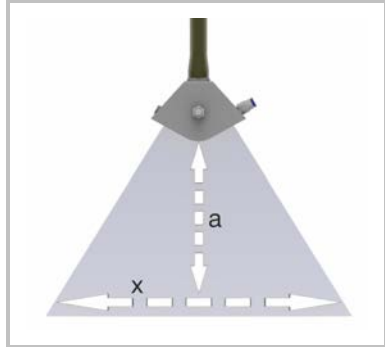
Risques d'endommager l'appareil !

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

- Ne pliez jamais le câble HT.
 - N'imprimez jamais de traction au câble HT.
 - Lors de la pose en courbes, le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 50 mm.
 - Vérifiez si le câble HT présente des pliures, coupures, etc.
-

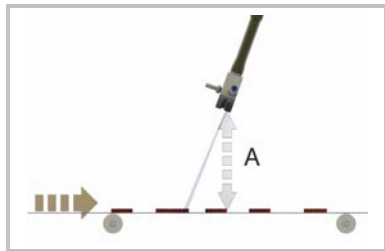
1. Vérifiez que l'appareil d'ionisation concorde bien avec les données de passation de commande. Si l'appareil d'ionisation est endommagé, prenez contact avec la Sté HAUG GmbH & Co. KG.

2. Lors de l'installation, veiller à ce que l'appareil d'ionisation ait une zone d'action limitée. La zone d'action se forme approximativement comme sur l'illustration. La largeur (x) de la zone d'action dépend de la distance (a) et peut être calculée approximativement.
- $$x = a * 1,8$$

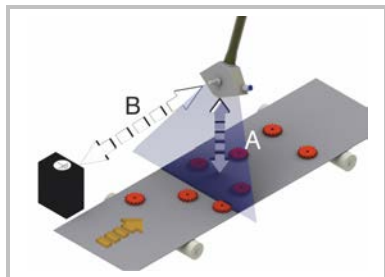


3. Préparez le lieu d'installation choisi, dans le processus de fabrication, aux paramètres suivants.

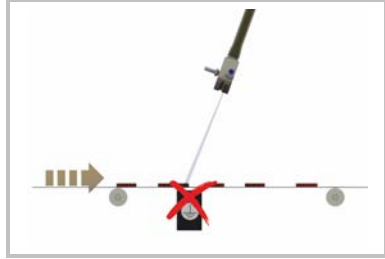
La distance (A) la plus favorable de l'appareil d'ionisation par rapport au produit à ioniser est d'env. 20 – 300 mm. Les limites de l'action d'ionisation se trouvent à min. 10 mm et max. 500 mm.



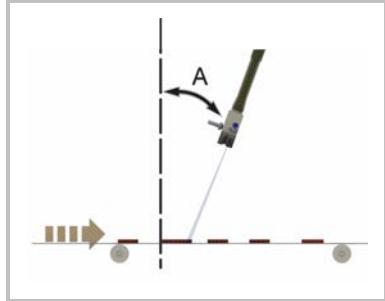
La distance de l'appareil d'ionisation par rapport à une pièce de machine mise à la terre (B) doit être supérieure à la distance au produit à ioniser (A).



Aucune pièce de machine ne doit se trouver derrière le produit à ioniser.

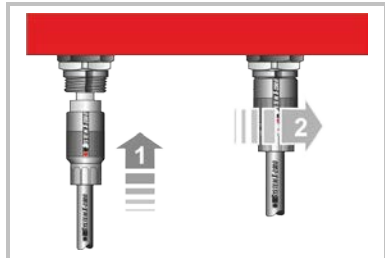


Pour un meilleur nettoyage de la surface, orienter le jet d'air à env. 10° – 30° (A) dans le sens contraire de la marche du produit à ioniser.



4. Raccorder l'alimentation en air comprimé au raccord d'air.
 - Utiliser le flexible à air comprimé $\varnothing 6 \times 4$ mm.
5. Posez le câble HT en courbes ($r = > 50$ mm) jusqu'au bloc de décharge. Respectez le mode d'emploi accompagnant le bloc de décharge.

6. Raccordez l'appareil d'ionisation à la borne HT du bloc de décharge.
 - Enfoncez le connecteur HT de l'appareil d'ionisation dans la borne HT du bloc de décharge et appuyez sur le câble HT jusqu'à la butée.
 - Vissez l'écrou à collet sur la borne HT et serrez-le à la main.



7. L'appareil d'ionisation est prêt à fonctionner.

5 Maintenance

ATTENTION

Risque de blessure !

Les pointes d'ionisation sont tranchantes et pointues. Lors du nettoyage de l'appareil d'ionisation, les pointes d'ionisation risquent de blesser les mains (piqûres, écorchures, coupures).

- Lors de travaux de maintenance et de nettoyage sur l'appareil d'ionisation, portez toujours des gants de protection (EN 388 3122).
-

AVIS

Risques d'endommager l'appareil !

Des brosses et produits de nettoyage inadéquats peuvent endommager l'appareil d'ionisation.

- Nous recommandons nos accessoires de nettoyage. Voir page 19.
 - Utilisez une brosse à crins en laiton (ondulés Ø 0,15 mm) ou brosse à crins en matière synthétique (dureté : mou).
 - Utilisez de l'alcool pharmaceutique.
 - N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression.
 - N'utilisez jamais de produits nettoyants agressifs (par ex. acétone, diluant pour laque cellulosique, toluène, xylène, etc.).
-

Toujours mettre l'ionisateur hors pression et hors tension pour les travaux de maintenance et de nettoyage.

5.1 Intervalle de nettoyage

Des souillures peuvent réduire l'effet ionisant de l'appareil d'ionisation. Un nettoyage va améliorer cet effet.

- Nettoyez **au moins tous les 14 jours** les pointes d'ionisation équipant l'appareil.
- Plus l'environnement est contaminé et plus les intervalles de nettoyage devront être courts.
- La durée du nettoyage dépend de la nature et du degré de l'encrassement.

5.2 Nettoyage sans eau

1. Débrancher le bloc de décharge et le sécuriser contre toute remise en marche involontaire.
2. Débrancher l'appareil d'ionisation du bloc de décharge et de l'alimentation en air comprimé.
3. Nettoyer les pointes d'ionisation avec une brosse appropriée.
4. Aspirer l'appareil d'ionisation ou souffler celui-ci avec de l'air comprimé propre (6 bar max.).

AVIS

Destruction de l'appareil et risque d'incendie !

Les impuretés dans le raccordement HT et le connecteur HT peuvent provoquer des courts-circuits. Les courts-circuits causent des défauts dans le bloc de décharge et le connecteur HT. L'appareil d'ionisation ou le bloc de décharge serait alors endommagé et un incendie pourrait démarrer.

- Vérifier que les raccords HT et les connecteurs HT ne sont pas sales.
- Les raccords HT et des connecteurs HT doivent être propres, secs et exempts de graisse.

5. Raccorder à nouveau l'appareil d'ionisation au bloc de décharge et à l'alimentation en air comprimé.

NOTE :

Si le résultat du nettoyage sans eau n'est pas satisfaisant, poursuivre en procédant à un nettoyage humide.

5.3 Nettoyage humide

1. Débrancher le bloc de décharge et le sécuriser contre toute remise en marche involontaire.
2. Débrancher l'appareil d'ionisation du bloc de décharge et de l'alimentation en air comprimé.
3. Humidifier une brosse appropriée avec un détergent adéquat. En option, utiliser le système de nettoyage spécial **RS2**.
4. Brosser les pointes d'ionisation.
5. Souffler l'appareil d'ionisation avec de l'air comprimé propre (6 bar max.) et laisser sécher.

AVIS

Destruction de l'appareil et risque d'incendie !

Les impuretés dans le raccordement HT et le connecteur HT peuvent provoquer des courts-circuits. Les courts-circuits causent des défauts dans le bloc de décharge et le connecteur HT. L'appareil d'ionisation ou le bloc de décharge serait alors endommagé et un incendie pourrait démarrer.

- Vérifier que les raccords HT et les connecteurs HT ne sont pas sales.
 - Les raccords HT et des connecteurs HT doivent être propres, secs et exempts de graisse.
-
6. Raccorder à nouveau l'appareil d'ionisation au bloc de décharge et à l'alimentation en air comprimé.

6 Dépannage

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution!

L'appareil d'ionisation fonctionne sous une tension électrique élevée. Il existe un risque d'électrocution en présence de défauts.

- Seul un électricien qualifié est habilité à supprimer les défauts.

REMARQUE :







Si ce tableau ne permet pas de supprimer le dérangement, veuillez renvoyer l'appareil d'ionisation à la Sté HAUG GmbH & Co. KG pour vérification (adresse : voir au dos de la couverture).

Défaut	Cause	Mesure de dépannage
Pas d'ionisation	L'appareil d'ionisation est sale.	Nettoyer l'appareil d'ionisation.
	Pas de haute tension	Vérifier le bloc de décharge.
	L'appareil d'ionisation présente un défaut.	Vérifier l'appareil d'ionisation avec le Combicheck.
Pas d'air comprimé	Défaut d'alimentation en air comprimé.	Vérifier l'alimentation en air comprimé (flexibles, conduites, raccords, compresseur etc.).

Défaut	Cause	Mesure de dépannage
Décharges disruptives	L'appareil d'ionisation présente un défaut.	Mettre l'appareil d'ionisation hors service et procéder à son remplacement.
	Les pointes d'ionisation se trouvent trop près d'un matériel conducteur d'électricité.	Augmenter la distance à la cause.
	L'appareil d'ionisation est souillé par des impuretés conductrices d'électricité.	Nettoyer l'appareil d'ionisation.

7 Accessoires / pièces de rechange

Les accessoires et pièces de rechange vous sont fournis par votre partenaire de distribution agréé ou directement par la Sté HAUG GmbH & Co. KG (adresse : voir au dos de la couverture).

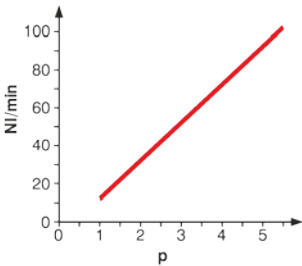
Article	Figures	Référence
Bloc de décharge HAUG	—	Sur demande
Détergent spécial SRM1		10.7220.000
Brosse de nettoyage spéciale en laiton RB1		10.7218.000
Système de nettoyage spécial RS2		10.7218.004
Brosse plate pour le système de nettoyage spécial		X – 5677
Brosse de nettoyage en fibres synthétiques RB3		10.7218.003
Combicheck		12.7231.000
Unité de conditionnement de l'air comprimé	—	11.7210.001
Flexible à air comprimé Ø 6 x 4 mm	—	X – 6619

8 Caractéristiques techniques

8.1 Tension d'alimentation

Tension d'alimentation via le bloc de décharge HAUG	6,7 ± 1 kV~
---	-------------

8.2 Alimentation en air comprimé

Air comprimé	Filtré (< 20 μm), sec et sans huile												
Pression maximale	5 bar												
Pression de service	1— 5 bar												
Consommation d'air comprimé en NI/min p = bar	 <p>The graph plots compressed air consumption in NI/min on the y-axis (ranging from 0 to 100) against pressure p in bar on the x-axis (ranging from 0 to 5). A red line shows a linear relationship, starting at approximately 12 NI/min at 1 bar and reaching 100 NI/min at 5 bar.</p> <table border="1"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Pressure (p) [bar]</th> <th>Consumption (NI/min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Pressure (p) [bar]	Consumption (NI/min)	1	12	2	24	3	36	4	48	5	100
Pressure (p) [bar]	Consumption (NI/min)												
1	12												
2	24												
3	36												
4	48												
5	100												

8.3 Conditions environnementales

Ne jamais utiliser dans des zones explosibles.	
Utiliser exclusivement en milieu intérieur.	
Température :	
Domaine nominal d'utilisation	+5 à +45 °C
Plage limite pour le stockage et le transport	-15 à +60 °C
Humidité de l'air :	
Domaine nominal d'utilisation	20 % à 65 % HR
Plage limite pour le stockage et le transport	0 % à 85 % HR

8.4 Dimensions

	Section	Longueur
DA TR	53 x 84 x 23 mm	—
Câble HT	Ø 7,5 mm	sur mesure
Flexible à air comprimé	Ø 6 mm	sur mesure

9 Mise hors service



Risque de choc électrique !

L'appareil d'ionisation utilise une tension électrique élevée. Une mise hors service inadéquate peut entraîner un choc électrique.

- Seul un électrotechnicien est autorisé à effectuer la mise hors service.
-

1. Mettre l'appareil d'ionisation hors tension.
2. Couper l'alimentation en air comprimé.
3. Débrancher le câble HT du bloc de décharge.
4. Débrancher le flexible à air comprimé de l'alimentation en air.
5. Retirer l'appareil d'ionisation du processus de fabrication.

9.1 Stockage

Stockez toujours nos produits dans un endroit sec et frais.

9.2 Élimination



Ne jetez jamais d'appareils électriques à la poubelle des déchets domestiques.

Collectez-les toujours séparément et introduisez-les dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement. Lors de l'élimination d'appareils électriques, respectez toujours les dispositions nationales et régionales visant l'élimination des déchets.

Si une élimination ordonnée de nos produits n'est pas possible, il vous reste la possibilité de nous les renvoyer. Nous éliminons nos produits en respectant l'environnement. Adresse : voir au dos de la couverture.



made by



HAUG GmbH & Co. KG

Friedrich-List-Straße 18
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0
Telefax: +49 711 / 94 98-298

www.haug.de
E-Mail: info@haug.de

HAUG Biel AG

Johann-Renfer-Strasse 60
CH-2500 Biel-Bienne 6
Telefon: +41 32 / 344 96-96
Telefax: +41 32 / 344 96-97

www.haug.swiss
E-Mail: info@haug.swiss