

FR



®

Mode d'emploi

Bloc de décharge Multistat

N° d'ident: 01.7759.000 (115 V), 01.7759.008 (100 V),
01.7760.000 (230 V), 01.7760.008 (200 V)



Static 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 le bloc de décharge.....	5
2	Sécurité.....	6
2.1	Utilisation conforme.....	7
3	Vue d'ensemble de l'appareil	8
4	Installation	9
5	Fonctionnement.....	13
5.1	Fonctionnement normal	13
5.2	Fonctionnement normal et surveillance	14
6	Dépannage	16
6.1	Remplacement du fusible.....	17
6.2	Organigramme	18
7	Accessoires / pièces de rechange.....	19
8	Caractéristiques techniques.....	20
8.1	Données caractéristiques.....	20
8.2	Tension d'alimentation	20
8.3	Conditions environnementales.....	21
8.4	Longueurs de connexion.....	22
8.5	Boîtier	23
9	Mise hors-service	24
9.1	Stockage	24
9.2	Élimination.....	24

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 bloc de décharge est sans entretien et a un fonctionnement sûr en cas d'utilisation conforme.

Le mot « Haute tension » est abrégé dans ce mode d'emploi par HT (par exemple raccord 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.

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.



Prudence, mise en garde contre un endroit dangereux !

1.2 Symboles apposés sur le bloc de décharge



AVERTISSEMENT !

Tension électrique importante



ATTENTION !

Brancher/débrancher l'appareil d'ionisation sur le raccord HT uniquement quand le bloc de décharge est éteint.

2 Sécurité

Seules les personnes agréées par l'exploitant sont autorisées à exécuter des interventions sur le bloc de décharge.

L'installateur doit être un électrotechnicien et doit avoir lu le mode d'emploi en entier.

L'opérateur doit avoir lu le mode d'emploi en entier.

En cas d'opération sur le bloc de décharge, couper l'alimentation en tension et condamner l'appareil.



Dangers issus de la manipulation ou d'un défaut du bloc de décharge

En cas de transformation de son propre chef, d'humidité ou de dommages sur le bloc de décharge, il y a un risque de chocs électriques ou d'incendie par la formation d'étincelles.

- Pour des raisons de sécurité, ne jamais ouvrir ni transformer le bloc de décharge.
- Mettre le bloc de décharge immédiatement hors service en cas de dommages visibles ou de défauts électriques supposés et condamner l'appareil.
- Protéger le bloc de décharge contre l'humidité.
- Ne jamais réaliser des réparations de son propre chef sur le bloc de décharge.
- Toujours éteindre le bloc de décharge quand il n'est pas utilisé.
- Ne pas conserver des matières inflammables à proximité du bloc de décharge et de ses composants.



Endommagement de l'appareil et risque d'incendie

Les impuretés dans le raccordement HT peuvent provoquer des courts-circuits. Ceux-ci entraînent des erreurs dans le bloc de décharge et un incendie peut s'amorcer.

- Les raccords HT et des connecteurs HT doivent être propres, secs et exempts de graisse.
- Boucher les raccords HT non utilisés avec les bouchons borgnes pour empêcher la pénétration des impacts environnementaux. Les bouchons borgnes doivent être propres, secs et exempts de graisse.

2.1 Utilisation conforme



Risque d'explosion !

Des étincelles peuvent se former sur le bloc de décharge et enflammer les gaz, les poussières ou autres.

- Ne jamais installer ni utiliser le bloc de décharge dans des zones à risque d'explosion.
-

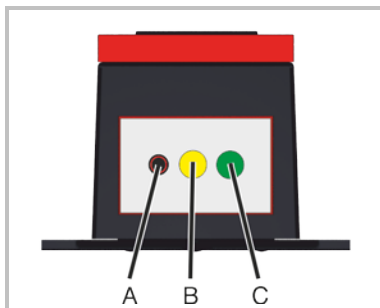
Le bloc de décharge sert exclusivement à l'alimentation en haute tension alternative des appareils d'ionisation HAUG munis d'une prise X-2000. En association avec un appareil d'ionisation, la charge électrostatique dans un process de fabrication est neutralisée.

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

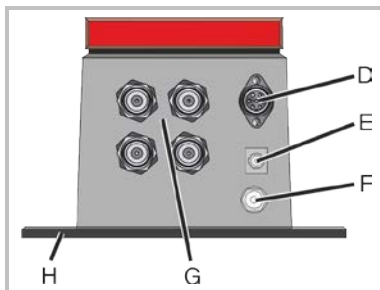
La société HAUG GmbH & Co KG prend la garantie à son compte uniquement pour ses propres produits, accessoires et pièces de rechange.

3 Vue d'ensemble de l'appareil

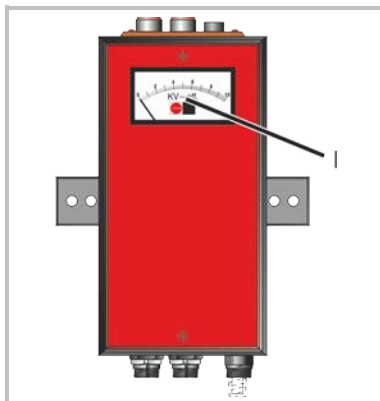
- A Porte-fusible avec fusible
(Remplacement du fusible,
voir page 17)
- B Lampe d'erreur
(clignotement jaune en cas
de défaut)
- C Interrupteur secteur (vert
allumé quand le bloc de
décharge est allumé)



- D K1 prise de signalisation
(surveillance)
- E Borne de terre (bride)
- F Câble secteur
- G 4 x Borne HT
- H Plaque de retenue



- I Affichage à HT



4 Installation

AVERTISSEMENT

Risque d'explosion !

Des étincelles peuvent se former sur le bloc de décharge et enflammer les gaz, les poussières ou autres.

- Ne jamais installer ni utiliser le bloc de décharge dans des zones à risque d'explosion.

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique !

Une erreur de raccordement du bloc de décharge à l'alimentation en tension risque de causer un choc électrique.

- Seul un électrotechnicien est autorisé à installer le bloc de décharge.

AVIS

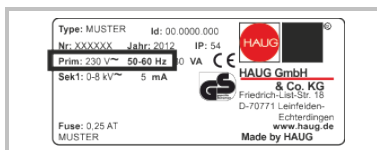
Dommages sur l'appareil !

Des défaillances risquent de se produire en cas de surcharge continue du bloc de décharge.

- Ne jamais dépasser les longueurs de connexion admissibles.
- Ne jamais installer le bloc de décharge sur une surface générant de la chaleur ou un rayonnement chaud.
- Ne jamais installer dans un endroit exposé directement aux rayons solaires.

1. Vérifier la concordance du bloc de décharge avec les données de commande. En cas de dommages sur le bloc de décharge, prendre contact avec la société HAUG GmbH & Co KG.

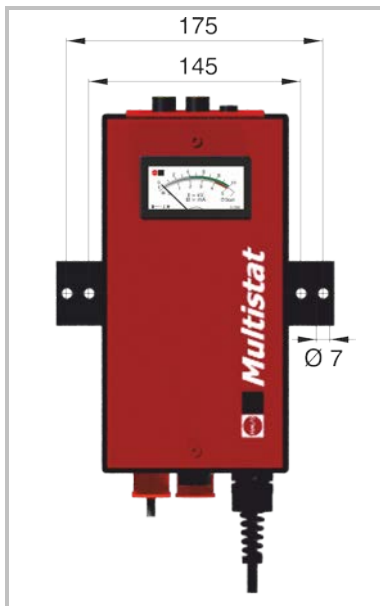
2. Vérifier impérativement avant le branchement que la bonne tension d'alimentation est disponible pour le bloc de décharge.



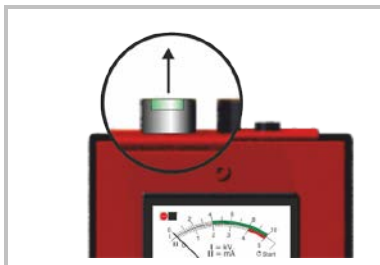
- La plaque signalétique apposée sur le boîtier indique la tension.
- Le bloc de décharge peut se détériorer en cas de tension d'alimentation incorrecte.

3. Poser le bloc de décharge à l'emplacement souhaité et procéder à sa fixation à l'aide de la plaque de support fournie.

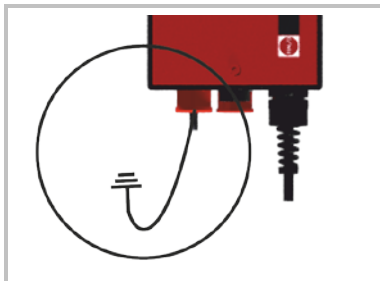
- La position du bloc de décharge n'a pas d'incidence sur son fonctionnement.
- Nous recommandons de fixer le bloc de décharge avec les raccords HT tournés vers le bas (protection contre l'humidité, l'huile et la saleté).



4. S'assurer que le bloc de décharge est éteint.

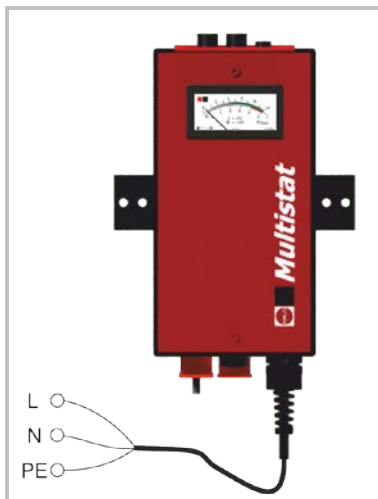


5. Connecter la prise de terre du bloc de décharge au potentiel de terre selon la norme.
 - Utiliser un câble de mise à la terre présentant une section minimale de 1,5 mm².



6. Brancher le bloc de décharge à l'alimentation. Relier impérativement le conducteur de protection (vert-jaune) avec une terre de protection du réseau en fonctionnement.

- Le raccordement du conducteur de protection par l'intermédiaire d'un élément du corps de la machine n'est pas suffisant.
- L = toron marron
- N = toron bleu
- PE = toron vert/jaune



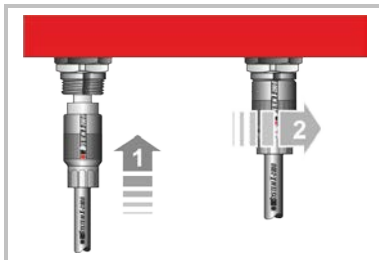
AVIS

Décharge disruptive par contact ou étincelle de fuite ! Lorsque le bloc de décharge est allumé, le branchement/débranchement de l'appareil d'ionisation sur son raccord HT provoque des décharges disruptives. Cela peut causer des défaillances dans le bloc de décharge.

- Brancher/débrancher l'appareil d'ionisation uniquement quand le bloc de décharge est éteint.

7. Brancher l'appareil d'ionisation au raccord HT du bloc de décharge.

- Insérer la prise HT de l'appareil d'ionisation dans le raccord HT du bloc de décharge et appuyer sur le câble HT jusqu'en butée.
- Visser l'écrou de raccord sur le raccord HT et serrer à la main.

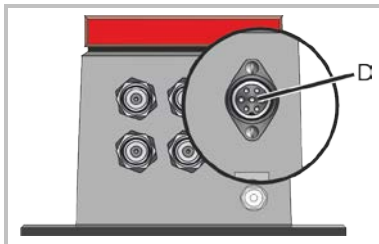


NOTE :

*Respecter la longueur maximale de connexion.
Boucher les raccords HT non utilisés avec les bouchons borgnes pour empêcher la pénétration des impacts environnementaux. Les bouchons borgnes doivent être propres, secs et exempts de graisse.*

8. Au besoin, brancher la ligne de signalisation K1 sur la prise de signalisation K1 (D).

- Le fonctionnement correct du bloc de décharge peut être surveillé par la prise de signalisation K1.
- Charge du contact de relais : max. 24 V~ / 35 V=, max. 50 mA.



Configuration de la prise de signalisation K1 :

- A Contact de relais pour coupure de réseau
B Contact de relais pour coupure de fonctionnement

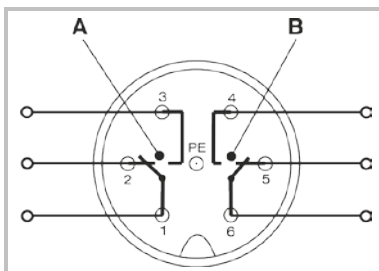


Tableau des états de commutation pour la prise de signalisation K1

	États de fonctionnement		Contacts fermés	
Fonctionnement normal	Tension secteur présente	HT présente	1 et 3	5 et 6
Défaut interne	Tension secteur présente	Coupure HT	1 et 3	4 et 6
Défaut externe	Coupure secteur	non défini	1 et 2	5 et 6

Plus d'informations dans ce chapitre "Fonctionnement normal et surveillance" sur la page 14.

NOTE :

Laissez la prise de signal inutilisée fermée ou fixez-la avec le couvercle pour empêcher la pénétration des influences environnementales. Le capuchon d'étanchéité doit être propre, sec et exempt de graisse.

9. Le bloc de décharge est prêt au fonctionnement.

5 Fonctionnement

Conditions :

Le bloc de décharge et l'appareil d'ionisation sont branchés et installés conformément aux instructions du mode d'emploi.

NOTE :

Après une défaillance, un message d'erreur est émis par la prise de signal K1 et la lampe d'erreur commence à clignoter.

Les déclencheurs peuvent être :

- *Une chute de haute tension sur la sortie HT en dessous de 4,2 kV~.*
- *Un court-circuit dans le système d'ionisation.*

Si la défaillance persiste après avoir éteint puis rallumé l'appareil, l'exécution du chapitre suivant « Dépannage » peut aider. Voir page 16.

5.1 Fonctionnement normal

Fonctionnement sans surveillance du bloc de décharge. La prise de signalisation K1 n'est pas branchée.

1. Allumer le bloc de décharge par l'interrupteur secteur.
 - La lumière verte de l'interrupteur secteur s'allume à des fins de contrôle.
 - La tension initiale HT s'affiche sur l'indicateur HT du bloc de décharge.
 - Le bloc de décharge est prêt au fonctionnement.

NOTE :

Le clignotement de la lampe d'erreur signale une défaillance. Si la défaillance persiste après avoir éteint puis rallumé l'appareil, l'exécution du chapitre suivant « Dépannage » peut aider. Voir page 16.

5.2 Fonctionnement normal et surveillance

Le branchement de la ligne de signalisation K1 (accessoire) sur la prise de signal K1 est la condition primordiale pour une surveillance.

1. Allumer le bloc de décharge sur l'interrupteur secteur.
 - Le voyant vert de l'interrupteur secteur s'allume à des fins de contrôle.
 - La tension initiale HT s'affiche sur l'indicateur HT du bloc de décharge.
 - Le bloc de décharge est en marche.
2. En cas d'erreur, un signal est émis via la prise de signal K1.
 - La lampe d'erreur clignote.
3. Une évaluation de la fonction du bloc de décharge est possible via la ligne de signalisation K1 branchée.
 - Voir les exemples d'application suivants.

NOTE :

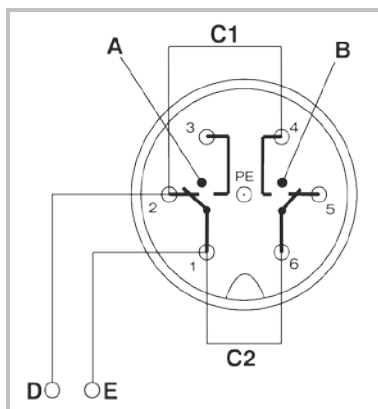
Le clignotement de la lampe d'erreur signale une défaillance. Si la défaillance persiste après avoir éteint puis rallumé l'appareil, l'exécution du chapitre suivant « Dépannage » peut aider. Voir page 16.

Exemples d'application (p. ex. à une commande programmable)

Exemple 1 :

- A Contact de relais pour panne de secteur
- B Contact de relais pour défaillance HT

- C1 Pont 1
- C2 Pont 2
- D Sortie
- E Entrée

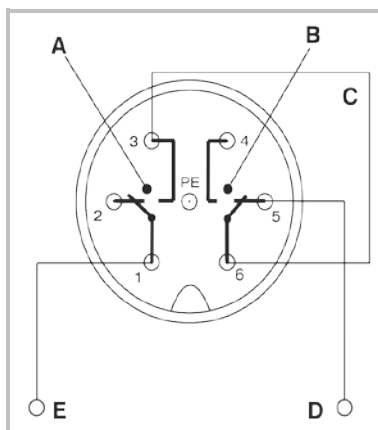


Haute tension	Continuité (D et E)
Service normal	non
Dérangement	oui

Exemple 2 :

- A Contact de relais pour panne de secteur
- B Contact de relais pour défaillance HT

- C Pont
- D Sortie
- E Entrée



Haute tension	Continuité (D et E)
Service normal	oui
Dérangement	non

6 Dépannage



AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique !

Le bloc de décharge fonctionne avec une tension électrique et génère une haute tension électrique. En cas de défaillance, il y a risque d'un choc électrique.

- Seul un électrotechnicien est autorisé à effectuer le dépannage.

NOTE :

Si la défaillance n'a pas pu être éliminée, envoyer le bloc de décharge et l'appareil d'ionisation pour leur contrôle à la société HAUG GmbH & Co KG (voir l'adresse au dos de la couverture).

Erreur	Cause	Mesure de dépannage
Pas d'ionisation	Coupure secteur	Vérifier le fusible
	Pas de HT	Vérifier le fusible dans le bloc de décharge.
		Vérifier les branchements sur le bloc de décharge.
		Vérifier la sortie HT du bloc de décharge avec un combi-check (Accessoires / pièces de rechange, voir page 19).
La lampe d'erreur clignote	Le bloc de décharge est endommagé	Mettre immédiatement le bloc de décharge hors service et empêcher sa remise en service.
	L'appareil d'ionisation est sale	Nettoyer l'appareil d'ionisation
	Court-circuit	Effectuer les étapes de travail selon l'organigramme suivant. Voir page 18.

6.1 Remplacement du fusible

AVIS

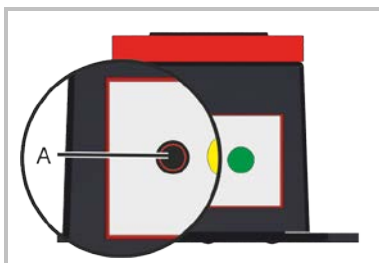
Domage sur l'appareil !

Un mauvais fusible dans le bloc de décharge peut causer une défaillance et provoquer un incendie d'origine électrique.

- Utiliser uniquement des fusibles du type indiqué.
- Ne jamais réparer des fusibles.
- Ne jamais ponter un fusible.

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

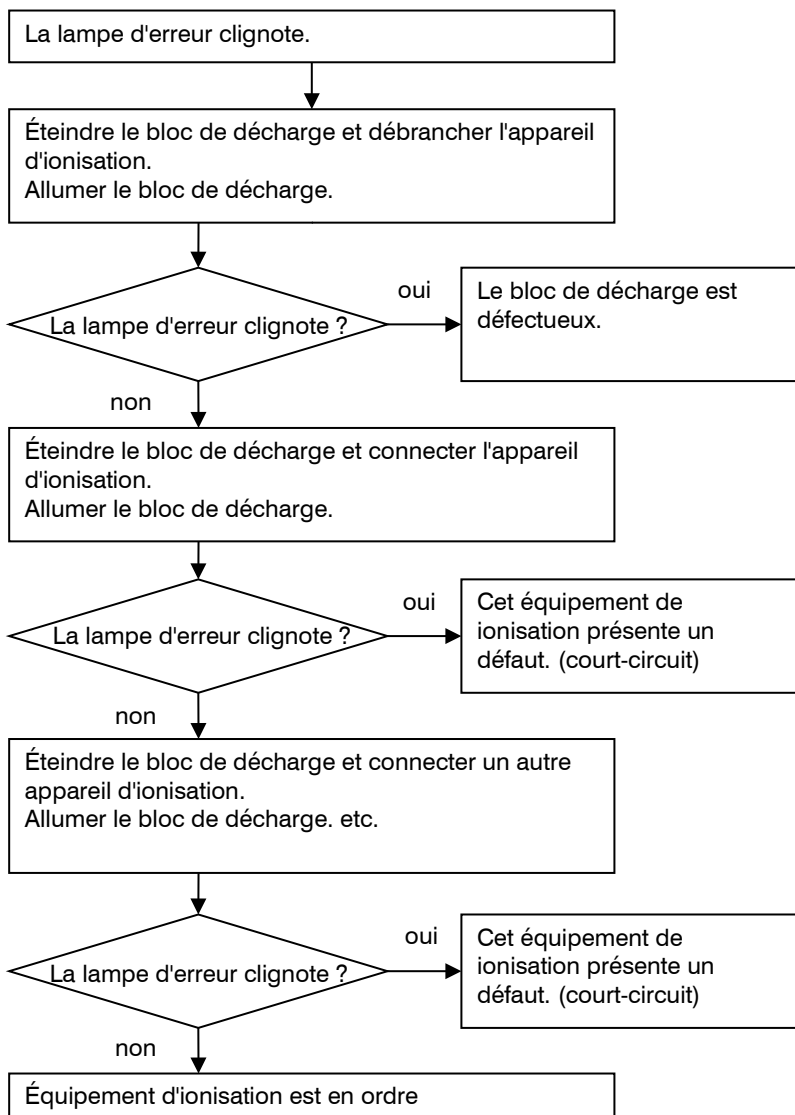
1. Mettre le bloc de décharge hors tension.
2. Détecter et éliminer la cause de la panne de fusible.
3. Détacher le porte-fusible (A) avec un tournevis et le retirer.
4. Remplacer le fusible et fixer à nouveau le porte-fusible.



Utiliser uniquement le fusible suivant :

- 100 / 115 V = 0,50 A à action retardée, 5 x 20 mm
- 200 / 230 V = 0,25 A à action retardée, 5 x 20 mm

6.2 Organigramme



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	N° de référence
Connecteur rond (K1)		X – 0616
Connecteur angulaire (K1)		X – 5718
5 m de ligne de signalisation blindée K1 avec connecteur monté		06.8941.000
10 m de ligne de signalisation blindée K1 avec connecteur monté		06.8941.001
20 m de ligne de signalisation blindée K1 avec connecteur monté		06.8941.002

8 Caractéristiques techniques

8.1 Données caractéristiques

Température de référence : 23 °C

Raccordements HT	4
Haute tension	6,7 ± 1 kV~
Courant de court-circuit	I_{cc} env. 5 mA
Charge du contact de relais prise de signal K1	Max. 24 V~/35 V=; max. 50 mA
Pas de cadencage possible	

8.2 Tension d'alimentation

Type d'appareil	Valeur nominale	Plage de fréquence	Puissance absorbée
01.7760.000	230 V~ ± 10 %	50 à 60 Hz	$P_{max} = 80 \text{ VA}$
01.7760.008	200 V~ ± 10 %	50 à 60 Hz	$P_{max} = 80 \text{ VA}$
01.7759.000	115 V~ ± 10 %	50 à 60 Hz	$P_{max} = 80 \text{ VA}$
01.7759.008	100 V~ ± 10 %	50 à 60 Hz	$P_{max} = 80 \text{ VA}$

8.3 Conditions environnementales

Ne jamais utiliser dans des zones à risque d'explosion.	
Utiliser exclusivement à l'intérieur.	
Température :	
Plage d'utilisation nominale	+5 °C à +45 °C
Plage limite pour le stockage et le transport	-15 °C à +60 °C
Humidité de l'air :	
Plage d'utilisation nominale	20 % à 65 % RF
Plage limite pour le stockage et le transport	0 % à 85 % RF
Pression de l'air :	
Plage d'utilisation nominale	De 810 hPa à 1074 hPa
Oscillations :	
Plage limite pour le stockage et le transport	max. 1,5 g (10 à 55 Hz), 1 h
Coup	max. 15 g dans chaque direction
Position de fonctionnement recommandée :	raccords HT vers le bas

8.4 Longueurs de connexion

Type d'appareil	Longueur de connexion admissible	Longueur maximale de la barre d'ionisation type A	Longueur maximale de la barre d'ionisation type B
Bloc de décharge	18 m	18 m	6 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 VSOE, EI VSAOF

Barre d'ionisation type A :

La longueur maximale du câble (LC) est la longueur de connexion (Lc) moins la longueur de la barre d'ionisation (TI) raccordée.

$$LC = L_c - TI$$

Barre d'ionisation type B :

La longueur maximale du câble (LC) est la longueur de connexion (Lc) moins 3 fois longueur de la barre d'ionisation (TI) raccordée.

$$LC = L_c - (3*TI)$$

8.5 Boîtier

Protection	IP 54
Classe de protection	I
Câble secteur	env. 2,6 m fixe sur l'appareil
Dimensions :	
Hauteur	245 mm
Largeur	130 mm
Profondeur	130 mm
Poids :	5 kg

9 Mise hors-service



Risque de choc électrique !

Le bloc de décharge fonctionne avec une tension électrique et génère une haute tension électrique. Une mise hors-service incorrecte peut provoquer un choc électrique.

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

1. Mettre le bloc de décharge hors tension.
2. Déconnecter le feeder de l'alimentation en tension.
3. Déconnecter l'appareil d'ionisation du raccord HT.
4. Déconnecter la ligne de signalisation du bloc de décharge.
5. Ôter le bloc de décharge hors du process 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.

[illegible]

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





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