

Instructions d'emploi



# Statik-Air 08 / 09



Air Line



# Instructions d'emploi pour Statik-Air 08 Statik-Air 09

## Sommaire

1	Description du produit .....	5
1.1	Utilisation .....	5
1.2	Principe de fonctionnement.....	5
1.3	Avertissements sur les risques .....	5
2	Consignes générales de sécurité .....	6
3	Installation .....	7
3.1	Fixation mécanique.....	7
3.2	Connexion de l'air comprimé .....	8
3.3	Connexion de l'aspiration.....	10
3.4	Conduites électriques et alimentation en haute tension .....	10
4	Mise en service .....	10
5	Réparation de pannes .....	11
5.1	Recherche de défaut dans le système d'ionisation .....	11
5.2	Recherche de défaut dans l'alimentation en air .....	11
5.3	Recherche de défaut dans le système d'aspiration.....	12
6	Maintenance .....	12
6.1	Maintenance régulière .....	12
6.2	Changement des barres d'ionisation .....	13
7	Caractéristiques techniques Statik-Air.....	13



# 1 Description du produit

## 1.1 Utilisation

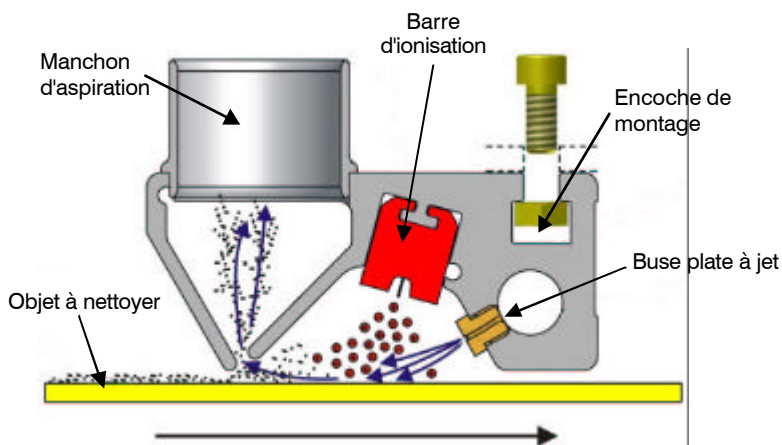
Le Statik-Air se monte au-dessus, au-dessous ou à côté de la surface du matériel à nettoyer. Il neutralise les charges électrostatiques et nettoie par air comprimé et par aspiration les salissures indésirables.

L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères à risques d'explosions (zone Ex). Des modèles pouvant travailler dans ces zones peuvent être commandés.

La température ambiante ne doit pas dépasser +50°C.

L'appareil ne doit pas être mis en contact avec des milieux humides, mouillés ou agressifs.

Fig. 1: schéma de principe

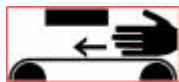


## 1.2 Principe de fonctionnement

A l'aide de l'ionisateur (fig.1) on crée des ions positifs et négatifs. Les buses plates à jet répartissent ces ions à la surface de l'objet à nettoyer. Grâce au jet d'air combiné à l'ionisation, les particules de poussières sont détachées de la surface. Avec les Statik-Air 08 et 09, les particules de salissures sont transportées jusqu'au canal d'aspiration où elles sont aspirées de manière adéquate.

## 1.3 Avertissements sur les risques

En cas de dommages visibles ou des défauts électriques supposés, veuillez immédiatement mettre l'appareil hors service!



**Danger!** Danger de blessure par transport de matériaux à proximité de l'appareil! L'utilisateur doit prévoir des dispositifs de protection, par exemple des tôles protectrices, ou encore un interrupteur d'arrêt d'urgence afin de pouvoir couper instantanément l'appareil! Il faut activer toutes les installations de sécurité ainsi que les dispositifs d'arrêt d'urgence avant la mise en service! Ne s'approcher de l'appareil que si l'ensemble de l'installation est hors service! Avant le premier démarrage de l'installation, assurez-vous que tous les outils et les pièces extérieures ont bien été retrés!



**Haute tension!** Les ionisateurs ainsi que les câbles et prises haute tension défectueux peuvent entraîner des blessures par courant électrique! Le montage des composants haute tension ne se fait que lorsque l'installation n'est pas sous tension! Le montage réalisé sans suivre les instructions techniques peut entraîner l'endommagement des câbles haute tension! Ne brancher ou débrancher les prises coaxiales des barres d'ionisation que lorsque le bloc d'alimentation est coupé! Veuillez suivre les instructions d'utilisation des barres d'ionisation et des blocs d'alimentation!



**Danger!** Les conduites d'air comprimé ainsi que les connecteurs défectueux peuvent entraîner des graves blessures corporelles! Ne monter les conduites et les connecteurs à air comprimé que lorsque la pression est nulle!



**Attention!** Les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent se tenir à une distance de sécurité de 50 cm des ionisateurs. On peut se procurer auprès du constructeur un certificat concernant l'influence des stimulateurs cardiaques.

## 2 Consignes générales de sécurité

En pratique, dans l'entreprise, la sécurité ne peut être atteinte que si toutes les mesures nécessaires adéquates sont prises. Il relève de la diligence de l'utilisateur de la machine de planifier toutes les mesures nécessaires et de contrôler leur application. La commande erronée ou l'utilisation abusive entraînent un danger de blessures et de mort pour l'opérateur, ainsi que des risques pour l'appareil et d'autres biens matériels.

L'utilisateur doit en particulier s'assurer que l'appareil n'est utilisé qu'en respect des instructions et qu'il n'est mis en service qu'en parfait état de fonctionnement.

Il faut s'assurer que seul un personnel suffisamment qualifié et formé fait fonctionner, entretient et répare l'appareil. Il faut garantir que ce personnel est informé régulièrement sur toutes les questions touchant à la sécurité du travail et à la protection de l'environnement, et qu'il connaît les instructions d'emploi et en particulier les consignes de sécurité qui y sont exposées. Enfin, tous les avertissements sur les dangers et la sécurité apposés sur la machine ne doivent pas être retirés et doivent rester lisibles.

Le présent manuel doit être conservé à proximité de la machine: il faut garantir que toutes les personnes ayant à effectuer des tâches sur cette machine puissent avoir à tout moment accès aux présentes instructions d'emploi. Il existe des instructions séparées pour les barres d'ionisation et les blocs d'alimentation.

Dans les présentes instructions d'emploi, on utilise les symboles de sécurité expliqués ci-dessous. Ces symboles doivent surtout rendre le lecteur attentif au texte de consigne de sécurité qui l'accompagne.



Ce symbol indique des dangers pour la vie et la santé des personnes, ainsi que des dangers pour la machine, le matériel ou l'environnement.



Ce symbol indique des dangers pour la vie et la santé des personnes, ainsi que des dangers pour la machine, le matériel ou l'environnement à cause d'une tension électrique dangereuse.

### 3 Installation



**Danger!** Danger de blessure par transport de matériaux à proximité de l'appareil! Ne s'approcher de l'appareil que si l'ensemble de l'installation est hors service!



**Danger!** Les conduites d'air comprimé ainsi que les connecteurs défectueux peuvent entraîner de graves blessures corporelles! Ne monter les conduites et les connecteurs à air comprimé que lorsque la pression est nulle!



**Danger!** Les ionisateurs ainsi que les câbles et prises haute tension défectueux peuvent entraîner des blessures par courant électrique! Le montage réalisé sans suivre les instructions techniques peut entraîner l'endommagement des câbles haute tension! Ne brancher ou débrancher les prises coaxiales des barres d'ionisation que lorsque le bloc d'alimentation est coupé! Veuillez suivre les instructions d'utilisation des barres d'ionisation et des blocs d'alimentation!

Les travaux d'implantation, de montage et d'installation de l'appareil ne doivent être réalisés que par un personnel qualifié en la matière et dans le respect des consignes de sécurité. Avant de commencer l'installation, on doit contrôler que l'appareil n'a pas subi de dommages pendant le transport. Le lieu d'implantation est au choix.

#### 3.1 Fixation mécanique

La fixation du Sttik-Air peut se faire sur des machines ou des installations de fabrication à l'aide des encoches en T (fig.1) et de vis à six pans (consulter le tableau 1 pour le diamètre des vis et les couples de serrage maximaux autorisés pour les vis de fixation). Après un délai de deux semaines, les vis doivent être resserrées.

La distance de travail W (fig.2) de l'appareil par rapport à la surface du matériau est indiquée dans le tableau 1. Lorsque l'appareil est utilisé en premier lieu pour neutraliser les charges

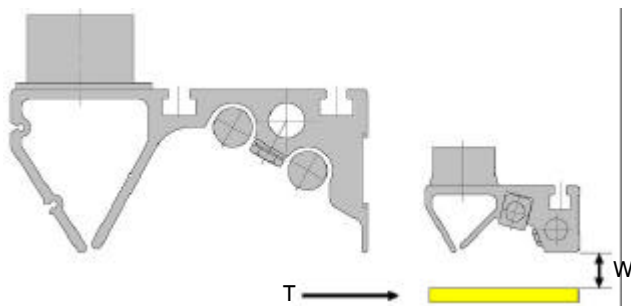
électrostatiques, on peut travailler à une distance supérieure à la limite maximale indiquée. Il faut faire attention à la position de l'appareil par rapport au sens de transport T de la pièce (fig.2)

Tableau 1

	Diamètre des vis	Couple de serrage maximal	Distance de travail (min - max)	Distance optimale de travail
Statik-Air 08	M10	55 Nm*	1 mm – 5 mm	2 mm
Statik-Air 09	M6	8 Nm*	1 mm – 3 mm	

\* Le couple de serrage ne doit pas dépasser le couple de serrage maximal autorisé pour le vis.

fig.2: Sens de transport T et distance de travail W



Pour les matériaux de faible poids, il faut appliquer les mesures adéquates pour le maintien de la distance minimale entre la surface du matériau et l'appareil, par exemple dispositif d'écarterment, guidage du matériau, poulie de guidage pour tendre le matériau.

Les pièces de la machine mises à la terre ne doivent pas se trouver à trop grande proximité des barres d'ionisation. Entre les barres d'ionisation et la surface de la pièce à nettoyer, il ne faut pas insérer d'autre pièces supplémentaire (à l'exception de dispositifs de glissement électriquement neutres, s'ils sont nécessaires).

### 3.2 Connexion de l'air comprimé

L'alimentation en air comprimé se fait par l'intermédiaire d'une vanne de régulation et de filtrage avec séparateur d'eau et d'huile, sur laquelle on doit connecter le tuyau souple pour air comprimé du Statik-Air. L'air comprimé doit correspondre au moins à la classe 3 de qualité (ISO 8573).

Les rétrécissements de section tels que les pliage de la conduite, les rayons inférieurs à 3 x le diamètre du tuyau souple ainsi que les raccords d'enclenchement rapide sur la conduite d'air comprimé doivent être évités. Les tuyaux souples à air comprimé doivent être le plus court possible. On trouve dans le tableau 2 la pression d'air à appliquer lorsque l'appareil fonctionne. En raison de pertes de pression dans la conduite d'arrivée, il faut éventuellement régler la pression sur une valeur supérieure. Chaque consommation en air comprimé peut être consultée dans les diagrammes 1 et 2.



Tableau 2

	Pression de fonctionnement de l'air comprimé (pmin – pmax)	Pression de fonctionnement optimale de l'air comprimé
Statik-Air 08	1,3 – 3,5 bar	2,5 bar
Statik-Air 09	1,5 – 3,0 bar	2,25 bar

Diagramme 1

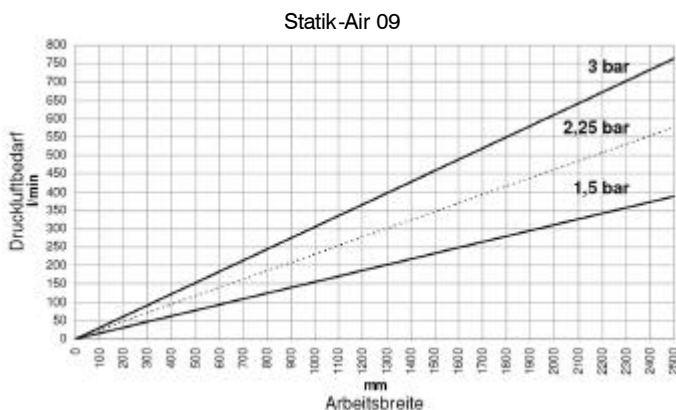
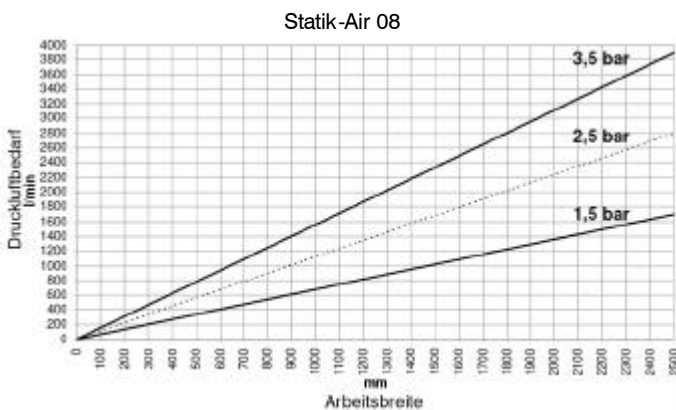


Diagramme 2



Lorsque les appareils Statik-Air 08 sont équipés de buses d'économie, les pressions de fonctionnement diminuent. La consommation en air comprimé est alors abaissée à 70 % de celle des Statik-Air 08 mit équipés de buses classiques.

### 3.3 Connexion de l'aspiration

Fixer le tuyau souple d'aspiration sur le manchon d'aspiration du Statik-Air (pour les diamètres voir le tableau 3) à l'aide de colliers de serrage. Raccorder ensuite le tuyau d'aspiration à l'adaptateur, vers l'unité d'aspiration ou vers le système d'aération existant. La longueur du tuyau doit être maintenue la plus courte possible et les rétrécissements de section et les rayons inférieurs à 3 x le diamètre du tuyau souple doivent être évités afin de limiter les pertes de pression.

Tableau 3

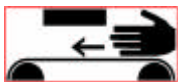
	Diamètre du manchon d'aspiration
Statik-Air 08	55 mm
Statik-Air 09	32 mm

### 3.4 Conduites électriques et alimentation en haute tension

Pour alimenter l'appareil en haute tension, il faut utiliser obligatoirement des blocs d'alimentation fournis par l'entreprise HAUG GmbH & Co. KG.

Les câbles haute tension d'alimentation des ionisateurs sont connectés à l'appareil d'alimentation par des prises. Des informations détaillées sont données dans les manuels des barres d'ionisation et des blocs d'alimentation haute tension.

## 4 Mise en service



**Danger!** Danger de blessure par transport de matériaux à proximité de l'appareil! L'utilisateur doit prévoir des dispositifs de protection, par exemple des tôles protectrices, ou encore un interrupteur d'arrêt d'urgence afin de pouvoir couper instantanément l'appareil! Il faut activer toutes les installations de sécurité ainsi que les dispositifs d'arrêt d'urgence avant la mise en service! Ne s'approcher de l'appareil que si l'ensemble de l'installation est hors service! Avant le premier démarrage de l'installation, assurez-vous que tous les outils et les pièces extérieures ont bien été retirés!



**Danger!** Les conduites d'air comprimé ainsi que les connecteurs défectueux peuvent entraîner de graves blessures corporelles! Ne monter les conduites et les connecteurs à air comprimé que lorsque la pression est nulle!



**Danger!** Les ionisateurs ainsi que les câbles et prises haute tension défectueux peuvent entraîner des blessures par courant électrique! Le montage réalisé sans suivre les instructions techniques peut entraîner l'endommagement des câbles haute tension! Ne brancher ou débrancher les prises coaxiales des barres d'ionisation que lorsque le bloc d'alimentation est coupé! Veuillez suivre les instructions d'utilisation des barres d'ionisation et des blocs d'alimentation!

1. Allumer le bloc d'alimentation des barres d'ionisation
2. Allumer l'alimentation en air comprimé et régler la pression de fonctionnement
3. Allumer le dispositif d'aspiration. Optimiser l'efficacité de l'aspiration de l'ensemble de l'installation en réglant la distance entre l'appareil et la surface du matériau à nettoyer (lors de la fixation de l'appareil), et en faisant varier la pression de l'air par la vanne de régulation et/ou la quantité débitée par une vanne papillon au niveau de ventilateur radial.

## 5 Réparation de pannes



**Danger!** Danger de blessure par transport de matériaux à proximité de l'appareil! L'utilisateur doit prévoir des dispositifs de protection, par exemple des tôles protectrices, ou encore un interrupteur d'arrêt d'urgence afin de pouvoir couper instantané-

ment l'appareil! Il faut activer toutes les installations de sécurité ainsi que les dispositifs d'arrêt d'urgence avant la mise en service! Ne s'approcher de l'appareil que si l'ensemble de l'installation est hors service! Avant le premier démarrage de l'installation, assurez-vous que tous les outils et les pièces extérieures ont bien été retirés!



**Danger!** Les conduites d'air comprimé ainsi que les connecteurs défectueux peuvent entraîner de graves blessures corporelles! Ne monter les conduites et les connecteurs à air comprimé que lorsque la pression est nulle!



**Danger!** Les ionisateurs ainsi que les câbles et prises haute tension défectueux peuvent entraîner des blessures par courant électrique! Le montage réalisé sans suivre les instructions techniques peut entraîner l'endommagement des

câbles haute tension! Ne brancher ou débrancher les prises coaxiales des barres d'ionisation que lorsque le bloc d'alimentation est coupé! Veuillez suivre les instructions d'utilisation des barres d'ionisation et des appareils d'alimentation!

### 5.1 Recherche de défaut dans le système d'ionisation

1. Contrôler l'installation; Le contrôle de l'installation ne doit être effectué par un technicien électrique.
2. La tension d'alimentation correspond-elle bien à la tension indiquée sur la plaque de type?
3. Le bloc d'alimentation haute tension, est-il allumé?
4. Le bloc d'alimentation fonctionne-t-il correctement? Vous trouverez des informations plus détaillées sur les appareils d'alimentation dans leurs instructions d'emploi respectifs.
5. Les barres d'ionisation fonctionnent-elles correctement? Contrôler le fonctionnement des barres d'ionisation à l'aide de l'appareil de contrôle Multicheck (12.7229.000). Pour changer les barres, voir le chapitre 6 maintenance.

## 5.2 Recherche de défaut dans l'alimentation en air

1. Toutes les connexions sont-elles correctement reliées?
2. L'air comprimé arrive-t-il?
3. La vanne de régulation et de filtrage est-elle ouverte et indique-t-elle un bon réglage de la pression?

## 5.3 Recherche de défaut dans le système d'aspiration

1. Le tuyaux d'aspiration sont-ils correctement montés sur les manchons d'aspiration?
2. Vérifiez que les tuyaux d'aspiration ne sont pas endommagés.
3. Les tuyaux d'aspiration sont-ils rétrécis, pliés ou bouchés?
4. La vanne papillon est-elle ouverte?

# 6 Maintenance



**Danger!** Danger de blessure par transport de matériaux à proximité de l'appareil! Ne s'approcher de l'appareil que si l'ensemble de l'installation est hors service!



**Danger!** Les conduites d'air comprimé ainsi que les connecteurs défectueux peuvent entraîner de graves blessures corporelles! Ne monter les conduites et les connecteurs à air comprimé que lorsque la pression est nulle.



**Danger!** Les ionisateurs ainsi que les câbles et prises haute tension défectueux peuvent entraîner des blessures par courant électrique! Le montage réalisé sans suivre les instructions techniques peut entraîner l'endommagement des

câbles haute tension! Ne brancher ou débrancher les prises coaxiales des barres d'ionisation que lorsque le bloc d'alimentation est coupé! Veuillez suivre les instructions d'utilisation des barres d'ionisation et des appareils d'alimentation!

## 6.1 Maintenance régulière

L'appareil ne doit pas être mis en contact avec des milieux humides, mouillés ou agressifs! Contrôler régulièrement, et en particulier après un nettoyage, le fonctionnement des barres d'ionisation à l'aide de l'appareil de contrôle Multicheck (12.7229.000)!

Le nettoyage des barres d'ionisation ne doit être réalisé que par du personnel qualifié!

Les barres d'ionisation doivent être nettoyés selon les besoin; à l'aide d'un système de nettoyage spécial RS 2 (10.7218.004), et d'une détergent de nettoyage spéciale SRM 1 (10.7220.000) Elles doivent toutefois être nettoyées au moins toutes les 2 semaines. L'unité du Statik-Air (en particulier les buses à air et la zone d'aspiration), doit être nettoyées selon les besoins, en cas d'encrassement, mais au moins toutes les 4 semaines.

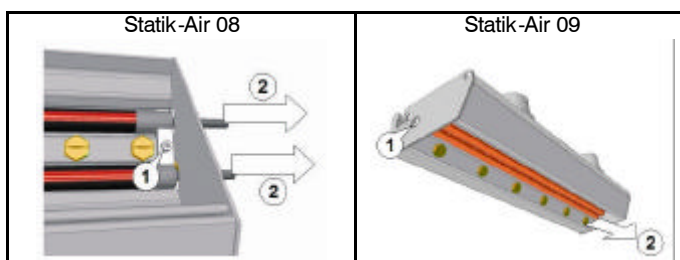
Tableau 4

Mesure de maintenance	Intervalle de maintenance
Nettoyage des barres d'ionisation	2 semaines
Contrôle fonctionnel des barres d'ionisation	2 semaines
Nettoyage de l'appareil Statik-Air	4 semaines

## 6.2 Changement des barres d'ionisation

1. Desserrer la/les vis de fixation comme indiqué en fig.3.
2. Tirer la barre vers l'extérieur avec précaution, dans le sens indiqué sur le croquis.
3. Le montage de la barre de rechange s'effectue dans l'ordre inverse.

fig. 3



## 7 Caractéristiques techniques Statik-Air

Dénomination	Statik-Air 08	Statik-Air 09
Dimension profil de nettoyage (lar.xH) (mm)	185 x 85	80 x 35
Barres d'ionisation	= 300 mm: 2 x EI PSA < 300 mm: 2 x EI RN (en option: EI RA <sup>(1)</sup> , EI VS, EI VSA <sup>(1)</sup> )	1 x EI PSA
Manchon d'aspiration (mm)	Ø 55	Ø 32
Buses	Buses plates à jet	
Largeurs de travail possibles (mm)	70 – 2000 (4900) <sup>(2)</sup>	45 – 2000 (2850) <sup>(2)</sup>
Poids par largeur de travail (kg/100 mm)	2,2	1,0
Poids pour chaque 100 mm de plus de largeur de travail	+1,5	+0,3

(1) Si l'on utilise des barres d'ionisation EI RA ou EI VSA, il faut faire attention au point suivant:

La barre d'ionisation doit faire une longueur de 20 mm que la longueur du profil de nettoyage!

(2) Longueur spéciales maximales (mm)

## Code des types

Modèle	Référence
Statik-Air 08	04.0100.xxx R/L zzz
Statik-Air 09	04.0110.xxx R/L zzz
Beispiel: 04.0100.200 L 200	

R/L Modèle avec face de connexions de l'appareil à droite (R) ou à gauche (L) lorsque l'on regarde dans la direction du déplacement

xxx Largeur de travail en centimètres

zzz Longueur du câble haute tension en centimètres

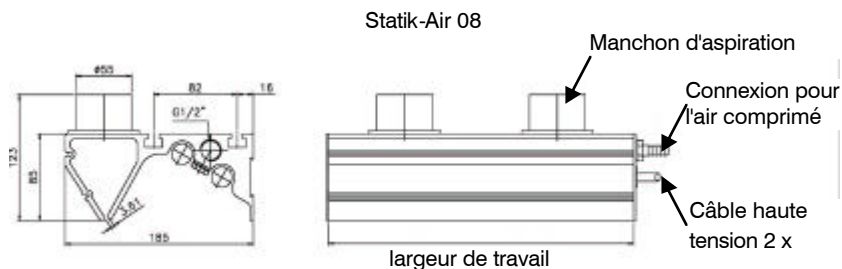
## Accessoires

Type	Produit	Référence
SRM 1	Détergent de nettoyage	10.7220.000
RS 2	Système de nettoyage pour barres d'ionisation (décharge)	10.7218.004
Multicheck	Appareil de contrôle fonctionnel	12.7229.000
Bloc d'alimentation	Bloc d'alimentation avec électrovanne, interrupteur de protection du moteur, tuyau d'aspiration, adaptateur, Verteiler, etc.	sur demande
Vanne de régulation	avec filtre fin spécial, manomètre, séparateurs spéciaux d'eau et d'huile	sur demande
Ventilateur radiale		sur demande

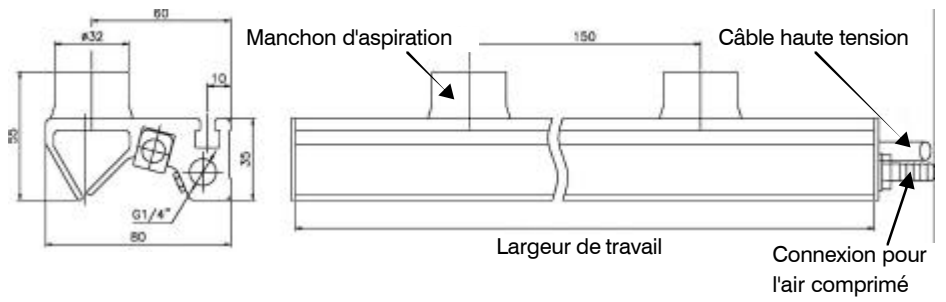
## Pièces de rechange

Teil	Best.-Nr.
Buse plat à jet pour Statik-Air 08	X-3768
Buse plat à jet pour Statik-Air 08, consommation en air plus faible	X-3769
Buse plat à jet pour Statik-Air 09	X-6848
Barre d'ionisation: veuillez relever le type sur la plaque de type ou la mention gravée sur la barre.	

## Dimensionnements



Statik-Air 09



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)