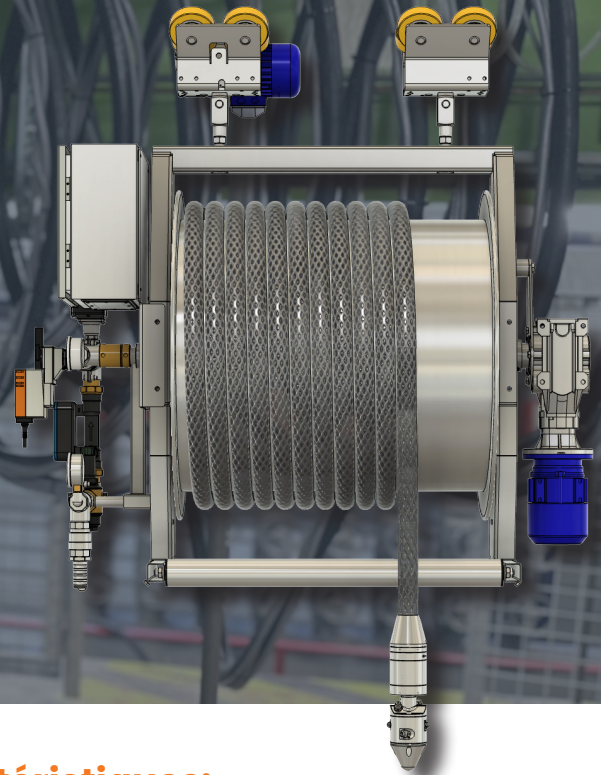


Aerovit SC-Jet Shower Cleaning

Nettoyage automatique pour optimiser l'efficacité de la chaudière.



Le système Aerovit SC-Jet Shower Cleaning est une solution de nettoyage automatisée de pointe, conçue pour maintenir des performances maximales dans les usines d'incinération de déchets et les centrales à biomasse.

En nettoyant efficacement les passes ouvertes des chaudières, la température des gaz de fumées est réduite de 50 à 80 °C à la sortie de la chaudière de rayonnement.

Le système SC-Jet assure un fonctionnement ininterrompu et réduit l'encrassement, ce qui accroît l'efficacité de la chaudière.

Fonctionnant à des températures extrêmes (600–1250 °C), le SC-Jet nettoie en pleine charge, minimisant les arrêts tout en obtenant d'excellents résultats.

Conçu pour les nouvelles installations ou le retrofit, il nécessite un nombre minimal d'orifices d'entrée dans le toit de la chaudière et s'intègre aisément aux configurations existantes.

Caractéristiques:

- **Gain d'efficacité**

Augmente l'efficacité de la chaudière de 3–5 % grâce à un meilleur transfert thermique.

- **Réduction de la température**

Abaisse la température des gaz de fumées de 50–80 °C à la sortie de la chaudière de rayonnement.

- **Jets d'eau concentrés**

Atteignent plus de 5 mètres pour nettoyer efficacement les surfaces.

- **Commande automatisée**

Séquences de nettoyage pilotées par API (PLC) pour un fonctionnement constant et fiable.

- **Construction durable**

Conçue pour des coûts de maintenance faibles et des performances durables.

- **Nombre minimal d'orifices**

La conception du système SC-Jet réduit le nombre d'orifices d'entrée au minimum.

Tête de buse Aerovit SC-Jet

Aerovit SC-Jet intègre une tête de buse rotative unique à six buses, délivrant des jets d'eau concentrés qui atteignent plus de 5 mètres sur les surfaces d'échange afin d'assurer une élimination efficace des dépôts.

Les jets d'eau laminaires conservent leur forme et leur énergie sur de longues distances, ce qui garantit un minimum de turbulence et de dispersion. Au contact des surfaces chaudes, les grosses gouttes d'eau se dilatent instantanément par 1 700, en passant de l'état liquide à l'état gazeux conformément aux lois naturelles de la physique.

Ces grosses gouttes pénètrent dans les micro-ouvertures de l'encrassement et arrachent les dépôts sans nécessiter de puissance ni de pression supplémentaires.



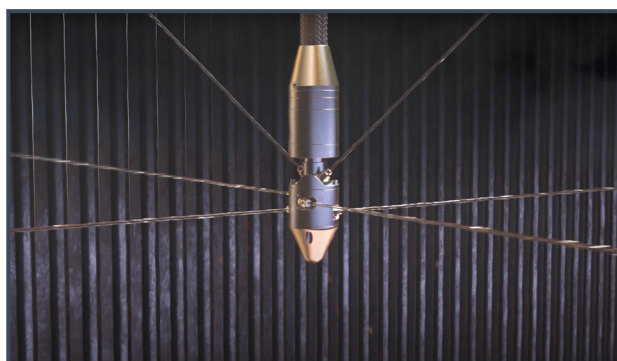
Caractéristiques:

- **Tête de buse unique**

Conception innovante pour un nettoyage précis et efficace. La tête projette l'eau à plus de 5 mètres, permettant de réduire la consommation d'eau.

- **Fonctionnement à basse pression**

Préserve l'intégrité des jets (évite leur éclatement). Le procédé est doux et n'utilise pas les tubes.



- **Pas d'excès d'eau**

Les jets sont dirigés exactement là où nécessaire pour un nettoyage optimal, ce qui réduit aussi la fréquence des nettoyages.

- **Vaporisation explosive**

L'eau s'évapore instantanément au contact des surfaces chaudes de la chaudière, créant une force puissante qui détache les dépôts des parois.



Système de convoyage

Le système de convoyage se compose d'un système de rails, équipé d'un moteur de convoyeur piloté par le système de commande électrique pour un fonctionnement automatique.

Le positionnement du nettoyage est réalisé à 100 % automatiquement grâce à un encodeur intégré, avec une compensation automatique du mou du tuyau au millimètre (correction de longueur/flexibilité) pour un fonctionnement précis.



Contrôleur API

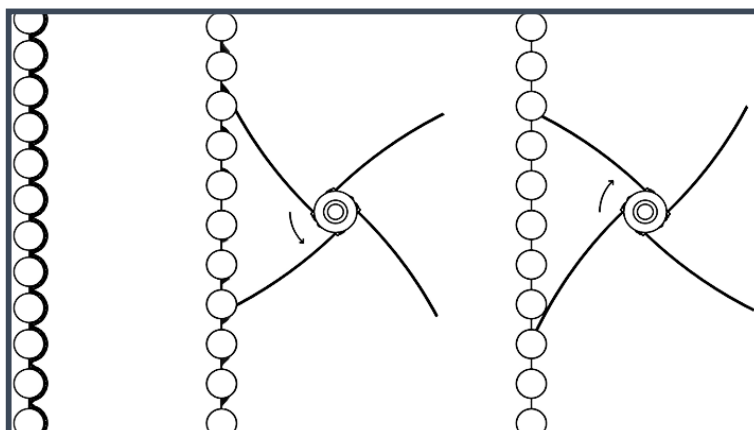
L'API/VFD est logé dans une armoire électrique peinte, équipée d'un système de refroidissement intégré et d'une surveillance de la température pour des performances et une fiabilité optimales. Le système est configuré avec une installation Profinet et prévu pour une alimentation UPS 220 V afin d'assurer un fonctionnement ininterrompu.

Un écran interactif (IHM) fournit des informations d'état en temps réel, permettant aux opérateurs de suivre la séquence de nettoyage et d'en vérifier l'exactitude. Le système pilote les fonctions critiques, notamment la profondeur de nettoyage dans la chaudière, la sélection des sections de chaudière à nettoyer, la vitesse du processus de nettoyage et le volume d'eau requis.



Solution de nettoyage brevetée

La solution innovante SC-Jet Shower Cleaning d'Aerovit est protégée par un brevet, garantissant une approche de nettoyage unique et efficace. Le système utilise deux têtes de buse : l'une tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, l'autre dans le sens inverse. Cette configuration assure un nettoyage optimal et approfondi, ciblant efficacement les zones difficiles d'accès, y compris les zones d'ombre auparavant non traitées.



Paroi de chaudière encrassée

Paroi de chaudière nettoyée avec une tête de buse tournant en sens antihoraire (CCW), montrant des zones d'ombre.

Paroi de chaudière nettoyée avec une tête de buse tournant en sens horaire (CW).

Comment ça fonctionne?

Le système Aerovit SC-Jet Shower Cleaning projette 4 à 6 jets d'eau concentrés via sa tête de buse unique sur une distance de plus de 5 mètres afin de nettoyer efficacement les surfaces d'échange de la chaudière, tout en fonctionnant à pleine charge de l'incinérateur.

Conçu pour des températures élevées couramment rencontrées dans les installations de valorisation énergétique des déchets (600–1250 °C), le fonctionnement est entièrement automatisé, assurant une performance continue et sans interruption.

Spécifications:	
Fluide de nettoyage:	Eau
Cycle de fonctionnement:	Paramétrable individuellement
Pression d'eau:	1,5–2 bar en fonctionnement
Consommation d'eau:	3 m³/h à 1,5 bar
Qualité de l'eau:	Exempte d'impuretés (< 0,2 mm) pH neutre (pH 6,5–7,5) Température max. de l'eau : 30 °C
Plage de température (process):	600–1250 °C.
Puissance des moteurs:	Système de nettoyage: 0,25 kW Système de convoyage: 0,09 kW
Alimentation électrique:	400 VAC, 500 W
Consommation électrique:	<1 kW
Consommation d'air:	<6 liter per activation
Câbles:	Résistants à la chaleur Signal: 0,75 mm² Puissance: 0,75 mm²
Emplacement/installation:	Monté sur le toit de la chaudière
Hauteur d'installation:	Minimum 2,6 m d'espace libre au-dessus du toit de la chaudière
Dimensions du chariot pour flexible:	Ø 500 mm / Ø 570 mm avec flexible
Poids du chariot pour flexible:	250 kg.
Charge aux points de fixation:	135 kg / 115 kg
Température ambiante (environnement):	+ 55°C
Accès chaudière:	Entonnoir en acier inoxydable avec vanne guillotine DN100/DN100
Orifice d'injection de la tête de buse:	10 cm
API/VFD:	Siemens S7 / ABB



Veuillez scanner ou cliquer sur le code QR pour visionner une courte vidéo sur Aerovit SC-Jet Shower Cleaning.