

# **Consignes de montage, d'utilisation et de maintenance**

## **Documentation technique**

### **Silencieux type FirExting® *SILENT***

Type:	Code article:
Diffuseur silencieux type <i>SILENT</i>	05-35-2410
Plaque support type <i>SILENT</i> <i>DSD-15</i>	05-35-2415
Plaque support type <i>SILENT</i> <i>DSD-25</i>	05-35-2420
Bague d'écartement type M36x5	05-35-2421

Numéro VdS : **G 310025**

Toutes les données figurant dans cette documentation sont fournies à titre indicatif. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques. Toute reproduction, même partielle, est interdite sans notre autorisation expresse.

**WAGNER Group GmbH**  
Schleswigstr. 1 - 5  
D-30853 Langenhagen  
Téléfon (+49) 0511 / 97383-0  
Telefax (+49) 0511 / 97383-140  
e-mail info@wagner.de

Index: - / 21.03.2014  
Remplace: - / -

Internet [www.wagner.de](http://www.wagner.de)



Figure 1 :  
Diffuseur silencieux SILENT avec plaque support DSD-15



Figure 2 :  
Ouverture de sortie du diffuseur silencieux SILENT

## Restriction d'utilisation

Le silencieux type SILENT ne peut être utilisé que dans les salles informatiques. Il est autorisé jusqu'à la pression maximale de fonctionnement et pour les fluides concernés.

## Utilisation

Le silencieux type SILENT est utilisé dans des systèmes d'extinction automatique à gaz. Le silencieux placé dans le sens d'écoulement des gaz constitue l'élément d'extrémité avant que le gaz ne pénètre dans la zone d'extinction.

Les gaz autorisés sont : l'Azote (N<sub>2</sub>) et l'Argon (Ar) – classification : Fluide de groupe 2 selon la directive 97/23/CE §9.

Au moyen d'un silencieux fixé par dessus le diffuseur, le niveau de pression sonore peut être considérablement réduit (pression sonore sans silencieux env. 122 dB (mesurée à une distance de 1 m du diffuseur), pression sonore réduite avec silencieux en fonction de l'installation entre 20 à 38 dB, en moyenne 30 dB).

## Construction

Le silencieux se compose d'une plaque support pour le montage et d'un boîtier en aluminium atténuant le son.

Les pièces sont reliées par un filetage (M47x2).

La connexion de la plaque support au diffuseur WAGNER de type WR1 - WR5 est réalisée au travers d'un alésage situé sur la plaque :

- 1/2" Ø 23 mm (type Silent DSD-15)
- 1" Ø 36 mm (type Silent DSD-25)

## Conception

Pour la conception des systèmes et l'utilisation des silencieux, la pression maximum (P<sub>B</sub>=60 bar) est à respecter et doit être pris en compte dans le calcul hydraulique.

## Description fonctionnelle

Les silencieux ont pour tâche de distribuer uniformément le gaz d'extinction dans la zone d'extinction, pendant une période de temps définie et de réduire au minimum le niveau de pression sonore qui résulte de l'émission.

- Pour garantir une répartition optimale des gaz d'extinction, il convient de fixer les orifices de sortie (voir le chapitre « emplacement » pour les détails) en conformité avec les conditions d'exploitation locales.

## Emplacement

Le silencieux est intégré dans le réseau de tuyauterie du système d'extinction à gaz de la zone d'extinction. Par le biais de la plaque support, la partie fileté du diffuseur sera vissée à un raccord (coude, tés) par l'intermédiaire d'un filetage 1/2" pour le diffuseur type WR1, WR3 et WR5 et 1" pour le diffuseur type WR2 et WR4.

- Il est nécessaire que les diffuseurs soient installés dans l'ordre conformément au dessin représentant l'isométrie du réseau.
- Les silencieux doivent être installés de sorte que leurs orifices de sortie ne soient pas directement dirigés sur les tuyauteries, les chemins de câbles, les dalles de faux plancher, les baies informatiques, etc.
- La distance entre le dernier diffuseur et le support du tube ne doit pas dépasser **0,1** m pour du tube jusqu'à DN20 et **0,25** m pour du tube à partir du DN25.

## Montage



Les diffuseurs ne doivent être vissés dans les raccords qu'après le soufflage du tuyau d'extinction.

Avant leur installation, vérifier le marquage des silencieux (voir chapitre identification)

Avant leur installation, vérifier la bonne fixation des silencieux aux diffuseurs (la mise en place ne doit pas se faire si les pièces sont mal fixées).

La plaque support (type 1/2" ou 1") requise est fonction de la taille du diffuseur qui est déterminée par le calcul hydraulique du système d'extinction d'incendie.

Pour le montage de la plaque support utiliser du chauvre ou un produit d'étanchéité pour filetage, puis assembler le diffuseur avec la plaque support et si nécessaire avec une bague d'écartement sur les raccords (coudes, tés), voir figure ci-dessous.

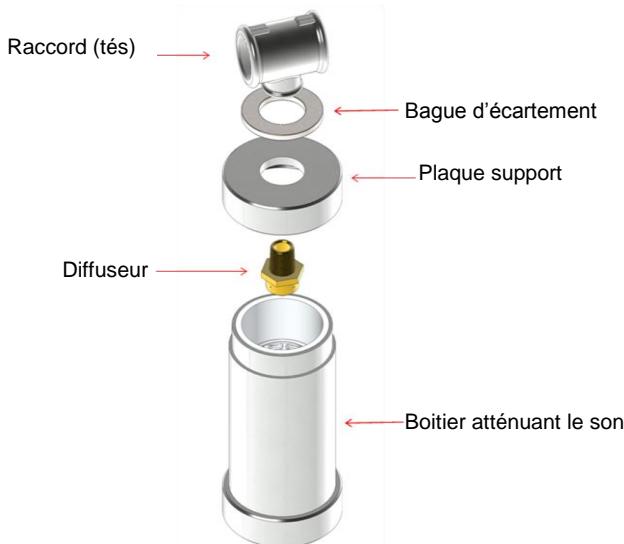


Figure : Montage du silencieux

Avec une clé à douille SW30 pour le diffuseur type WR1, WR3 et WR5 et SW46 pour le diffuseur type WR2 et WR4, le diffuseur et la plaque support sont serrées avec un couple de serrage de 50 Nm (+/- 1Nm).

Le silencieux doit être visser à la main sur la plaque support et serrer à l'aide d'une clé dynamométrique et un couple de serrage de 30Nm (+/- 1Nm), voir figure ci-dessous.



Figure : Adaptateur à visser

Le vissage correct doit être marqué à la jonction entre la plaque support et le silencieux avec du vernis de protection.

Le sens de montage des diffuseurs est déterminé par l'agencement du filetage.

## Identification

Sur la plaque support du silencieux sont estampillées les données suivantes :

- Identification du fabricant (WA)
- Type (DSD-15 ou DSD-25)
- Pression de fonctionnement max. (60 bar)
- Date de fabrication (MM/JJ)
- Marque d'homologation (VdS)

Le silencieux est identifiable sur la base de ces informations.

## Utilisation

Une utilisation manuelle du silencieux n'est pas nécessaire.

## Stockage

Le silencieux doit être stocké dans un endroit sec dans son emballage d'origine.

## Maintenance

L'entretien du silencieux n'est pas nécessaire en cas d'une installation non déclenchée.

Dans le cadre de la maintenance des installations les contrôles visuels suivants doivent être effectués :

- Vérifier que le silencieux est en bon état
- Vérifier que le silencieux est fixé correctement au réseau d'émission
- Vérifier que les orifices de sortie du silencieux sont libres
- Vérifier qu'aucun obstacle ne se situe dans l'axe du jet du diffuseur
- Vérifier qu'aucun objet sensible ou non fixé n'est situé dans la zone d'émission des diffuseurs
- Vérifier la présence et l'intégrité du vernis de protection

Les mesures d'entretien des silencieux à prendre après le déclenchement d'une installation :

- Le silencieux doit être vérifié après chaque émission

- Le cas échéant, la cartouche filtrante en acier inoxydable doit être nettoyée ou échangée

## Evaluation de la conformité à la directive 97/23/CE sur les équipements sous pression

- Les diffuseurs et silencieux tombent sous l'article 3.3 (bonnes pratiques d'ingénierie)
- Il n'y a pas de déclaration de conformité
- Le marquage CE de conformité à la directive 97/23/CE n'est pas autorisé

## Attestation de conformité au règlement des produits de construction 305/2011 (CE)

L'attestation de conformité des silencieux selon la norme DIN EN 12094-XX n'est pas possible. Aucune partie de la norme DIN EN 12094 n'est actuellement harmonisée pour ces composants.

## Caractéristiques techniques

<u>Diamètre d'alésage</u> Plaque support DSD-15 ½" Plaque support DSD-25 1"	23 mm 36 mm
Pression maximale au diffuseur	60 bar
Plage d'atténuation	20 ... 38 dB (en fonction de l'ouverture de diaphragme, du diamètre des orifices d'émission etc.)
Pression sonore réduite en moyenne	environ 30 dB
<u>Matière:</u> Plaques support DSD-15 & DSD-25 Silencieux SILENT Bague d'écartement	aluminium - AlCuMgPb (=EN AW 2007, T4) aluminium - AlMgSi0,5 (EN AW 6060, T66) acier, galvanisé
<u>Dimensions:</u> Plaque support DSD-15 ½" ou bien DSD-25 1" Silencieux SILENT Bague d'écartement	Ø 95 x 25mm Ø 95 x 166,5mm M 36 x 5mm
Position de montage	déterminé par le filetage
<u>Outilage:</u> Diffuseur WR1 / WR3 / WR5 Diffuseur WR2 / WR4	SW 30 SW 46
<u>Poids:</u> Plaque support DSD-15 ½" Plaque support DSD-25 1" Silencieux SILENT	0,205 kg 0,195 kg 1,250 kg

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter:

**WAGNER Group GmbH**  
Schleswigstr. 1 – 5  
D-30853 Langenhagen

Téléphon (+49) 0511 / 97383-0  
Telefax (+49) 0511 / 97383-140  
e-mail [info@wagner.de](mailto:info@wagner.de)  
Internet [www.wagner.de](http://www.wagner.de)