

Silencieux de mise à l'air

Une gamme complète de produits
pour des pressions élevées



Présentation produit :

Silencieux de mise à l'air

Un silencieux de mise à l'air est un dispositif destiné à réduire le niveau de bruit très élevé créé par la détente à l'atmosphère d'un gaz ou de vapeur à haute pression.

Ce bruit est généré par les fortes turbulences du gaz propulsé et par la libération de cette énergie à l'atmosphère. L'essentiel du bruit se produit lors de la détente au travers de la vanne et est émis en sortie de tuyauterie.

Le silencieux de mise à l'air induit une contre-pression qui assure ainsi un fonctionnement maîtrisé de la détente.

Le silencieux de mise à l'air s'appuie sur deux principes pour réduire le bruit émis :

Le premier consiste à atténuer les basses fréquences lors de la détente du gaz et à offrir une atténuation étendue au spectre sonore.

Le second consiste à absorber les bruits audibles à hautes fréquences par un système absorbant.

Applications types :

- Centrale à cycle combiné
- Centrale de cogénération
- Centrale à énergie fossile
- Centrale thermique solaire
- Centrale nucléaire
- Applications industrielles
- Applications pétrole & gaz

Réduction du bruit lors de la détente des gaz sous pression pour :

- Vanne de sécurité (PSV)
- Vanne de décharge (PRV)
- Éjecteur
- Vanne de mise en service
- Snort-valve
- Réservoir de purge et de détente





Nos capacités :

- Conception et optimisation acoustique
- Ingénierie en CAO 3D
- Calculs statiques
- Dimensionnement des pièces sous pression
- Contrôle réglementaire des pièces sous pression
- Conformité à la DESP 97/23/CE
- Contrôles et inspections qualité
- Dossier constructeur dédié
- Gestion intégrée de l'ensemble des fournitures et prestations





Caractéristiques

Dimensionnement thermodynamique

- Débit, pression et température amont vanne
- Vapeur saturée ou surchauffée
- Autres gaz : oxygène, méthane...

Type d'opération

- Sécurité: opération intermittente
- Contrôle process, mise en service ou purge : opération régulière ou continue

Perte de charge / Contre pression

- Protection de la vanne
- Maitrise du processus de détente

Une vaste gamme de matériaux

- Fonctionnement en très basses ou très hautes températures
- Surépaisseur de corrosion

Exigences acoustiques

- Point de mesure
- Impact du rayonnement de la tuyauterie

Raccordement

- Tube à souder
- Bride soudée
- Contre bride / joints / boulons

Chapeau anti-pluie

- Protection aux intempéries: pluie, neige...
- Amélioration de la performance acoustique

DESP

- Prise en compte de la Directive Européenne des Equipements Sous Pression (DESP 97/23/CE)
- Applicable pour toute installation au sein de l'Union européenne, et ailleurs selon exigences client
- Pour toute pression supérieure à 0,5 bar relatif
- Tests non destructifs, marquage CE selon cas...

Silencieux de mise à l'air :

Gamme standard

VS Special

VS Super Extreme

De 0 à 40kg/s

VS Extreme

De 0 à 40kg/s

VS Super Critical

De 0 à 40kg/s

VS Critical

De 0 à 70kg/s

VS Residential

De 0 à 70kg/s

Atténuation en
dB(A)

60

50

40

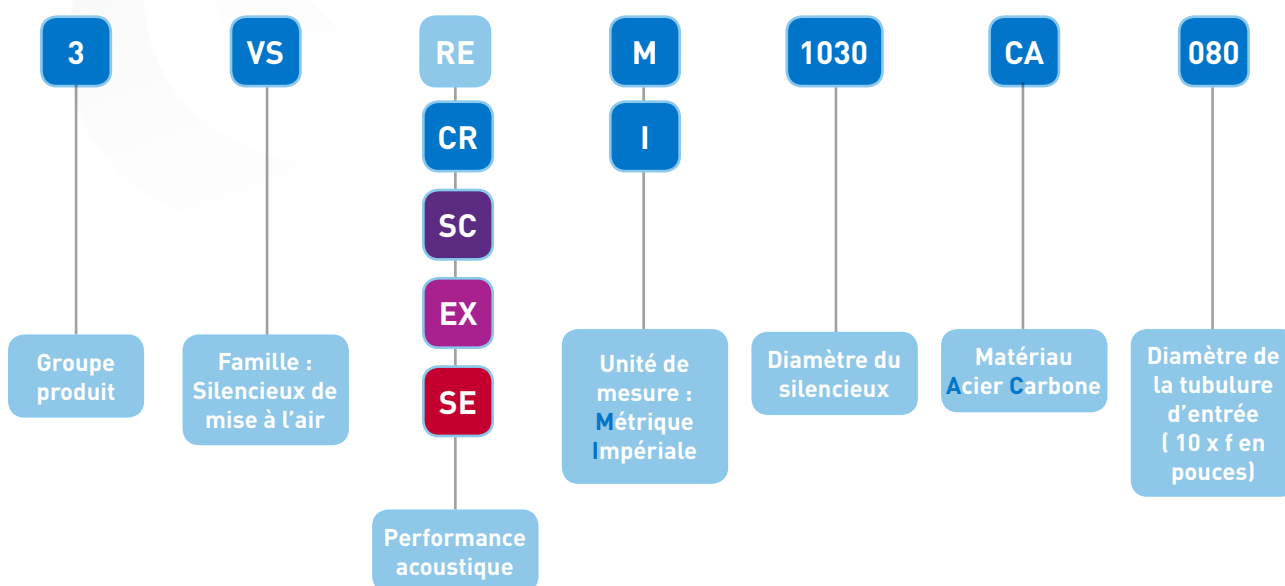
30

20

Silencieux de mise à l'air

Diamètre extérieur	Longueur (mm)				Masse (kg)			
	VS Residential	VS Critical	VS Super Critical	VS Extreme	VS Residential	VS Critical	VS Super Critical	VS Extreme
320	510	510	510	610	47	49	51	58
470	750	750	750	900	107	110	120	137
630	1010	1010	1010	1210	186	190	211	242
790	1260	1260	1260	1520	284	292	328	378
880	1410	14710	1410	1690	363	373	418	482
950	1520	1520	1520	1820	421	433	487	561
1030	1650	1650	1650	1980	495	510	575	663
1110	1770	1770	1770	2120	567	583	658	761
1190	1900	1900	1900	2280	648	667	755	873
1270	2030	2030	2030	2440	742	763	885	1024
1360	2180	2180	2180	2610	953	981	1122	1303
1460	2330	2330	2330	2800	1167	1200	1364	1578
1560	2500	2500	2500	3000	1338	1376	1565	1812
1670	2670	2670	2670	3210	1534	1579	1828	2117
1790	2860	2860	2860	3440	1761	1811	2229	2604
1920	3070	3070	3070	3680	2021	2079	2565	3001
2050	3290	3290	3290	3940	2321	2388	2974	3479
2200	3520	3520	3520	4220	2666	2743	3426	4013
2360	3770	3770	3770	4520	3703	3809	4605	5420

Référencement Produit



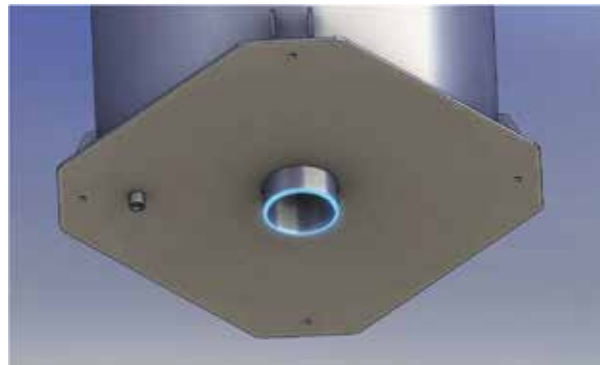
Options

Raccordement

(Fourniture standard : tube à souder)

Brides WN classe 150Lbs selon ASME B16.5

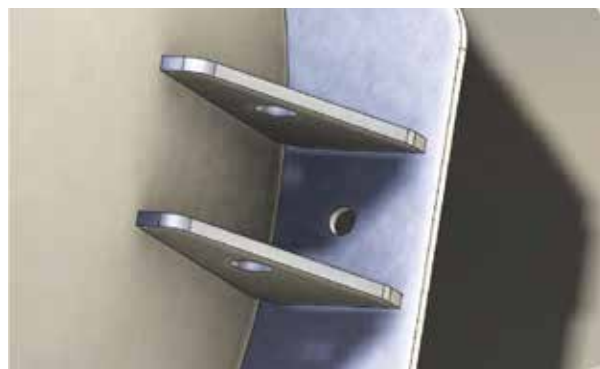
Autres catégories et types de bride (Slip-On) disponibles en option



Support

Le supportage est inclus à la base du silencieux

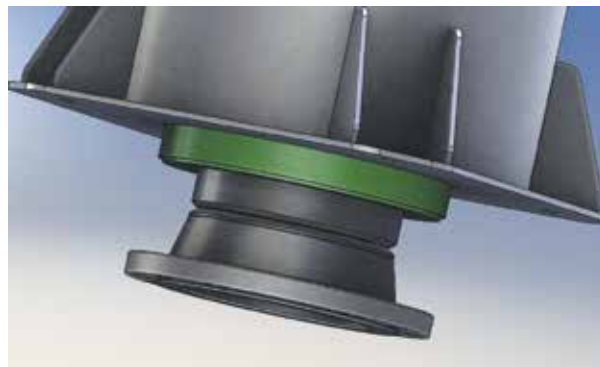
D'autres modes de supportage peuvent être proposés en option



Boite de dilatation

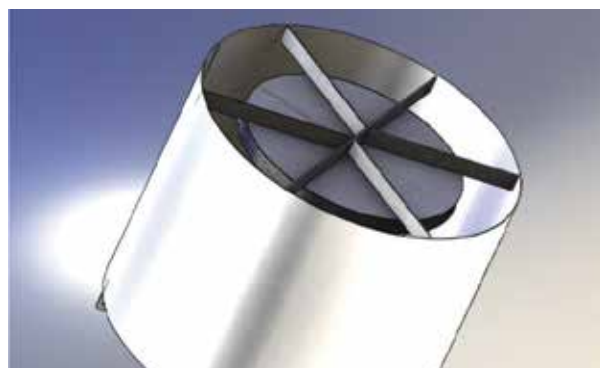
Cet équipement optionnel permet les mouvements de tuyauteries (dilatation thermique, désaxage...) en évitant les efforts sur les équipements:

- Mouvement radial : +/- 20mm
- Mouvement axial jusqu'à 50mm
- Étanchéité maintenue entre tubulure et silencieux



Chapeau anti-pluie

- Protège le silencieux de la pluie
- Purge de vidange fournie en standard



Nos clients

IAC Acoustics a fourni des silencieux de purge aux plus grands donneurs d'ordre mondiaux

Parmi ceux-ci:

Air Liquide
Thermax
Jacobs
Boccard
Cegelec
Cevital SPA
CME Engineering
Cockerill Mechanical Industrie
Diamond Power
APA Gasnet
Foster Wheeler
EDF
Dresser
Exxon Mobil
Technip
Chiyoda
Total
JGC
Aramco
Reliance
ESB
COFIVA
QatarGaz
SNC-Lavalin
CTEP
CNIM
Alstom
PraxAir



