

Silencieux d'échappement d'air comprimé

Dans le cadre de l'amélioration des conditions de travail, l'insonorisation tient la première place.

Il est largement reconnu que le traitement à la source est le plus efficace. Malheureusement, c'est souvent très difficile ou impossible.

Le développement extraordinaire de l'automatisation dans tous types d'industries, amène au premier plan l'insonorisation des bruits d'échappements d'air comprimé, devenus les sources sonores les plus répandues et gênantes pour 3 raisons :

- par le niveau sonore élevé, en général 90/100 dBA à 1m. de l'échappement et même plus de 110 dBA en "valeur crête", qui doit être prise en compte depuis la nouvelle réglementation,
- par le caractère impulsionnel du bruit qui est plus traumatisant qu'un bruit continu,
- par la richesse du spectre en hautes fréquences, du fait de la sensibilité maximum de l'oreille à partir de 2000Hz.

Les industriels ont souvent utilisé des embouts frittés qui ont créé de nombreux ennuis liés à leur encrassement, tels que : arrêts intempestifs, accidents, chutes des performances, dûs à l'augmentation des pertes de charges.

DECIBEL FRANCE offre une solution originale à ce problème : de véritables silencieux d'échappement brevetés, à très faible perte de charge, sur lesquels on connecte les échappements de vérins, électro-vannes, vidange de cuves ... en évitant tout problème de colmatage, encrassement.

Le flux d'air de ces silencieux ne traverse aucun métal fritté ni matériau absorbant fibreux. Cela leur confère donc des qualités exceptionnelles :

- pas de freinage progressif de l'échappement ou entrée d'air
- aucun colmatage possible
- récupération d'huile avec niveau et purge
- aucun entretien
- suppression radicale du bruit (gain de 30 à 35dBA d'atténuation en général)
- groupement de plusieurs échappements consécutifs



Description :

Silencieux cylindrique à axe vertical comprenant :

- un orifice d'entrée d'air fileté sur le dessus : \varnothing 1/4 à 1"
- un échappement d'air détendu au dessous
- un orifice de vidange des résidus d'huile sur le fond
- un voyant de niveau d'huile sur le côté
- une fixation latérale

L'air comprimé passe, selon une technique spéciale brevetée, au travers de chambres de détente et de volumes résonnants. Tous les composants sont métalliques (sauf le voyant d'huile).



Silencieux d'échappement d'air comprimé

Montage :

Pour avoir un fonctionnement de silencieux dans les meilleures conditions, choisir celui qui a un orifice d'entrée égal ou supérieur à celui de l'échappement d'air comprimé à insonoriser.

Possibilité de raccorder plusieurs sorties si les échappements s'effectuent alternativement.

Suivre la notice de montage suivante :

- poser le silencieux au sol, si possible derrière la machine, le plus loin possible de l'opérateur ou le fixer contre la machine près des électrovannes
- si la machine n'a qu'une électrovanne, la relier par un tuyau même souple au silencieux dans le cas d'un vérin simple effet et par deux tuyaux pour un vérin double effet
- soit brancher les sorties de l'électrovanne avec un **T** relié au silencieux pour un vérin double effet
- soit brancher deux électrovannes en **T** sur un même silencieux à condition qu'elles échappent alternativement (fig.1)

- on peut brancher trois électrovannes sur une même silencieux si les échappements d'électrovannes ne dépassent pas la section de passage d'air de l'orifice de raccordement du silencieux (fig.2)

Pour des dimensions supérieures consulter DECIBEL FRANCE

Performances acoustiques :

Silencieux testé selon norme spécifique NF E 49-340

Niveau sonore à 1m échappement

distributeur à l'air libre : 94,5 dBA

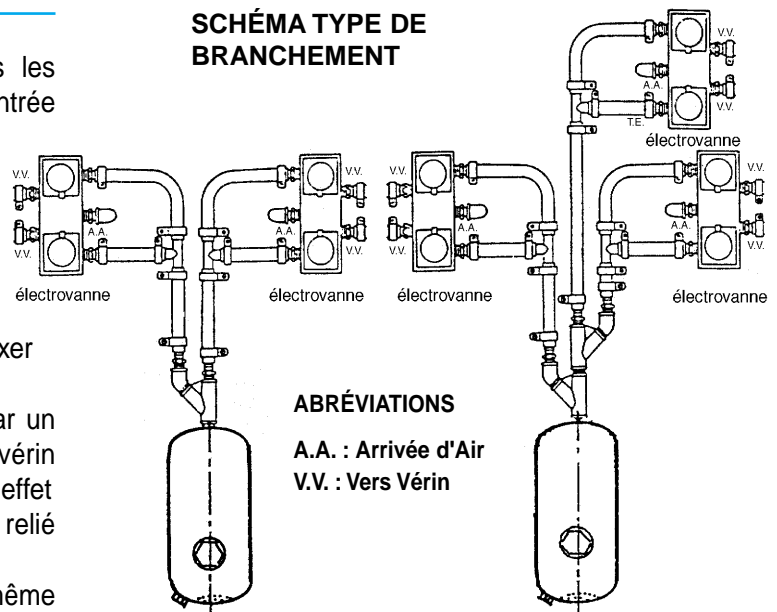
Niveau sonore à 1m. échappement

distributeur sur silencieux dB10 : 66,8 dBA

Références et dimensions :

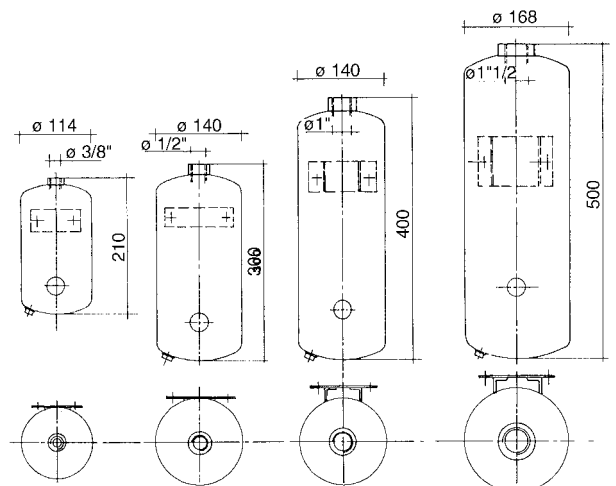
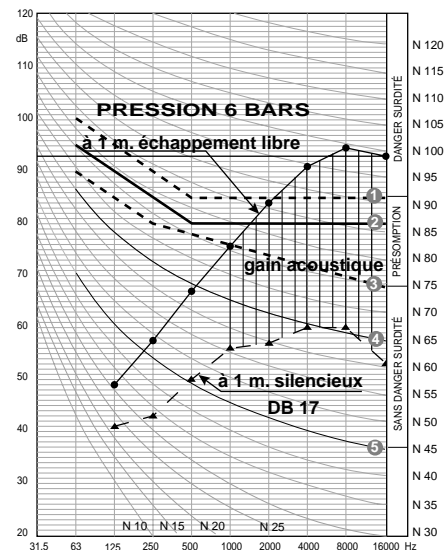
Réf.	Orifice Ø en"	Corps Ø en mm	Hauteur en mm	Masse en Kg	Débit en m ³ /H
DB 17	3/8" *1/4	114 -	210 -	3,3 -	160 -
DB 21	1/2"	140	300	6	450
DB 34	1" *3/4	140 -	400 -	8 -	730 -
DB 49	1"1/2 *1"1/4	168 -	500 -	25 -	2300 -

SCHÉMA TYPE DE BRANCHEMENT



ABRÉVIATIONS

A.A. : Arrivée d'Air
V.V. : Vers Vérin



decibel france
insonorisation

616 rue de la Dombes • Z.I. de Rosarge • LES ECHETS • F01706 MIRIBEL Cedex
Tél. 04 37 26 03 03 - Fax 04 37 26 00 00 - Internet : decibelfrance.com - Email : info@decibelfrance.com

Document non contractuel. DECIBEL FRANCE se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ci-dessus.