

# Gamme BANTAM®

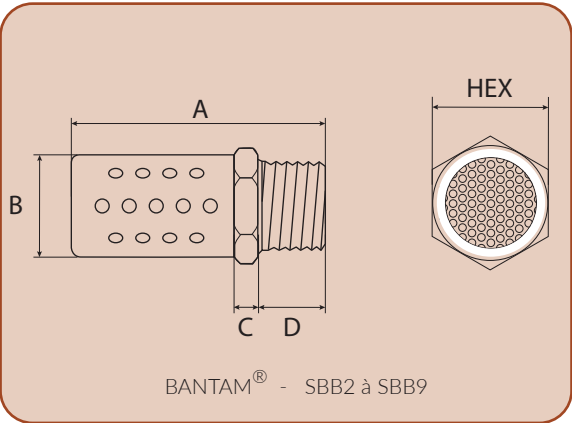
## Des silencieux parfaits pour les espaces réduits.

Robustes et **compacts**, les silencieux BANTAM® sont fabriqués avec des matériaux **résistants à la corrosion**. Leur extrême solidité leur permet de résister **aux chocs et aux conditions d'exploitation les plus sévères**. La distribution étudiée des orifices d'échappement, situés sur la périphérie du diffuseur phonique en acier zingué doublé d'un treillis acoustique en laiton, disperse l'air à faible vitesse de manière uniforme sur 360°. Tous les silencieux sont munis d'un raccord fileté permettant de les installer directement sur les raccords d'échappement des machines.

Pour les installations présentant des risques de corrosion extrêmes, une version 100% acier inoxydable est également disponible (Nous consulter).

### Dimensions (mm)

| RACCT. BSP (1) | Code | DÉBIT (2)<br>Nm³/h | HEX  | A     | B  | C  | D  | Masse (g) |
|----------------|------|--------------------|------|-------|----|----|----|-----------|
| 1/4"           | SBB2 | 165                | 14,2 | 44,5  | 14 | 5  | 11 | 23        |
| 3/8"           | SBB3 | 340                | 17,5 | 55,9  | 17 | 6  | 13 | 36        |
| 1/2"           | SBB4 | 520                | 22,1 | 69,9  | 23 | 5  | 17 | 68        |
| 3/4"           | SBB5 | 950                | 26,9 | 80,0  | 26 | 7  | 17 | 122       |
| 1"             | SBB6 | 1 360              | 33,3 | 98,3  | 33 | 9  | 22 | 209       |
| 1" ¼           | SBB7 | 1 900              | 42,7 | 114,3 | 43 | 10 | 23 | 371       |
| 1" ½           | SBB8 | 2 450              | 50,8 | 127,0 | 50 | 12 | 23 | 472       |
| 2"             | SBB9 | 3 800              | 60,2 | 139,7 | 60 | 11 | 27 | 780       |



(1) Tous les modèles sont également disponibles avec un raccordement NPT (Nous consulter)  
(2) Débit maximum instantané initial à l'ouverture de l'échappement à une pression de 6 bars et 20°C



# ATOMUFFLER® BANTAM®

## LES SILENCIEUX DE REFERENCE

Un produit



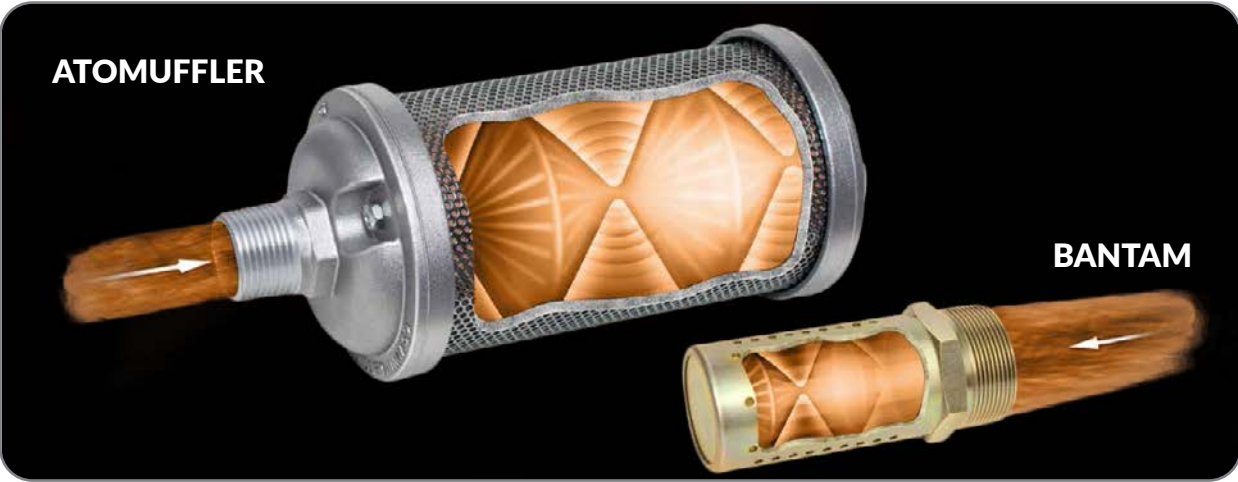
# Éliminez le bruit avant qu'il ne survienne !

Le bruit assourdissant généré par les échappements pneumatiques n'est pas seulement perturbant. Il est surtout dangereux et peut créer des lésions irréversibles à l'oreille humaine.

Les silencieux Atomuffler® et Bantam® éliminent les bruits et procurent aux personnels sécurité et confort de travail.

## Principe de fonctionnement

Les silencieux Atomuffler® et Bantam® éliminent le bruit excessif en divisant le flux d'air et en inversant sa direction. L'air entrant dans le silencieux à grande vitesse est ainsi séparé en plusieurs flux qui vont rebondir sur la paroi opposée à l'intérieur de la chambre. La collision des flux entre-eux réduit la vitesse de l'air qui est ensuite évacué au travers de la surface cylindrique d'un disséminateur largement dimensionné. Cette technologie élimine le bruit sans nuire aux performances des équipements.



## A quel seuil le bruit devient-il trop fort ?

Le niveau sonore du bruit s'exprime en **déciBels (dB)**. Les dommages auditifs sont provoqués non seulement par l'intensité mais également par la durée d'exposition au bruit.

- Des bruits de **80 dB pendant 8 heures** sont susceptibles entraîner des **dommages auditifs** alors que des bruits de **90 dB** pendant cette même période les provoqueront **de manière quasi certaine**.
- Des bruits de **100 dB pendant 8 heures** provoquent des **dommages graves** pour le système auditif.
- 120 dB** est considéré comme **le seuil de la douleur** pour l'oreille humaine, la **rupture du tympan** peut se produire à **150 dB**.

## Atomuffler® et Bantam® réduisent efficacement les bruits des échappements pneumatiques.

Des tests réalisés avec les silencieux Atomuffler® ont montré qu'il était possible de ramener des bruits d'échappement situés entre 97...120 dB à 81...84 dB, soit une réduction de bruit **jusqu'à 37 dB !**

**En moyenne la réduction de bruit obtenue se situe entre 17 et 25 dB.**

Chaque application, chaque environnement étant unique, il n'existe toutefois pas de méthode fiable pour prédire les résultats exacts obtenus.

## Décibels et puissance sonore, les chiffres clés !

- 3 dB** de moins réduisent l'énergie acoustique de moitié.
- 10 dB de moins réduisent l'énergie acoustique d'un facteur de 10.
- 20 dB de moins réduisent l'énergie acoustique d'un facteur de 100.



# Gamme ATOMUFFLER®

## Standard (Air Exhaust Muffler)

Silencieux mono ou multi-chambres d'entrée de gamme qui ont fait la renommée d'ALWITCO.

Adaptés à la dépressurisation de faibles volumes pour des pressions jusqu'à 9 bars.

## Avec soupape anti-éclatement (Relief Valve Muffler)

Identiques aux modèles standards mais équipés de soupape évitant l'éclatement du silencieux lors de débits supérieurs à la capacité nominale.

Pour des pressions allant jusqu'à 12 bars.

## Avec soupape et filtration des particules solides (Air Dryer Muffler)

Dédiés aux sècheurs par adsorption. Identiques au modèle avec soupape mais équipés d'un disséminateur muni d'une couche de préfiltration retenant les particules de dessiccant. Pour des pressions jusqu'à 12 bars.

## Haute pression<sup>(3)</sup> (High Pressure Muffler)

Identiques aux modèles avec soupape anti-éclatement, pour fonctionnement à des pressions supérieures à 12 bars (Fabrication spéciale sur demande selon débits et pressions).

## Pour pompes à vide (Vacuum Pump Exhaust Muffler)

Conçus pour éliminer le bruit généré au raccord de refoulement des pompes à vide.



| RACCT. BSP <sup>(1)</sup> | DÉBIT <sup>(2)</sup> Nm³/h | VERSION STANDARD | VERSION A SOUPAPE | VERSION AIR DRYER (Sècheurs adsorption) | VERSION HAUTE PRESSION <sup>(3)</sup> | VERSION POMPE A VIDE | MASSE <sup>(4)</sup> kg |
|---------------------------|----------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| 1/4"                      | 140                        | SB1              | SSB1              | SADB1                                   | SHB1                                  | SVB1                 | 0,1                     |
| 3/8"                      | 325                        | SB2              | SSB2              | SADB2                                   | SHB2                                  | SVB2                 | 0,2                     |
| 1/2"                      | 430                        | SB3              | SSB3              | SADB3                                   | SHB3                                  | SVB3                 | 0,4                     |
| 3/4"                      | 920                        | SB4              | SSB4              | SADB4                                   | SHB4                                  | SVB4                 | 0,5                     |
| 1"                        | 1 360                      | SB5              | SSB5              | SADB5                                   | SHB5                                  | SVB5                 | 0,7                     |
| 1" ¼                      | 2 310                      | SB6              | SSB6              | SADB6                                   | SHB6                                  | SVB6                 | 0,8                     |
| 1" ½                      | 3 530                      | SB7              | SSB7              | SADB7                                   | SHB7                                  | SVB7                 | 1,6                     |
| 2"                        | 5 430                      | SB8              | SSB8              | SADB8                                   | SHB8                                  | SVB8                 | 2,1                     |
| 3"                        | 12 200                     | SB9              | SSB9              | SADB9                                   | SHB9                                  | SVB9                 | 6,7                     |
| 4"                        | 23 780                     | SB10             | SSB10             | SADB10                                  | SHB10                                 | SVB10                | 8,4                     |
| 6"                        | 61 160                     | SB11             | SSB11             | SADB11                                  | SHB11                                 | SVB11                | 16,9                    |

(1) Tous les modèles sont également disponibles avec un raccordement NPT (nous consulter)  
(2) Débit maximum instantané initial à l'ouverture de l'échappement à une pression de 6 bars et 20°C  
(3) Pour des pressions comprises en 12 et 100 bars, fabrication sur demande, nous consulter.  
(4) Masses approx. pour les versions avec soupape anti-éclatement.

## Dimensions (mm)

|   | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"  | 1" ¼ | 1" ½ | 2"  | 3"  | 4"  | 6"  |
|---|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| L | 111  | 130  | 152  | 182  | 222 | 222  | 344  | 479 | 582 | 598 | 785 |
| D | 46   | 66   | 80   | 86   | 99  | 99   | 133  | 133 | -   | -   | -   |
| A | -    | -    | -    | -    | -   | -    | -    | -   | 178 | 203 | 279 |

