# SORDO-A

Silencieux pour gaines circulaires



# **QUELQUES CARACTÉRISTIQUES**

- O Laine minérale recouverte d'un tissu spécial en polyester
- O Classe d'étanchéité à l'air D
- Type homologué
- O Conçu pour une faible empreinte CO2
- O Classe M1
- O Excellente atténuation sonore
- Classe de résistance au feu El30 à El120\*
   \*Les distances de sécurité requises sont mentionnées dans le tableau











# **Description technique**

## Caractéristiques générales

SORDO-A est un silencieux circulaire doté de manchettes de raccordement circulaires.

Ce produit est homologué (SC0480-18) selon la classe de résistance au feu E120. Les critères des classes E130, E160 et E1120 sont remplis pour autant que la distance de sécurité soit respectée. La distance de sécurité spécifiée dans le tableau concerne l'évacuation de personnes ou 2,5 kW/m². Propriétés uniques d'atténuation sonore et de résistance au feu et à la migration de fibres.

Brevet portant sur la surface autoportante empêchant la migration des fibres.



Figure 1. SORDO-A

## Matériaux et traitement de surface

- Fabriqué en tôle d'acier galvanisé recyclée pour la classe environnementale C3 (équivalent à M2 selon AMA VVS2016)
- Matériaux des atténuateurs de bruit : 50 mm de laine minérale recouverte d'un tissu spécial en polyester.
- Empêche la migration des fibres grâce à notre solution de revêtement autoportant, agréée en matière de nettoyage, de migration des fibres, de durabilité au fil du temps, d'émissions, etc.
- Les manchettes de raccordement sont dotées de joints en caoutchouc

# Alternative respectueuse de l'environnement RE:3

SORDO-A fait partie du concept RE:3 de Swegon, basé sur les principes clés de la circularité, et qui se compose de RE:duce, RE:use et RE:vitalise. SORDO-A est fabriqué en tôle durable appelée RRP (recycled and renewably produced), c'est-à-dire recyclée et produite de manière renouvelable. La tôle a une teneur en acier recyclé d'au moins 75 %. De plus, le procédé de fabrication utilise des foyers à arc électrique alimentés par de l'électricité 100% renouvelable.

#### Installation et maintenance

Voir les instructions d'installation.

#### **Environnement**

Déclaration des matériaux de construction et autres documents relatifs à l'environnement disponibles sur notre site web.



# **Dimensionnement**

## Atténuation sonore

L'atténuation sonore est spécifiée selon ISO 7235, c'est-à-dire l'atténuation intégrale statique des éléments installés sur gaines.

Tableau 1, niveaux sonores

Taille	Longueur	Ød	ØD	Atténuation statique intégrale, dB selon ISO 7235					Poids	Distance de sécurité en mm *					
	(mm)	(mm)	(mm)	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8 K	(kg)	EI30	EI60	EI120
100	500	99	205	5	7	12	24	37	45	35	24	3,4	50	90	150
	800	99	205	6	10	19	32	45	50	45	27	5,1	50	130	140
	1100	99	205	7	12	26	40	50	50	50	38	6,8	50	140	140
125	500	124	226	3	6	10	21	30	37	32	17	3,8	50	90	150
	800	124	226	4	9	16	30	40	50	38	25	5,7	50	130	150
	1100	124	226	5	12	21	39	50	50	44	33	7,8	50	150	150
160	500	159	255	3	5	10	17	25	32	17	14	4,5	50	90	160
	800	159	255	4	8	15	25	35	42	28	20	6,7	50	140	150
	1100	159	255	5	11	20	33	46	50	39	25	9	50	160	160
200	500	199	288	3	3	8	13	18	22	13	12	5,2	50	100	160
	800	199	288	3	5	11	20	30	35	20	17	7,9	50	140	160
	1100	199	288	4	7	15	27	42	48	27	19	10,5	50	170	170
250	500	249	345	2	2	5	10	16	15	8	6	6,6	50	100	170
	800	249	345	2	4	8	15	23	24	12	9	9,8	50	150	170
	1100	249	345	3	6	11	20	31	34	17	11	13,1	50	180	180
315	500	314	403	1	3	4	7	10	7	6	2	7,9	50	100	170
	800	314	403	1	4	7	12	17	14	8	4	11,8	50	160	180
	1100	314	403	2	5	9	17	25	21	10	6	15,8	50	190	190
400	500	399	479	1	3	3	7	10	7	5	3	10,1	50	110	180
	800	399	479	1	3	5	11	15	10	6	3	14,8	50	160	190
	1100	399	479	2	4	7	15	20	13	7	3	19,6	50	200	200

<sup>\* =</sup> La distance de sécurité spécifiée pour l'évacuation de personnes se base sur un niveau de rayonnement critique de 2,5 kW/m²
La distance de sécurité par rapport aux matériaux combustibles basée sur un niveau de rayonnement critique d'ignition de 10 kW/m² est de 50 mm pour toutes les classes de résistance au feu

# Perte de charge

La perte de charge générée par l'installation du silencieux SORDO-A de gaine à gaine est spécifiée dans le diagramme 1.

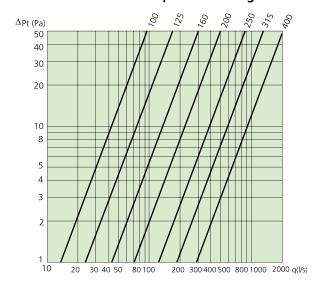
Ces données se basent sur un débit d'air uniforme à l'entrée et à la sortie du produit. Les registres, coudes ou autres produits installés dans la gaine à proximité du silencieux augmentent sa perte de charge ainsi que le niveau sonore généré par le débit, ce qui peut affecter ses propriétés d'atténuation sonore.

## Logiciels

Le logiciel de dimensionnement est facile à trouver sur le site www.swegon.fr/swegon.be

Le plug-in Swegon MagiCAD pour AutoCAD et Revit permet de sélectionner une section de gaine à partir des plans et d'effectuer automatiquement une recherche des différents silencieux compatibles en fonction de la forme de la gaine, de ses dimensions, du débit d'air et des données acoustiques intégrées à MagiCAD.

#### Schéma 1. Débit d'air - perte de charge



# **Dimensions**

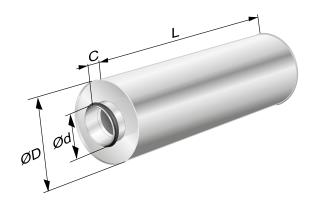


Figure 2. SORDO-A – schéma de dimensionnement

## Tableau pour le schéma de dimensions SORDO-A

Taille	Ød	ØD	С	Longueur			
mm	mm	mm	mm	mm			
100	99	205	45	500	800	1100	
125	124	226	45	500	800	1100	
160	159	255	45	500	800	1100	
200	199	288	45	500	800	1100	
250	249	345	45	500	800	1100	
315	314	403	45	500	800	1100	
400	399	479	60	500	800	1100	

# **Spécification**

## **Produit**

Silencieux circulaires

SORDO	A-	bbbb-	CCCC
Type:			
Dimensions de raccordement:			
100, 125, 160, 200, 250, 315, 400			
Longueur:			
500, 800, 1100			

# Texte de spécification

Exemple de texte de spécification selon VVS AMA 12. QKB.1 Silencieux rectangulaire avec manchettes de raccordement circulaires

### **Exemple 1**

Silencieux Swegon SORDO-A pour gaines circulaires, présentant les caractéristiques suivantes:

- Type homologué
- Fabriqué en tôle d'acier galvanisé RRP correspondant à la classe environnementale C3 (équivalente à M2 selon AMA VVS2016) avec une faible empreinte CO2.
- Classe de résistance au feu El30/El60/El120 avec distances de sécurité
- Classe d'étanchéité à l'air D
- Isolation 50 mm
- Classe M1

Désignation : SORDO-A 200-800 xx pièces

