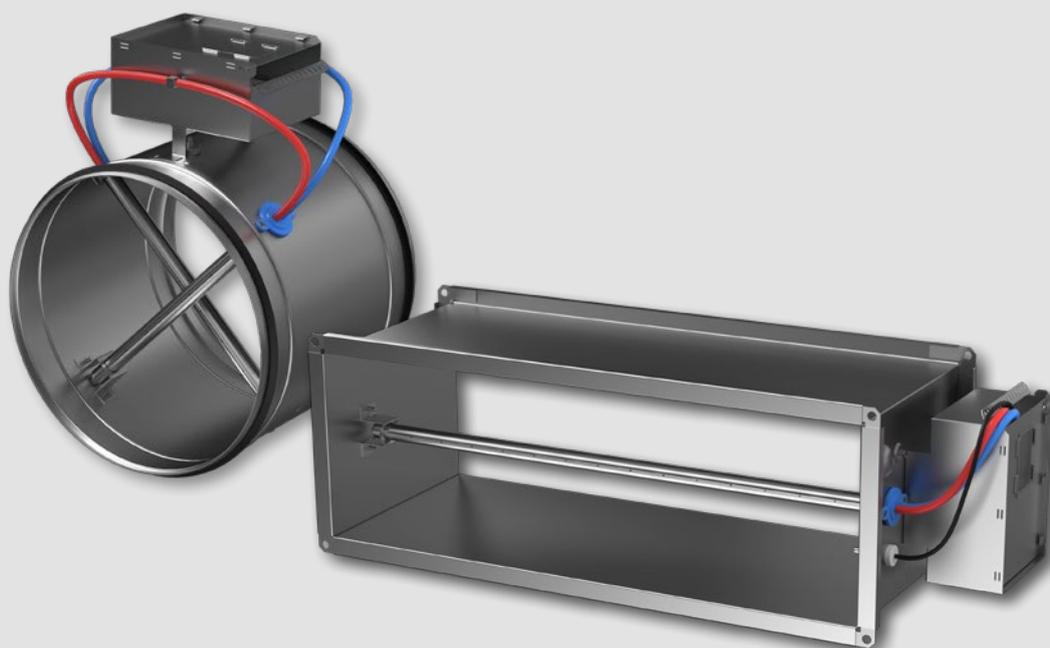


# WISE Measure

Module de mesure pour système de ventilation à la demande WISE de Swegon



## QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Mesure du débit d'air
- Communication sans fil via ondes radio
- Sonde intégrée
- Variantes:
  - Raccords circulaires: Ø100-630 mm
  - Connexions rectangulaires: 200x200-1600x700 mm

WISE Measure Taille	PLAGE DE DÉBIT			
	Min. (0,6 m/s)*		Max. (10 m/s)*	
	l/s	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h
100	5	18	79	285
125	7	26	123	443
160	11	40	202	728
200	18	65	315	1134
250	30	108	491	1768
315	50	180	780	2808
400	87	314	1257	4526
500	135	486	1964	7071
630	187	674	3118	11225

\*Le produit peut effectuer des mesures inférieures au minimum, mais dans ce cas, la précision des mesures n'est pas garantie. Les tolérances figurent à la page 5.

# Caractéristiques techniques

## Généralités

- Conçu pour la ventilation à la demande des locaux à charge variable.
- Conçu pour le confort climatique.
- Éviter les environnements humides, froids et agressifs.
- Le régulateur convient à la fois pour l'air soufflé et l'air extrait.

## Principe

- Sonde de débit d'air intégrée.
- Sonde de température des gaines intégrée.

Variante circulaire:

- Connexion: Ø100-630 mm.
- Toujours fourni avec une protection antipoussière.
- Console avec entretoise de 30 mm pour éviter les problèmes de condensation dans le circuit des gaines.
- Variante isolée en usine disponible sur demande.

Variante rectangulaire:

- Connexion 200x200-1600x700 mm.
- D'autres tailles sont également disponibles sur demande.

## Fonctions

- Mesure du débit d'air et de la température.
- Communication sans fil via ondes radio.

## Matériaux et traitement de surface

- Toutes les pièces métalliques sont fabriquées en tôle d'acier galvanisé (Z275).

## Accessoires

- FSR, collier/raccord rapide pour un démontage aisé du WISE Measure circulaire à des fins de nettoyage et d'inspection.
- POWER Adapt, transformateur pour alimentation électrique.

## Élaboration projet / local type

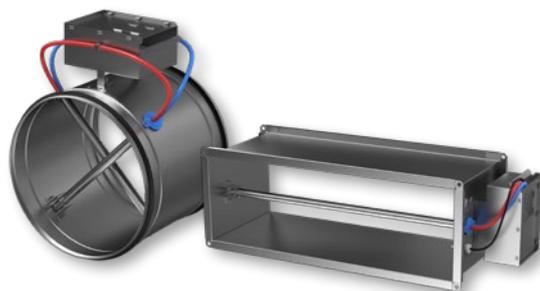
Se reporter à la documentation « Guide système WISE », téléchargeable sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).

## Entretien

L'appareil ne nécessite aucun entretien/service, à l'exception de tout nettoyage éventuellement nécessaire. Se reporter à la notice d'utilisation sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).

## Environnement

La déclaration relative aux matériaux de construction est disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).



## Caractéristiques techniques

Puissance de sortie (ERP):	50 mW
Bande de fréquence:	2,45 GHz, bande IMS (2400-2483 MHz)
Sonde de température:	0 - 50°C ± 0,5°C
Sonde de pression:	0 - 300 Pa
Classe IP:	IP20
Classe de corrosivité:	C3
Classe de fuites de gaines conforme à la norme SS-EN 1751, caisson:	C
Température ambiante	
Fonctionnement:	0 - 50°C
Stockage:	-20 - +50°C
Humidité relative:	10 - 95% (sans condensation)
Label CE:	2014/53/UE (RED) 2011/65/UE (RoHS2)

## Données électriques

Alimentation électrique:	24V CA ±15% 50 - 60Hz
Calibre de câble, connecteur:	Alimentation: max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Consommation électrique maximale:	3 VA

# Dimensionnement

## Débits d'air – tous les modèles

- Important! Plus le débit est élevé, plus l'air circule rapidement dans les gaines et plus le niveau acoustique augmente.

## Données acoustiques – modèle circulaire

### Niveau de puissance sonore

- Les schémas représentent la puissance acoustique pondérée A ( $L_{WA}$ -dB) en fonction du débit d'air et de la perte de charge dans le registre.
- En corrigeant  $L_{WA}$  par le coefficient de correction  $K_{ok}$  extrait des tableaux ci-dessous, on obtient les niveaux de puissance acoustique pour chaque bande d'octave ( $L_W = L_{WA} + K_{ok}$ ).

Facteurs de correction pour conversions en puissance acoustique dans les bandes d'octaves:

$L_{WA}$  = Niveau acoustique dans l'abaque de dimensionnement pour les produits gainables.

$K_{ok}$  = Facteur de correction dans les bandes d'octaves.

$K_{trans}$  = Facteurs de correction dans les bandes d'octaves pour le son transmis.

## Puissance sonore dans les bandes d'octaves

$$L_W = L_{WA} + K_{ok}$$

### Facteur de correction, $K_{ok}$

Taille.	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-15	0	-5	-8	-3	-9	-17	-22
125	-15	0	-6	-9	-3	-7	-17	-23
160	-14	0	-7	-9	-4	-9	-11	-22
200	-16	1	-7	-9	-4	-7	-14	-22
250	-10	-1	-5	-8	-4	-6	-12	-19
315	-9	1	-3	-8	-4	-6	-14	-23
400	-4	1	-4	-8	-4	-7	-16	-24
500	-4	-3	-2	-3	-5	-10	-17	-28
630	-4	-3	-2	-3	-5	-10	-17	-28
Tol. ±	6	3	2	2	2	2	2	2

## Modèle rectangulaire

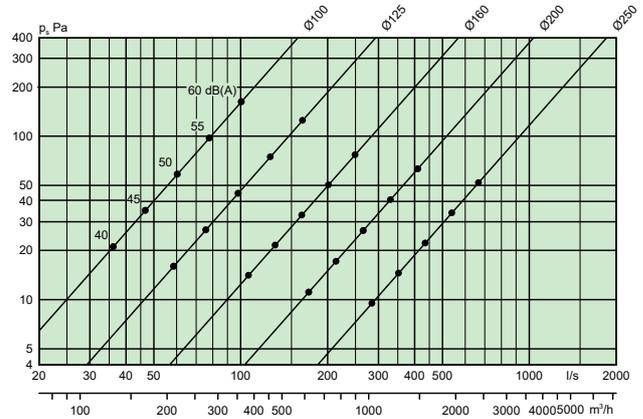
Pas d'augmentation de perte de charge sur les modèles rectangulaires.

## Abaque de dimensionnement – Circulaire, tous les modèles

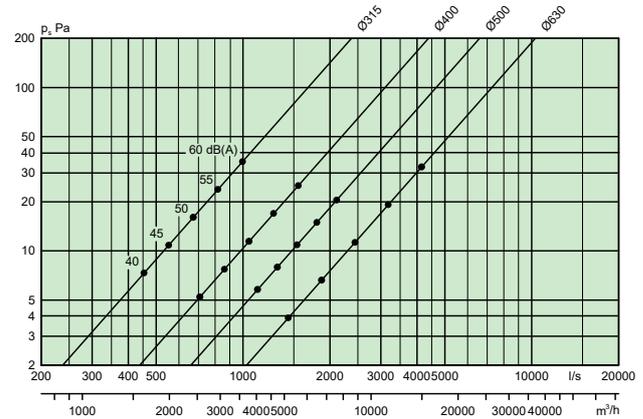
### Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore

- Niveaux acoustiques spécifiés  $L_{WA}$ : 40, 45, 50, 55 et 60 dB.
- Les valeurs s'appliquent au bruit généré dans la gaine.

### WISE Measure 100, 125, 160, 200, 250



### WISE Measure 315, 400, 500, 630



# Installation, couple, dimensions et poids

## Version circulaire

Dim. Ø (mm)	Cotes d'installation (mm)	Poids (kg)	Plage de débit				Tolérance Q' ±5% avec un minimum de ±x l/s
			Min. (0,6 m/s)		Max. (10 m/s)		
			l/s	m³/h	l/s	m³/h	
100	293	1,4	5	18	79	285	2
125	293	1,5	7	26	123	443	2
160	293	1,7	11	40	202	728	2
200	293	1,9	18	65	315	1134	3
250	293	2,1	30	108	491	1768	5
315	293	2,4	50	180	780	2808	8
400	293	2,8	87	314	1257	4526	13
500	293	3,3	135	486	1964	7071	20
630	293	3,9	187	674	3118	11225	32

\*Installé conformément aux instructions

### Installation – tous les modèles

- La mesure du débit d'air du WISE Measure requiert une section droite en amont du produit (dans le sens de l'air), conformément aux schémas d'installation.
- La notice d'utilisation, fournie à la livraison, est également téléchargeable sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr).

### Installation – version circulaire

- L'installation dépend de la position.

1. WISE Measure
2. Attache FSR
3. Piège à sons

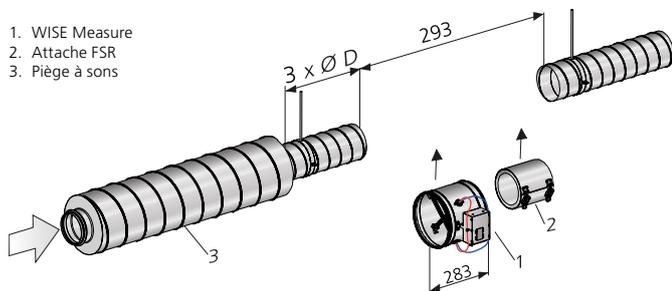


Figure 1. Requiert une section droite de 3 x Ø pour les pièges à sons avec baffle ou corps central.

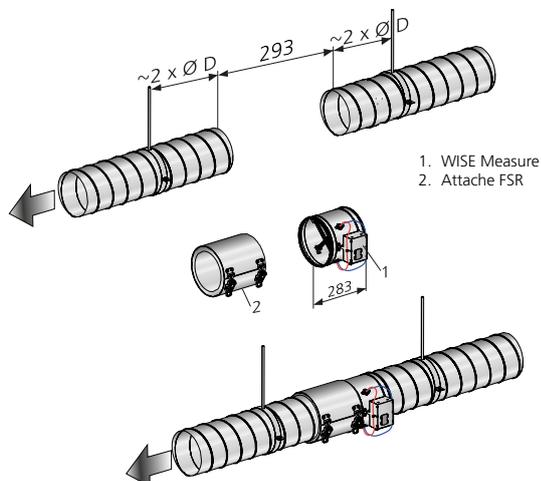


Figure 2. Installation dans le circuit de gaines. Les gaines doivent être fixées à la structure du bâtiment de chaque côté du WISE Measure.

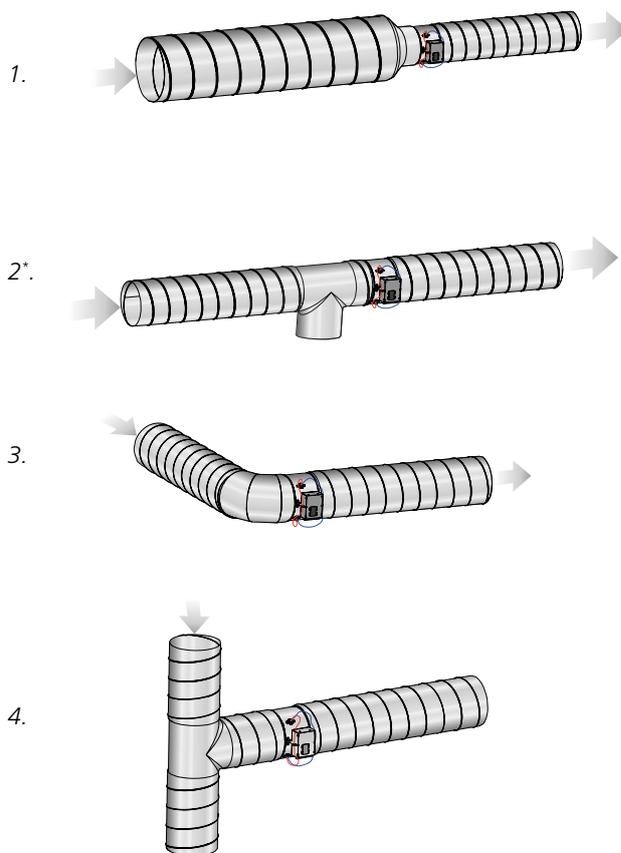


Figure 3. Sections droites requises pour installation sur gaine circulaire.  
1-3: Nombre de Ø en amont du produit: 0 x Ø.  
4: Nombre de Ø en amont du produit: 2 x Ø.  
\*Trappe de nettoyage

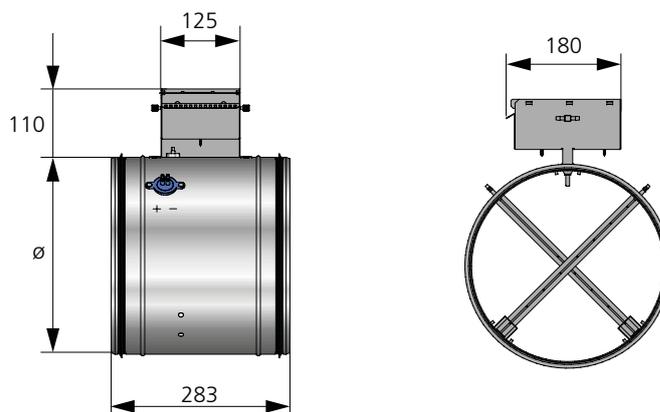


Figure 4. Dimensions, WISE Measure circulaire.

### Modèle rectangulaire

Dim. LXH (mm)	Poids (kg)	Plage de débit				Tolérance Q' ±5% avec un minimum de ±x l/s
		Min. (1 m/s)		Max. (10 m/s)		
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	
200 x 200	2,5	34	123	400	1440	4
300 x 200	3,0	50	180	600	2160	6
400 x 200	3,4	67	242	800	2880	8
500 x 200	3,9	84	303	1000	3600	10
600 x 200	4,3	100	360	1200	4320	12
700 x 200	4,8	117	422	1400	5040	14
800 x 200	5,3	133	479	1600	5760	16
1000 x 200	6,2	167	602	2000	7200	20
300 x 300	3,4	76	274	900	3240	9
400 x 300	3,8	102	368	1200	4320	12
500 x 300	4,3	127	458	1500	5400	15
600 x 300	4,8	152	548	1800	6480	18
700 x 300	5,1	178	641	2100	7560	21
800 x 300	5,7	203	731	2400	8640	24
1000 x 300	6,6	254	915	3000	10800	30
400 x 400	4,4	136	490	1600	5760	16
500 x 400	4,9	171	616	2000	7200	20
600 x 400	5,3	205	738	2400	8640	24
700 x 400	5,9	250	900	2800	10080	28
800 x 400	6,4	273	983	3200	11520	32
1000 x 400	7,3	341	1228	4000	14400	40
1200 x 400	8,3	409	1473	4800	17280	48
1400 x 400	9,2	478	1721	5600	20160	56
1600 x 400	10,2	546	1966	6400	23040	64
500 x 500	5,3	214	771	2500	9000	25
600 x 500	5,7	257	926	3000	10800	30
700 x 500	6,3	300	1080	3500	12600	35
800 x 500	6,7	343	1235	4000	14400	40
1000 x 500	7,7	429	1545	5000	18000	50
1200 x 500	8,7	514	1851	6000	21600	60
1400 x 500	9,7	600	2160	7000	25200	70
1600 x 500	10,7	686	2470	8000	28800	80
600 x 600	6,4	309	1113	3600	12960	36
700 x 600	7,0	361	1300	4200	15120	42
800 x 600	7,4	412	1484	4800	17280	48
1000 x 600	8,5	515	1854	6000	21600	60
1200 x 600	9,5	618	2225	7200	25920	72
1400 x 600	10,5	722	2600	8.400	30240	84
1600 x 600	11,6	825	2970	9600	34560	96
700 x 700	7,4	422	1520	4900	17640	49
800 x 700	7,9	482	1736	5600	20160	56
1000 x 700	8,9	603	2171	7000	25200	70
1200 x 700	9,9	723	2603	8.400	30240	84
1400 x 700	11,0	844	3039	9800	35280	98
1600 x 700	12,0	964	3471	11200	40320	112

\*Installé conformément aux instructions

### Installation – version rectangulaire

La dimension B de l'illustration et du tableau ci-dessous figure dans le tableau « Modèle rectangulaire » à gauche.

#### Section droite en amont de WISE Measure dans les gaines rectangulaires

Type d'interruption	E (m <sub>2</sub> =5%)	E (m <sub>2</sub> =10%)
Un coude à 90°	E = 3 x B	E = 2 x B
Raccord en T	E = 3 x B	E = 2 x B

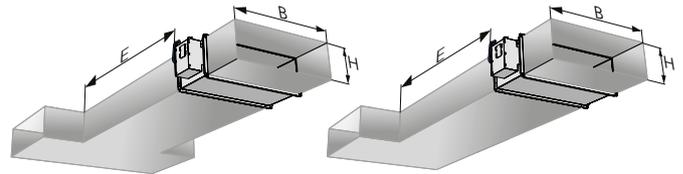


Figure 5. Sections droites requises pour installation sur gaine rectangulaire.

#### Section droite en amont/aval de WISE Measure – piège à sons avec baffle

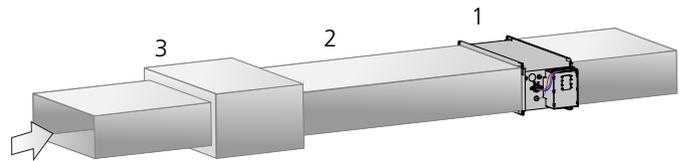


Figure 6. Section droite requise, WISE Measure rectangulaire et piège à sons avec baffle. L'installation avec une section droite concerne à la fois l'air soufflé et l'air extrait.

- 1 = WISE Measure rectangulaire.
- 2 = Connexion droite ≥3xB.
- 3 = Piège à sons avec baffle.

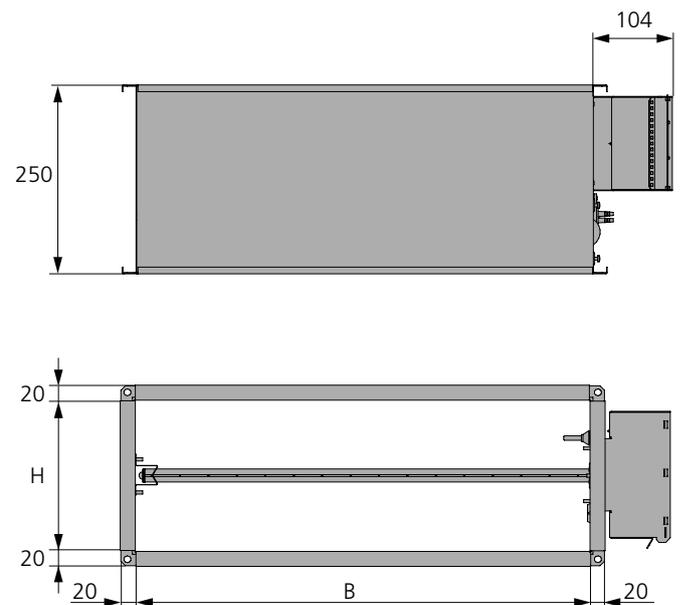


Figure 7. Dimensions, WISE Measure rectangulaire.

# Spécification

## Produit

### Modèle circulaire

Module circulaire de prise de mesure	WISE Measure	a	xxx
Version:			
Taille: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630			

### Modèle rectangulaire

Module rectangulaire de prise de mesure	WISE Measure	a	xxx-xxx
Version:			
Taille: L x H (se reporter tableau page 4) *			

\*Les dimensions rectangulaires différentes de celles figurant dans le tableau à la page 4 feront l'objet d'une commande spéciale.

### Accessoires

Pince pour gaines de ventilation circulaires	FSR	c	-aaa
Version:			
Dimension: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630			

Transformateur de protection monophasé	POWER A	a	xxx
Version:			
Taille (VA): 20*, 60 **, 150**			

\*Contact par fiche

\*\*Installation permanente

# Texte de spécification

Exemple de texte de spécification conformément à VVS AMA.

## QJJ Module de mesure du débit dans les gaines de ventilation

Module de prise de mesure Swegon de type WISE Measure présentant les fonctions suivantes:

- Doit être monté avec une section droite en amont de l'admission (se reporter aux caractéristiques du catalogue), conçu pour des températures comprises entre 0° et 50°C.
- Sondes intégrées pour la mesure de la température de gaine et du débit.
- Unité de communication intégrée avec le réseau radio Swegon WISE.

Taille circulaire:	Ø 100
	...
	Ø 630
Taille rectangulaire:	200 x 200
	...
	2000 x 1500

### Spécification:

Norme SS-EN1751:2014, Annexe C

- Classe d'étanchéité à l'air, caisson: C
- Classe de corrosivité: C3
- Tolérance mesure du débit: ±5%, avec toutefois un minimum de ±X l/s selon le tableau dans le catalogue.

Type:	WISE Measure a xxx	xx unités
	WISE Measure a xxx-xxx	xx unités

### Accessoires:

Collier pour gaines de ventilation (uniquement pour variantes circulaires)	FSR	xx unités
Transformateur pour alimentation électrique	POWER A a xxx	xx unités