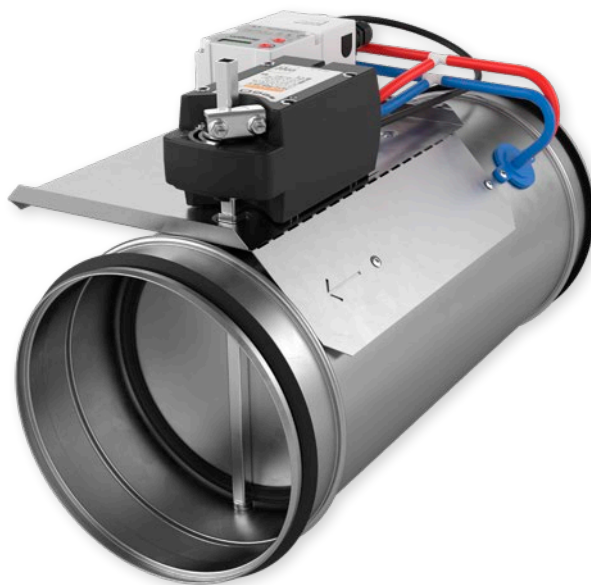


REACT V-SR GMB

Registre à débit variable avec rappel par ressort – Gruner Modbus



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Régulation du débit variable ou constant
- Peut s'installer directement sur des coudes et des transitions/réductions de gaines (circulaires)
- Réglage/lecture rapides des paramètres via l'affichage du régulateur
- Régulation analogique et régulation Modbus
- Variantes :
 - Raccords circulaires : Ø100-630 mm
 - Connexions rectangulaires : Disponible sur demande

Taille REACT V-SR GMB	GAMME DE DÉBIT			
	Min.		Max.*	
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
100	5	18	67	241
125	9	32	108	389
160	16	58	184	662
200	25	90	292	1051
250	40	144	470	1692
315	63	227	747	2689
400	102	367	1240	4464
500	164	590	1900	6840
630	300	1080	2950	10620

* Débit nominal (V_{nom}) basé sur une pression de 120 Pa.

Sommaire

Description technique	3
Généralités	3
Conception	3
Modèle circulaire	3
Modèle rectangulaire	3
Fonctions	3
Matériaux et traitement de surface	3
Élaboration projet / local type	3
Entretien	3
Environnement	3
Accessoires	3
Caractéristiques techniques	4
Caractéristiques électriques	4
Raccordement	4
Dimensionnement	5
Niveaux sonores	5
Abaque de dimensionnement	5
Installation, couple, dimensions et poids	7
Dimensions	7
Installation	8
Spécification	9
Texte de spécification	10

Description technique

Généralités

- Conçu pour la régulation de la ventilation de confort.
- Évitez les environnements humides, froids et agressifs.
- Le régulateur convient à la fois pour l'air soufflé et l'air extrait.
- Indépendante de la pression, mais gamme de fonctionnement recommandée comprise entre une perte de pression minimale de 10 Pa et 300 Pa au niveau du registre.
- Le débit d'air minimum doit être pris en compte lors de la planification.
- Pour une bonne régulation, l'écart minimum entre V_{min} et V_{max} doit idéalement être égal à 20 % de la valeur V_{nom} du produit.

Conception

- Sonde de débit d'air intégrée.
- Régulation analogique et régulation Modbus.
- Options alternatives (article à commander) :
 - Fermé hors tension (NC), standard.
 - Ouvert hors tension (NO), à commander en option.

Modèle circulaire

- Raccordement : Ø100-630 mm.
- Toujours fourni avec une protection anti-poussière.

Modèle rectangulaire

- Modèle rectangulaire disponible sur demande.

Fonctions

- Régulation de débit variable ou de débit constant.
- Mesure du débit d'air.
- Afficheur pour lecture directe.
- Les paramètres peuvent être réglés directement sur le régulateur au moyen d'un tournevis.

Matériaux et traitement de surface

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

Élaboration projet / local type

Voir la documentation séparée « Description des fonctions et schémas de câblage du REACT Gruner », disponible en téléchargement sur 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.

Environnement

La déclaration relative aux matériaux de construction est disponible sur www.swegon.fr.

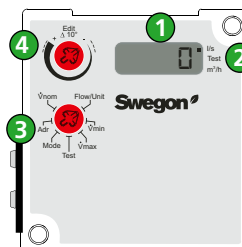


Figure 1 Régulateur REACT V-SR GMB.

1. Écran
2. Matrice de l'unité
3. Molette de fonctions
4. Molette de modification des paramètres (Edit)

Accessoires

FSR	Pince de démontage facile pour modèle circulaire, destinée au nettoyage et à l'inspection
DETECT Occupancy V110	Détecteur de présence pour installation sur mur ou en angle
DETECT Occupancy T360	Détecteur de présence pour installation au plafond
LUNA RC	Régulation locale pour la régulation de la température avec affichage
LUNA RC CO ₂	Régulation locale pour la régulation de la température et du CO ₂ , avec affichage
LUNA RE	Régulation locale pour la régulation de la température
DETECT IAQ	Régulateur de CO ₂ et de température
DETECT IAQ OCS	Régulateur de CO ₂ et de température qui détecte également l'occupation
DETECT IAQ D	Régulateur de CO ₂ et de température pour installation dans gaine



FSR



DETECT O V110



DETECT O T360



LUNA RC /
LUNA RC CO₂



LUNA RE



DETECT IAQ



DETECT IAQ OCS



DETECT IAQ D

Caractéristiques techniques

Classe IP :	IP42
Classe de corrosivité :	C3
Classe de pression :	A
Classes de fuites de gaines conformes à la norme SS-EN 1751	
- Classe de fuite du caisson :	C
- Classe de fuite, registre, fermé :	4
Durée de fonctionnement, électrique (90°) :	
5 Nm :	100 s
10 / 20 Nm :	150 s
Délai du ressort de rappel :	max. 20 s (90°)
Température ambiante	
Fonctionnement :	0 à +50 °C
Stockage :	-20 – +50 °C
RH :	10 - 95 % (sans condensation)
Marquage CE :	2006/42/EC (MD) 2014/30/EU (CEM) 2011/65/UE (RoHS2)

Caractéristiques électriques

Alimentation électrique : 24 V CA/CC ±15 % 50 - 60 Hz
 Connexion aux bornier à vis, section de câble 6 x 0,5-2,5 mm²
Voir la figure 2 ci-dessous.

Puissance absorbée, pour dimensionnement du transformateur :

REACT V-SR GMB 5 Nm	5,0 W	6,5 VA
REACT V-SR GMB 10 Nm	5,0 W	8,0 VA
REACT V-SR GMB 20 Nm	8,0 W	11,5 VA

Voir le couple dans le tableau à la page 6.

Raccordement

1-2 – Tension d'alimentation	24 V CA/DC
3 – Signal de régulation (Y)	0..10/(2..10) V cc
4 – Signal de la valeur effective (U)	0..10/(2..10) V cc
A – Modbus (-AC)	
B – Modbus (+CB)	

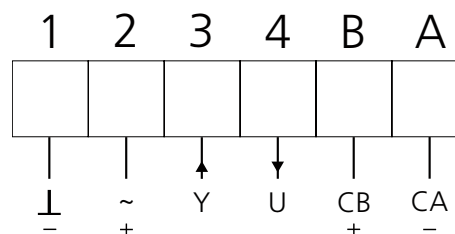


Figure 2. Raccordement.

Dimensionnement

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

Niveaux sonores

Niveau de puissance acoustique

- Les diagrammes montrent la puissance sonore pondérée A (L_{WA} -dB), en fonction du débit d'air et de la perte de pression dans le registre.
- Corrigez L_{WA} avec le facteur de correction K_{ok} des tableaux ci-dessous pour obtenir 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 avec filtre A mais sans atténuation acoustique du local dans le diagramme de dimensionnement pour les produits de gainage.

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

K_{trans} = Facteur de correction dans les bandes d'octave pour le son transmis.

Puissance sonore dans les bandes d'octaves

$$L_W = L_{WA} + K_{ok} \text{ [dB]}$$

Facteur de correction, K_{ok}

Dimensions	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	7	7	5	-1	-5	-10	-17	-22
125	7	9	6	-2	-4	-10	-19	-25
160	5	10	6	-3	-5	-11	-18	-24
200	5	10	5	-2	-5	-11	-19	-27
250	8	5	2	-3	-6	-10	-18	-24
315	4	6	3	-3	-6	-10	-18	-25
400	6	3	1	-3	-5	-10	-17	-26
500	3	0	-1	-3	-5	-10	-17	-28
630	3	-1	-2	-3	-5	-9	-17	-27
Tol. ±	6	3	2	2	2	2	2	2

Son transmis par un caisson non isolé

$$L_W = L_{WA} + K_{trans} \text{ [dB]}$$

Facteur de correction K_{trans}

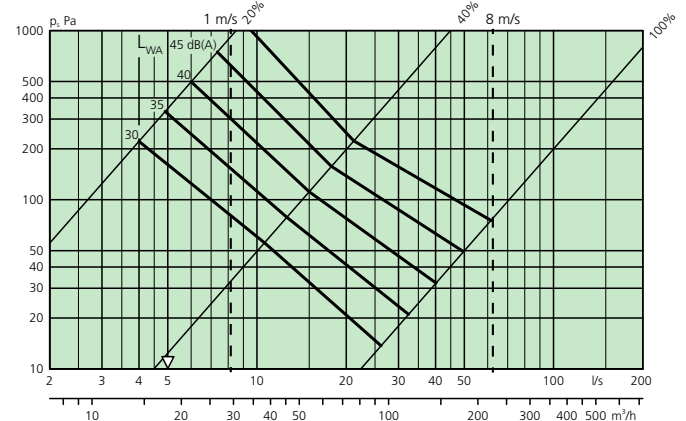
Dimensions	Moyenne fréquence (bande d'octave) en Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	-2	-9	-7	-10	-9	-10	-15	-22
125	-4	-9	-8	-13	-9	-12	-19	-27
160	-7	-9	-10	-15	-12	-15	-20	-28
200	-9	-11	-13	-16	-14	-16	-23	-32
250	-8	-18	-17	-19	-17	-17	-23	-31
315	-14	-19	-18	-21	-18	-19	-25	-34
400	-13	-23	-22	-22	-19	-21	-26	-37
500	-18	-28	-27	-24	-21	-22	-28	-40
630	-18	-27	-27	-24	-21	-21	-29	-38
Tol±	6	3	2	2	2	2	2	2

Abaque de dimensionnement

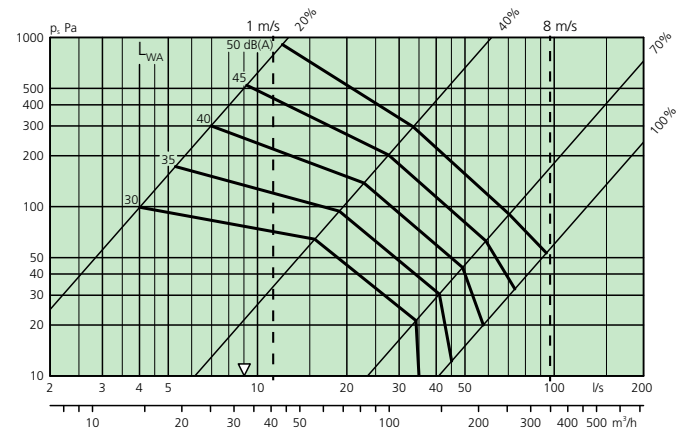
Débit d'air – Perte de pression – Niveau acoustique

- Niveaux acoustiques spécifiés, L_{WA} : 30, 35, 40, 45 et 50 dB(A).
- Les valeurs s'appliquent au bruit généré dans les gaines.
- Une valeur de 100 % correspond au registre totalement ouvert.
- ▽ = Débit d'air min.

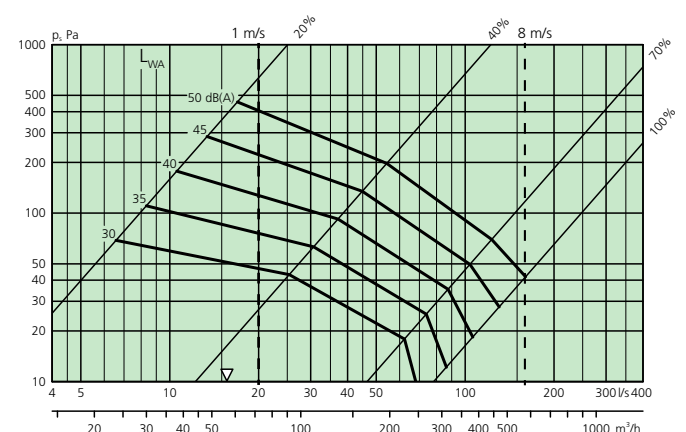
REACT V-SR GMB 100



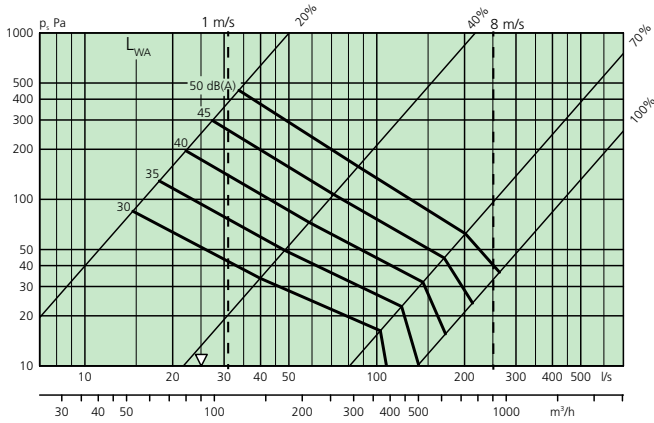
REACT V-SR GMB 125



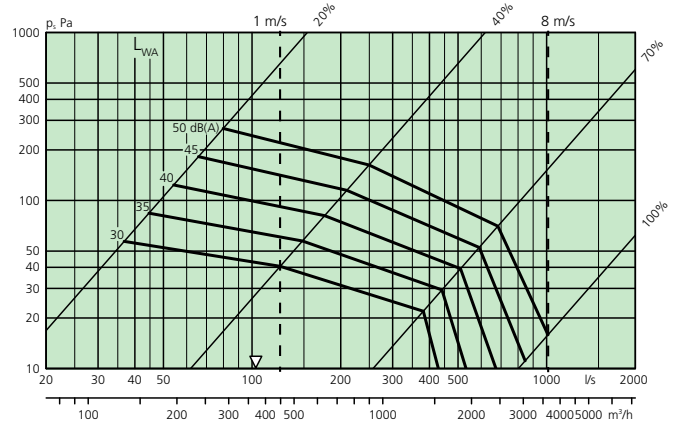
REACT V-SR GMB 160



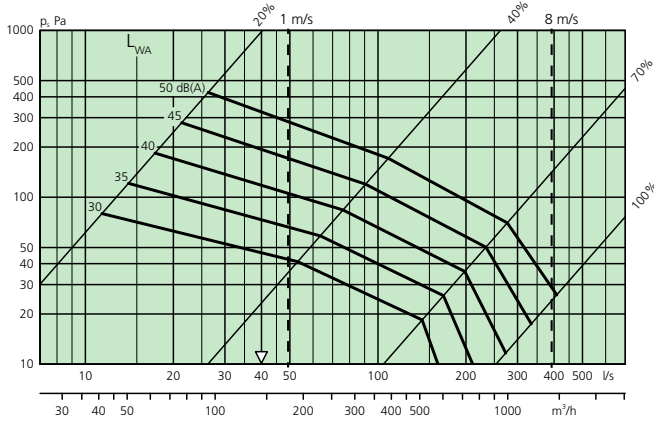
REACT V-SR GMB 200



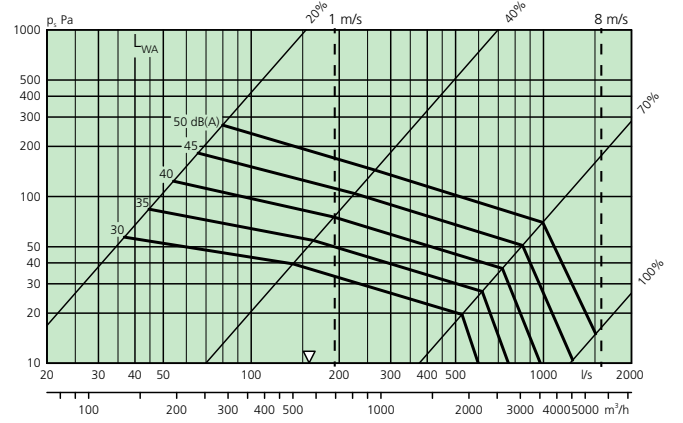
REACT V-SR GMB 400



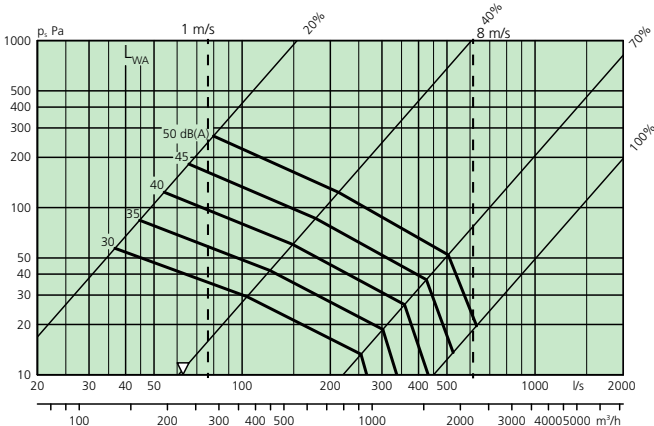
REACT V-SR GMB 250



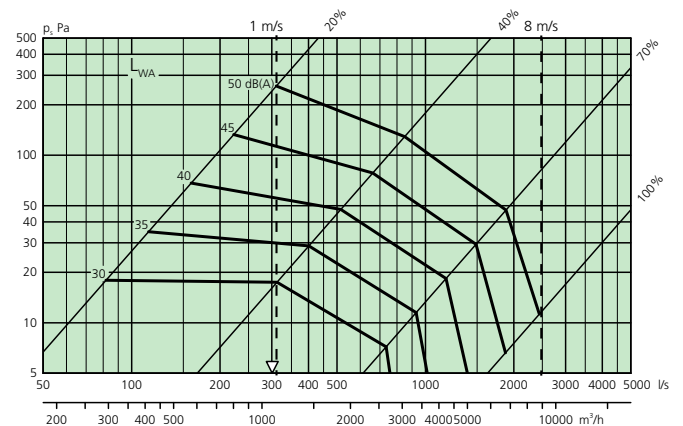
REACT V-SR GMB 500



REACT V-SR GMB 315



REACT V-SR GMB 630



Installation, couple, dimensions et poids

Dimensions

Taille Ød (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	Couple (Nm)	Poids (kg)	Gamme de débit				Tolérance Q* ± 5 % mais au minimum ± x	
							Min.		Max = Vnom ^{*)}		l/s	m³/h
							l/s	m³/h	l/s	m³/h		
100	475	485	190	50	5	2,7	5	18	67	241	2	7
125	475	485	215	50	5	2,9	9	32	108	389	2	7
160	475	485	255	50	5	3,1	16	58	184	662	2	7
200	475	485	300	50	5	3,7	25	90	292	1051	3	11
250	525	535	350	50	5	4,5	40	144	470	1692	5	18
315	560	570	415	50	10	6,0	63	227	747	2689	8	29
400	695	705	505	60	10	8,0	102	367	1240	4464	13	47
500	820	840	605	60	10	10,6	164	590	1900	6840	20	72
630	915	935	735	60	20	15,5	300	1080	2950	10620	32	115

^{*)}Vnom à une pression de 120 Pa.

*Installé conformément aux instructions.

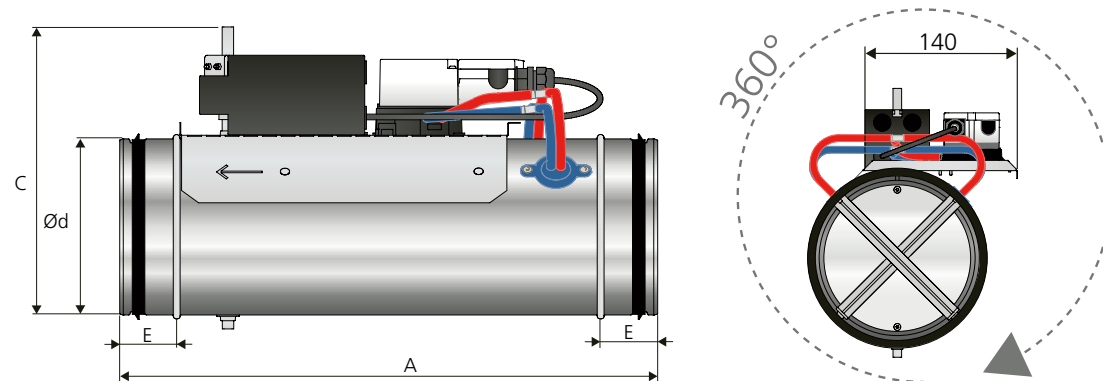


Figure 7. Dimensions (mm), REACT V-SR GMB. Le registre peut être installé selon un angle au choix.

Installation

- La mesure du débit d'air du produit requiert une section de gaine droite conformément aux cotes d'installation.
- Dans des conditions défavorables avant ou pendant des coupures, les tolérances du produit ne peuvent pas être garanties.
- L'installation dépend de la position.
- L'appareil peut être installé horizontalement ou verticalement.
- La notice d'utilisation, fournie à la livraison, est également téléchargeable sur www.swegon.fr.

Exigences relatives à la section de gaine droite

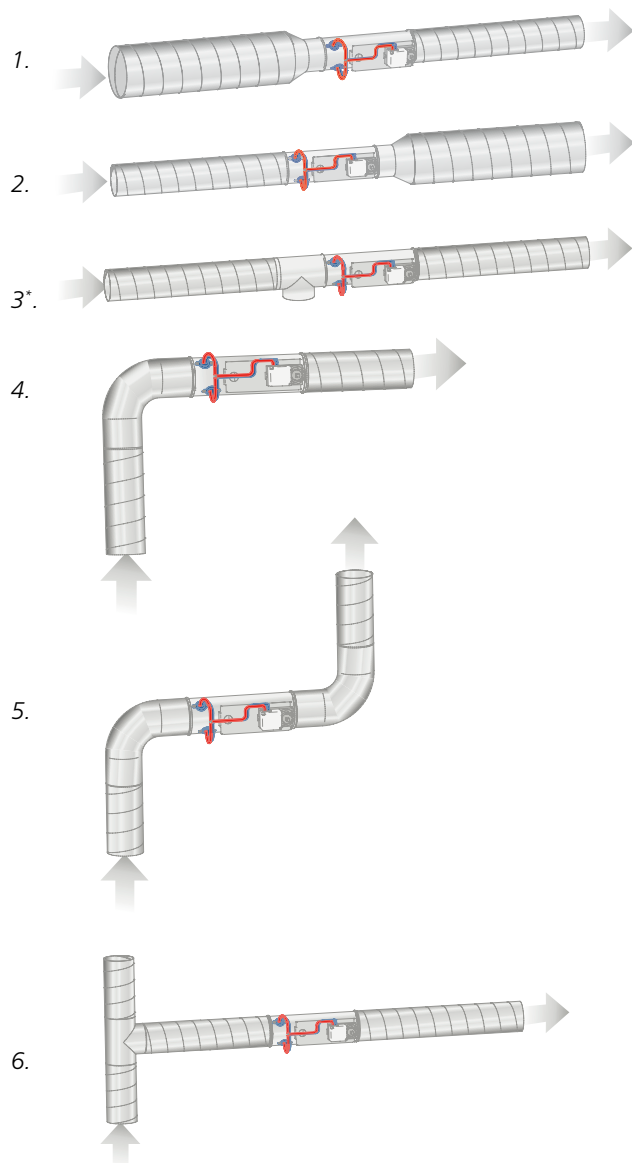


Figure 4. Exigences de section de gaine droite, nombre de \emptyset avant le produit :

Les figures 1 à 5 ne nécessitent pas de section de gaine droite (la figure 3* illustre la pièce en T avec trappe de nettoyage).

La figure 6 requiert une section de gaine droite en amont du registre, d'une longueur équivalente à 4 x le diamètre de la gaine.

Exigences relatives à la section de gaine droite en cas de silencieux avec baffle

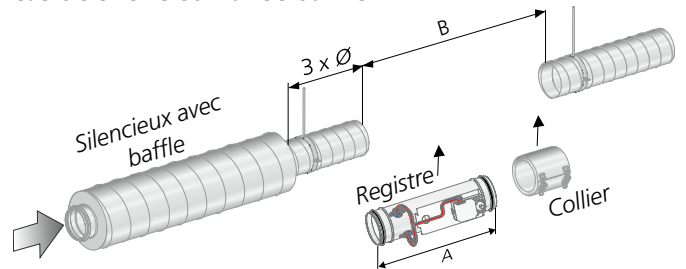


Figure 5. Exigences relatives à la section de gaine droite $3 \times \emptyset$ en cas de silencieux avec baffle ou corps central.

Installation dans le circuit de gaines

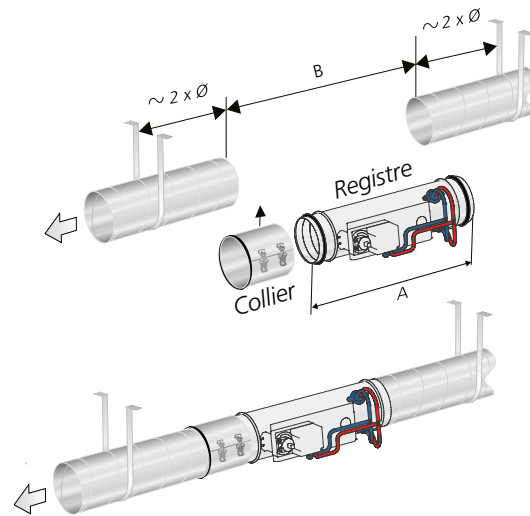


Figure 6. Installation dans le circuit de gaines. Les gaines doivent être fermement fixées à la charpente du bâtiment de chaque côté de l'appareil.

Spécification

Produit

Registre circulaire à débit variable REACT V-SR GMB a bbb

Version :

Dimensions : 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

NC = fermé hors tension, standard
NO = ouvert hors tension, commandé spécialement

Réglage usine REACT V-SR GMB -
Moteur de registre = NC, Vmax = Vnom l/s et Vmin = 0 l/s

Accessoires

FSR

Pince pour gaines de ventilation circulaires FSR c aaa

Version :

Dimension : 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630

LUNA RC

Régulation locale pour la régulation de la température LUNA RC a TEMP-MB

Version :

Régulation locale pour la régulation de la température et du CO₂ LUNA RC a CO2-TEMP-MB

Version :

LUNA RE

Régulation locale pour la régulation de la température LUNA d RE -S MB

Version :

Conception : Bornier à vis

DETECT IAQ

Détecteur de dioxyde de carbone/régulateur pour locaux DETECT IAQ a CO2-TEMP-MB

Version :

Détecteur de dioxyde de carbone/régulateur de température local avec PIR DETECT IAQ OCS a CO2-TEMP-MB

Version :

Détecteur de dioxyde de carbone/régulateur de température pour gaine de ventilation DETECT IAQ D a CO2-TEMP-MB

Version :

DETECT Occupancy

Détecteur de présence DETECT O a aaaa

Version :

Type :

Montage mural : V110
Montage au plafond : T360

Texte de spécification

Exemple de texte de spécification conformément au VVS
AMA.

QJB.11 Registre circulaire rotatif à palepale simple

Marque : Swegon

Type : REACT V-SR GMB

Registre à débit variable présentant les fonctions suivantes :

- Unité VAV indépendante de la pression pour la régulation du climat intérieur en fonction de la demande.
- Mesure de débit intégrée.
- Régulateur intégré, régulation de débit.

Doit être monté avec une section de gaine droite en amont de l'entrée (se reporter aux caractéristiques de la fiche produit).

Dimensions : Ø 100 à Ø 630

Spécification

Standard SS-EN 1751 : 2014, Annexe C

Alimentation électrique : 24 V CA $\pm 15\%$ 50 – 60 Hz

Classe d'étanchéité à l'air, enveloppe : C

Classe de fuite, registre, fermé : 4

Classe de corrosivité : C3

Classe de pression : A

Mesure du débit de tolérance : $\pm 5\%$, mais au moins $\pm X$ selon le tableau de la fiche produit

Type : REACT V-SR GMBa bbb-cc xx pces

Accessoires

Pince pour les gaines de ventilation FSRc xx pces