

PARAGON d

Installation – Équilibrage – Entretien

03/07/2025
Art. 942428071

Sommaire

Domaine d'application	2
Généralités	2
Table des matières	2
Équipement de protection.....	2
Sécurité électrique	2
Manutention.....	2
Installation	2
Mise au rebut / Recyclage	2
Nettoyage.....	2
Service technique/entretien	2
Garantie produit	2
Dimensions et poids	3
Installation	4
Dimensions des découpes	4
Suspension	5
Arrivée d'eau	7
Raccordement d'eau	7
Qualité de l'eau.....	8
Raccordement aéraulique.....	9
Dimensions de raccordement aéraulique	9
Raccordements aérauliques.....	10
Grilles de montage.....	11
Équipement de régulation	12
Bornier	12
PARAGON	12
LUNA.....	12
VAV	13
Mise en service.....	14
Paramétrage facteur K	14
Maintenance.....	15

Légendes

Avertissement/Attention !



Domaine d'application

Le produit est un module de confort conçu pour le climat intérieur. Cet équipement permet de ventiler, refroidir et chauffer le local.

Ce produit ne peut être utilisé à d'autres fins que son usage prévu.



Généralités

Veillez lire l'intégralité de la notice d'utilisation avant d'installer et d'utiliser le produit, et conservez ces instructions pour les consulter ultérieurement. Il est strictement interdit d'apporter aux produits d'autres modifications que celles spécifiées dans ce document.

Table des matières

1 PARAGON

1 Notice d'utilisation



Équipement de protection

Pendant la manutention, l'installation, le nettoyage et la maintenance, le port d'équipements de protection individuelle adaptés au travail à effectuer est obligatoire : gants, masque respiratoire, lunettes de protection et casque.



Sécurité électrique

Tension admise : voir les données électriques.
Vu le risque de court-circuit, il est interdit d'introduire des corps étrangers dans les connexions, contacts et ouvertures de ventilation de l'équipement.

Le transformateur d'isolement 24 V à connecter doit être conforme aux dispositions IEC 61558-1.

Il convient de dimensionner correctement le câble reliant l'équipement à la source d'alimentation électrique.

Lors d'interventions ne nécessitant pas le fonctionnement de l'appareil, déconnecter l'alimentation électrique.

Respecter les règles locales/nationales pour savoir qui est habilité à réaliser ce type d'installation électrique.

Manutention

Manutentionner le produit avec des engins de transport et de levage adéquats pour réduire les charges ergonomiques.

Le produit doit être manipulé avec soin.

Installation

- Éviter les environnements humides, froids et agressifs.
- Assembler le produit conformément aux présentes instructions et aux règlements industriels en vigueur.
- Installer l'équipement de manière à disposer d'un accès aisé pour l'entretien/la maintenance.
- Évitez d'installer le produit près d'une source de chaleur.
- Vérifier que le produit ne présente pas de défauts visibles.
- Après installation, vérifiez que le produit est fermement fixé.
- Fixer les câbles au moyen de colliers.
- Une fois l'installation terminée, vérifiez que tous les câbles sont correctement fixés.

Mise au rebut / Recyclage

La mise au rebut / recyclage doit s'effectuer conformément aux réglementations locales.

Nettoyage

Le produit doit idéalement être nettoyé deux fois par an à l'aspirateur pour éliminer la poussière accumulée sur la batterie. Dans les environnements à forte densité de fibres, comme les hôtels et les salles de repos, il est recommandé de passer l'aspirateur une première fois après trois mois, puis au rythme de 1 à 2 fois par an. Cela s'explique par le fait que les tissus neufs dégagent souvent une grande quantité de fibres au début de leur cycle de vie.

Une simple inspection visuelle des connexions est recommandée lors du nettoyage.

Sur les surfaces peintes telles que les grilles : Éviter les détergents agressifs susceptibles d'endommager les surfaces peintes. Une eau additionnée de savon doux ou une solution d'alcool conviennent parfaitement pour le nettoyage. Voir également le chapitre maintenance de la notice d'utilisation.

Service technique/entretien

- Profiter d'un entretien, de l'inspection obligatoire de la ventilation ou du nettoyage du système pour vérifier l'état général du produit. Contrôler particulièrement les éléments de suspension, les câbles et leur fixation.
- Il est interdit d'ouvrir les composants électriques ou de les réparer.
- En cas de défaut du produit ou d'un de ses composants, s'adresser directement à Swegon.
- Les produits et composants défectueux doivent être remplacés par des pièces de rechange d'origine, de marque Swegon.

Garantie produit

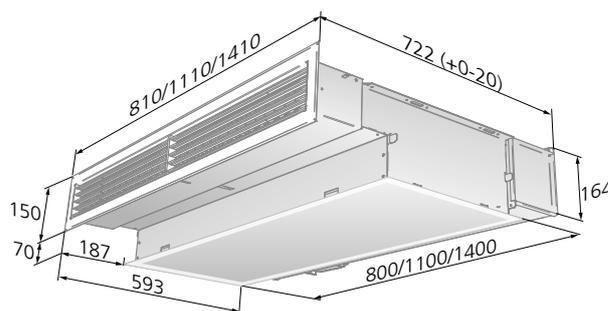
La garantie ou le contrat de service sera sans effet/ne sera pas prolongé si : (1) le produit est réparé, modifié ou altéré, sauf si une réparation, ou modification est approuvée par Swegon AB ; ou (2) le numéro de série sur le produit a été effacé ou rendu illisible.

Dimensions et poids

Poids

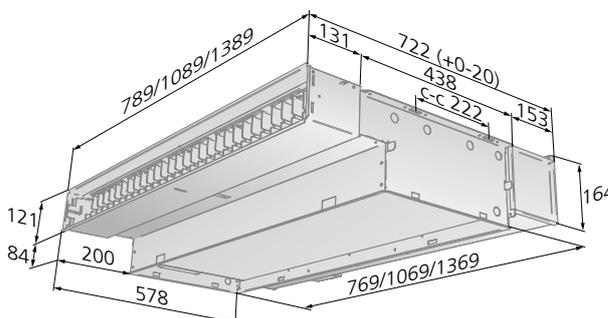
PARAGON d 800

Longueur mm	Type	Dim. Ø	Poids à sec* (kg)		Volume d'eau (l)	
			sans grilles	avec grilles	refroidissement	chauffage
800 R	A	125	14,0	16,9	1,39	
800 L	A	125	14,0	16,9	1,38	
800 R	B	125	14,0	16,9	1,39	0,38
800 L	B	125	14,0	16,9	1,38	0,37
800 R	X	125	14,0	16,9	1,39	
800 L	X	125	14,0	16,9	1,38	



PARAGON d 1100

Longueur mm	Type	Dim. Ø	Poids à sec* (kg)		Volume d'eau (l)	
			sans grilles	avec grilles	refroidissement	chauffage
1100 R	A	125	18,8	22,6	1,93	
1100 L	A	125	18,8	22,6	1,92	
1100 R	B	125	18,8	22,6	1,93	0,52
1100 L	B	125	18,8	22,6	1,92	0,51
1100 R	X	125	18,8	22,6	1,93	
1100 L	X	125	18,8	22,6	1,92	



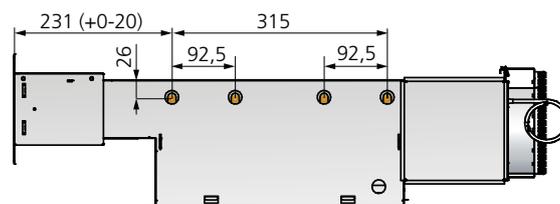
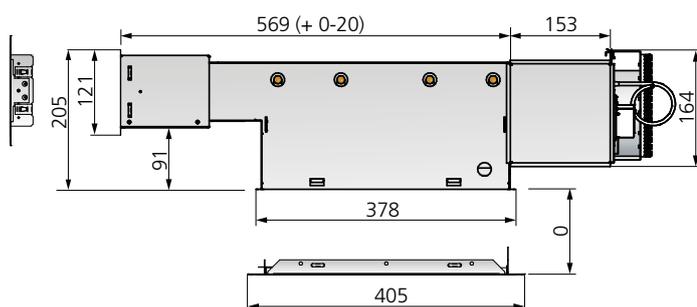
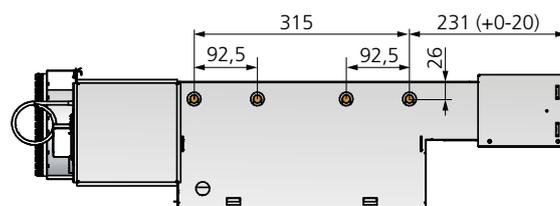
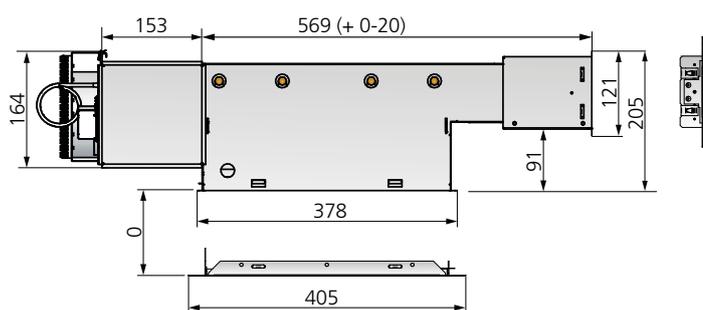
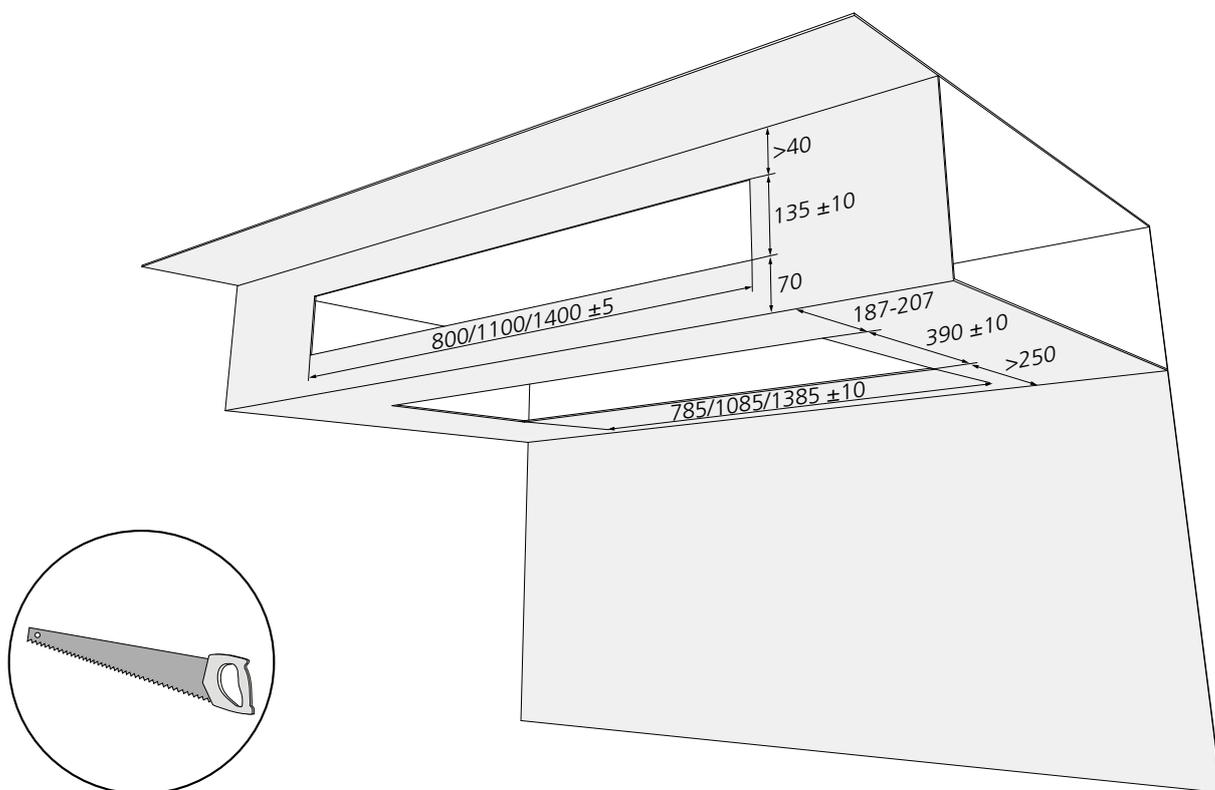
PARAGON d 1400

Longueur mm	Type	Dim. Ø	Poids à sec* (kg)		Volume d'eau (l)	
			sans grilles	avec grilles	refroidissement	chauffage
1400 R	A	125	23,0	27,6	2,47	
1400 L	A	125	23,0	27,6	2,46	
1400 R	B	125	23,0	27,6	2,47	0,65
1400 L	B	125	23,0	27,6	2,46	0,64
1400 R	X	125	23,0	27,6	2,47	
1400 L	X	125	23,0	27,6	2,46	

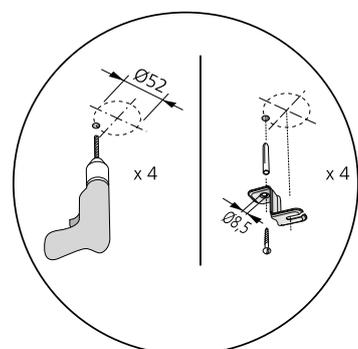
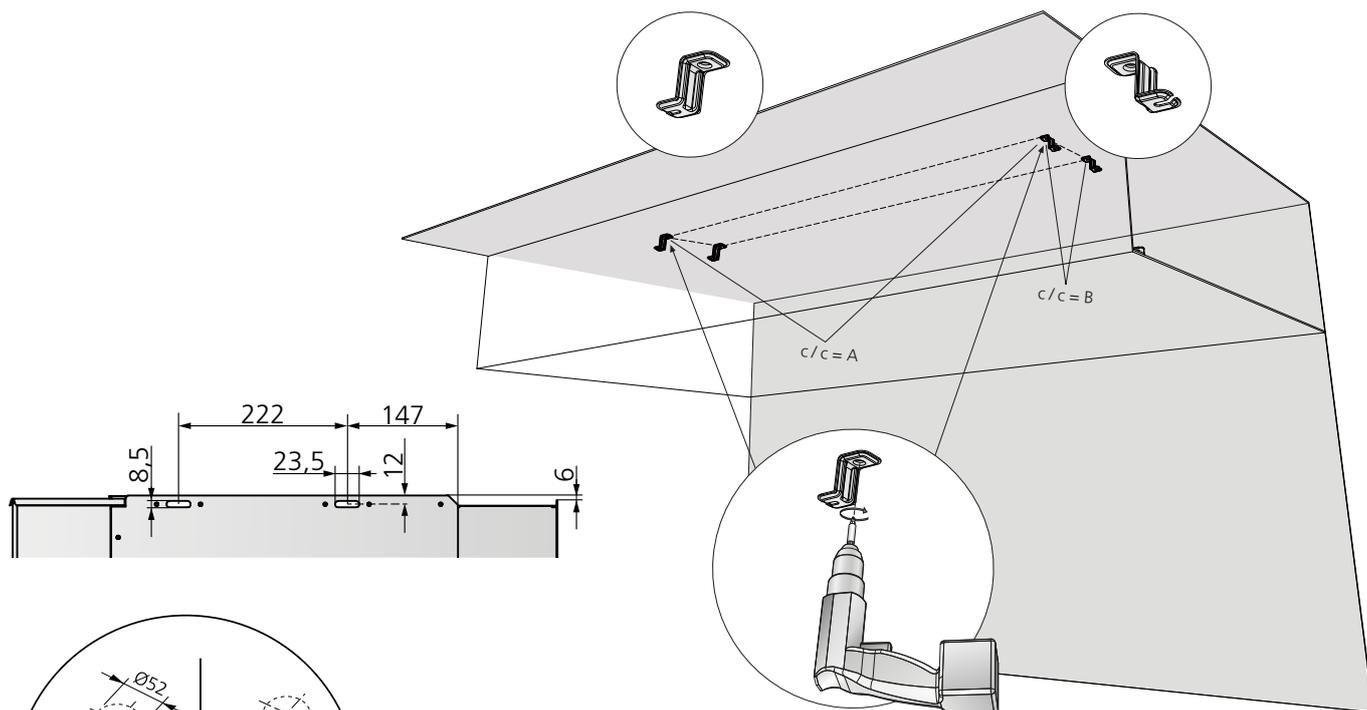
* sans bornier : 0,26 kg

Installation

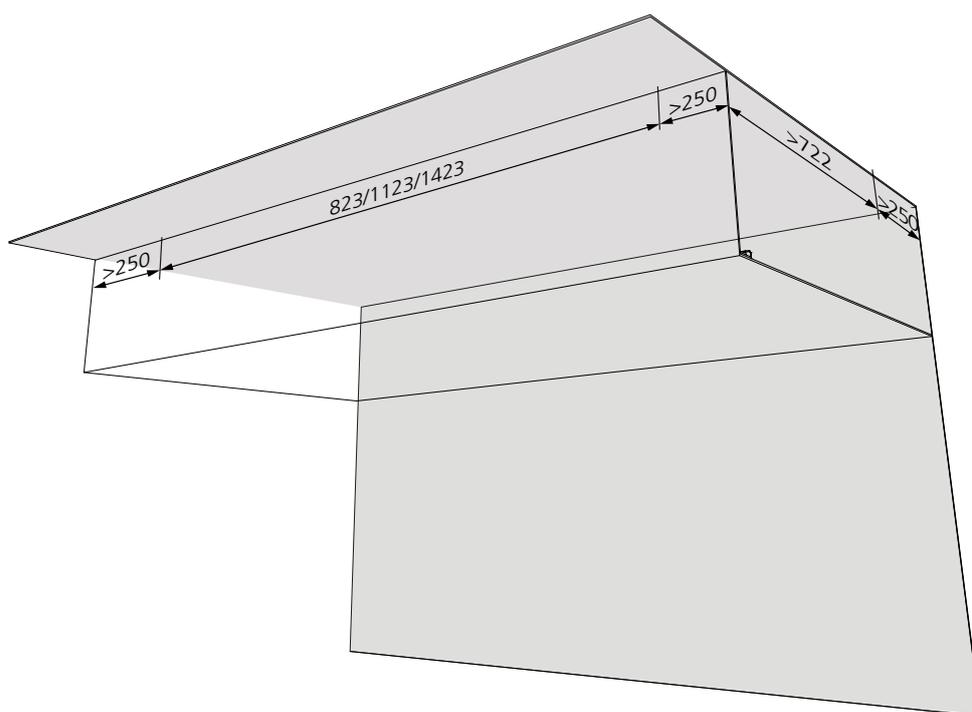
Dimensions des découpes

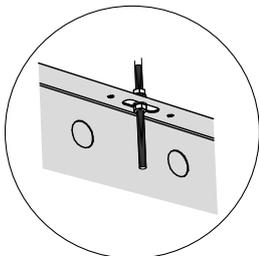
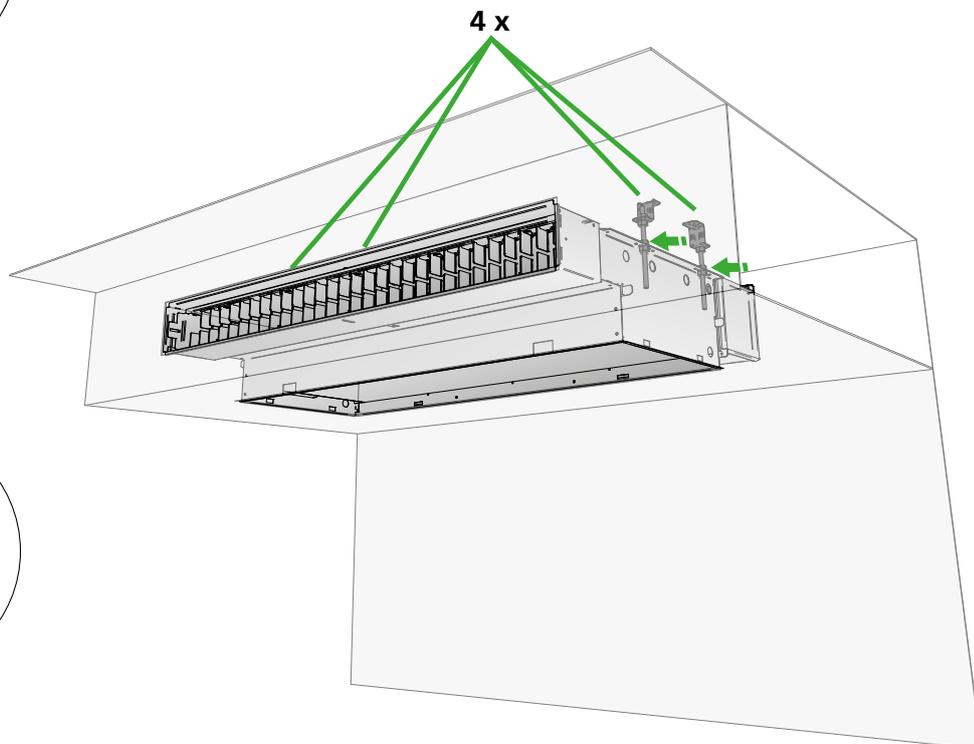
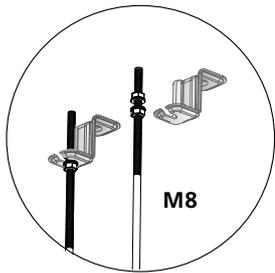
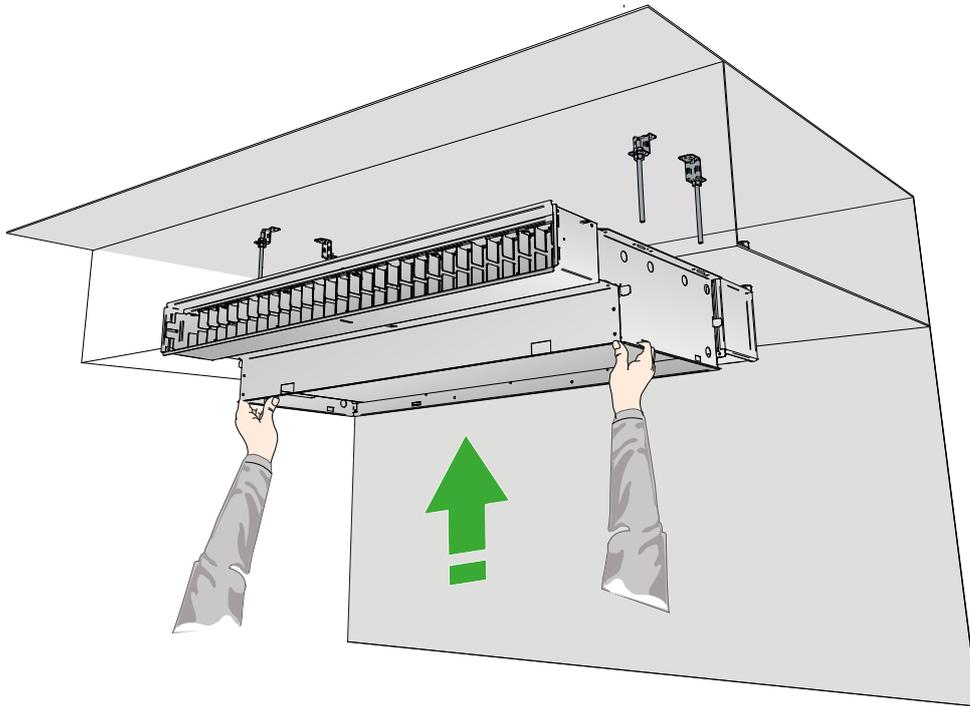


Suspension



L	A	B
800	778	222
1100	1078	222
1400	1378	222





Arrivée d'eau

Dimensions eau

Variante standard avec vannes installées en usine :

Longueur (mm)	Refroidissement Retour	Chauffage Retour
800, 1100, 1400	DN15 filetage externe	DN15 filetage externe

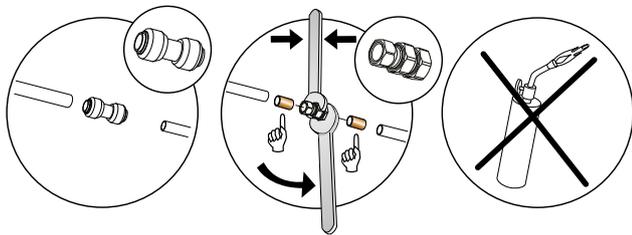
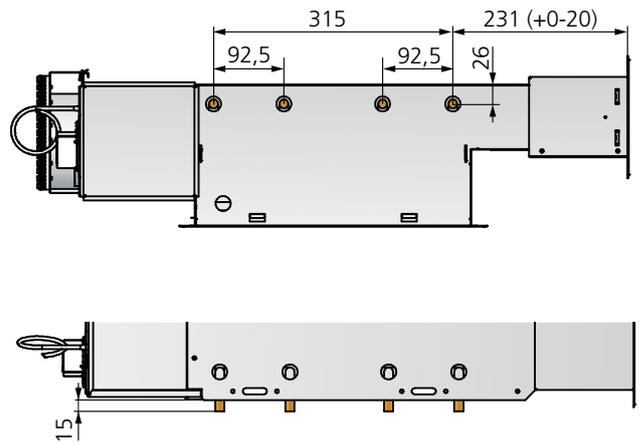
Variante standard sans vannes installées en usine :

Longueur (mm)	Refroidissement Arrivée et retour	Chauffage Arrivée et retour
800, 1100, 1400	Tuyau à extrémités lisses	Tuyau à extrémités lisses
	(Cu) Ø 12 x 1,0 mm	(Cu) Ø 12 x 1,0 mm

Raccordement d'eau

Raccorder les tuyaux d'eau à l'aide de raccords rapides ou de raccords à collier si le produit a été commandé sans vannes. Attention : les raccords à collier nécessitent la présence d'une manchette à l'intérieur des tuyaux.

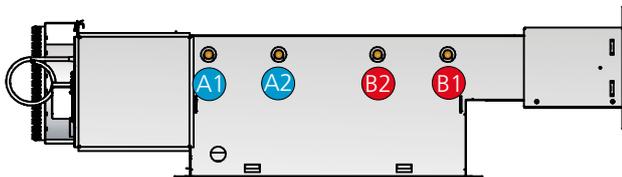
Ne pas utiliser de raccords brasés pour connecter les tubes d'alimentation en eau. Des températures élevées sont susceptibles d'endommager les soudures existantes. Des flexibles adaptés aux diamètres des tuyaux et vannes à extrémités lisses sont disponibles et à commander séparément.



Attention : les raccords à collier nécessitent la présence d'une manchette à l'intérieur des tuyaux.

Raccordement hydraulique côté droit « R »

Chauffage et refroidissement du côté droit « R », toutes tailles



Refroidissement du côté droit « R », toutes tailles



Raccordement hydraulique côté droit (R).

- A1 = Eau glacée, alimentation
- A2 = Eau glacée, retour
- B1 = Eau chaude, alimentation
- B2 = Eau chaude, retour

Raccordement hydraulique côté gauche « L »

Refroidissement et chauffage du côté gauche « L », toutes tailles



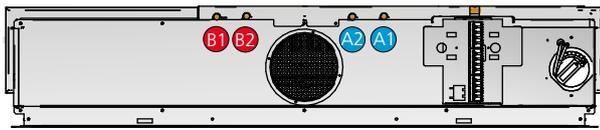
Refroidissement du côté gauche « L », toutes tailles



Raccordement hydraulique côté gauche (L).

- A1 = Eau glacée, alimentation
- A2 = Eau glacée, retour
- B1 = Eau chaude, alimentation
- B2 = Eau chaude, retour

Raccordement hydraulique à l'arrière « WB »



Raccordement hydraulique à l'arrière « WB ».

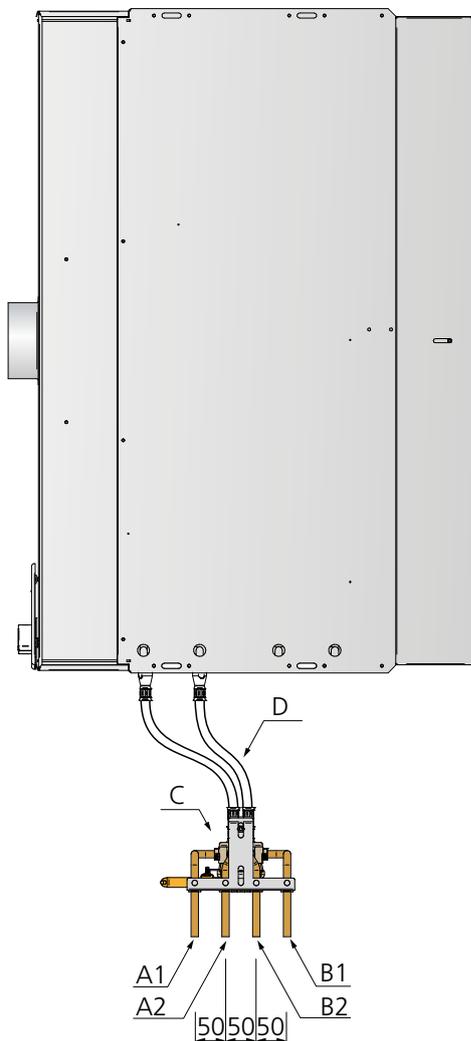
A1 = Eau glacée, alimentation

A2 = Eau glacée, retour

B1 = Eau chaude, alimentation

B2 = Eau chaude, retour

Raccordement hydraulique, vanne CCO



Raccordement hydraulique – vanne CCO.

A1 = Eau glacée, alimentation

A2 = Eau glacée, retour

B1 = Eau chaude, alimentation

B2 = Eau chaude, retour

C = Vanne CCO

D = Flexible

Qualité de l'eau

Swegon recommande une qualité d'eau conformément à la norme VDI 2035-2, tant pour les systèmes de chauffage que de refroidissement. Afin de maintenir la teneur en oxygène dans l'eau en dessous des niveaux (<0,1 mg/l) prescrits par la norme VDI 2035-2, il est recommandé d'installer un équipement de dégazage sous vide, en particulier dans les systèmes de refroidissement où le dégazage est plus délicat. Il est également important que la prépression dans le vase d'expansion soit calibrée conformément à la norme EN-12828 à la fois pour les systèmes de chauffage et de refroidissement, et que la prépression soit régulièrement contrôlée. Les systèmes de refroidissement et de chauffage doivent être conçus de manière à éviter que de l'oxygène n'y pénètre. C'est un point particulièrement important à prendre en considération lors du choix des flexibles, des tuyaux et des vases d'expansion. Lorsque le système est rempli d'eau fraîche, son taux d'oxygène est d'environ 8 mg/l ; cet oxygène disparaît cependant rapidement en raison des processus de corrosion, de sorte qu'en quelques jours, tout l'oxygène de l'eau est en principe consommé. Il est toutefois recommandé d'éviter d'ajouter de l'eau fraîche dans le système lorsque ce n'est pas nécessaire.

Souvent, des désaérateurs automatiques sont installés pour faciliter le remplissage du système. Il est recommandé de les désactiver une fois que le système a été complètement purgé pour éviter qu'ils n'aspirent de l'air dans le circuit en cas de baisse de prépression au niveau du vase d'expansion.

Raccordement aéraulique

Toutes les variantes possèdent un raccordement aéraulique de Ø125.

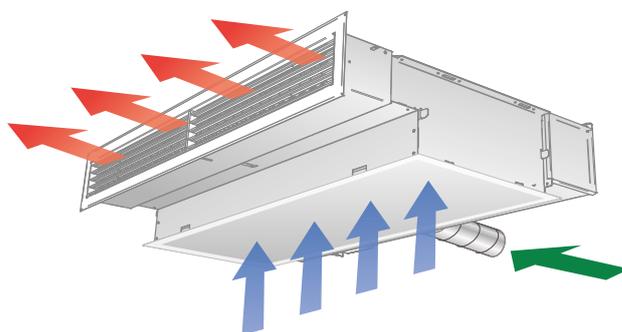
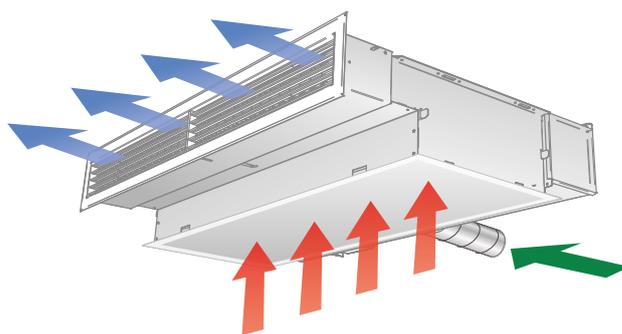
Sur le modèle standard, le raccordement aéraulique est centré à l'arrière du produit pour faciliter l'accès à la fois par les deux extrémités et par l'arrière.

La variante pour suite, disponible uniquement en longueur de 1400 mm, possède deux raccordements aérauliques parallèles à l'arrière (2x Ø125).

PARAGON standard, vu de dos



PARAGON suite, vu de dos

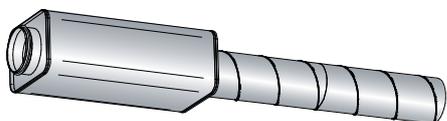


Dimensions de raccordement aéraulique

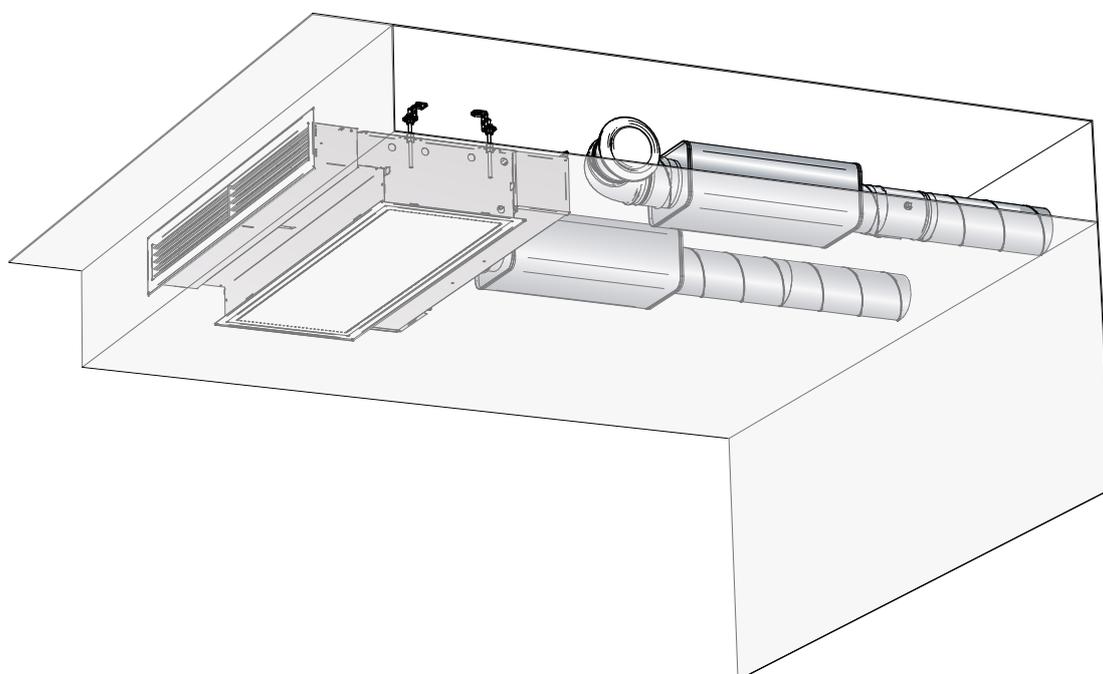
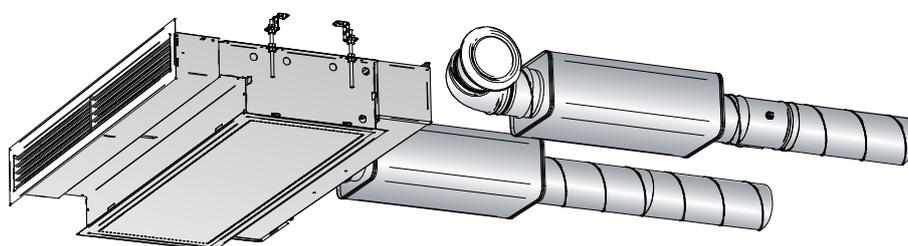
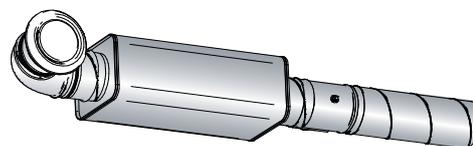
Version	Longueur (mm)	Raccordement aéraulique	
		1 x Ø 125	2 x Ø 125
1 : Standard	800, 1100, 1400	Oui	Non
2 : Suite	1400	Non	Oui

Raccordements aérauliques

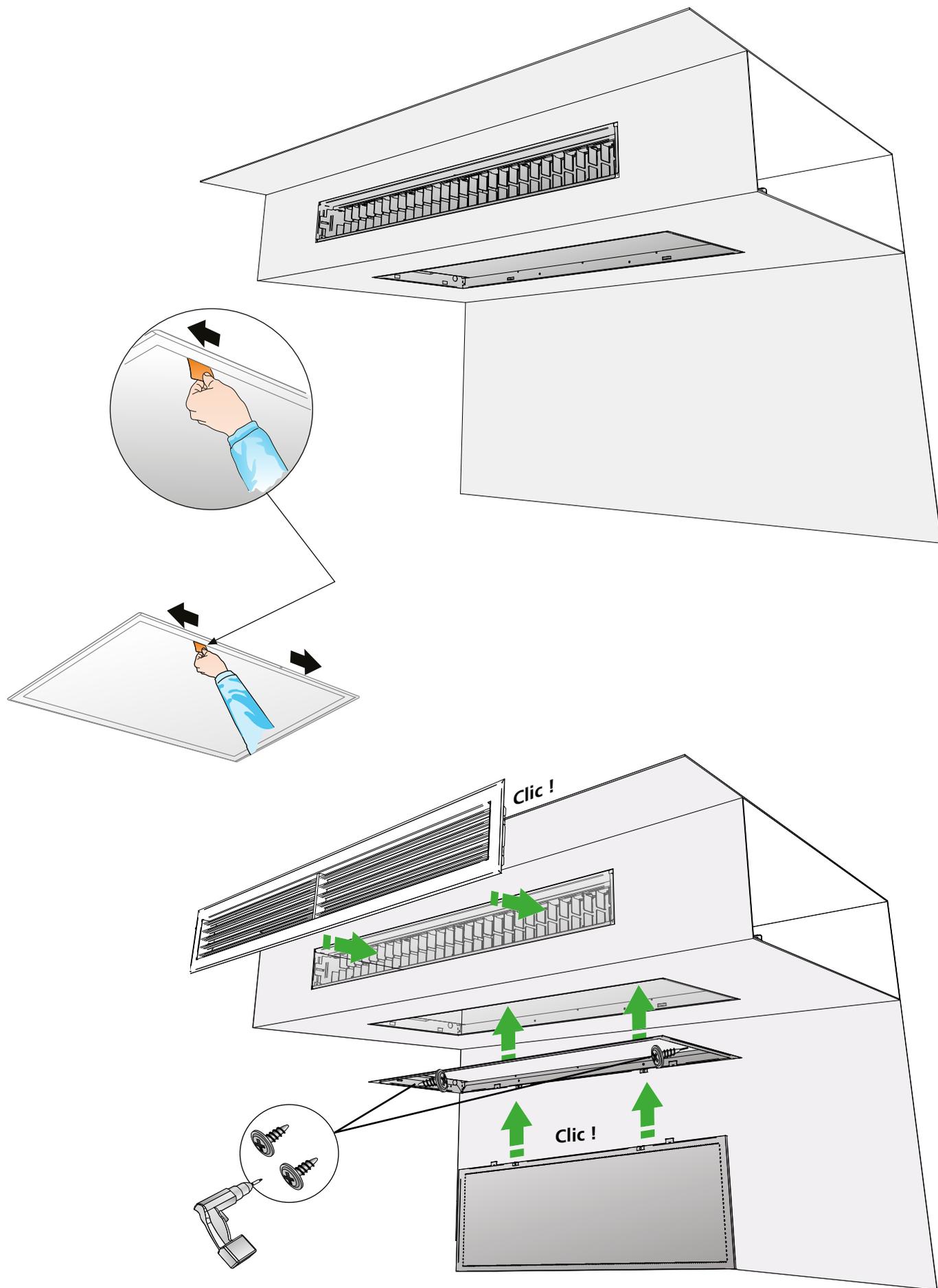
Kit d'air soufflé



Kit d'air extrait



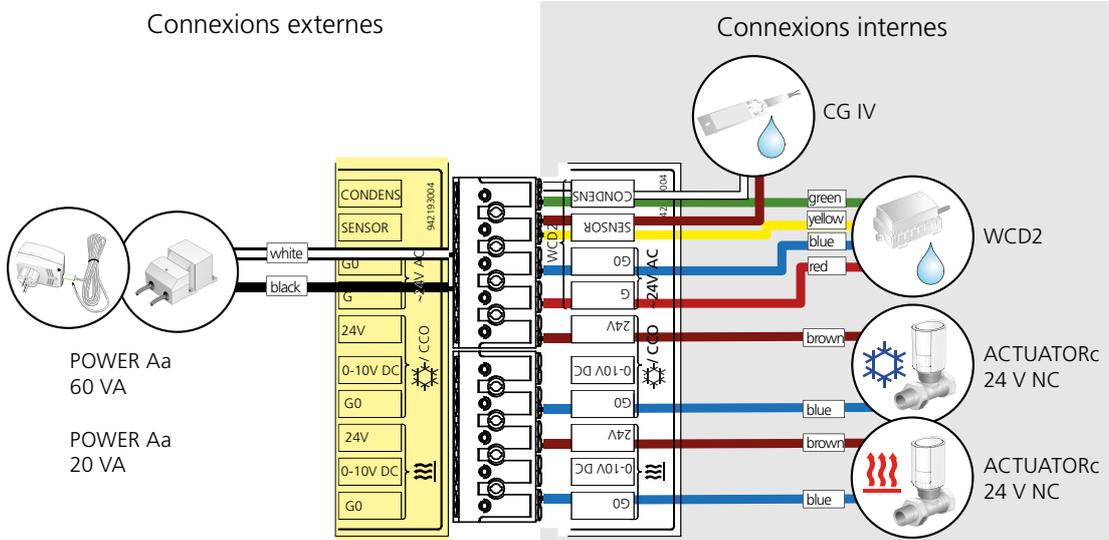
Grilles de montage



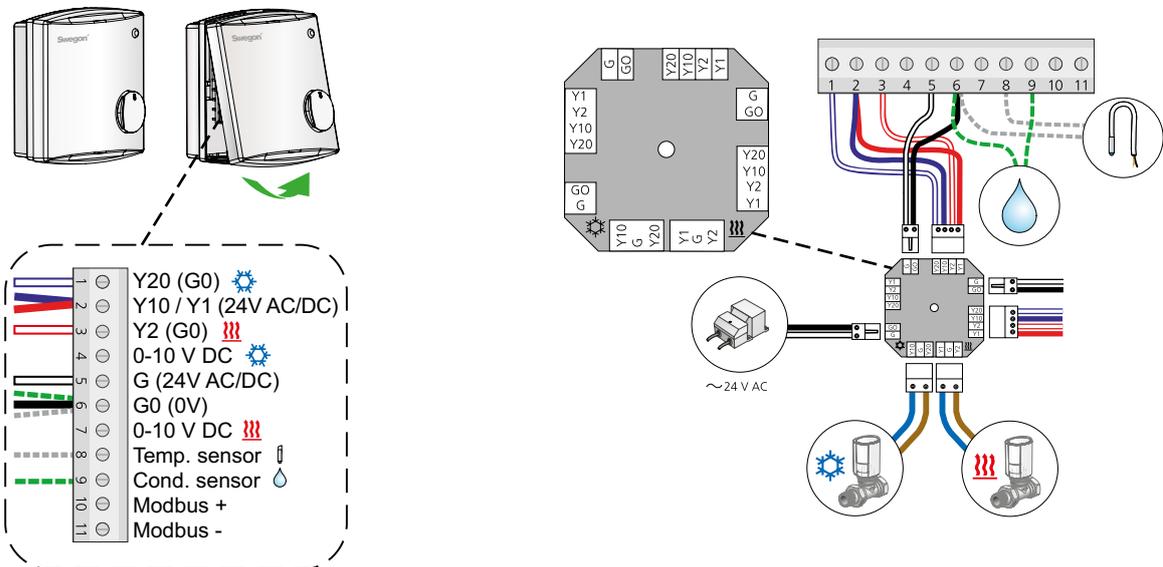
Équipement de régulation

Bornier

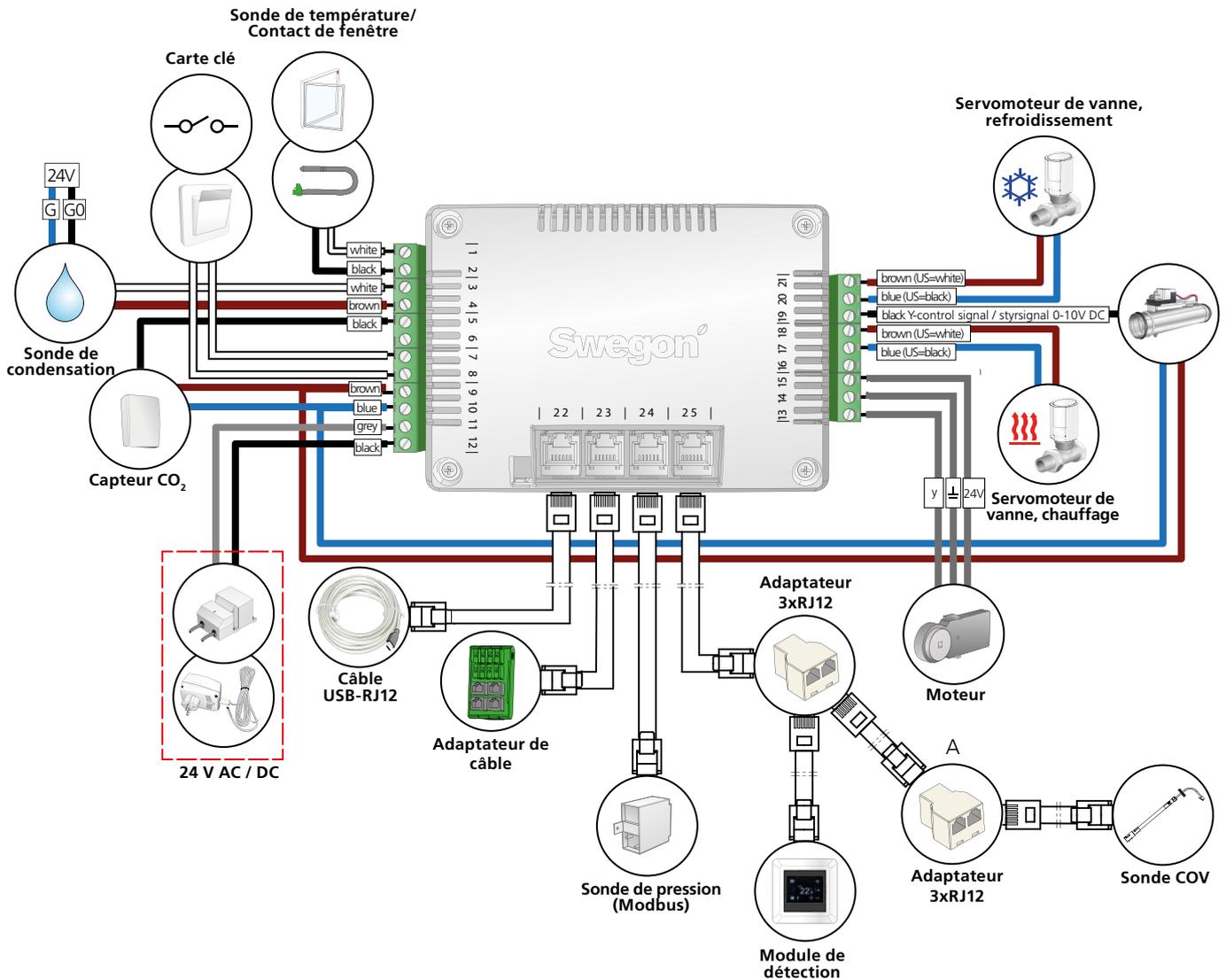
PARAGON



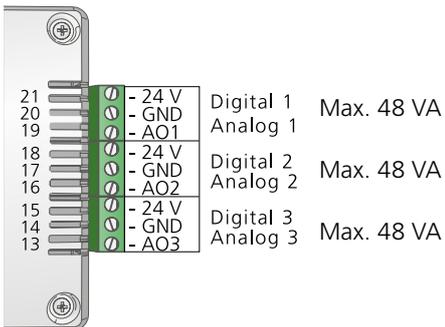
LUNA



VAV



Sorties sur le régulateur



Mise en service

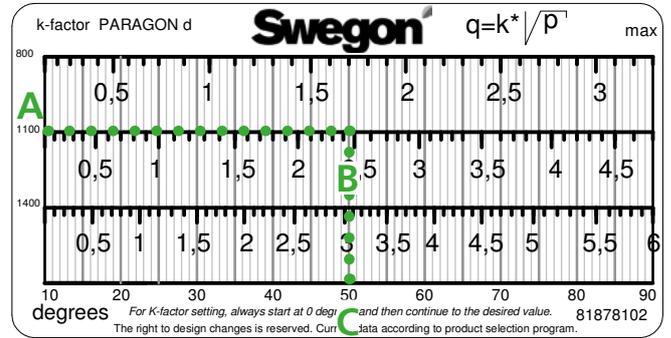
Paramétrage facteur K

Exemple : Pour obtenir un débit de 25 l/s à 100 Pa, il faut un facteur K de 2,5

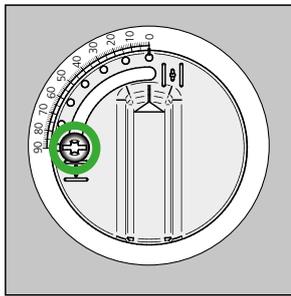
- A** Pour déterminer la longueur du produit, se reporter à la partie gauche du tableau facteur K.
- B** Lire le facteur K requis dans la ligne concernée.
- C** Suivre la colonne et lire le chiffre correspondant aux degrés indiqué dans le bas.

Le produit, dimensionné via Room Unit Design, est livré avec un réglage par défaut du débit d'air souhaité. Swegon recommande un réglage fin lors de la mise en service.

Tableau facteur K

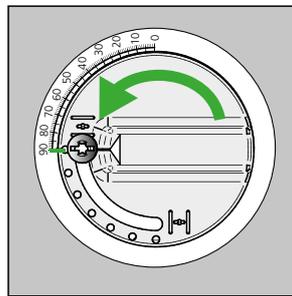


Pour introduire les paramètres du facteur K



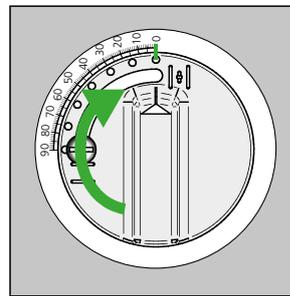
1.

Desserrer la vis située dans l'encoche du sélecteur.



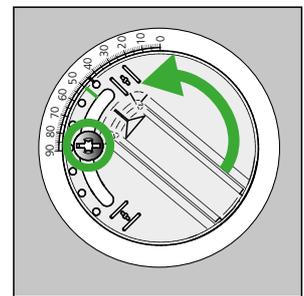
2.

Le sélecteur se place alors automatiquement en position totalement ouverte, 90°.



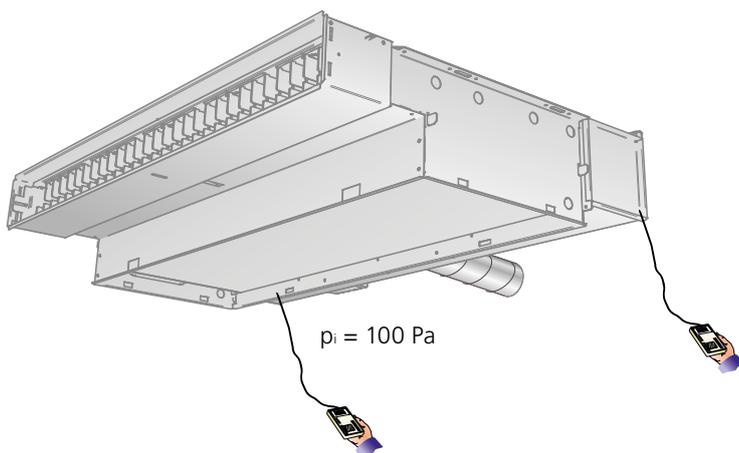
3.

Tourner ensuite le sélecteur en position totalement fermée, 0°.



4.

Remettre enfin le sélecteur sur la position du facteur K souhaité (50° dans notre exemple) et resserrer la vis.



$$p_i = \left(\frac{q}{k}\right)^2 [Pa]$$

$$q = k \cdot \sqrt{p_i} [l/s]$$

$$\frac{q}{\sqrt{p_i}} = k$$

$p_i [Pa]$
 $q [l/s]$
 $k = \text{facteur K}$

Emplacement des tubes de mesure

Maintenance

