

# ADRIATIC AWC

Installation – Mise en service – Entretien

23/12/2024  
Art. 942428080

## Contenu

Le document fait référence à la version "d"

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Domaine d'application .....</b>                                    | <b>2</b>  |
| Généralités .....                                                     | 2         |
| Contenu .....                                                         | 2         |
| Équipement de protection.....                                         | 2         |
| Sécurité électrique .....                                             | 2         |
| Manutention.....                                                      | 2         |
| Installation .....                                                    | 2         |
| Nettoyage.....                                                        | 2         |
| Nettoyage des composants électriques .....                            | 2         |
| Service technique/entretien .....                                     | 2         |
| Environnement et mise au rebut.....                                   | 2         |
| Garantie produit .....                                                | 2         |
| <b>Dimensions .....</b>                                               | <b>3</b>  |
| <b>Poids.....</b>                                                     | <b>3</b>  |
| <b>Installation .....</b>                                             | <b>4</b>  |
| Installation suspendue.....                                           | 4         |
| Module version fixe .....                                             | 6         |
| Module à charnière.....                                               | 6         |
| Arrivée d'eau .....                                                   | 7         |
| Variante TH.....                                                      | 7         |
| Qualité de l'eau.....                                                 | 7         |
| Raccordement aéraulique.....                                          | 8         |
| Schéma de câblage.....                                                | 9         |
| <b>Recommandations pour installations électriques</b>                 | <b>12</b> |
| Description du problème :.....                                        | 12        |
| Méthode de calcul de la perte de charge au<br>niveau du câble : ..... | 12        |
| <b>Mise en service.....</b>                                           | <b>13</b> |
| ADC .....                                                             | 13        |
| Verrouillage d'un côté .....                                          | 13        |
| <b>Installation du boîtier (accessoire).....</b>                      | <b>14</b> |
| Raccordement au mur.....                                              | 14        |
| <b>Entretien .....</b>                                                | <b>16</b> |



Le document a été rédigé à l'origine en suédois

**Swegon** 

# Domaine d'application

Ce produit est une poutre climatique à suspendre permettant une régulation en continu du débit d'air, notamment dotée de fonctions de régulation à la demande du climat intérieur. Cet équipement permet de ventiler, refroidir et chauffer les locaux.

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



## Généralités

Veuillez 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 équipements d'autres modifications que celles spécifiées dans ce document.

## Contenu

1 x ADRIATIC AWC

1 x 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 : se reporter aux 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.

## 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 tels que les hôtels où on constate une forte densité de fibres, comme les tissus neufs libèrent généralement davantage de fibres, un premier nettoyage à l'aspirateur est recommandé au bout de trois mois puis au rythme de 1 à 2 fois par an.

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

Pour nettoyer les grilles et autres surfaces peintes : 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. Se reporter également à la section Maintenance.

## Nettoyage des composants électriques

- Si nécessaire, utiliser un chiffon sec pour nettoyer les composants.
- Ne jamais utiliser d'eau, de détergent ni de solvant. Ne pas utiliser d'aspirateur.

## 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.

## Environnement et mise au rebut

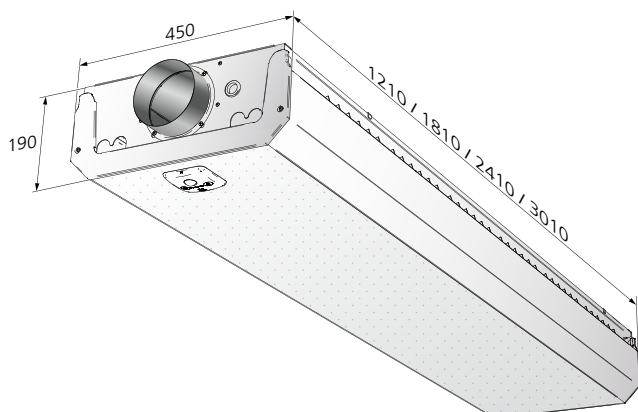
Contribuez à préserver l'environnement en veillant à jeter l'emballage en respectant les règles de tri et à utiliser les produits conformément aux réglementations environnementales en vigueur.

## Garantie produit

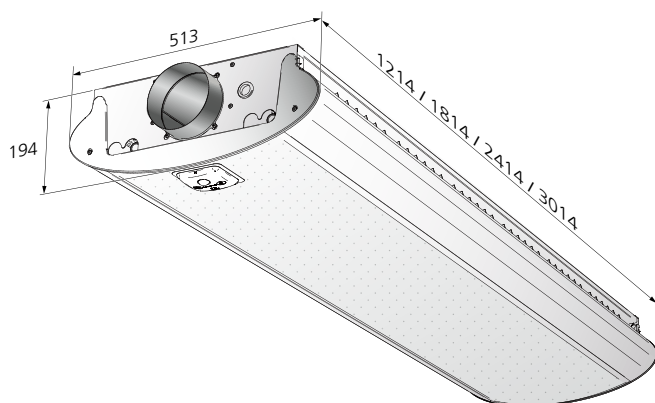
La garantie ou le contrat de service sera sans effet/ne sera pas prolongé si: (1) le produit est réparé, modifié ou altéré, sauf si une réparation, ou modification est approuvée par Swegon AB ; ou (2) le numéro de série sur le produit a été effacé ou rendu illisible.

## Dimensions

### ADRIATIC AWC Prisma



### ADRIATIC AWC Ellips



## Poids

### ADRIATIC AWC avec module d'habillage Prisma

| Longueur<br>(m) | Poids à sec* | Poids rempli d'eau* (kg) |                                   |
|-----------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|
|                 |              | A :<br>Refroidissement   | B : Refroidissement/<br>chauffage |
| 1,2             | 20,1         | 21,1                     | 21,3                              |
| 1,8             | 28,8         | 30,3                     | 30,7                              |
| 2,4             | 37,1         | 39,2                     | 39,7                              |
| 3,0             | 44,8         | 47,4                     | 48,1                              |

### ADRIATIC AWC avec module d'habillage Ellips

| Longueur<br>(m) | Poids à sec* | Poids rempli d'eau* (kg) |                                   |
|-----------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|
|                 |              | A :<br>Refroidissement   | B : Refroidissement/<br>chauffage |
| 1,2             | 20,5         | 21,5                     | 21,7                              |
| 1,8             | 29,2         | 30,7                     | 31,1                              |
| 2,4             | 37,7         | 39,8                     | 40,3                              |
| 3,0             | 45,8         | 48,4                     | 49,1                              |

\* hors régulateur (VAV = 0,723 kg, WISE = 0,598 kg), vannes, servomoteurs et sondes.

# Installation

## Installation suspendue

Le produit se fixe au plafond au moyen de la console de suspension standard SYST MS-M8.

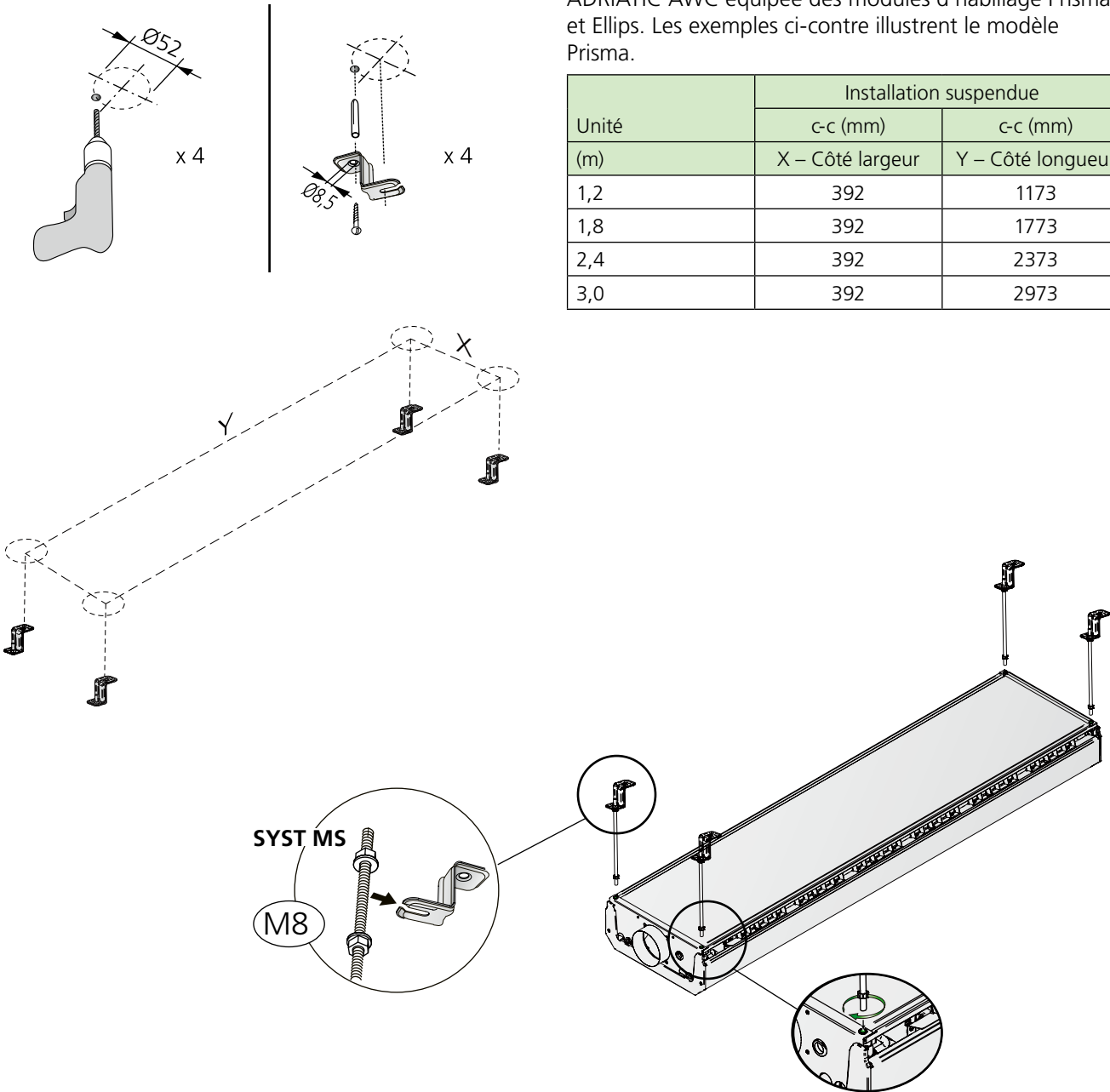
## Installation suspendue

Le produit se fixe au plafond au moyen de la console de suspension standard SYST MS-M8.

## Dimensions c-c

Les dimensions c-c sont identiques pour la poutre ADRIATIC AWC équipée des modules d'habillage Prisma et Ellips. Les exemples ci-contre illustrent le modèle Prisma.

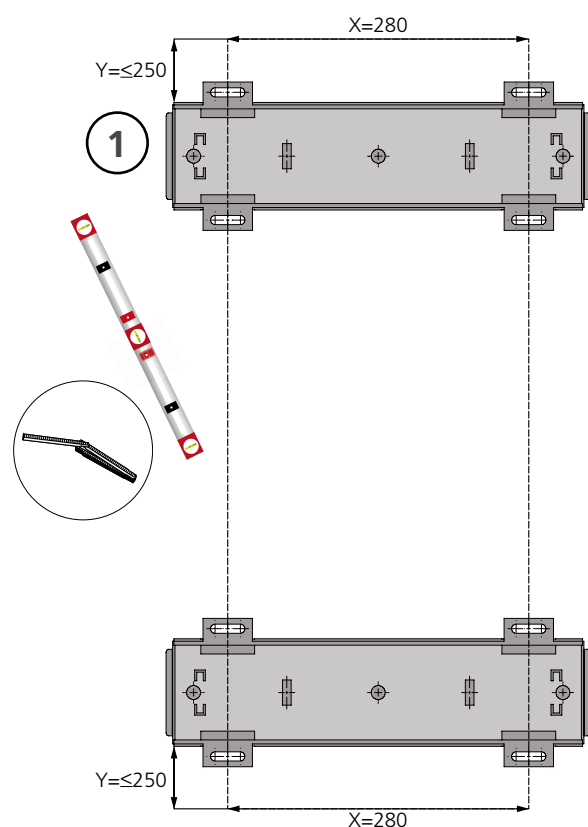
| Unité | Installation suspendue |                   |
|-------|------------------------|-------------------|
|       | c-c (mm)               | c-c (mm)          |
| (m)   | X – Côté largeur       | Y – Côté longueur |
| 1,2   | 392                    | 1173              |
| 1,8   | 392                    | 1773              |
| 2,4   | 392                    | 2373              |
| 3,0   | 392                    | 2973              |



## Installation avec montage en surface

Le produit se monte en surface au plafond au moyen de la console de suspension standard SYST MD-ADRIATIC.

1. Mesurer avec précision l'emplacement de la console afin que toutes les consoles soient parfaitement alignées les unes par rapport aux autres, en tenant compte des dimensions c-c figurant dans le tableau ci-dessus. La distance entre la console et le bord du côté court ne peut dépasser 250 mm pour permettre l'ancrage du cordon de sécurité.
2. Installer la console de suspension SYST MD-ADRIATIC au plafond. Utiliser deux consoles par produit pour les longueurs 1,2 et 1,8, et trois consoles pour les longueurs 2,4 et 3,0. Attacher le cordon de sécurité sous la console de suspension lors de l'installation de celle-ci. Utiliser une vis adaptée au matériau du plafond.
3. Une fois que chaque console est fixée par quatre vis, tirer sur la partie mobile à chaque extrémité de la console.
4. Fixer le cordon de sécurité fourni à la console ainsi que dans l'angle du produit.
5. Soulever ensuite le produit pour le mettre contre la console.
6. Pour verrouiller le produit dans la console, appuyer sur les parties déployées à chaque extrémité de la console pour les faire coulisser de part et d'autre vers le produit.
7. Répéter cette opération pour chaque console.

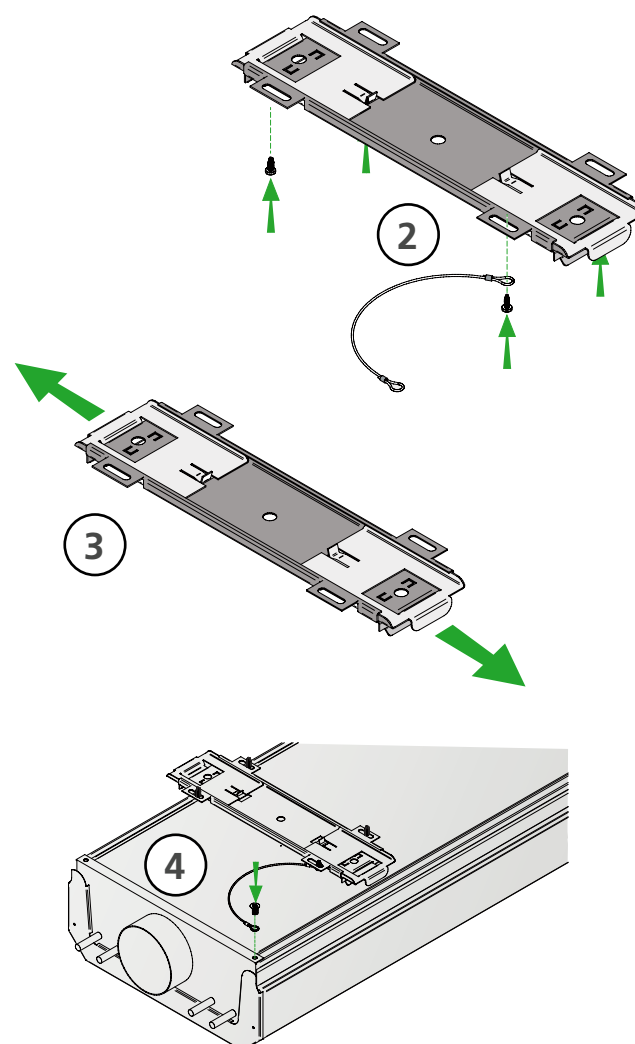
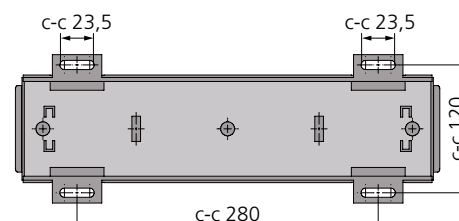


## Installation

Les dimensions c-c sont identiques pour la poutre ADRIATIC AWC équipée des modules d'habillage Prisma et Ellips. Les exemples ci-contre illustrent le modèle Prisma

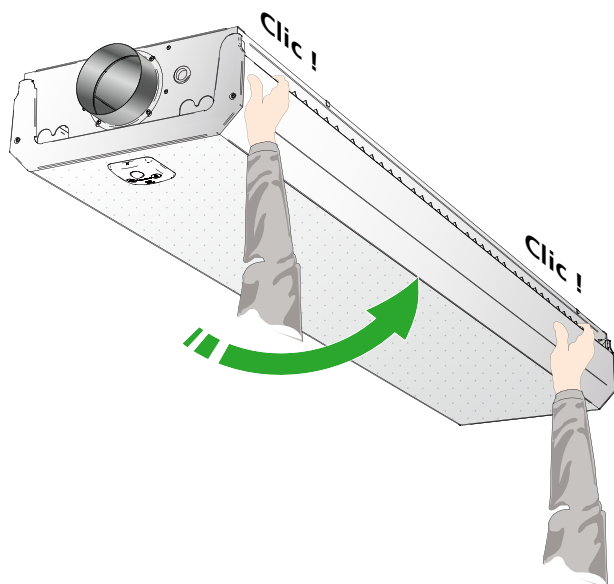
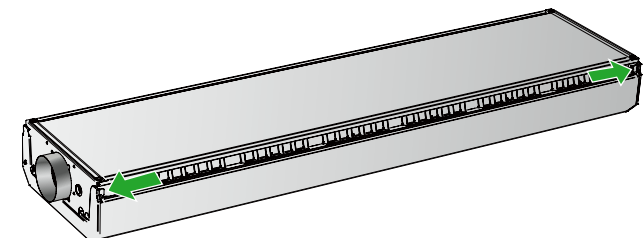
| Unité<br>(m) | Installation avec montage en surface |                  |                   |
|--------------|--------------------------------------|------------------|-------------------|
|              | Nombre de consoles                   | c-c (mm)         | Max. (mm) *       |
|              | pièces                               | X – Côté largeur | Y – Côté longueur |
| 1,2          | 2                                    | 280              | 250               |
| 1,8          | 2                                    | 280              | 250               |
| 2,4          | 3                                    | 280              | 250               |
| 3,0          | 3                                    | 280              | 250               |

\* Distance max. par rapport à l'extrémité du produit.



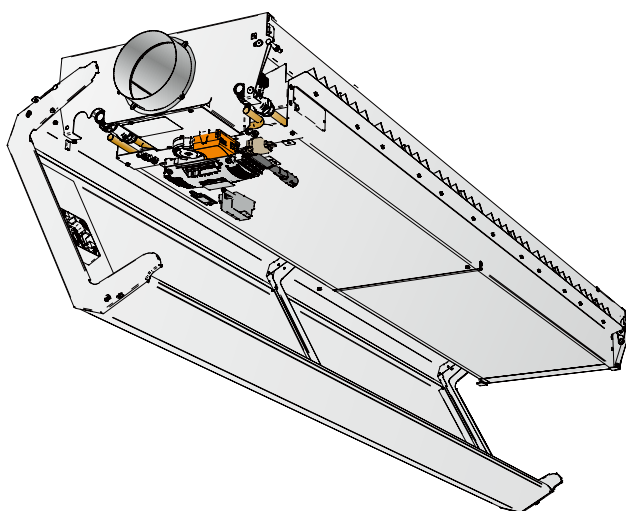
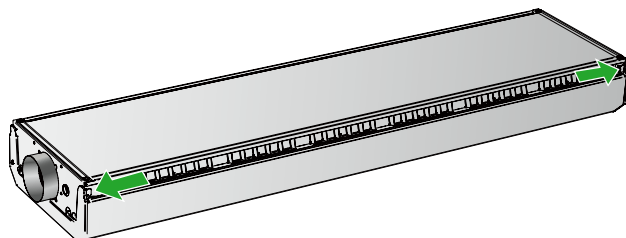
## Module version fixe

Pour fixer le module d'habillage à partir d'une position ouverte, soulever le module jusqu'à entendre un clic indiquant qu'il est bien clipsé dans le module de base.

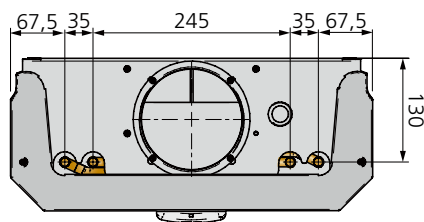


## Module à charnière

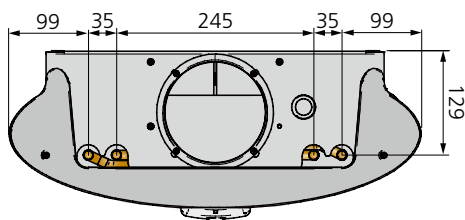
Un des longs côtés de l'unité est doté à chaque extrémité d'un bouton-poussoir permettant d'abaisser facilement le module d'habillage, par exemple pour accéder au système de régulation. Lors de l'ouverture, un des longs côtés s'abaisse tandis que l'autre reste accroché du côté opposé.



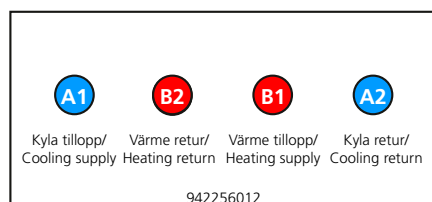
## Arrivée d'eau



Dimensions ADRIATIC AWC Prisma, vue arrière du raccordement hydraulique



Dimensions ADRIATIC AWC Ellips, vue arrière du raccordement hydraulique



### Arrivée d'eau

A1 = Alimentation eau glacée  $\varnothing 12 \times 1,0$  mm (Cu)

A2 = Retour eau glacée  $\varnothing 12 \times 1,0$  mm (Cu)

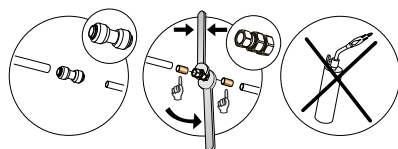
B1 = Alimentation eau chaude  $\varnothing 12 \times 1,0$  mm (Cu)

B2 = Retour eau de chauffage  $\varnothing 12 \times 1,0$  mm (Cu)

### Variante TH

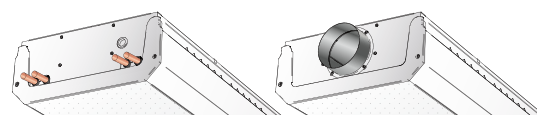
Si vous souhaitez des raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents, la variante TH est disponible. Les dimensions du raccordement hydraulique et aéraulique sont identiques à celles de la variante standard.

Remarque : Lorsqu'on commande des vannes et des servomoteurs pour la variante TH, ils sont inclus et installés près des conduites d'eau. Ils sont raccordés mais il convient de les connecter aux conduites d'eau appropriées (voir l'étiquette et la marquage couleur sur les servomoteurs).



### Cotes de connexion

| Modèle                                           | Longueur  | Monté en usine       | Raccordement | Type de raccordement         | Raccordement         | Type de raccordement         |
|--------------------------------------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|
| A, B, Refroidissement, Refroidissement/Chauffage | 1,2 ; 1,8 | Servomoteur et vanne | Retour       | DN15, filetage mâle          | Tuyau d'alimentation | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm |
| A, B, Refroidissement, Refroidissement/Chauffage | 2,4 ; 3,0 | Servomoteur et vanne | Retour       | DN15, filetage mâle          | Tuyau d'alimentation | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm |
| A, B, Refroidissement, Refroidissement/Chauffage | 1,2 ; 1,8 | -                    | Retour       | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm | Tuyau d'alimentation | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm |
| A, B, Refroidissement, Refroidissement/Chauffage | 2,4 ; 3,0 | -                    | Retour       | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm | Tuyau d'alimentation | Tuyau non fileté 12 x 1,0 mm |



Variante TH avec raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents. L'exemple illustre les deux côtés courts avec le raccordement TH sur le modèle ADRIATIC AWC Prisma.

### Raccordement d'eau

En standard, les conduites d'eau sont toujours placées du même côté que le raccordement aéraulique, sur un des côtés courts du produit. Si vous souhaitez des raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents, la variante TH est disponible (voir Variante TH).

Connecter les conduites d'eau à l'aide de raccords rapides ou à collier de serrage 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 tuyaux d'arrivée d'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.



### 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.

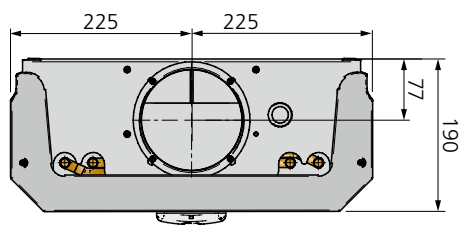
## Raccordement aéraulique

### Pour le raccordement aéraulique

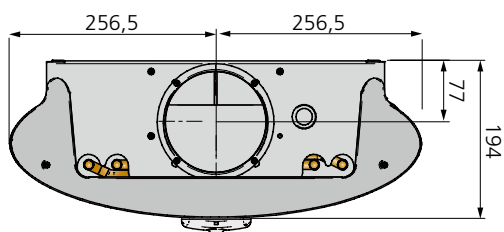
La poutre ADRIATIC AWC est fournie avec un raccordement d'air ouvert sur un des côtés courts. La manchette est raccordée à la gaine d'air primaire.

### Dimensions de raccordement

| Unité           | Raccordement aéraulique, diamètre |
|-----------------|-----------------------------------|
| (m)             | Ø                                 |
| 1,2 1,8 2,4 3,0 | 125                               |



Dimensions ADRIATIC AWC Prisma, vue arrière du raccordement aéraulique

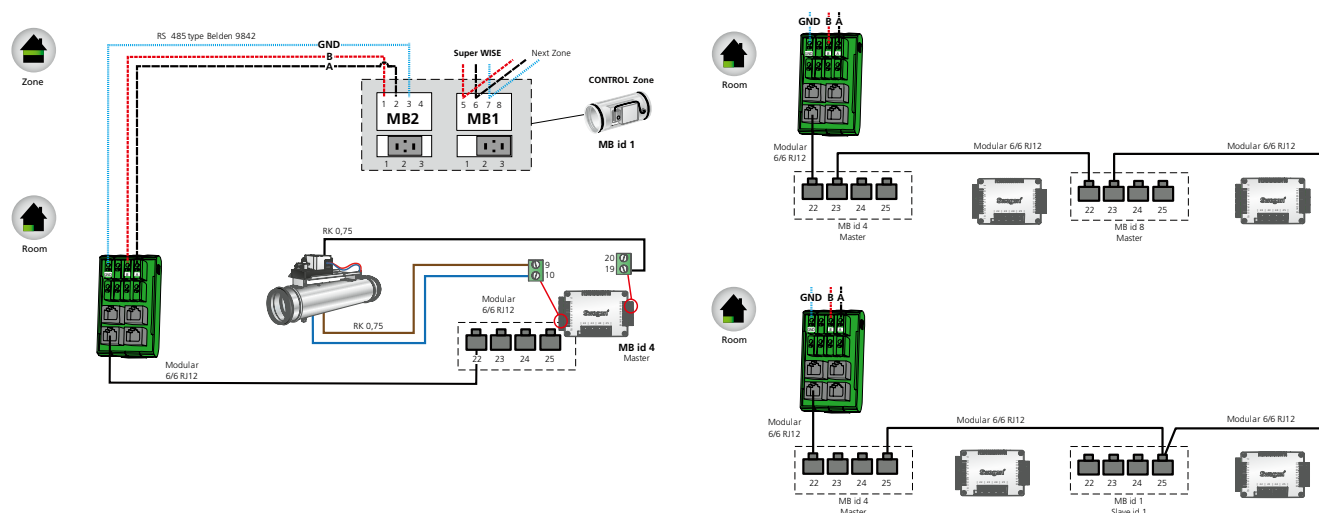
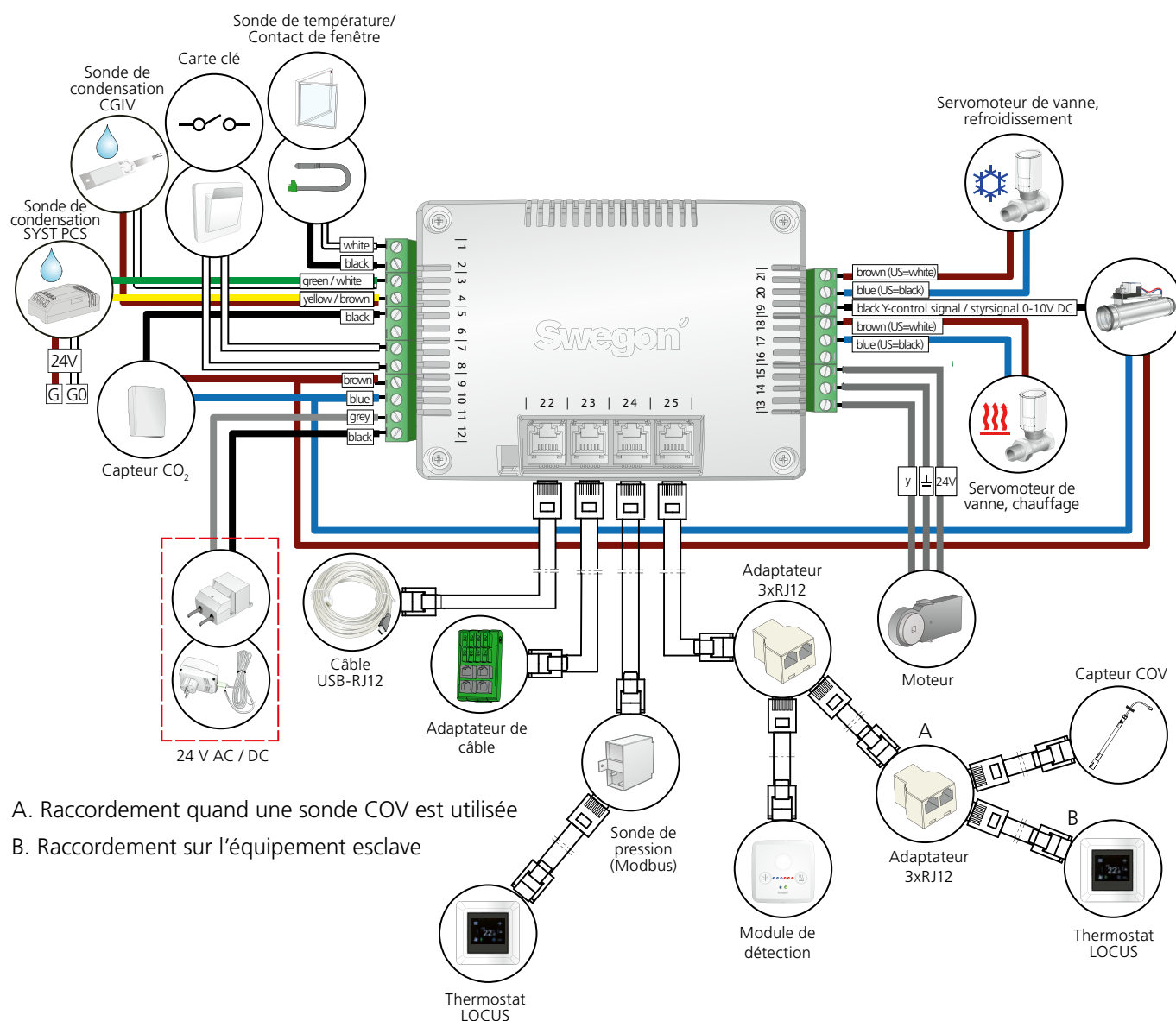


Dimensions ADRIATIC AWC Ellips, vue arrière du raccordement aéraulique

# Schéma de câblage

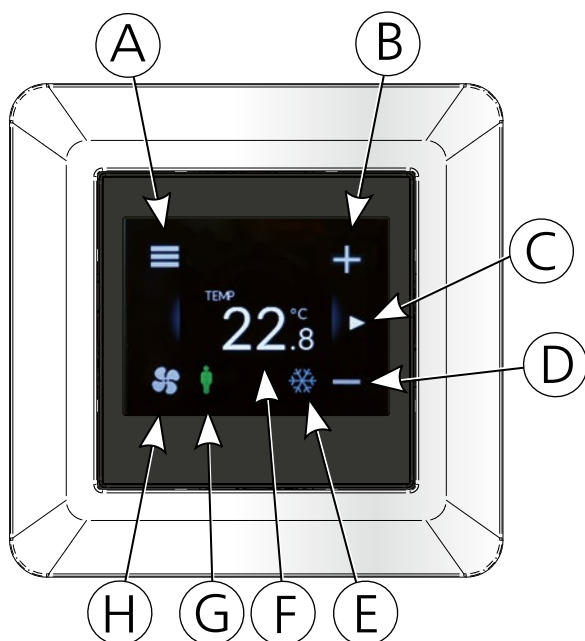
## Raccordement pour régulateur (URC1) avec accessoires

Le régulateur est situé sur la batterie à côté de la conduite d'eau et de la gaine aéraulique, et est facilement accessible en abaissant la façade/le module d'habillage.



## Thermostat, LOCUS

Menu principal et signification des symboles



- A. menu
- B. augmenter
- C. balayer vers la gauche pour accéder à la page suivante
- D. réduire
- E. symbole affichant le refroidissement ou chauffage en cours
- F. affiche le point de consigne programmé ou la température mesurée
- G. indique si une présence est détectée dans la pièce
- H. appuyer pour activer le débit Boost

### Données techniques

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Afficheur                      | Écran tactile capacitif TFT QVGA 2.3" |
| Résolution d'écran             | 320x240                               |
| Communication                  | Modbus RTU via RS-485                 |
| Sonde de température           | Sonde NTC interne 10 K                |
| Températures de fonctionnement | +5 ... +40°C                          |
| Niveau de protection           | IP20                                  |
| Dimensions                     | 88 x 88 x 35 mm                       |
| Tension de service             | 12-40 VDC                             |
| Puissance requise              | 0,5 W                                 |

### Raccordement

| LOCUS                     | Raccordement | Description                                                                         |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| VDD                       | RJ12         | Alimentation 12-40 VDC                                                              |
| A+                        | RJ12         | Connexion bus RS-485                                                                |
| B-                        | RJ12         | Connexion bus RS-485                                                                |
| Terre                     | RJ12         | Terre pour alimentation 12-40 VDC                                                   |
| Emplacement carte mémoire |              | Le logiciel de l'interface utilisateur peut être mis à jour avec une carte Micro SD |

### Normes et directives

Les normes suivantes ont été respectées :

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Directive CE :            | 93/68/CEE    |
| Directive Basse tension : | 2014/35/UE   |
| Directive Machines :      | 2006/42/CEE  |
| Directive CEM :           | 2014/30/UE   |
| Directive RoHS :          | 2002/95/CE   |
| Vibrations :              | EN-60721-3-3 |

### Description de l'affichage

Lorsque l'écran est en veille, il suffit de cliquer pour le réactiver.

| Écran | Description                                             | Explication                                                                    |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|       | Écran en mode veille                                    | Activé par un clic                                                             |
|       | Menu principal actif                                    | Augmenter/réduire la température de consigne en cliquant sur les signes + ou - |
|       | Mode Boost activé                                       |                                                                                |
|       | Balayer vers la gauche pour accéder à la page suivante  | Affiche les valeurs des sondes connectées                                      |
|       | Balayer vers la droite pour retourner au menu principal |                                                                                |

Pour plus d'informations sur le thermostat LOCUS, se reporter à la documentation disponible sur [www.swegon.fr](http://www.swegon.fr)

- Fiche produit LOCUS
- LOCUS Notice d'utilisation (IOM)

## Module de détection

### Menu du module de détection :

Pour accéder au menu, appuyer simultanément pendant cinq secondes sur les boutons de gauche et de droite.

Utiliser le bouton de gauche (✱) pour naviguer dans les menus. Utiliser le bouton de droite (☺) pour confirmer une sélection.

Appuyer sur le bouton de gauche et sélectionner :

1. Liste des alarmes
2. Équilibrage de l'air
3. Équilibrage de l'eau
6. Retour au menu



Appuyer sur le bouton de droite pour confirmer les sélections.

### 1. Liste des alarmes :

La liste complète des alarmes figure à droite ci-contre. Dans les menus d'équilibrage :

- Appuyer sur le bouton de gauche pour naviguer dans les menus.
- Appuyer sur le bouton de droite pour confirmer les sélections.
- Lorsqu'une sélection est confirmée, la LED bleue clignote pendant environ 60 secondes ;
- Pour revenir au mode de fonctionnement normal, sélectionner « pas d'ajustement ».

### 2. Équilibrage de l'air :

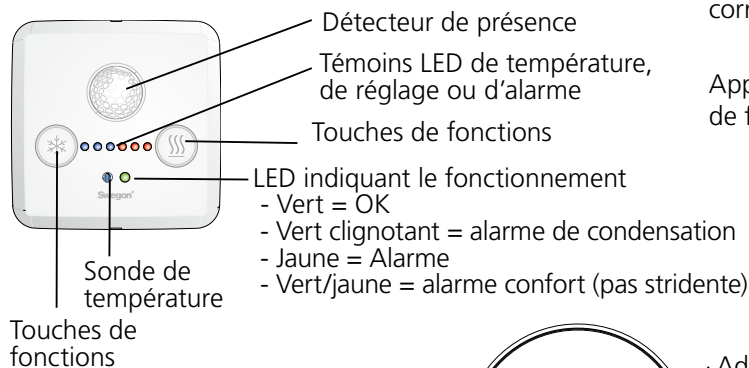
- 2.1. Débit d'air min., locaux inoccupés
- 2.2. Débit d'air min., locaux occupés
- 2.3. Débit d'air max., locaux occupés
- 2.4. Débit d'air min., vacances/inoccupation prolongée des locaux
- 2.5. Pas d'ajustement

### 3. Équilibrage, eau :

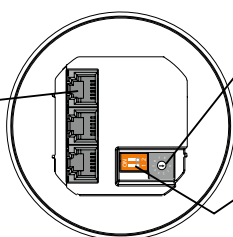
- 3.1. Ouvrir la vanne d'eau glacée
- 3.2. Ouvrir la vanne d'eau chaude
- 3.3. Pas d'ajustement

4, 5 ne sont pas utilisés

6. Retour au menu



3 ports RJ12 parallèles (ModBus) permettant de connecter par exemple un régulateur, un autre module de détection ou un ordinateur au moyen d'un câble convertisseur USB-RJ12



### Liste des alarmes pour le module de détection

| N° alarme | Type d'alarme                                      | 32 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 |
|-----------|----------------------------------------------------|----|----|---|---|---|---|
| Alarme 1  | Tension d'alimentation basse                       |    |    |   |   |   | ● |
| Alarme 2  | Tension d'alimentation très basse                  |    |    |   |   | ● |   |
| Alarme 3  | Temp. ext. manquante                               |    |    |   |   | ● | ● |
| Alarme 4  | Erreur temp. ext.                                  |    |    |   | ● |   |   |
| Alarme 5  | Erreur sonde de condensation                       |    |    |   | ● |   | ● |
| Alarme 6  | Erreur sonde temp. SM                              |    |    |   | ● | ● |   |
| Alarme 7  | Erreur bouton SM                                   |    |    |   | ● | ● | ● |
| Alarme 8  | Détecteur de CO <sub>2</sub> manquant              |    |    | ● |   |   |   |
| Alarme 9  | Erreur COV                                         |    |    | ● |   |   | ● |
| Alarme 10 | Pression faible                                    |    |    | ● |   | ● |   |
| Alarme 17 | Erreur comm SM                                     |    | ●  |   |   |   | ● |
| Alarme 18 | Erreur comm. esclave                               |    | ●  |   |   | ● |   |
| Alarme 19 | Erreur comm capteur pression                       |    | ●  |   |   | ● | ● |
| Alarme 20 | Erreur comm détecteur COV                          |    | ●  |   | ● |   |   |
| Alarme 21 | Pas de requête maître (esclave)                    |    | ●  |   | ● |   | ● |
| Alarme 22 | Version esclave incompatible                       |    | ●  |   | ● | ● |   |
| Alarme 25 | Alarme confort chauffage                           |    | ●  | ● |   |   | ● |
| Alarme 26 | Alarme confort refroidissement                     |    | ●  | ● |   | ● |   |
| Alarme 27 | Température Alarme chevauchement point de consigne |    | ●  | ● |   | ● | ● |
| Alarme 28 | Alarme confort qualité d'air                       |    | ●  | ● | ● |   |   |
| Alarme 29 | Condensation                                       |    | ●  | ● | ● |   | ● |
| Alarme 33 | Erreur surcharge 24 V Sortie 1                     | ●  |    |   |   |   | ● |
| Alarme 34 | Erreur surcharge 24 V Sortie 2                     | ●  |    |   |   | ● |   |
| Alarme 35 | Erreur surcharge 24 V Sortie 3                     | ●  |    |   |   | ● | ● |
| Alarme 41 | Alarme somme esclave entrée                        | ●  |    | ● |   |   | ● |
| Alarme 42 | Alarme somme esclave sortie                        | ●  |    | ● |   | ● |   |

Lorsqu'on sélectionne la Liste des alarmes (1) dans le menu, l'alarme s'affiche par un nombre de LED.

Chaque LED représente un numéro conformément au tableau ci-dessus, et leur nombre s'additionne pour former le numéro de l'alarme.

Par ex. : la LED bleue du milieu et les deux dernières LED rouges sont allumées (xooxoo)

La LED bleue du milieu vaut 16, l'avant-dernière LED rouge vaut 2, et la dernière vaut 1. Le total donne 19, qui correspond au numéro d'alarme.

Appuyer sur le bouton de droite pour retourner au mode de fonctionnement normal.

Adressage du module de détection. Il est possible de connecter 10 modules de détection à chaque maître ; chacun doit avoir une adresse unique pour pouvoir fonctionner.

Interrupteur de résistance de fin de ligne. L'interrupteur 1 est sur la position ON pour le dernier module de détection du circuit.

# Recommandations pour installations électriques

- Swegon recommande de confier toutes les installations électriques à des électriciens qualifiés.
- Pour l'alimentation 24 V, Swegon recommande d'utiliser un câble en cuivre d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup> afin de limiter le risque de perte de charge lorsqu'une grande longueur de câble est utilisée.
- Swegon recommande d'utiliser des transformateurs de marque Swegon pour l'alimentation de ses équipements

**Tableau des pertes de charge à différents ampérages avec un câble de section 1,5 mm<sup>2</sup>**

| Mètres<br>(m) | Intensité/ampères |      |       |       |       |       |
|---------------|-------------------|------|-------|-------|-------|-------|
|               | 1                 | 2    | 3     | 4     | 5     | 6     |
| 10            | 0,24              | 0,48 | 0,72  | 0,96  | 1,20  | 1,44  |
| 20            | 0,48              | 0,96 | 1,44  | 1,91  | 2,39  | 2,87  |
| 30            | 0,72              | 1,44 | 2,15  | 2,87  | 3,59  | 4,31  |
| 40            | 0,96              | 1,91 | 2,87  | 3,83  | 4,78  | 5,74  |
| 50            | 1,20              | 2,39 | 3,59  | 4,78  | 5,98  | 7,18  |
| 60            | 1,44              | 2,87 | 4,31  | 5,74  | 7,18  | 8,61  |
| 70            | 1,67              | 3,35 | 5,02  | 6,70  | 8,37  | 10,05 |
| 80            | 1,91              | 3,83 | 5,74  | 7,65  | 9,57  | 11,48 |
| 150           | 3,59              | 7,18 | 10,76 | 14,35 | 17,94 | 21,53 |
| 160           | 3,83              | 7,65 | 11,48 | 15,31 | 19,13 | 22,96 |

La perte de charge maximale admise est de 3,6 V

## Description du problème :

Les unités et équipements électriques Swegon sont conçus pour fonctionner à des intervalles de tension spécifiques. Une tension qui baisse sous la valeur nominale peut nuire aux performances voire endommager les équipements.

Les pertes de charge génèrent en outre une plus grande résistance dans les câbles et composants, ce qui produit de la chaleur. Cette chaleur représente une perte d'énergie électrique. Selon la perte de charge, les déperditions d'énergie peuvent être importantes.

Pour un système 24 V, on considère généralement qu'une perte de charge de 15% est acceptable (3,6 V).

## Méthode de calcul de la perte de charge au niveau du câble :

Résistance (R) = (Résistivité (p) x Longueur (L)) / Section (a).

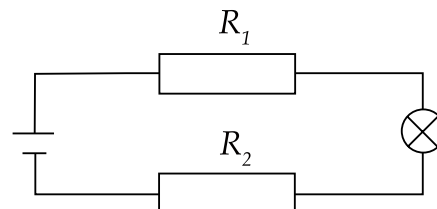
Perte de charge dans le conducteur (UL) = Résistance (R) x intensité du courant (I)

$$R_1 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R_2 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Par exemple, la résistivité du cuivre est de 0,0175 ohm mm<sup>2</sup>/m à 15°C. Important : la résistance augmente de 0,4% par degré Celsius.

## Exemples de pertes de charge au niveau des câbles :

| Valeur de la                       | donnée d'entrée | Unité           |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Tension d'alimentation             | 24              | V               |
| Intensité (charge)                 | 1,25            | ampère          |
| Section du câble                   | 1,5             | mm <sup>2</sup> |
| Longueur de câble (phase + neutre) | 50              | m               |

|                 |     |   |
|-----------------|-----|---|
| Perte de charge | 1,5 | V |
|-----------------|-----|---|

Exemple 1 à 22°C

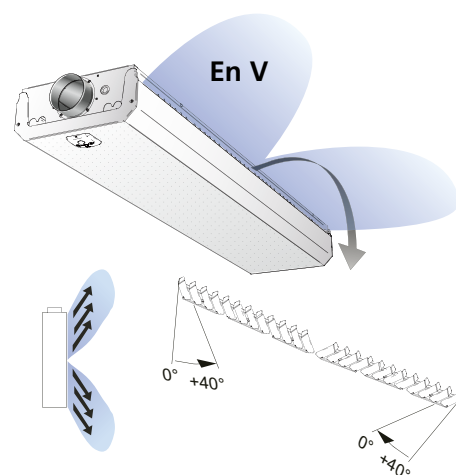
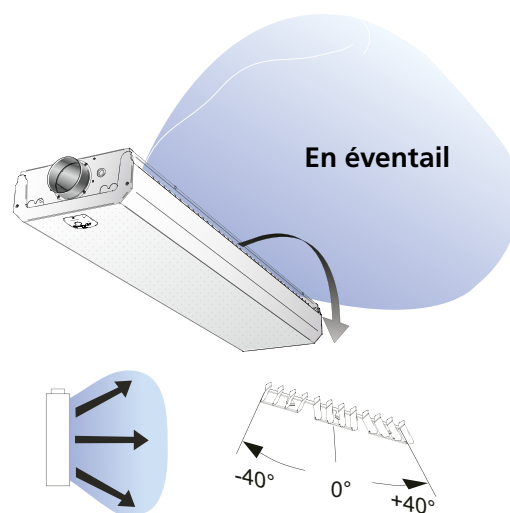
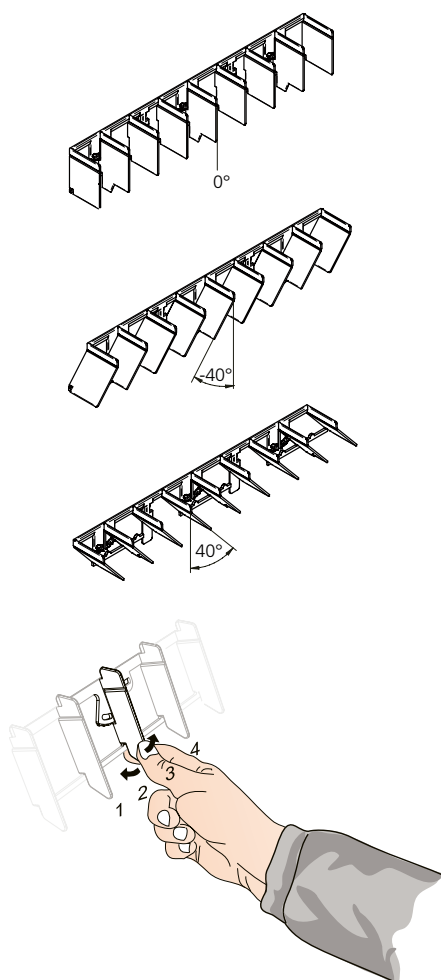
| Valeur de la                       | donnée d'entrée | Unité           |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Tension d'alimentation             | 24              | V               |
| Intensité (charge)                 | 1,25            | ampère          |
| Section du câble                   | 1,5             | mm <sup>2</sup> |
| Longueur de câble (phase + neutre) | 200             | m               |

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Perte de charge | 6 | V |
|-----------------|---|---|

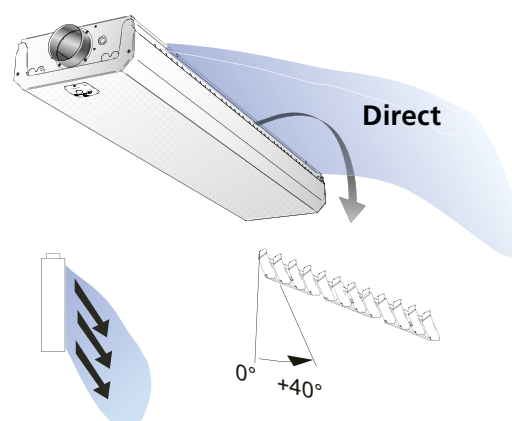
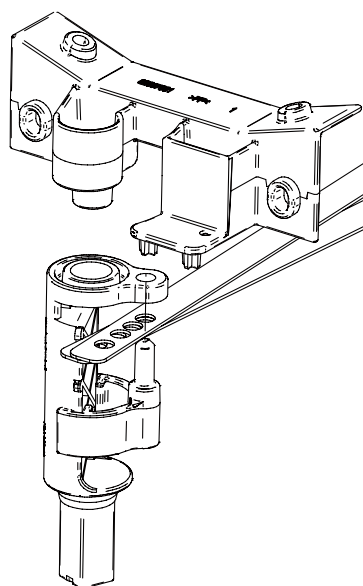
Exemple 2 à 22°C

# Mise en service

## ADC



## Verrouillage d'un côté

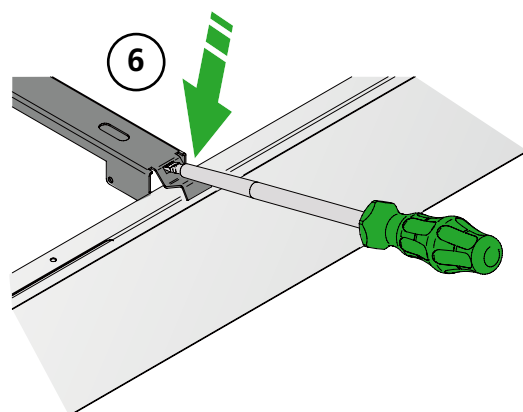
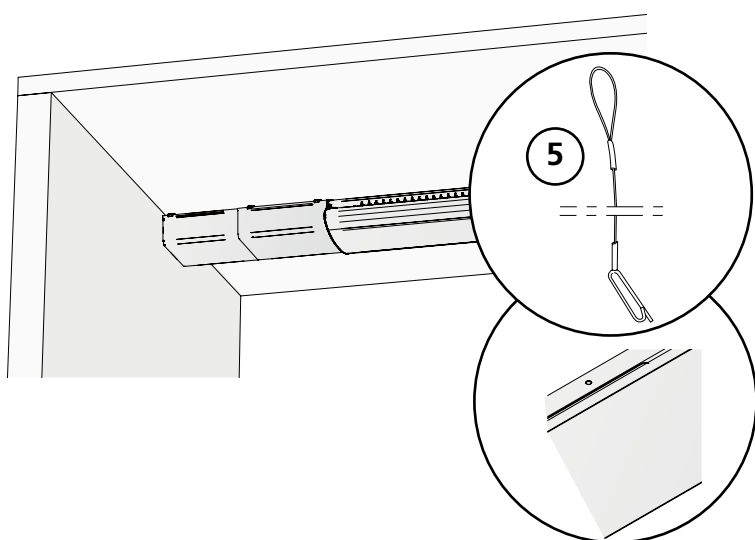
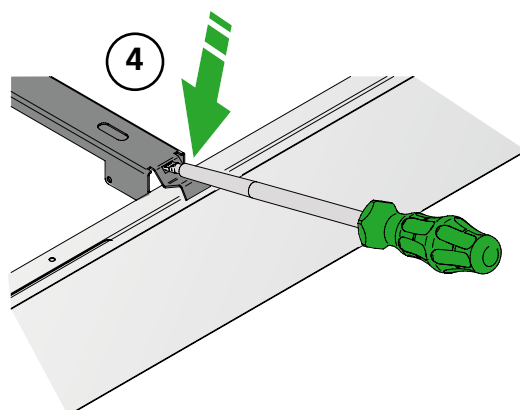
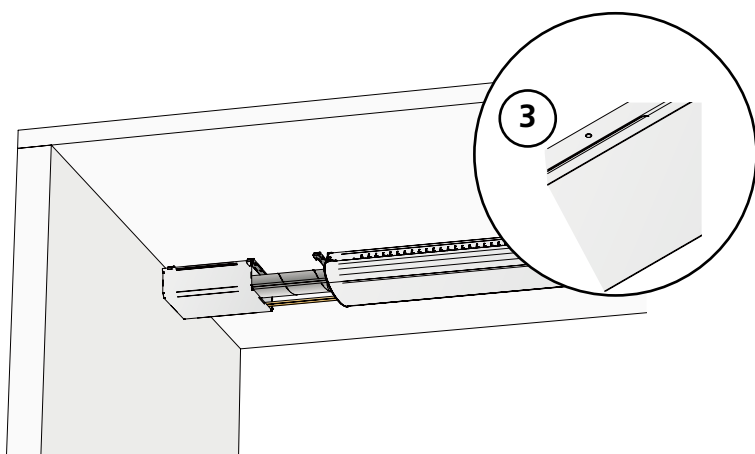
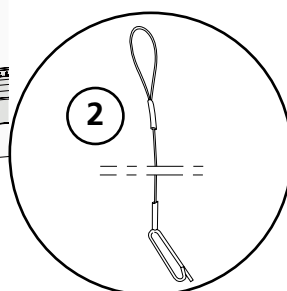
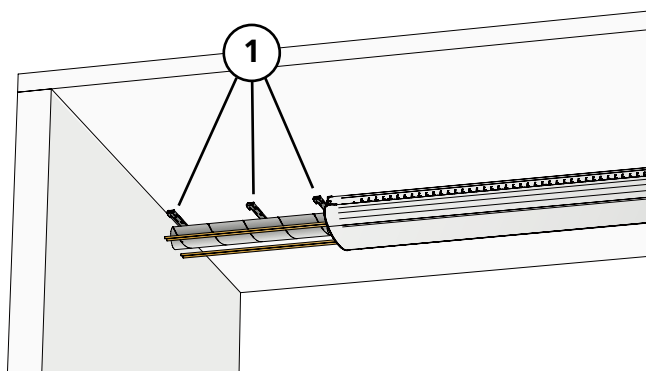
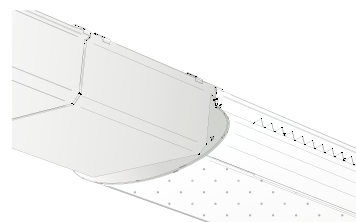


# Installation du boîtier (accessoire)

## Raccordement au mur

Le boîtier de raccordement se monte dans le prolongement de la poutre climatique et rejoint le mur pour dissimuler les tuyaux et raccords.

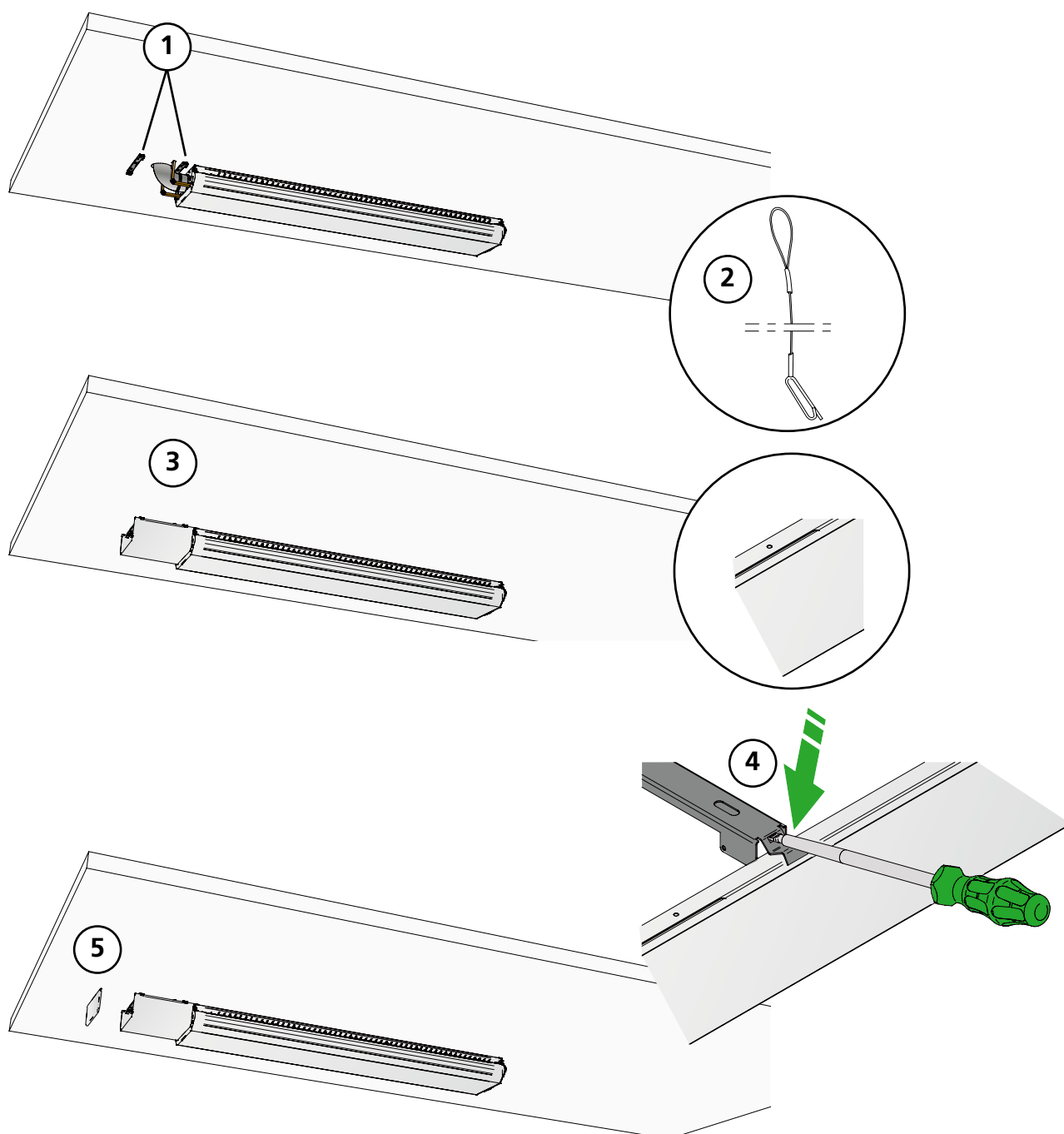
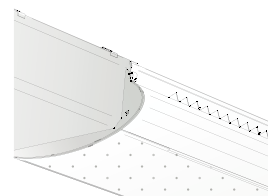
1. Installer les consoles pour plafond fournies. Deux consoles pour les boîtiers de petit format et trois consoles pour les boîtiers de plus de 1 m.
2. Installer les cordons de sécurité fournis dans toutes les consoles pour plafond.
3. Ancrer le boîtier près du mur, avec le cordon de sécurité dans l'orifice prévu.
4. Bloquer le boîtier en rabattant les crochets des consoles pour plafond de chaque côté. Utiliser un tournevis.
5. Couvrir l'ouverture restante à l'aide du cache, en ancrant d'abord le cordon de sécurité dans l'orifice prévu.
6. Bloquer le boîtier en rabattant les crochets des consoles pour plafond de chaque côté. Utiliser un tournevis.



### Connexion au plafond

Le boîtier de raccordement est monté dans la partie étendue de la poutre climatique et au-delà jusqu'au plafond prévu pour dissimulation des raccords de tuyaux et de conduits

1. Installer les consoles pour plafond fournies. Deux consoles pour les boîtiers de petit format et trois consoles pour les boîtiers de plus de 1 m.
2. Installer les cordons de sécurité fournis dans toutes les consoles pour plafond.
3. Ancrez le boîtier dans le cordon de sécurité dans le trou prévu.
4. Bloquer le boîtier en rabattant les crochets des consoles pour plafond de chaque côté. Utiliser un tournevis.
5. Installez le panneau de connexion d'extrémité



# Entretien

