

WISE Adriatic

Poutre pour système climatique WISE, fonctionnant à la demande



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- Poutre intégrée au système climatique WISE, fonctionnant à la demande
- Poutre climatique pour le refroidissement, le chauffage et la ventilation
- Conçue pour une installation suspendue, soit accrochée ou montée directement contre le plafond.
- Produit à compléter à l'aide d'un registre intégré pour une régulation du débit d'air de 0-100%
- Fonctionnement économique : le local est ventilé, chauffé et climatisé exactement en fonction de la charge, ni plus, ni moins.
- Disponible avec raccords hydraulique et aéraulique sur différents côtés courts.
- Niveau de confort incomparable, avec possibilité de régulation individuelle au niveau du produit ou de la pièce
- Installation simple et connexion aisée au système WISE
- Absence de courants d'air La diffusion d'air à 2 voies couplée au système ADC de Swegon (anti-courants d'air) offre confort et souplesse tout en tenant compte des besoins actuels et futurs.
- Vaste plage de fonctionnement dans un seul appareil pour simplifier la planification
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standards
 - Autres couleurs sur demande

| Taille (m) | Version | Air soufflé | | | Performances | | |
|------------|---------|---------------------------|-----|-----|-------------------|---|---------------------------|
| | | Raccordement aéraulique Ø | Pa* | l/s | m ³ /h | Puissance totale de refroidissement [W]** | Niveau sonore (dB(A)) *** |
| 1,2 | | 125 | 50 | 14 | 50,4 | 518 | <20 |
| 1,2 | | 125 | 50 | 21 | 75,6 | 596 | 24 |
| 1,8 | | 125 | 50 | 10 | 36 | 539 | <20 |
| 1,8 | | 125 | 50 | 20 | 72 | 796 | <20 |
| 1,8 | | 125 | 50 | 31 | 111,6 | 934 | 25 |
| 2,4 | | 125 | 50 | 14 | 50,4 | 788 | <20 |
| 2,4 | | 125 | 50 | 30 | 108 | 1101 | 21 |
| 2,4 | | 125 | 50 | 44 | 158,4 | 1236 | 28 |
| 3,0 | | 125 | 50 | 17 | 61,2 | 946 | <20 |
| 3,0 | | 125 | 50 | 34 | 122,4 | 1298 | 20 |
| 3,0 | | 125 | 50 | 52 | 187,2 | 1467 | 30 |

*Pression totale gaine (Pa)

**Air : $\Delta T_{air} = 7 K$, Eau : $\Delta T_{mk} = 8,5 K$, débit d'eau = 0,05 l/s pour 1,2 m et 1,8 m, débit d'eau = 0,1 l/s pour 2,4 m et 3,0 m

***Y compris atténuation locale de -4 dB

Contenu

| | |
|--|-----------|
| Description technique | 3 |
| Système WISE | 3 |
| Modèles | 3 |
| Appareil Plug & Play de faible encombrement | 5 |
| Composants montés en usine | 5 |
| Avantages de WISE Adriatic | 6 |
| Fonctions..... | 6 |
| Répartition symétrique et | 8 |
| ADC | 8 |
| Installation | 9 |
| Raccordement..... | 10 |
| Eau | 10 |
| Air | 11 |
| Électronique de commande..... | 11 |
| Données techniques | 12 |
| Données électriques..... | 12 |
| Refroidissement | 12 |
| Chauffage | 12 |
| Accessoires et options | 15 |
| Suppléments en option/montés en usine..... | 15 |
| Autres accessoires..... | 16 |
| Kit de mise à jour des fonctions du système WISE | 18 |
| Dimensions et poids | |
| Spécifications | 20 |
| Produit..... | 20 |
| Accessoires | 21 |
| Limite de responsabilités | 22 |
| Texte de spécification..... | 23 |

Description technique

Système WISE

Avec le nouveau système WISE, la ventilation à la demande est plus simple que jamais. Pour une description du système WISE, se reporter au guide système sur www.swegon.fr.

Communication sans fil

Les modules locaux/nœuds intelligents du système WISE communiquent par ondes radio avec l'émetteur intégré. Les modules avec alimentation secteur fonctionnent en tant qu'émetteur-récepteur et, dans certains cas, peuvent amplifier/répéter les signaux radio du système. Les produits alimentés sur piles sont des émetteurs uniquement.

Le système WISE prend en charge différentes combinaisons de systèmes de climatisation.

Il est maintenant possible de combiner des systèmes eau et air dans un même bâtiment, au niveau étage comme au niveau zone et pièce. Le système WISE prend simultanément en charge plusieurs solutions.

Poutre climatique WISE Adriatic

La poutre climatique WISE Adriatic fait partie de la solution WISE, un système de ventilation/refroidissement/chauffage fonctionnant à la demande, pour une économie et un confort accrus.

Le module WISE Adriatic s'adapte et se combine à d'autres systèmes en fonction des exigences de confort de la plupart des projets, pour aujourd'hui comme pour demain. WISE Adriatic est un produit complet et très polyvalent, il module la diffusion d'air à volonté grâce aux accessoires montés en usine.

Modèles

Tailles

- 1,2, 1,8, 2,4 et 3,0 m

Grâce à sa puissance élevée, WISE Adriatic peut remplacer un autre produit de taille supérieure.

Modèle

WISE Adriatic existe en deux versions :

- Prisma, module d'habillage aux formes plus classiques
- Ellips, module d'habillage aux formes adoucies, plus arrondies

Ces modèles différents permettent de choisir celui qui s'intégrera le mieux au style de la pièce. Si nécessaire, des caches permettant de dissimuler les gaines aérauliques et conduites d'eau sont disponibles en option.

Fonctions

- Refroidissement et ventilation
- Refroidissement, chauffage et ventilation



Figure 1. WISE Adriatic avec module d'habillage Prisma

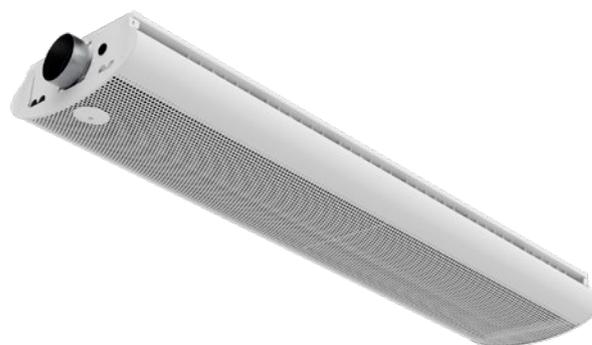


Figure 2. WISE Adriatic avec module d'habillage Ellips

Installation

WISE Adriatic est conçue pour une installation suspendue, soit accrochée ou montée directement contre le plafond. Un boîtier de raccordement est disponible en option pour dissimuler les gaines aérauliques et les conduites d'eau.

Si vous souhaitez un produit avec raccords hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents, la variante TH est disponible en option.

Coloris

En standard, le produit, le boîtier de raccordement et l'élément d'assemblage monté en surface sont peints en blanc standard RAL 9003, gamme de brillance 30 ± 6%, mais ils sont également disponibles sur commande dans les coloris suivants.

RAL 7037 Gris, gamme de brillance 30-40%

RAL 9010 Blanc, gamme de brillance 30-40%

RAL 9005 Noir, gamme de brillance 30-40%

RAL 9006 Argent, gamme de brillance 70-80%

RAL 9007 Gris, gamme de brillance 70-80%

Modèles spéciaux

Sur demande, le produit, le boîtier de raccordement et l'élément d'assemblage monté en surface peuvent également être livrés dans une couleur au choix ou vernis. Pour tous renseignements supplémentaires concernant les modèles spéciaux, contactez votre représentant Swegon le plus proche.

Élaboration projet / local type

Se reporter à la documentation « Guide système WISE », téléchargeable 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.

Matériau

Le caisson est réalisé en tôle d'acier prépeinte.

La plaque frontale du modèle Prisma est en tôle d'acier prépeinte, tandis que sur le modèle Ellips, elle est en aluminium et tôle d'acier.

La batterie, quant à elle, est en cuivre et aluminium.

Le boîtier de raccordement est réalisé en tôle d'acier prépeinte.

Régulation unique

WISE Adriatic contient un registre intégré qui régule l'ouverture des grilles d'aération, et par conséquent le débit d'air.

Grâce à notre séquence de régulation unique, nous garantissons que le module de confort fournit le débit d'air adéquat dans la pièce dans tous les cas. En maintenant une vitesse élevée dans les ouvertures de la grille d'aération, nous réalisons aussi un bon effet Coandă qui crée un confort agréable.



www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com

Installation aisée

Grâce à sa puissance de refroidissement élevée, WISE Adriatic peut remplacer un autre produit de taille supérieure. Ses dimensions compactes facilitent la manutention et l'installation du produit.

Puissance élevée

Grâce à sa puissance élevée, le module WISE Adriatic occupe près de 40-50% de surface au plafond en moins qu'une poutre climatique pour assurer le refroidissement d'un bureau de taille classique.

Domaine d'application

Le module WISE Adriatic est particulièrement adapté aux types de locaux suivants :

- Salles de conférence nécessitant une régulation à la demande et présentant une charge de refroidissement normale à élevée. Exigences de contrôle d'occupation à des fins d'économies d'énergie quand le local est vide. Les usagers doivent pouvoir régler la température ambiante de manière à se sentir à l'aise.
- Bureaux nécessitant une régulation à la demande et présentant une charge de refroidissement normale à élevée. Ce système répond à des exigences de contrôle d'occupation à des fins d'économies d'énergie quand le local est vide dans la journée et après les heures de bureau. L'utilisateur doit pouvoir régler la température ambiante de manière à se sentir à l'aise.

Le produit convient également pour les types de locaux suivants :

- Salles de classe
- Hôtels
- Restaurants
- Locaux informatiques
- Banques
- Boutiques
- Centres commerciaux

Appareil Plug & Play de faible encombrement

Le module WISE Adriatic est fourni un équipement de contrôle, comprenant une unité radio pour le couplage avec le système WISE. Seule une alimentation de 24 V doit être raccordée aux appareils, dont le couplage avec le système sans fil SuperWISE et le paramétrage se font ensuite aisément.

Dissimulé dans le module de base, l'équipement de régulation est facilement accessible en ouvrant simplement la plaque frontale.

Le module WISE Adriatic peut être doté de nombreux accessoires, qui sont montés en usine.

Le WISE Adriatic transmet en continu vers le SuperWISE, et les débits et pressions s'affichent en temps réel. Le nœud radio intégré au module de commande de l'appareil communique avec le sélecteur de point de consigne local ou avec toute sonde de température ou autres capteurs locaux.

WISE Adriatic est autonome et prend aisément en charge de nouvelles fonctions et valeurs de consigne compte tenu de la demande locale. Si de nouvelles fonctions sont nécessaires, elles peuvent être facilement modifiées via l'interface web du système WISE. C'est un avantage considérable, par exemple en cas de modification des locaux – remplacement d'un espace ouvert par des bureaux individuels par exemple.

Se reporter également au Guide système WISE sur www.swegon.fr.

La poutre ADRIATIC VAV est équipée en standard des éléments suivants

- WISE CU avec sonde de pression intégrée et 2 entrées pour capteurs WISE qui communiquent par Modbus
- Branchement possible de sondes affectées à la fonction WISE de surveillance du point de rosée.
- Moteur de régulation du registre interne, 0-10 V.
- Sonde de mesure de la température d'air soufflé.

Composants en option montés en usine

- Installée en usine, la sonde de qualité d'air WISE SMA mesure la température, l'HR et les COV.
- Le détecteur de présence WISE SMB mesure la température et détecte toute présence.
- Sonde de condensation CG-IV
- Régulation du point de rosée WISE
- Vannes et servomoteurs

Kit d'accessoires :

Il existe également plusieurs kits d'accessoires permettant d'augmenter ultérieurement les fonctions de la poutre WISE Adriatic. (Voir le kit d'accessoires fourni séparément)

- Kit WISE SMA
- Kit WISE CG-IV
- Régulation du point de rosée WISE
- Plaque de façade WISE avec SMB

Composants montés en usine

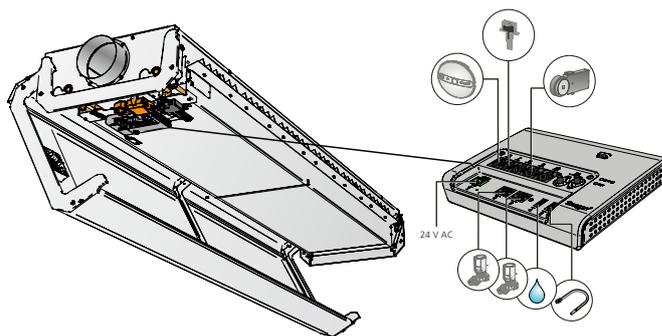


Figure 3. Composants montés en usine sur le module WISE Adriatic.

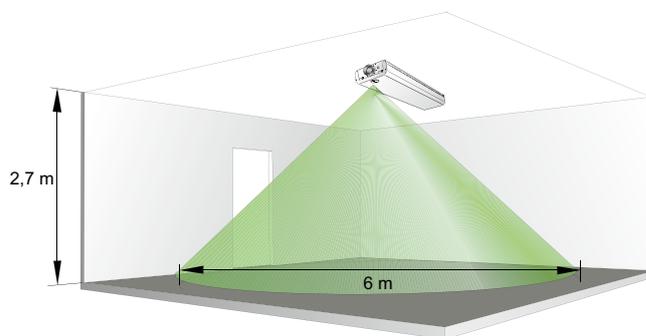


Figure 4. Plage de détection pour utilisation du module de détection dans la plaque frontale

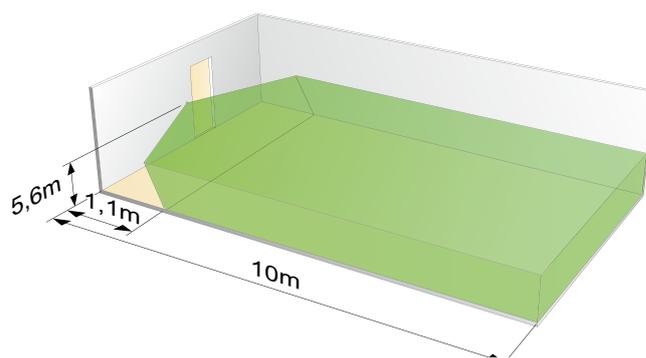


Figure 5. Plage de détection depuis le mur

Avantages de WISE Adriatic

- Ce produit au design très élégant est ultra-mince, de sorte qu'il s'intègre à tous les styles.
- Étant donné que le WISE Adriatic est une poutre climatique fermée dont la face avant intègre une ouverture de recirculation de l'air, elle peut être fixée directement au plafond sans tenir compte de fentes d'aération.
- Répondant à des exigences de conception strictes, WISE Adriatic combine la ventilation contrôlée à la demande et toutes les qualités des diffuseurs plafonniers. La sortie d'air permet d'optimiser l'effet Coandă qu'on souhaite toujours dans les locaux occupés où il est préférable que l'air circule à faible vitesse.
- Les éléments de raccordement sont dissimulés simplement dans un élégant boîtier de raccordement. Le caisson s'installe une fois que la poutre climatique a été suspendue et connectée.
- Le produit offre une opportunité unique de réguler la ventilation en fonction de la demande dans la pièce ainsi que de surveiller et d'ajuster l'évacuation de l'air grâce à l'ADC et à l'ajustement des fentes.

Fonctions

La poutre climatique utilise l'air soufflé pour piloter les fonctions de refroidissement et de chauffage d'une centrale de traitement d'air, ce qui explique qu'elle ne possède pas de ventilateur intégré ni d'autres pièces mobiles. Outre un silence de fonctionnement presque total, ce système est pratiquement sans entretien.

L'unité distribue l'air par ses deux faces et utilise une grande partie du plafond pour diffuser l'air et garantir le confort dans la pièce.

ADRIATIC permet un paramétrage variable du facteur K et offre une large plage de débits d'air. Ce produit est une version complète, dotée d'un équipement de régulation pour un fonctionnement basé sur la demande, mais est également disponible en version CAV (débit d'air constant) avec ADRIATICd à facteur K fixe ou en version ADRIATIC VAV (débit d'air variable).

Le module ADRIATIC est doté d'une régulation variable. Il est également possible de paramétrer un débit d'air asymétrique adapté à la configuration et l'aménagement de la pièce.

Le contrôle intégré du flux d'air permet au produit de conserver une pression interne tout en soufflant l'air suivant les portées adéquates, même à faibles débits.

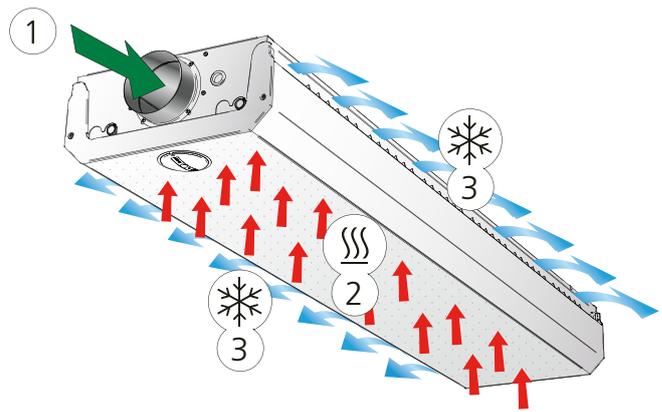


Figure 6. Variante A : Refroidissement et ventilation
 1 = Air primaire
 2 = Air ambiant induit
 3 = Air primaire mélangé à l'air ambiant refroidi

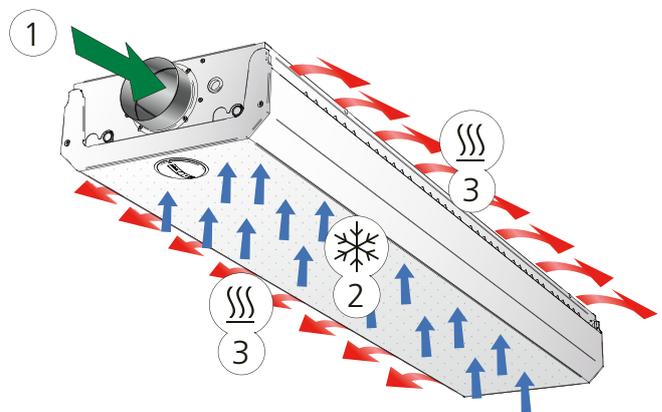


Figure 7. Version B : Chauffage et ventilation
 (inclut aussi une fonction refroidissement)
 1 = Air primaire
 2 = Air ambiant
 3 = Air primaire mélangé à l'air ambiant réchauffé

Principe d'induction

L'air primaire (A) amené de la centrale de traitement d'air via une gaine d'air soufflé alimente le WISE Adriatic, mettant en surpression son caisson d'équilibrage.

L'air soufflé est évacué à fort débit par les petites fentes (B). Du fait de ce débit élevé, l'air ambiant est aspiré et mélangé à l'air soufflé, ce qui crée une dépression au-dessus de l'échangeur de chaleur (C) de l'appareil. L'air ambiant (D) passe en permanence dans l'échangeur de chaleur à eau, où il est refroidi ou réchauffé si nécessaire avant d'être mélangé à l'air soufflé.

Le mélange est ensuite diffusé dans la pièce par des sorties aérodynamiques. Ces sorties sont conçues de manière à ce que l'air diffusé longe le faux plafond (effet Coandă) (E). L'air soufflé est ensuite mélangé à l'air ambiant, ce qui réduit davantage tant le débit d'air que l'écart de température avant que l'air n'atteigne la zone occupée.

D'une manière générale, le volume d'air ambiant circulé et passant dans l'échangeur de chaleur est de 3 à 5 fois supérieur au volume d'air primaire. En d'autres termes, pour 20 l/s d'air soufflé en provenance de la centrale de traitement d'air, on a entre 60 et 100 l/s d'air ambiant qui passent dans l'échangeur de chaleur pour être tempérés.

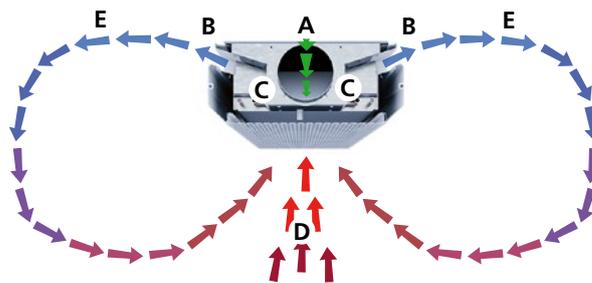


Figure 8. WISE Adriatic – principe d'induction

Free-cooling sans condensation

WISE Adriatic est conçu pour ne pas produire de condensation. Il n'a donc besoin ni de système d'évacuation des condensats, ni de filtre. En principe, la température en entrée de l'eau de refroidissement se situe entre 14 et 16°C

Grand confort – aujourd'hui et demain

Un bon climat intérieur se caractérise par une qualité d'air et une température ambiante correctes, sans courants d'air ni bruits intempestifs. Les exigences varient selon le type de bâtiment et le mode d'utilisation prévu : débit d'air, puissance de refroidissement, capacité de chauffage.

Comme il y a une demande croissantes de solutions de bureau personnalisées et de flexibilité d'aménagement des lieux en fonction des occupants, il est important d'en tenir compte dès la phase de conception étant donné que cela permettra de réduire les coûts en cas de réaménagements. Mais quel que soit le scénario, le nouveau WISE Adriatic – par sa simplicité en termes de plages de débit d'air, d'utilisation et d'équilibrage – offre toutes les possibilités de trouver une solution flexible et optimisée.

Répartition symétrique et asymétrique du débit

Pour une répartition symétrique et asymétrique du débit, se reporter aux instructions d'installation du module WISE Adriatic.

ADC

La poutre climatique est équipée du déflecteur ADC. ADC signifie Anti Draught Control et permet de régler la diffusion d'air de manière à éviter les courants d'air. Plusieurs sections ADC munies de quatre déflecteurs sont disposées sur chaque côté long. Chaque section est réglable de la verticale à un angle de 40° par incréments de 10°, vers la gauche ou la droite. Ce système assure une excellente polyvalence, les réglages se faisant aisément, sans qu'il soit nécessaire d'intervenir sur le reste du circuit.

Le système ADC n'a aucune incidence sur le niveau de bruit, ni sur la pression statique. La puissance d'eau est réduite de 5 à 10% lorsque l'ADCII est réglé en éventail.

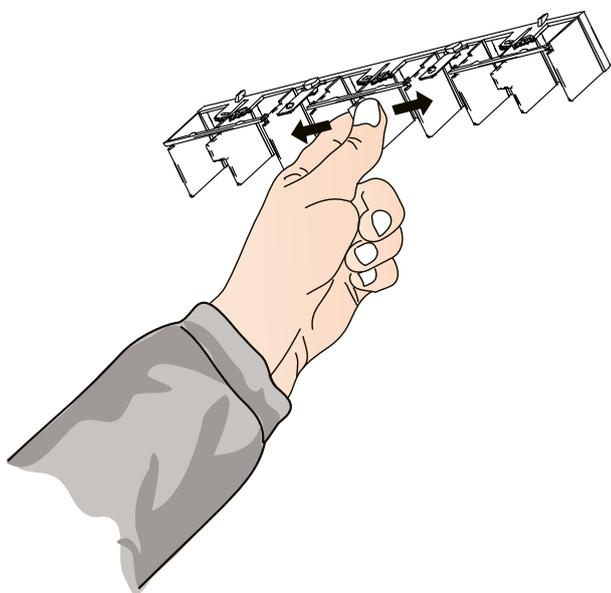


Figure 9. ADC, plage de réglage de -40° à +40° par incréments de 10°

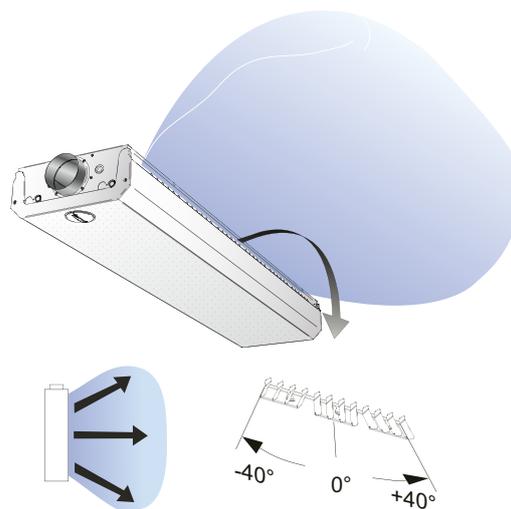


Figure 10. Options de réglage de l'ADC, en éventail

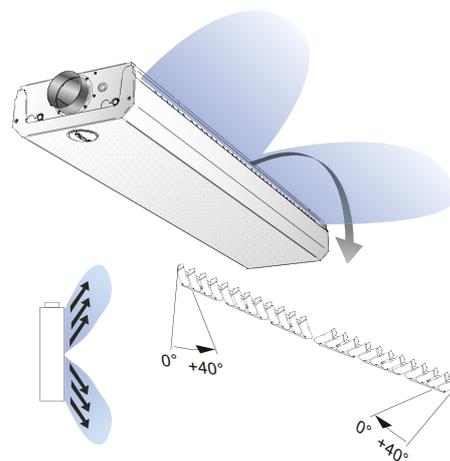


Figure 11. Options de réglage de l'ADC, en V

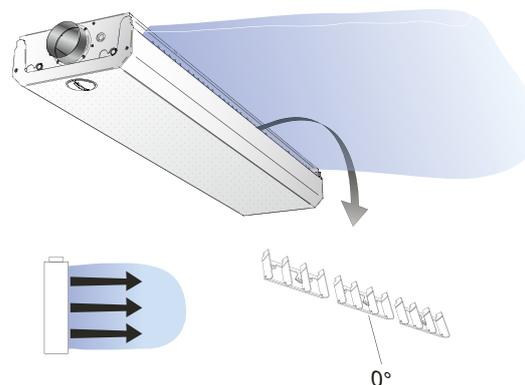


Figure 12. Options de réglages ADC, diffusion perpendiculaire

Installation

Suspension

Chaque coin de la nouvelle poutre WISE Adriatic est doté de rivets aveugles filetés pour simplifier l'installation au plafond au moyen de tiges filetées.

Les unités sont fournies sans le matériel de fixation. Si nécessaire, le matériel de fixation peut être commandé séparément.

Accessoires d'installation :

SYST MS-M8 est disponible pour installation suspendue.

ADRIATIC d-T-MD-4S est disponible pour installation directement contre le plafond

Ouverture du module d'habillage

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

Boîtier de raccordement

Les boîtiers de raccordement sont disponibles en différentes longueurs et différents coloris au choix, et sont à commander séparément (consoles pour plafond comprises).

Raccordement au mur

Boîtier de raccordement à monter dans le prolongement de la poutre climatique et qui rejoint le mur pour dissimuler les tuyaux et raccords.

Raccordement au plafond

Boîtier de raccordement avec panneau d'extrémité à monter dans le prolongement de la poutre climatique et qui rejoint le plafond pour dissimuler les tuyaux et raccords.
Remarque : Min. 3xØ avant le coude.

Accès aisé aux connexions hydrauliques

Les conduites d'eau sont d'accès aisé, ce qui facilite les branchements, tout particulièrement quand on fait usage des raccords à enficher et des outils prévus à cet effet.

L'installation est plus rapide et l'étanchéité des connexions hydrauliques assurée plus facilement.

Les conduites sont disposées selon un schéma standard : quel que soit le produit, les conduits pour le refroidissement/chauffage sont toujours positionnés de la même manière, ce qui facilite l'installation.

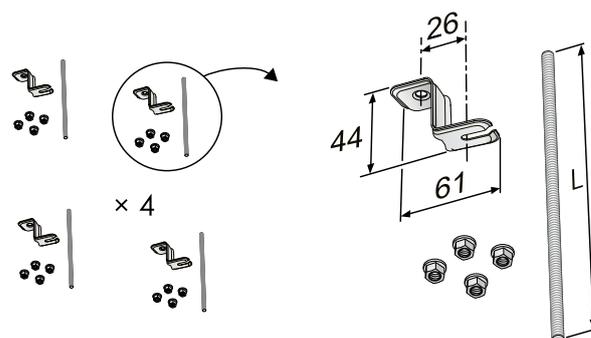


Figure 13. Élément d'assemblage SYST MS M8-1, montage au plafond et sur tige filetée

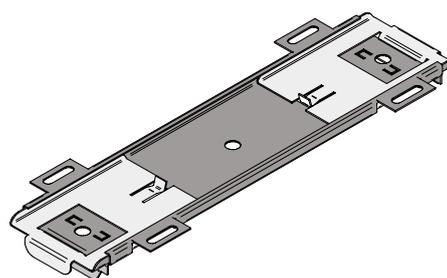


Figure 14. Élément d'assemblage ADRIATIC d-T-MD-4S, pour installation directement contre le plafond.

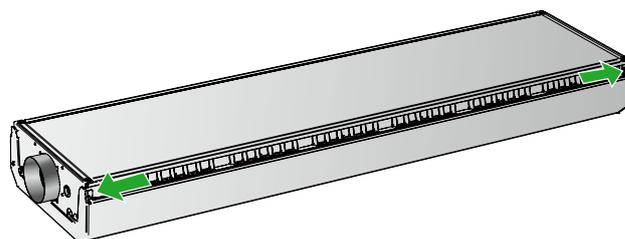


Figure 15. WISE Adriatic avec bouton-poussoir pour une ouverture aisée du module d'habillage. (Dans l'exemple illustré, le produit est doté d'un module d'habillage Prisma).

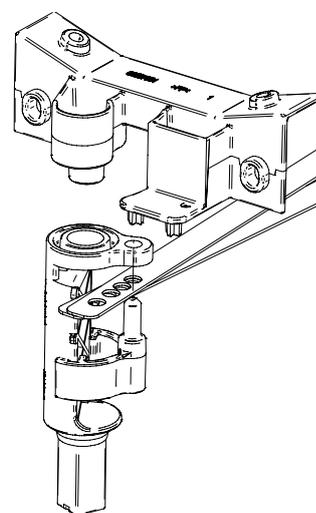


Figure 16. Pour réguler la distribution du débit d'air, il est également possible de verrouiller un côté, par exemple. Se reporter aux instructions d'utilisation de WISE Adriatic.

Raccordement Eau

Dimensions de raccordement

| | |
|--------------------|---|
| Unité | Refroidissement et chauffage |
| (m) | Arrivée et reprise |
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | extrémités lisses (Cu) Ø 12 x 1,0 mm |

Alternative aux vannes montées en usine

| | |
|--------------------|------------------------------|
| Unité | Refroidissement et chauffage |
| (m) | Reprise |
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | Filetage mâle DN15 |

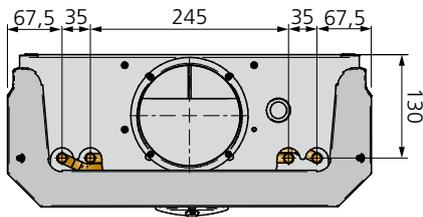


Figure 17. Dimensions WISE Adriatic, vue arrière du raccordement hydraulique

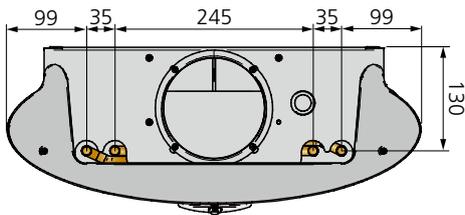


Figure 18. Dimensions WISE Adriatic Ellips, vue arrière du raccordement hydraulique

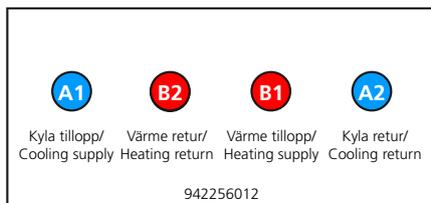


Figure 19. Arrivée d'eau

A1 = Eau de refroidissement en entrée Ø12x1,0 mm (Cu)

A2 = Eau de refroidissement retour Ø12x1,0 mm (Cu)

B1 = Eau de chauffage en entrée Ø12x1,0 mm (Cu)

B2 = Eau de chauffage retour Ø12x1,0 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).

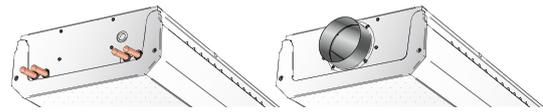


Figure 20. Variante TH avec raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents. L'exemple illustre les deux côtés courts avec le raccordement TH sur le modèle WISE Adriatic Prisma.

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. Pour variante TH avec raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents (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.

Air

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

Pour le raccordement aéraulique

La poutre WISE Adriatic est fournie avec un raccordement aéraulique sur un des côtés courts. La manchette doit être raccordée à la gaine d'air primaire.

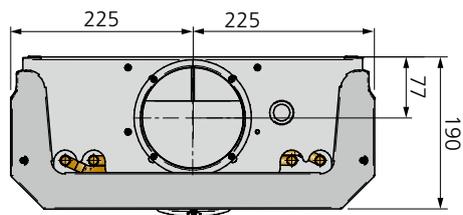


Figure 21. Dimensions WISE Adriatic, vue arrière du raccordement aéraulique

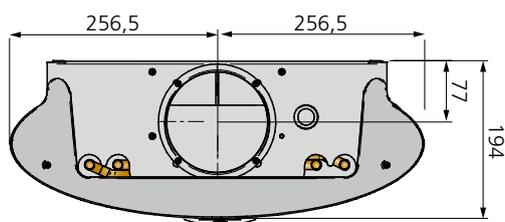


Figure 22. Dimensions WISE Adriatic Ellips, vue arrière du raccordement aéraulique

Électronique de commande

Les équipements de régulation assemblés en usine sont livrés raccordés au WISE CU.

Les autres équipements de régulation doivent être connectés au WISE CU conformément à l'étiquette et au schéma de câblage figurant dans les instructions d'utilisation.

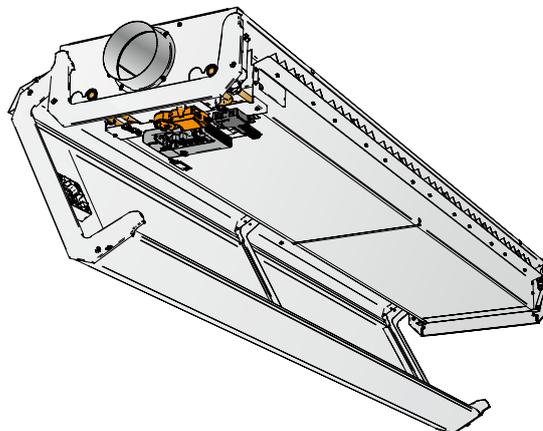


Figure 23. Tous les équipements de régulation assemblés en usine sont livrés raccordés au WISE CU.

Données techniques

Les tableaux suivants ne sont que des exemples. Pour un calcul précis du produit, il convient d'utiliser les outils RUD ou SPC, disponibles sur notre site www.swegon.fr

Chiffres clés

| | | | |
|----------------------|------|------|-------------------|
| Plage de débit d'air | min. | max. | |
| | 0 | 98 | l/s |
| Plage de pressions | min. | max. | |
| | 0 | 353 | m ³ /h |
| Plage de pressions | min. | max. | |
| | 20 | 150 | Pa |

Puissance de refroidissement, total: * Jusqu'à 3620 W

* $\Delta t_{air} = 10 K$, $\Delta t_{mk} = 12 K$

Puissance de chauffage, eau: * Jusqu'à 6833 W

* Pour $\Delta t_{mk} = 30 K$, débit d'eau = 0,08 l/s, système change-over

Symboles

- ΔT_m : Différence de température [$t_r - t_m$] K
 - t_r : Température ambiante
 - t_m : Température moyenne de l'eau dans la poutre
 - ΔT : Différence de température entre entrée et sortie, K
 - ΔT_{mk} : Différence de température, refroidissement
 - ΔT_{mv} : Différence de température, chauffage
- Indice complémentaire : v = chauffage, k = refroidissement, l = air, i = équilibrage

Données électriques

- Alimentation électrique : 24V CA $\pm 15\%$ 50 - 60Hz
- Dim. tuyaux connexions
- Puissance : Connecteur à vis max. 2,5 mm²
- Servomoteur de vanne : Connexion par pression et ressort, max. 1,5 mm²
- Consommation électrique maximale : Se reporter au tableau ci-dessous

| WISE Adriatic en version standard : | VA / unité | Standard VA total |
|-------------------------------------|------------|-------------------|
| WISE CU | 2,3 | 4,8 |
| Moteur de registre (UM24) | 2,5 | |

| Option : | VA / unité | | |
|---------------------------------|------------|-----|-----|
| | x 1 | x 2 | x 3 |
| Servomoteur de vanne, ACTUATORc | 6 | 12 | 18 |
| WISE SMA | 0,8 | | |
| WISE SMB | 0,6 | | |

Exemple :

WISE Adriatic en version standard avec les options suivantes : Servomoteurs de refroidissement et chauffage associés au WISE SMA, pour une consommation électrique totale de $4,8 + 6 + 0,8 = 11,6 VA$

Valeurs limites recommandées

Niveaux de pression

| | |
|--|------------|
| Pression de service de la batterie, max. | 1600 kPa * |
| Pression d'essai de la batterie, max. | 2400 kPa * |

* Sans vannes ni autres équipements supplémentaires montés sur la batterie

Pression d'équilibrage

| Pression minimum recommandée à la mise en service, refroidissement | Débit d'air (l/s) | Pression d'équilibrage (Pa) |
|--|-------------------|-----------------------------|
| | <10 | 50 |
| | 10-25 | 30 |
| | >25 | 20 |

Débit d'eau

Le débit d'eau min. garantit l'évacuation de toutes les poches d'air de la batterie.

| Taille | Eau glacée, min. (l/s) | Eau chaude, min. (l/s) |
|----------|------------------------|------------------------|
| 1,2, 1,8 | 0,025 | 0,015 |
| 2,4, 3,0 | 0,05 | 0,015 |

Le débit d'eau max. recommandé garantit que la perte de charge dans la batterie n'excède pas 20 kPa max.

| Taille | Eau glacée, max. (l/s) | Eau chaude, max. (l/s) |
|----------|------------------------|------------------------|
| 1,2, 1,8 | 0,1 | 0,11 |
| 2,4 | 0,14 | 0,11 |
| 3,0 | 0,2 | 0,11 |

Température en entrée

| | |
|------------------|------|
| Eau glacée, min. | ** |
| Eau chaude, max. | 60°C |

**L'eau glacée doit toujours être maintenue à un niveau garantissant l'absence de condensation.

Refroidissement

Standard

Les puissances de refroidissement sont mesurées conformément à la norme EN 15116

Remarque : La puissance totale de refroidissement est la somme des puissances sur l'air et sur l'eau.

La poutre WISE Adriatic est toujours équipée d'un système de refroidissement/chauffage, même si seule la fonction refroidissement est nécessaire.

Chauffage

Une poutre qui intègre également du chauffage est un plus étant donné qu'il s'agit d'un mode de chauffage économe en énergie. En outre, dans ce cas, un seul système suffit et permet d'éviter l'installation d'autres équipements tels que des radiateurs.

La chaleur est introduite le long du plafond, ce qui, pour être efficace, exige une température d'entrée d'eau basse et une certaine impulsion. Normalement, on obtient un gradient de température de 3°C entre le sol et le plafond.

Recommandations relatives à la fonction de chauffage

| | |
|--|-----------|
| Température maximale admissible du débit d'air soufflé : | 60 °C |
| Débit min. admissible eau de chauffage : | 0,013 l/s |
| Pression de buse, p _i : | >30 Pa |

Tableau 1 - Données - Refroidissement. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 30 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de refroidissement, air primaire à ΔT_1 (K) | | | | Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|------|---------------|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|
| | l/s | m³/h | | dB(A) | 6 | 8 | 10 | 12 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1,2 | 11 | 40 | <20 | 79 | 106 | 132 | 158 | 223 | 262 | 301 | 340 | 379 | 2,02 |
| 1,2 | 16 | 58 | <20 | 115 | 154 | 192 | 230 | 243 | 283 | 323 | 363 | 404 | 2,96 |
| 1,8 | 16 | 58 | <20 | 115 | 154 | 192 | 230 | 353 | 416 | 474 | 537 | 595 | 2,96 |
| 1,8 | 24 | 86 | <20 | 173 | 230 | 288 | 346 | 388 | 455 | 516 | 582 | 643 | 4,50 |
| 2,4 | 11 | 40 | <20 | 79 | 106 | 132 | 158 | 363 | 424 | 485 | 546 | 602 | 2,02 |
| 2,4 | 23 | 83 | <20 | 166 | 221 | 276 | 331 | 487 | 567 | 647 | 727 | 806 | 4,31 |
| 2,4 | 34 | 122 | 21 | 245 | 326 | 408 | 490 | 503 | 586 | 669 | 752 | 834 | 6,57 |
| 3,0 | 13 | 47 | <20 | 94 | 125 | 156 | 187 | 426 | 497 | 568 | 638 | 702 | 2,39 |
| 3,0 | 27 | 97 | <20 | 194 | 259 | 324 | 389 | 580 | 673 | 767 | 860 | 954 | 5,10 |
| 3,0 | 40 | 144 | 23 | 288 | 384 | 480 | 576 | 594 | 691 | 787 | 892 | 987 | 7,91 |

Tableau 2 - Données - Refroidissement. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 50 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de refroidissement, air primaire à ΔT_1 (K) | | | | Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|------|---------------|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|------|------|-----------------------------------|
| | l/s | m³/h | | dB(A) | 6 | 8 | 10 | 12 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1,2 | 14 | 50 | <20 | 101 | 134 | 168 | 202 | 280 | 327 | 374 | 422 | 469 | 1,99 |
| 1,2 | 21 | 76 | 24 | 151 | 202 | 252 | 302 | 295 | 344 | 393 | 447 | 496 | 3,01 |
| 1,8 | 10 | 36 | <20 | 72 | 96 | 120 | 144 | 320 | 373 | 426 | 479 | 537 | 1,42 |
| 1,8 | 20 | 72 | <20 | 144 | 192 | 240 | 288 | 438 | 514 | 590 | 666 | 743 | 2,86 |
| 1,8 | 31 | 112 | 25 | 223 | 298 | 372 | 446 | 472 | 553 | 634 | 714 | 795 | 4,50 |
| 2,4 | 14 | 50 | <20 | 101 | 134 | 168 | 202 | 477 | 556 | 627 | 706 | 784 | 1,99 |
| 2,4 | 30 | 108 | 21 | 216 | 288 | 360 | 432 | 601 | 698 | 805 | 902 | 999 | 4,35 |
| 2,4 | 44 | 158 | 28 | 317 | 422 | 528 | 634 | 607 | 709 | 820 | 923 | 1025 | 6,59 |
| 3,0 | 17 | 61 | <20 | 122 | 163 | 204 | 245 | 569 | 661 | 753 | 846 | 938 | 2,42 |
| 3,0 | 34 | 122 | 20 | 245 | 326 | 408 | 490 | 722 | 836 | 950 | 1075 | 1189 | 4,97 |
| 3,0 | 52 | 187 | 30 | 374 | 499 | 624 | 749 | 729 | 847 | 976 | 1095 | 1214 | 7,98 |

Tableau 3 - Données - Refroidissement. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 70 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de refroidissement, air primaire à ΔT_1 (K) | | | | Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|------|---------------|---|-----|-----|-----|---|-----|------|------|------|-----------------------------------|
| | l/s | m³/h | | dB(A) | 6 | 8 | 10 | 12 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 1,2 | 16 | 58 | <20 | 115 | 154 | 192 | 230 | 308 | 365 | 417 | 469 | 521 | 1,92 |
| 1,2 | 24 | 86 | 28 | 173 | 230 | 288 | 346 | 329 | 384 | 439 | 499 | 554 | 2,90 |
| 1,8 | 12 | 43 | <20 | 86 | 115 | 144 | 173 | 374 | 441 | 502 | 569 | 631 | 1,44 |
| 1,8 | 24 | 86 | 21 | 173 | 230 | 288 | 346 | 501 | 586 | 672 | 757 | 843 | 2,90 |
| 1,8 | 36 | 130 | 30 | 259 | 346 | 432 | 518 | 532 | 621 | 710 | 800 | 890 | 4,42 |
| 2,4 | 17 | 61 | <20 | 122 | 163 | 204 | 245 | 560 | 651 | 742 | 834 | 925 | 2,04 |
| 2,4 | 35 | 126 | 25 | 252 | 336 | 420 | 504 | 677 | 785 | 904 | 1012 | 1121 | 4,29 |
| 2,4 | 52 | 187 | 33 | 374 | 499 | 624 | 749 | 679 | 793 | 917 | 1032 | 1157 | 6,58 |
| 3,0 | 20 | 72 | <20 | 144 | 192 | 240 | 288 | 657 | 762 | 868 | 983 | 1088 | 2,41 |
| 3,0 | 40 | 144 | 25 | 288 | 384 | 480 | 576 | 813 | 940 | 1079 | 1207 | 1346 | 4,94 |
| 3,0 | 61 | 220 | 35 | 439 | 586 | 732 | 878 | 815 | 947 | 1091 | 1236 | 1369 | 7,90 |

Débit d'eau = 0,05 l/s pour 1,2 m et 1,8 m, débit d'eau = 0,1 l/s pour 2,4 m et 3,0 m, température de l'arrivée d'eau +14°C.
 Les niveaux sonores indiqués concernent des branchements rectilignes, sans registre ou avec registre grand ouvert. Atténuation ambiante = 4 dB.

Tableau 4 – Données – Chauffage. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 30 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|-------------------|---------------|---|------|------|------|------|-----------------------------------|
| | l/s | m ³ /h | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| m | | | dB(A) | | | | | | cmpl |
| 1,2 | 11 | 40 | <20 | 263 | 367 | 473 | 584 | 697 | 2,02 |
| 1,2 | 16 | 58 | <20 | 284 | 394 | 509 | 628 | 749 | 2,96 |
| 1,8 | 16 | 58 | <20 | 422 | 587 | 759 | 935 | 1118 | 2,96 |
| 1,8 | 24 | 86 | <20 | 456 | 634 | 821 | 1009 | 1205 | 4,50 |
| 2,4 | 11 | 40 | <20 | 476 | 658 | 842 | 1033 | 1222 | 2,02 |
| 2,4 | 23 | 83 | <20 | 564 | 783 | 1004 | 1229 | 1462 | 4,31 |
| 2,4 | 34 | 122 | 21 | 619 | 850 | 1091 | 1337 | 1586 | 6,57 |
| 3,0 | 13 | 47 | <20 | 572 | 787 | 1009 | 1234 | 1467 | 2,39 |
| 3,0 | 27 | 97 | <20 | 672 | 928 | 1192 | 1466 | 1744 | 5,10 |
| 3,0 | 40 | 144 | 23 | 739 | 1014 | 1302 | 1594 | 1889 | 7,91 |

Tableau 5 - Données - Chauffage. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 50 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|-------------------|---------------|---|------|------|------|------|-----------------------------------|
| | l/s | m ³ /h | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| m | | | dB(A) | | | | | | cmpl |
| 1,2 | 14 | 50 | <20 | 284 | 394 | 509 | 628 | 749 | 1,99 |
| 1,2 | 21 | 76 | 24 | 326 | 453 | 584 | 719 | 856 | 3,01 |
| 1,8 | 10 | 36 | <20 | 399 | 550 | 709 | 871 | 1036 | 1,42 |
| 1,8 | 20 | 72 | <20 | 483 | 669 | 866 | 1064 | 1268 | 2,86 |
| 1,8 | 31 | 112 | 25 | 522 | 727 | 939 | 1160 | 1381 | 4,50 |
| 2,4 | 14 | 50 | <20 | 551 | 759 | 973 | 1191 | 1416 | 1,99 |
| 2,4 | 30 | 108 | 21 | 660 | 909 | 1166 | 1426 | 1690 | 4,35 |
| 2,4 | 44 | 158 | 28 | 717 | 990 | 1265 | 1551 | 1839 | 6,59 |
| 3,0 | 17 | 61 | <20 | 665 | 917 | 1175 | 1438 | 1709 | 2,42 |
| 3,0 | 34 | 122 | 20 | 779 | 1076 | 1380 | 1690 | 2010 | 4,97 |
| 3,0 | 52 | 187 | 30 | 855 | 1181 | 1514 | 1853 | 2195 | 7,98 |

Tableau 6 – Données – Chauffage. Guide de dimensionnement pour WISE Adriatic pour une pression totale de 70 Pa

| Unité | Débit d'air | | Niveau sonore | Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K) | | | | | Constante de perte de charge, air |
|-------|-------------|-------------------|---------------|---|------|------|------|------|-----------------------------------|
| | l/s | m ³ /h | | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| m | | | dB(A) | | | | | | cmpl |
| 1,2 | 16 | 58 | <20 | 322 | 447 | 576 | 709 | 845 | 1,92 |
| 1,2 | 24 | 86 | 28 | 352 | 491 | 632 | 779 | 927 | 2,90 |
| 1,8 | 12 | 43 | <20 | 435 | 602 | 774 | 954 | 1132 | 1,44 |
| 1,8 | 24 | 86 | 21 | 526 | 728 | 940 | 1162 | 1383 | 2,90 |
| 1,8 | 36 | 130 | 30 | 570 | 790 | 1018 | 1256 | 1497 | 4,42 |
| 2,4 | 17 | 61 | <20 | 609 | 836 | 1073 | 1310 | 1554 | 2,04 |
| 2,4 | 35 | 126 | 25 | 716 | 989 | 1264 | 1550 | 1838 | 4,29 |
| 2,4 | 52 | 187 | 33 | 784 | 1079 | 1382 | 1689 | 2005 | 6,58 |
| 3,0 | 20 | 72 | <20 | 723 | 1000 | 1284 | 1573 | 1860 | 2,41 |
| 3,0 | 40 | 144 | 25 | 847 | 1172 | 1505 | 1845 | 2187 | 4,94 |
| 3,0 | 61 | 220 | 35 | 934 | 1290 | 1650 | 2021 | 2395 | 7,90 |

Débit d'eau = 0,05 l/s, température ambiante 20°C

Les niveaux sonores indiqués concernent des branchements rectilignes, sans registre ou avec registre grand ouvert. Atténuation ambiante = 4 dB

Accessoires et options

Suppléments en option/montés en usine

Variante TH

Eau et air sur des côtés opposés



Sonde de qualité d'air WISE SMA (Sensor Module Advanced)

La sonde WISE SMA mesure la température, l'HR et les COV.

La WISE SMA peut être montée en usine sur un système de climatisation, un registre ou un diffuseur du système WISE s'il est équipé d'un WISE CU. L'appareil est alimenté en 5 V cc par le WISE CU et communique avec lui via ModBus.



Détecteur de présence, WISE SMB (Module capteur de base)

Le WISE SMB mesure la température et détecte les présences, et donne les indications correspondantes par le biais de ses LED.

Le WISE SMB peut être monté en usine sur un diffuseur ou un système de climatisation du système WISE s'il est équipé d'un WISE CU.

L'appareil est alimenté en 5 V DC par le WISE CU et communique avec lui via ModBus.



Vanne de refroidissement et de chauffage

Vannes de refroidissement et de chauffage montées en usine.

| Module | Fonction | Type | Dim. | K _v (m³/h) |
|--------------------|----------------------------|--------|-----------|-----------------------|
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | Refroidissement/ chauffage | VDN215 | DN15 (½") | 0,07-0,89 |

La vanne est montée sur le produit et préréglée pour une ouverture maximale.

Pour plus d'informations sur cette vanne, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr.



Servomoteur de vanne, refroidissement et chauffage, ACTUATORc 24 V NC

Servomoteurs de vannes de refroidissement montés en usine.

24 V AC/DC, NC (normalement fermée)

Pour plus d'information sur ce servomoteur, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr.



Transformateur Power Adapt 20 VA

Transformateur d'alimentation électrique.

Transformateur de sûreté avec fiche de type F.

Tension d'alimentation 230 V, 50-60 Hz

Tension de sortie 24 V ca

Puissance 20 VA

Isolation double

Boîtier IP33



WISE – surveillance point de rosée

La sonde PT1000 mesure la température d'alimentation sur les canalisations d'eau pour assurer la surveillance point de rosée (fonction WISE).

Attention : cette fonction dépend de l'installation d'autres accessoires mesurant l'HR et la température conjointement avec la sonde PT1000.

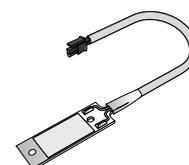


Sonde de condensation, CG IV

Cette sonde de condensation est montée et connectée en usine. L'élément détecteur est un circuit imprimé aux conducteurs plaqués or qui réagissent quand de la condensation s'accumule. En cas de condensation, la vanne de refroidissement coupe l'alimentation en eau de l'appareil. Une fois éliminée la condensation présente sur les conducteurs du circuit imprimé, la vanne s'ouvre à nouveau.

La sonde est située sur les ailettes de la batterie, près de l'alimentation de refroidissement.

Pour plus d'information sur la sonde de condensation, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr



Outre les modules WISE SMA et WISE SMB, les accessoires montés en usine peuvent être commandés séparément.

Autres accessoires

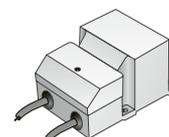
Transformateur Power Adapt 20 VA (ARV)

Tension en entrée 230 V, 50-60 Hz
Tension en sortie 24 V CA
Puissance 20 VA
Boîtier IP33



Transformateur SYST TS-1

Transformateur de protection à double isolation, 230 V AC/24 V AC
Tension en entrée 230 V, 50-60 Hz
Tension en sortie 24 V CA
Puissance 20 VA
Boîtier IP33



Pour plus d'informations, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr.

Sonde de température TEMP. SENSOR PT-1000

La sonde de température mesure la température d'alimentation sur les canalisations d'eau pour assurer la surveillance point de rosée (fonction WISE). REMARQUE : Cette fonction dépend de l'installation d'autres accessoires mesurant l'HR et la température conjointement avec la sonde TEMP SENSOR PT1000.



Utile par exemple pour mesurer la température du tuyau principal dans le cas d'un système de type « change-over ».

Longueur : 1000 mm

Vanne, SYST VDN215 / SYST VDN220

Vannes droites de refroidissement et de chauffage.

La vanne VDN215 est pré-réglée pour une ouverture maximale à Kv 0,89.

La vanne VDN220 est pré-réglée pour une ouverture maximale à Kv 1,41.

| Unité | Fonction | Type | Dim. | K _v (m ³ /h) |
|--------------------|-------------------------------|--------|----------------|------------------------------------|
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | Refroidissement/ chauffage | VDN215 | DN15 (1/2") | 0,07-0,89 |
| 2,4, 3,0 | Refroidissement/ chauffage | VDN220 | DN20 (3/4") | 0,22-1,41 |



Remarque : VDN220 doit être installé à l'extérieur du produit.

Pour plus d'informations sur cette vanne, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr.

Servomoteur de vanne, refroidissement & chauffage, ACTUATORc 24 V NC

Servomoteurs de vannes de refroidissement.

24 V AC/DC, NC (normalement fermée)

Pour plus d'informations sur ce servomoteur, se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.fr.



Interface carte SYST SENSO II

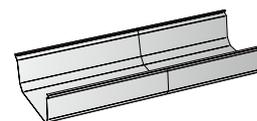
Étui pour carte clé de chambre d'hôtel.



Boîtier de raccordement, raccordement au mur, ADRIATIC d KA

Boîtier de raccordement en deux parties à monter dans le prolongement de la poutre climatique et qui rejoint le mur, pour dissimuler les tuyaux et raccords.

Le boîtier est disponible en onze longueurs différentes.



Boîtier de raccordement, raccordement au plafond, ADRIATIC d KA-G

Boîtier de raccordement avec panneau d'extrémité conçu pour dissimuler les tuyaux et raccords en cas de raccordement au plafond.

Le boîtier est disponible en six longueurs différentes.



Kit de montage SYST MS M8

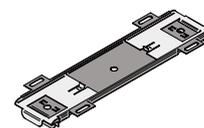
Pour l'installation, utiliser le kit de montage, qui se compose de tiges filetées, de consoles pour plafond et d'écrous (fixer les quatre consoles de l'appareil).



Élément d'assemblage ADRIATIC d-T-MD-4S

Pièce d'assemblage spéciale pour une installation directement contre le plafond.

Disponible par paquets de 2 ou de 3.



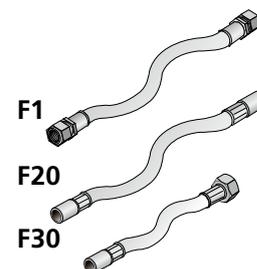
Flexibles de raccordement, SYST FH

Pour un assemblage simple et rapide, les flexibles sont disponibles avec raccords rapides ou raccords à collier. Les flexibles existent en différentes longueurs. Attention : les raccords à collier nécessitent la présence d'une manchette à l'intérieur des tuyaux.

F1 = Flexible à colliers

F20 = Flexible à raccords rapides (type « push-on »)

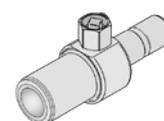
F30 = Flexible à raccord rapide (« push-on ») à une extrémité et manchette G20ID de l'autre côté.



Purgeur, SYST AR-12

Un purgeur est proposé en option ; il s'installe sur flexible à l'aide de raccords rapides.

S'adapte instantanément sur les raccords rapides.



Raccord, air – joint d'insertion, SYST AD1

Le joint d'insertion SYST AD1 permet de brancher le module WISE Adriatic sur le circuit de gaines. Existe en deux tailles : Ø125 et Ø160 mm.



Raccord coudé, air - SYST CA

Coude à 90°

Existe en deux tailles : Ø125 et Ø160 mm.

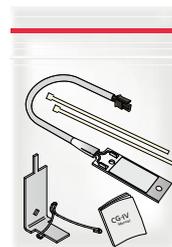


Kit de mise à jour des fonctions du système WISE

Kit de mise à jour WISE CG-IV-KIT

Le kit de mise à jour comprend une sonde de condensation et les éléments d'assemblage. L'élément détecteur est un circuit imprimé aux conducteurs plaqués or qui réagissent quand de la condensation s'accumule. En cas de condensation, la vanne de refroidissement coupe l'alimentation en eau de l'appareil. Une fois éliminée la condensation présente sur les conducteurs du circuit imprimé, la vanne s'ouvre à nouveau. La sonde est située sur les ailettes de la batterie, près de l'alimentation de refroidissement.

Pour plus d'information sur la sonde de condensation, se reporter à la fiche produit correspondante et les instructions d'installation sur www.swegon.fr



Kit de mise à jour WISE pour régulation du point de rosée

Le kit de mise à jour comprend une sonde de température PT1000.



Kit de mise à jour WISE SMA

Le kit de mise à jour comprend le WISE SMA, un câble RJ9 et une plaque de montage.



Kit de mise à jour, module d'habillage WISE avec WISE SMB

Le kit de mise à jour comprend le WISE SMB, un câble RJ9 et une plaque de façade.



Dimensions et poids

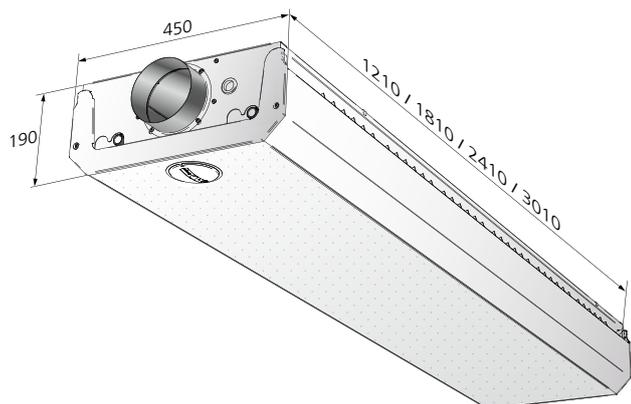


Figure 24. WISE Adriatic Prisma

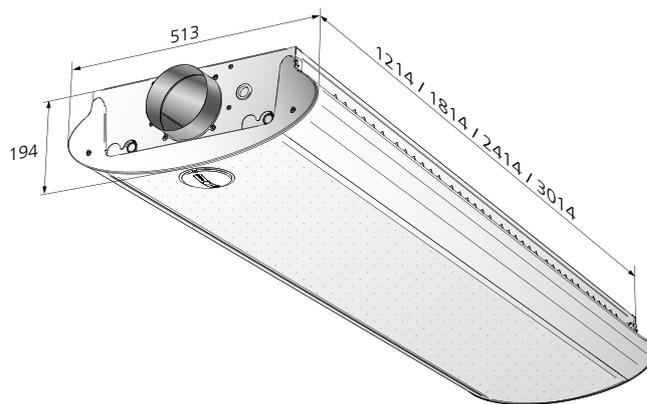


Figure 25. WISE Adriatic Prisma, vue latérale

Installation

L'écartement c-c est identique pour la poutre WISE Adriatic équipée des modules d'habillage Prisma et Ellips. Les exemples ci-contre à droite correspondent au modèle Prisma.

| Unité (m) | Installation suspendue | | Installation avec montage en surface | |
|-----------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| | c-c (mm) Côté largeur | c-c (mm) Côté longueur | c-c (mm) Côté largeur | c-c (mm) Côté longueur * |
| 1,2 | 392 | 1173 | 280 | 250 |
| 1,8 | 392 | 1773 | 280 | 250 |
| 2,4 | 392 | 2373 | 280 | 250 |
| 3,0 | 392 | 2973 | 280 | 250 |

* Distance maximale depuis l'extrémité du produit.

Poids

Poids à sec sans régulateur, vannes, servomoteurs ni capteurs.

WISE Adriatic avec module d'habillage Prisma

| Unité (m) | Poids à sec (kg) | Poids rempli d'eau (kg) | |
|-----------|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| | | A : Refroidissement | A/B : Refroidissement/chauffage |
| 1,2 | 20,3 | 21,3 | 21,5 |
| 1,8 | 28,9 | 30,4 | 30,8 |
| 2,4 | 37,2 | 39,3 | 39,8 |
| 3,0 | 44,9 | 47,5 | 48,2 |

WISE Adriatic avec module d'habillage Ellips

| Unité (m) | Poids à sec (kg) | Poids rempli d'eau (kg) | |
|-----------|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| | | A : Refroidissement | A/B : Refroidissement/chauffage |
| 1,2 | 20,6 | 21,6 | 21,9 |
| 1,8 | 29,3 | 30,8 | 31,2 |
| 2,4 | 37,3 | 39,4 | 39,9 |
| 3,0 | 45,9 | 48,5 | 49,2 |

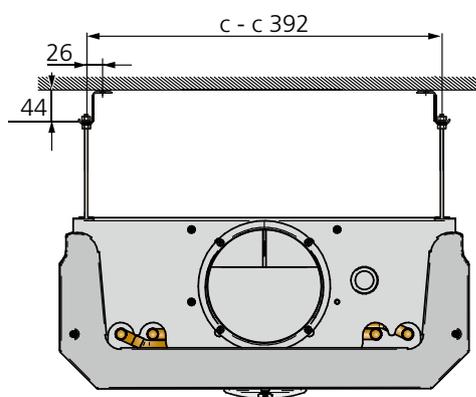


Figure 26. Installation – installation suspendue à l'aide de l'accessoire SYST MS-M8.

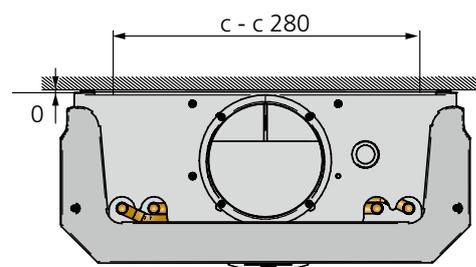


Figure 27. Installation – installation directement contre le plafond à l'aide de l'accessoire ADRIATIC d-T-MD-4S.

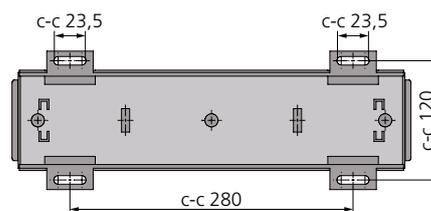


Figure 28. Mesure c-c ADRIATIC d-T-MD-4S

Spécifications

Poutre climatique active de type WISE Adriatic pour les systèmes de ventilation à la demande.

Le produit est disponible avec un grand nombre d'accessoires et d'options. Se reporter à notre programme de sélection des produits WISE Design.

Produit

Poutre active pour les systèmes climatiques à la demande WISE Adriatic

| | | | | | |
|--|---|----|------|----|---|
| WISE Adriatic | d | a- | bbb- | c- | d |
| Version | | | | | |
| Fonction : | | | | | |
| A = Refroidissement et ventilation | | | | | |
| B = Refroidissement, chauffage et ventilation. | | | | | |
| Longueur (m) : | | | | | |
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | | | | | |
| Modèle : | | | | | |
| P = Prisma | | | | | |
| E = Ellips | | | | | |
| WISE SMB monté | | | | | |
| 1 = non | | | | | |
| 2 = oui | | | | | |

Poutre active pour les systèmes climatiques à la demande WISE Adriatic variante TH

| | | | | | | |
|--|---|----|------|----|----|----|
| WISE Adriatic | d | a- | bbb- | c- | d- | TH |
| Version | | | | | | |
| Fonction : | | | | | | |
| A = Refroidissement et ventilation | | | | | | |
| B = Refroidissement, chauffage et ventilation. | | | | | | |
| Longueur (m) : | | | | | | |
| 1,2, 1,8, 2,4, 3,0 | | | | | | |
| Modèle : | | | | | | |
| P = Prisma | | | | | | |
| E = Ellips | | | | | | |
| WISE SMB monté | | | | | | |
| 1 = non | | | | | | |
| 2 = oui | | | | | | |
| Variante TH = Eau et air sur des côtés opposés | | | | | | |

Coloris

En standard, le produit, le boîtier de raccordement et l'élément d'assemblage monté en surface sont peints en blanc standard RAL 9003, gamme de brillance 30 ± 6%, mais ils sont également disponibles sur commande dans les coloris suivants.

RAL 7037 Gris, gamme de brillance 30-40%

RAL 9010 Blanc, gamme de brillance 30-40%

RAL 9005 Noir, gamme de brillance 30-40%

RAL 9006 Argent, gamme de brillance 70-80%

RAL 9007 Gris, gamme de brillance 70-80%

Modèles spéciaux

Sur demande, le produit, le boîtier de raccordement et l'élément d'assemblage monté en surface peuvent également être livrés dans une couleur au choix ou vernis. Pour tous renseignements supplémentaires concernant les modèles spéciaux, contactez votre représentant Swegon le plus proche.

Accessoires

| | | | |
|--|----------------|------|------|
| Boîtier de raccordement | ADRIATIC d KA- | aaaa | bbbb |
| Longueur : (mm) 200-350, 300-450, 400-550, 500-650, 500-1000, 900-1050 900-1350, 900-1750, 1600-1750, 1600-2450, 1600-3150 | | | |

| | | | |
|---|------------------|------|--|
| Boîtier de raccordement avec panneau d'extrémité | ADRIATIC d- KA-G | aaaa | |
| Longueur : (mm) 200, 300, 400, 500, 900, 1600 | | | |

| | | | | |
|--|------------|-------|----|---------|
| Accessoire d'installation (pour installation suspendue) | SYST MS M8 | aaaa- | b- | RAL9003 |
| Longueur de tige filetée : 200, 500, 1000 mm | | | | |
| 1 = Tige filetée uniquement | | | | |
| 2 = Double tiges filetées avec arrêt fileté | | | | |

| | | | |
|---|--------------------|---|--|
| Élément d'assemblage, monté en surface | ADRIATIC d-T MD-4S | a | |
| Quantité par paquet 2 pces 3 pces | | | |

| | | | |
|--|------------|-----|----|
| Flexible de raccordement (à l'unité) | SYST FH F1 | aaa | 12 |
| Collier de serrage sur tube aux deux extrémités | | | |
| Longueur : 300, 500 et 700 mm | | | |
| Dimension (Ø) mm : 12 | | | |

| | | | |
|---|-------------|-----|----|
| Flexible de raccordement (à l'unité) | SYST FH F20 | aaa | 12 |
| Raccord rapide (push-on) sur tuyau aux deux extrémités | | | |
| Longueur : 275, 475 ou 675 mm | | | |
| Dimension (Ø) mm : 12 | | | |

| | | | |
|---|-------------|-----|----|
| Flexible de raccordement (à l'unité) | SYST FH F30 | aaa | 12 |
| Raccord rapide (push-on) pour tuyau d'un côté et manchon G20ID de l'autre côté. | | | |
| Longueur : 200, 400 ou 600 mm | | | |
| Dimension (Ø) mm : 12 | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|----------------|--|--|
| Pièce de raccordement (coude 90°) | SYST CA-125-90 | | |
|--------------------------------------|----------------|--|--|

Régulation d'ambiance et accessoires installés en usine

- Module de commande
 - WISE CU
- Transformateur
 - Power Adapt 20 VA (en option)
- Vannes et servomoteurs pour chauffage et refroidissement
 - Vanne droite, VDN 215 (en option)
 - Servomoteur, 24V NC (en option)
- Capteurs
 - Sonde de température
 - Sonde de qualité d'air, WISE SMA (en option)
 - Détecteur de présence WISE SMB (en option)
 - WISE, surveillance point de rosée (en option)
 - Sonde de condensation, CG IV (en option)
 - Sonde de pression, WISE DPS Modbus

Accessoires produit

- Transformateur Power Adapt 20 VA (ARV), xx pièces
- Transformateur SYST TS-1, xx pcs
- Sonde de température, TEMP. SENSOR PT-1000, xx pièces
- KIT sonde de condensation pour pose ultérieure du module CONDENSATION SENS CG IV-KIT, xx pièces
- Kit de montage SYST MS M8 aaaa-b-cccc, xx pièces
- Élément d'assemblage ADRIATIC d-T-MD-4S, xx pcs
- Boîtier de raccordement au mur, ADRIATIC d KA-aaa-bbb, xx pcs
- Boîtier de raccordement au plafond, ADRIATIC d-KA-G-aaaa, xx pcs
- Flexible de raccordement, SYST FH aaa- bbb-12, xx pièces
- Purgeur, à emboîter, SYST AR-12, xx pièces
- Raccord, air – purgeur, SYST AD1-aaa, xx pcs
- Raccord (coude 90°), air, SYST CA-aaa-90, xx pcs
- Servomoteur de vanne, ACTUATORc 24 V NC, xx pcs
- Vanne droite, SYST VDN 215/VDN220, xx pièces

Accessoires du local

- Terminal portable, TuneWISE, xx pièces
- Clé logicielle pour terminal portable, ConnectWISE USB, xx pièces
- Scanner, scanner TuneWISE, xx pièces
- Sonde de température (WISE DPS Modbus)
- Sélecteur de point de consigne avec sonde de température, WISE RTA, xx pièces
- Sonde (COV, CO2, HR, Temp), WISE IAQ MULTI, xx pièces
- Sonde (COV, HR, Temp), WISE IAQ CO2, xx pièces
- Sonde (COV, HR, Temp), WISE IAQ COV, xx pièces
- Sonde de température (IR) WISE IRT, xx pièces
- Détecteur de présence (mode Occupé, HR, Temp), WISE OCS, xx pièces
- Extension radio entrée/sortie module de commande, WISE IORE, xx pièces
- Contact fenêtre/porte WISE WCS, xx pièces

- Sonde de température WISE RTS, xx pièces
- Sonde, entrée extension radio pour boîtier de raccordement (analogique/numérique) WISE IRE, xx pièces
- Sonde murale, entrée extension radio (analogique/numérique) WISE IRE-W, xx pièces
- Interface carte SYST SENSO II, xx pièces

Kits de mise à jour

- Kit de mise à jour WISE CG-IV-KIT
- Kit de mise à jour WISE pour régulation du point de rosée
- Kit de mise à jour WISE SMA
- Kit de mise à jour, module d'habillage WISE avec WISE SMB

Limite de responsabilités

La responsabilité de Swegon s'arrête aux points de raccordement aérialique et hydraulique, et aux connexions avec le système de régulation locale (se reporter aux figures 17-28).

- Limite de prestation du sous-traitant pour les raccordements hydrauliques et aérialiques – se reporter à l'abaque de dimensionnement.
- Limite de responsabilité du sous-traitant quant au point de connexion électrique conformément à l'abaque de dimensionnement
- L'installateur réalise le branchement au circuit d'eau, remplit le système, le purge et teste la pression. Il est en outre responsable de l'arrivée d'eau dans chaque branche du système et de l'unité index.

| | |
|--|--|
| Refroidissement, arrivée et retour (Cu) Ø 12 x 1,0 mm | Chauffage, arrivée et retour (Cu) Ø 12 x 1,0 mm |
|--|--|

Veillez respecter les recommandations en termes de qualité de l'eau !

Si le système de régulation locale est installé en usine, le circuit de retour de l'eau de refroidissement et de chauffage est raccordé à la vanne.

| Fonctions | | Type | Dim. |
|-----------------|-------------------------------|--------|-----------|
| Refroidissement | Refroidissement/ chauffage | VDN215 | DN15 (½") |

- L'installateur connecte les gaines d'air ø125 mm.
- L'installateur se charge du réglage initial des débits d'air.
- L'électricien connecte l'alimentation (24V) et les câbles de signal aux bornes de connexion à ressorts. Section maximale du câble 2,5 mm². Pour des raisons de sécurité, nous recommandons des câbles avec terminaisons.

Des informations complémentaires peuvent être téléchargées sur www.swegon.fr.

WISE – Guide système

WISE Guide de planification de projet – Chauffage, refroidissement et ventilation

WISE Guide de planification de projet – Électricité et régulation

Instructions d'utilisation de WISE Adriatic

Texte de spécification

| | | |
|---------------------------|---|----------|
| VVS AMA PTD.4 0 | Produit pour refroidissement & chauffage | |
| Codes AMA | XXX | Page 1 |
| CODE | TEXTE | QUANTITÉ |
| P | UNITÉS ; TUYAUTERIES, ETC. (CIRCUITS/RÉSEAUX DE CANALISATION) | |
| PT | MODULE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT LOCAL | |
| PTD | MODULE LOCAL POUR CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT. | |
| PTD.4 | Modules locaux pour chauffage et refroidissement sur gaines | |
| P | UNITÉS ; TUYAUTERIES, ETC. (CIRCUITS/RÉSEAUX DE CANALISATION) | |
| PT | MODULE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT LOCAL | |
| PTC | MODULES DE REFROIDISSEMENT LOCAUX | |
| PTC.3 | Poutres climatiques et convecteurs | |
| PTC.31 | Poutres climatiques | |
| PTC.312 | Poutres climatiques sur canalisations | |
| XXXX | | |
| Marque : | Swegon | |
| Type : | <p>WISE Adriatic d – A ou WISE Adriatic d – B (le chauffage et le refroidissement sont toujours inclus, qu'il s'agisse d'un modèle A ou B)</p> <p>Poutre climatique à la demande avec possibilité d'ajouter une régulation VAV intégrée, indépendante de la pression.</p> <p>Refroidissement et chauffage à induction par eau pour installation suspendue ou directement contre le plafond.</p> <p>Réglage d'ouverture pour maintenir la distribution d'air à un niveau adéquat, ainsi que pour atteindre les portées souhaitées, même à faibles débits d'air.</p> <p>Poutre climatique à diffusion à 2 voies avec garantie de confort (ADC) permettant de régler la distribution d'air dans la direction souhaitée.</p> <p>Possibilité de débits d'air différents de chaque côté.</p> <p>Débit d'air réglable en continu.</p> <p>Deux modules d'habillage disponibles au choix : une variante carrée « Prisma » et une variante arrondie « Ellips ».</p> <p>Facile à ouvrir grâce à une « fonction levier », le module d'habillage reste accroché par un des côtés longs.</p> <p>Les servomoteurs et régulateurs sont dissimulés par le module d'habillage pour garantir l'esthétique minimaliste de l'installation.</p> <p>Les raccords hydrauliques et aérauliques se trouvent côté largeur.</p> <p>Boîtier de raccordement permettant de dissimuler les conduites, conçu pour s'adapter aux deux modules d'habillage.</p> <p>Le produit est certifié Eurovent (puissance de refroidissement conforme EN-15116).</p> | |
| CODE | TEXTE | QUANTITÉ |
| Couleur : | Blanc, RAL 9003, gamme de brillance 30 ± 6% | |
| Longueur (nominale) : | 1210, 1810, 2410, 3010 mm. (Prisma). 1214, 1814, 2414, 3014 mm. (Ellips). | |
| Largeur (nominale) : | 450 mm (Prisma), 513 mm (Ellips) | |
| Hauteur : | 190 (Ø125) mm (Prisma), 194 (Ø125) mm (Ellips) | |
| Tolérances : | ± 2 mm | |
| Raccordement eau : | Extrémités lisses Cu Ø12 x 1,0 mm ; Cu Ø12 x 1,0 mm Alt. 1,2/1,8/2,4/3,0 : Filetage mâle DN 15 chauffage et refroidissement (concerne les vannes montées en usine). | |
| Raccordement aéraulique : | Manchette Ø125 | |
| Produit : | Raccords aérauliques et hydrauliques du même côté court WISE Adriatic d-B-ccc-d ou WISE Adriatic d-A-ccc-d | X pcs |

| | | |
|--------------------------------------|---|----------|
| VS AMA PTD.4 0 | Produit pour refroidissement & chauffage, suite | |
| Codes AMA | XXX | Page 2 |
| CODE | TEXTE | QUANTITÉ |
| Options/accessoires Monté en usine : | | |
| | Différents modules d'habillage | X pces |
| | Prisma, module d'habillage aux angles nets et à l'aspect épuré. | |
| | Ellips, module d'habillage aux lignes arrondies, dégagant une ambiance empreinte de calme, de douceur et de confort. | |
| | Variante TH | X pces |
| | Eau et air sur des côtés opposés | |
| | SYST VDN XXX | |
| | Vanne (rectiligne) | X pces |
| | DN15 (1/2"), Normalement ouverte, valeur Kv 0,89 (réglable 0,07-0,89) | |
| | Servomoteur thermique ACTUATORc | X pces |
| | Marche/arrêt – 24 V AC/DC, normalement fermée | |
| Fourni à la livraison, non monté | | |
| | ADRIATIC d-KA-aaaa bbbb | X pces |
| | Boîtier de raccordement | |
| | ADRIATIC d-KA-G aaaaa | X pces |
| | Boîtier de raccordement avec panneau d'extrémité | |
| | ADRIATIC d-T-MD-4S - a | X pces |
| | Accessoire d'installation pour montage à même le plafond | |
| | SYST MS M8 aaaa-b-RAL9003 | X pces |
| | Accessoire pour installation suspendue | |
| | Accessoire composé de tiges filetées, de consoles pour plafond et d'écrous pour fixer les quatre consoles de montage. | |
| | SYST VDN 215 / SYST VDN 220 | X pces |
| | Vanne (rectiligne) | |
| | DN15 (1/2"), Normalement ouverte, valeur Kv 0,89 (réglable 0,07-0,89) | |
| | DN20 DN20 (3/4"), Normalement ouverte, valeur Kv 1,41 (réglable 0,22-1,41) | |
| | SYST CA | X pces |
| | Coude à 90° pour raccordement aéraulique. Raccords avec joints. | |
| | Dimensions : Ø125 mm | |
| | SYST FH aaa- bbb - 12 | X pces |
| | Flexible de raccordement (plusieurs variantes disponibles) | |
| | SYST AR-12 X pces | X pces |
| | Purgeur pour circuit d'eau. Connecteur enfichable adapté à une installation à l'aide des flexibles F20 et F30. | |
| | SYST AD1 | |
| | Raccord double pour le branchement de la gaine d'air sur le raccordement aéraulique du produit. | X pces |