

ADRIATIC

Poutre de climatisation active pour le refroidissement, le chauffage et la ventilation



CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- ADRIATIC est une poutre de climatisation avec ouverture dans la plaque frontale pour la recirculation d'air.
- Poutre de climatisation permettant le refroidissement, le chauffage et la ventilation
- Conçue pour montage suspendu ou fixation directe contre le plafond.
- Module d'habillage stylé, disponible en deux versions
- Permet d'obtenir des variantes à rendement élevé, adaptées à différents besoins
- Commande de direction montée en usine et accessoires (en option).
- Facteur K adaptable pour une vaste plage de débits d'air.
- Module d'habillage doté de charnières offrant un accès aisé pour faciliter l'entretien.
- Un boîtier de connexion est disponible en option pour dissimuler les gaines aérauliques et les tuyaux d'eau.
- Disponible avec raccords hydraulique et aéraulique sur différents côtés courts.
- Réglage aisé sur site
- Doté d'un système ADC (anti-courants d'air) et d'un réglage des ouvertures par un simple bouton facilitant l'installation sur site.
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standards
 - Autres couleurs sur demande

Version		Air soufflé			Performances	
Taille	Raccordement aéraulique	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 : $\Delta T_{air} = 7\text{ K}$, Eau : $\Delta T_{nk} = 8,5\text{ K}$, 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

Sommaire

Description technique	3
Version	3
Modèles	3
Installation	3
Matériau	3
Applications.....	3
Avantages de l'ADRIATIC	4
Modèle	4
Gamme disponible en stock	4
Coloris	4
Modèles spéciaux	4
Fonctionnement	4
Répartition du débit.....	5
Installation	6
Suspension :	6
Ouverture du module d'habillage.....	6
Boîtier de raccordement.....	6
Paramétrage facteur K	7
Raccordement.....	8
Eau	8
Variante TH.....	8
Qualité de l'eau.....	8
Air	9
Équipement de régulation	9
Données techniques	10
Chiffres clés	10
Symboles	10
Valeurs limites recommandées	10
Refroidissement	10
Chauffage	10
Accessoires et suppléments en option	13
Accessoires montés en usine	13
Autres accessoires.....	14
Dimensions et poids	16
Installation	16
Poids	16
Spécification	17
Produit.....	17
Coloris	17
Modèles spéciaux	17
Accessoires	18
Texte de spécification	19

Description technique

Version

La nouvelle génération ADRIATIC est une poutre de climatisation fermée avec reprise d'air par le panneau inférieur. Elle dispose d'un débit d'air réglable, ce qui simplifie le dimensionnement. La nouvelle poutre Adriatic offre également une flexibilité et une simplicité plus grandes en cas de réaménagement ou de personnalisation de l'installation.

La puissance de refroidissement accrue permet un fonctionnement à pression moindre dans les gaines, avec une température d'eau de refroidissement plus élevée, ce qui se traduit par des économies d'énergie et un plus grand confort.

Les produits sont dotés de déflecteurs d'air ADC et du réglage d'ouverture exclusif de Swegon.

Modèles

Tailles :

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

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

Versions :

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

Fonctions :

- Refroidissement et ventilation
- Refroidissement, chauffage et ventilation

Installation

La poutre ADRIATIC est conçue pour le montage suspendu ou la fixation directe contre le plafond. Un boîtier de connexion est également disponible en option pour dissimuler les gaines aérauliques et les tuyaux d'eau.

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

Matériau

Le caisson est réalisé en tôle d'acier prépeinte.

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

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

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



Figure 1. ADRIATIC avec module d'habillage Prisma



Figure 2. ADRIATIC avec module d'habillage Ellips

Applications

L'ADRIATIC convient pour tous les types de locaux climatisés par un système à induction par eau :

- Bureaux et salles de conférence
- Hôtels
- Salles de classe
- Locaux informatiques
- Banques
- Restaurants
- Boutiques



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

Avantages de l'ADRIATIC

- La poutre climatique ADRIATIC possède un design très élégant et est ultra-mince, de sorte qu'elle s'intègre à tous les styles.
- Étant donné que l'ADRIATIC est une poutre climatique fermée dont la face avant intègre une ouverture de recyclage d'air, elle se fixe directement au plafond sans devoir tenir compte de fentes d'aération.
- L'ADRIATIC associe les qualités de débit des diffuseurs plafonniers et les critères de conception stricts des poutres climatiques. 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 connexion sont dissimulés simplement dans un élégant boîtier de connexion. Ce boîtier s'installe une fois que la poutre de climatisation a été suspendue et connectée.
- Le produit offre une opportunité unique de vérifier et d'adapter la sortie d'air grâce à l'ADC et au réglage d'ouverture Swegon fournis en standard.

Modèle

ADRIATIC est disponible en deux modèles : Prisma et Ellips. 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 aérodynamiques et tuyaux d'eau sont disponibles en option.

Gamme disponible en stock

Étant donné que la poutre Adriatic est toujours fournie avec une batterie de refroidissement/chauffage, même lorsque seule une batterie de refroidissement a été commandée, elle peut assurer à la fois le refroidissement et le chauffage.

ADRIATIC d 1.8-A/B-P-STOCK

ADRIATIC d 2.4-A/B-P-STOCK

ADRIATIC d 3.0-A/B-P-STOCK

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 $30 \pm 6\%$, 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 (Blanc, 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.

Fonctionnement

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. 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. Cet équipement est disponible en version CAV avec facteur K fixe. Il est également possible de commander en usine une version VAV et DCV, équipée d'un régulateur ou servomoteur pour le contrôle du débit d'air (0 - 10 V) (se reporter à ADRIATIC VAV et WISE Adriatic).

L'Adriatic est dotée d'une régulation variable avec un bouton de paramétrage rapide du produit CAV. Il est également possible de paramétrer un débit d'air asymétrique adapté à la configuration et l'aménagement de la pièce.

Grâce au réglage intégré de l'ouverture de la sortie d'air, le produit peut conserver une pression interne tout en soufflant l'air suivant les portées adéquates, même à faibles débits.

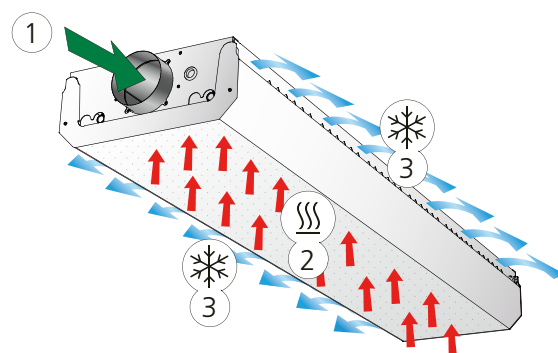


Figure 3. Refroidissement et ventilation

1 = Air primaire

2 = Air ambiant induit

3 = Air primaire mélangé à l'air ambiant refroidi

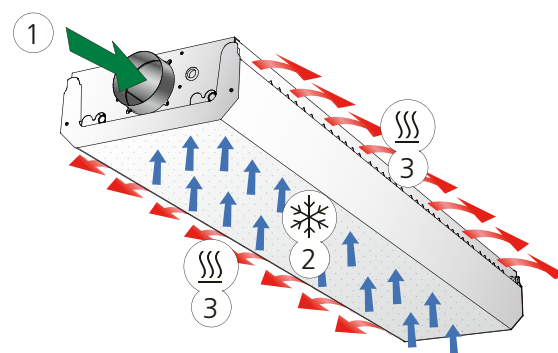


Figure 4. Chauffage et ventilation

1 = Air primaire

2 = Air ambiant induit

3 = Air primaire mélangé à l'air ambiant réchauffé

Répartition du débit

Le distributeur intégré de Swegon se règle sur trois positions pour modifier le débit d'air.

- ADRIATIC offre de nombreuses possibilités de réglage du débit d'air
- délais de livraison plus courts étant donné que les produits en stock ont une grande plage d'application
- le débit d'air peut être aisément modifié en cas de changement dans l'installation
- il est facile de paramétrer un débit d'air asymétrique (par ex. 70/30%) lors de l'installation du produit
- en association avec les déflecteurs ADC, ce produit offre un excellent potentiel de variation des schémas de distribution et de déplacement d'air

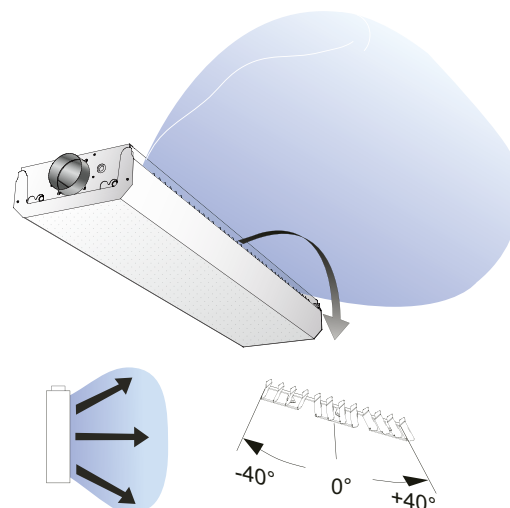


Figure 6. Options de réglage de l'ADC, en éventail

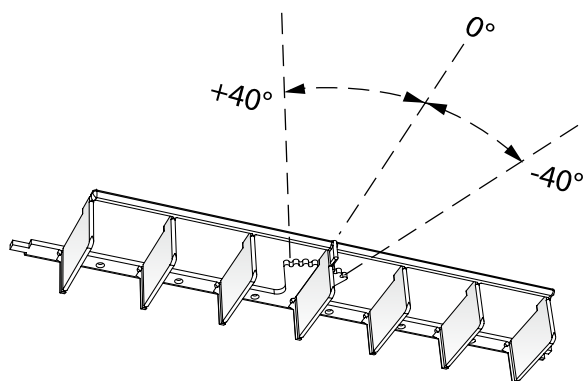


Figure 5. Déflecteurs d'air Swegon ADC.

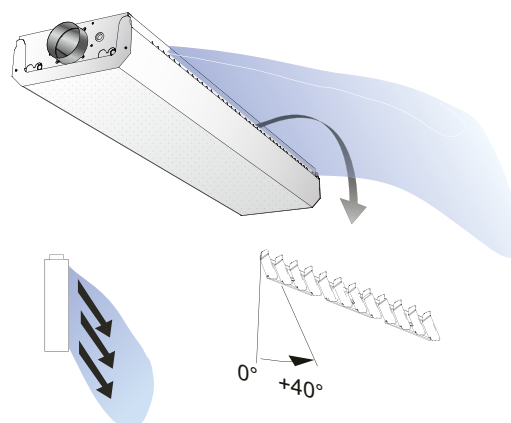


Figure 7. Options de réglage de l'ADC, en X

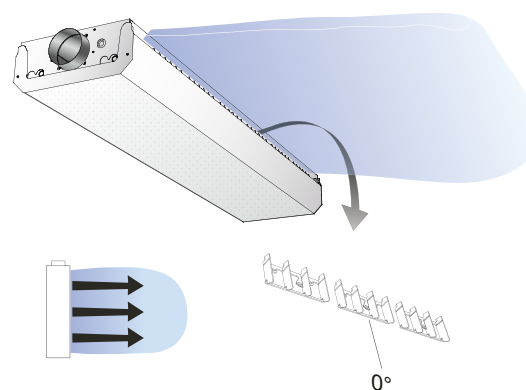


Figure 8. Options de réglages ADC, diffusion perpendiculaire

Installation

Suspension :

Chaque coin de la nouvelle poutre 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. Le cas échéant, il doit être commandé séparément.

Accessoires d'installation :

SYST MS M8 pour montage suspendu.

ADRIATIC d-T-MD-4S pour montage contre le plafond.

Ouverture du module d'habillage

Un des longs côtés de l'unité est doté à chaque extrémité d'un levier permettant d'ouvrir 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.

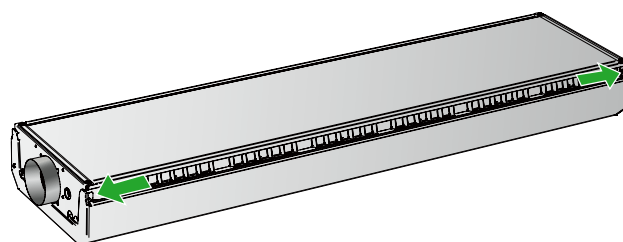


Figure 9. ADRIATIC Prisma avec leviers pour une ouverture aisée du module d'habillage.

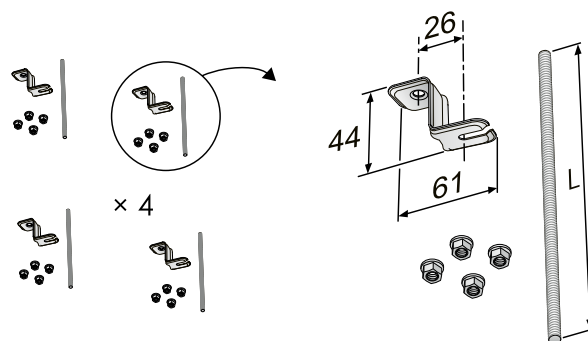


Figure 10. Accessoire d'installation SYST MS M8-1, montage au plafond et sur tige filetée

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.

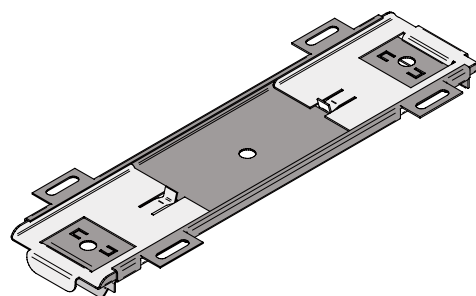


Figure 11. Accessoire d'installation ADRIATIC d-T-MD-4S, pour montage contre le plafond..

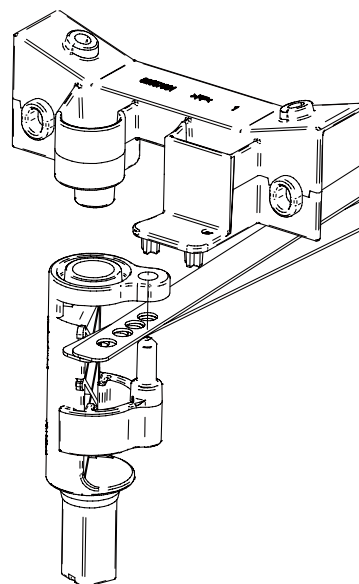


Figure 12. Il est également possible de verrouiller un côté, par exemple.

Paramétrage facteur K

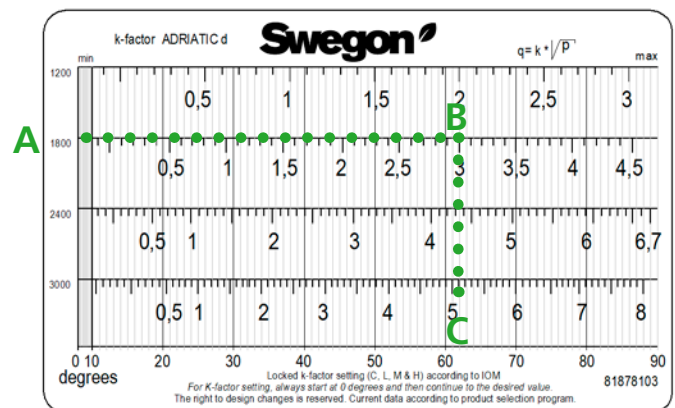
Le facteur K se paramètre ou se modifie aisément à l'aide du bouton situé sur la face inférieure du produit, facilement accessible lorsque le module d'habillage est ouvert.

Exemple : Pour obtenir un débit de 30 l/s à 100 Pa, il faut un facteur K de 3

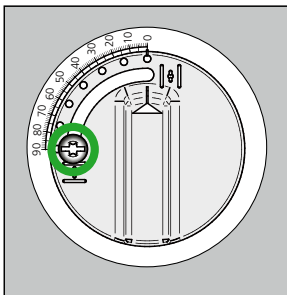
- A :** Pour déterminer la longueur du produit, se reporter à la partie gauche du tableau facteur K.
- B :** Lire le facteur K requis dans la ligne concernée.
- C :** Suivre la colonne et lire le chiffre correspondant aux degrés indiqué dans le bas.

Dans l'exemple mentionné dans le tableau pour une poutre ADRIATIC de longueur 1,8 m, facteur K 2, positionner le bouton sur 62°.

Tableau facteur K

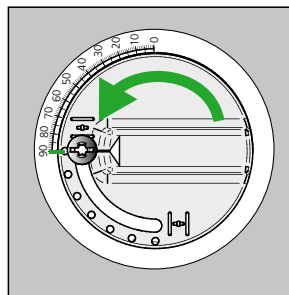


Pour introduire les paramètres du facteur K



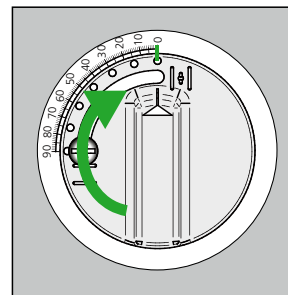
1.

Desserrer la vis située dans l'encoche du sélecteur.



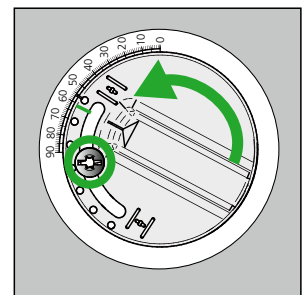
2.

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



3.

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



4.

Remettre enfin le sélecteur sur la position du facteur K souhaité (62° dans notre exemple) et resserrer la vis.

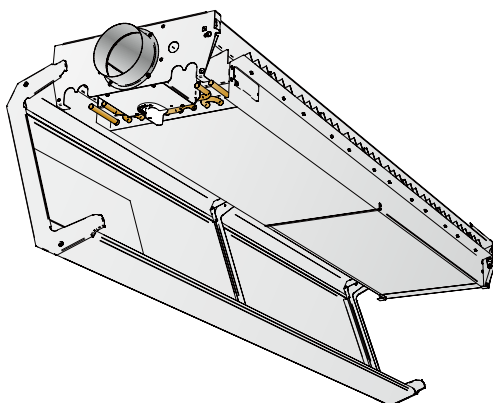


Figure 13. Le bouton est situé sur le module de base.

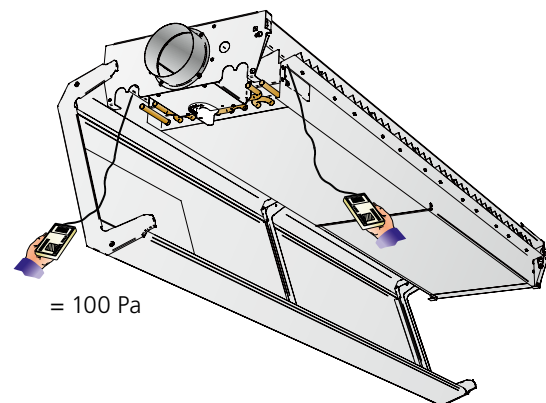


Figure 14. Les tubes de mesure se situent sur les deux longs côtés du produit.

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

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

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

$$p_i [\text{Pa}]$$

$$q [\text{l/s}]$$

$$k = \text{facteur K}$$

Raccordement

Eau

Dimensions de raccordement

Unité	Refroidissement et chauffage
(m)	Arrivée et reprise
1,2, 1,8, 2,4, 3,0	extrémité lisse (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

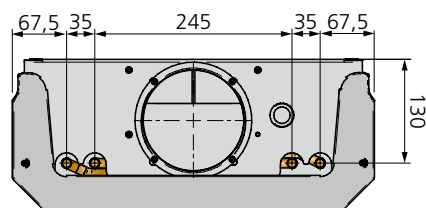


Figure 15. Dimensions ADRIATIC Prisma, vue arrière du raccordement hydraulique

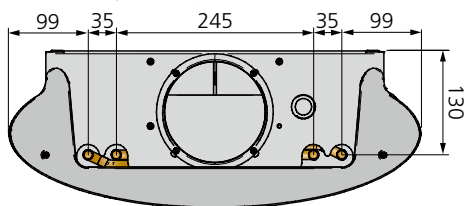


Figure 16. Dimensions ADRIATIC Ellips, vue arrière du raccordement hydraulique

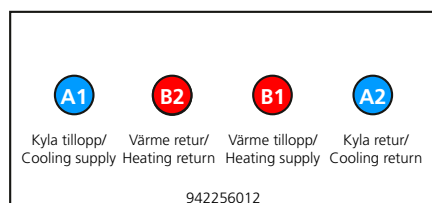


Figure 17. Arrivée d'eau

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).

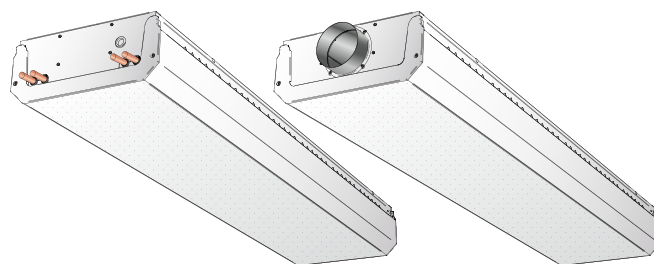


Figure 18. Variante TH avec raccordements hydraulique et aéraulique sur des côtés courts différents. L'exemple illustre les deux côtés courts avec le raccordement TH sur le modèle ADRIATIC Prisma.

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, sa teneur en 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 ADRIATIC est fournie avec un raccordement d'air ouvert sur un des côtés courts. La manchette est raccordée à la gaine d'air primaire.

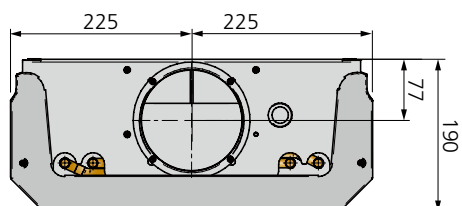


Figure 19. Dimensions ADRIATIC Prisma, vue arrière du raccordement aéraulique

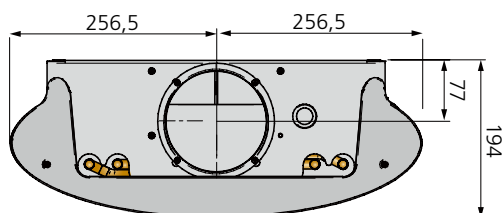


Figure 20. Dimensions ADRIATIC Ellips, vue arrière du raccordement aéraulique

Équipement de régulation

Pour découvrir les différents équipements de régulation complémentaires au produit, consulter la section « Accessoires ».

La poutre ADRIATIC peut également être commandée en version VAV et DCV. Se reporter à ADRIATIC VAV et WISE Adriatic.

Données techniques

Les tableaux suivants ne sont que des exemples.
Pour un calcul exact 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	0	353	m³/h
	min.	max.	
	20	150	Pa

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

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

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

* Pour $\Delta t_{mk} = 30\text{ K}$, 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	

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 max. 20 kPa.

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

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 ADRIATIC d est toujours fournie avec refroidissement/chauffage, même lorsque seul le refroidissement est nécessaire.

Chauffage

Une poutre qui intègre également une fonction de chauffage est particulièrement intéressante étant donné son bon rendement en chauffage, ainsi que du fait qu'un seul système suffit et ne nécessite pas l'ajout d'un autre système tel 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 Adriatic d pour une pression totale de 30 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	puissance de refroidissement, air primaire pour ΔT_i (K)				Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	kpl
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 Adriatic d pour une pression totale de 50 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	puissance de refroidissement, air primaire pour ΔT_i (K)				Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	kpl
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 Adriatic d pour une pression totale de 70 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	puissance de refroidissement, air primaire pour ΔT_i (K)				Puissance de refroidissement, eau à ΔT_{mk} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	6	8	10	12	6	7	8	9	10	kpl
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 du tuyau d'arrivée +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 Adriatic d pour 30 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	15	20	25	30	35	kpl
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 Adriatic d pour 50 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	15	20	25	30	35	kpl
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 Adriatic d pour 80 Pa

Unité	Débit d'air		Niveau sonore	Puissance de chauffage, eau à ΔT_{mv} (K)					Constante de perte de charge, air
m	l/s	m³/h	dB(A)	15	20	25	30	35	kpl
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 suppléments en option

Accessoires montés en usine

Les accessoires ci-dessous peuvent être commandés montés en usine, et sont dans ce cas connectés au bornier.

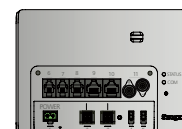
Régulateur, URC1

Sur demande, la poutre ADRIATIC peut être fournie avec régulateur URC1 monté en usine



Régulateur, WISE CU

Sur demande, la poutre ADRIATIC peut être fournie avec régulateur WISE CU monté en usine



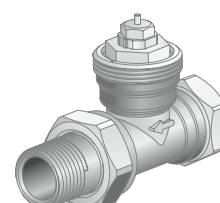
Vanne (rectiligne)

Sur demande, la poutre ADRIATIC peut être fournie avec vannes de refroidissement et de chauffage montées en usine.

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

Longueur	Fonctionnement	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

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



Servomoteur de vanne, ACTUATORc

Sur demande, la poutre ADRIATIC peut être fournie avec servomoteurs de refroidissement et de chauffage montés en usine.

24 V ca/cc, NC (normalement fermée)

Pour plus d'information sur ce servomoteur de vanne, voir la fiche produit correspondante sur www.swegon.com

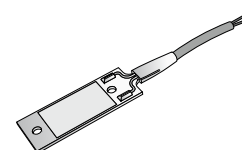


Sonde de condensation CG-IV

L'élément détecteur de la sonde de condensation CG-IV est un circuit imprimé aux conducteurs plaqués or qui réagissent à l'accumulation de la condensation.

En cas de condensation, la vanne de refroidissement coupe l'alimentation en eau de l'appareil. Une fois la condensation sur les conducteurs éliminée, la vanne s'ouvre à nouveau.

Compatible avec les modules LUNA et WISEII

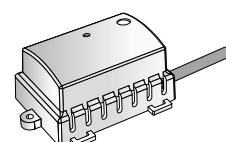


Sonde de condensation WCD2

La sonde fonctionne sur la base de la température du point de rosée et non pas d'une valeur d'humidité relative fixe.

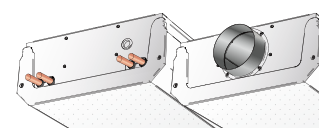
Le point de rosée est calculé à partir d'un élément HR à température compensée et d'un élément détecteur ultraprécis thermiquement liés à la plaque métallique de la sonde.

Compatible avec LUNA



Variante TH

Eau et air sur des côtés opposés



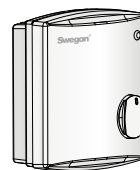
Autres accessoires

Régulateur LUNA RE

Pour réguler la température ambiante. La valeur de consigne se règle sur le régulateur fixé au mur.

- Quatre sorties vers les servomoteurs de chauffage et de refroidissement.
- Sonde de température intégrée et possibilité de connecter une sonde de température externe.
- Quatre entrées pour sonde de condensation ou détecteur de présence.

Le régulateur LUNA RE conçu pour installation murale se commande séparément



Régulateur LUNA RC

Thermostat polyvalent de température ambiante (ventilation, chauffage et refroidissement). Disponible en version standard avec capteur CO₂ intégré.

- Sonde de température intégrée et possibilité de connecter une sonde de température externe.
- Port de communication intégré pour connexion à un bus de communication, afin de lire les valeurs à partir d'un ordinateur.
- Quatre sorties vers les servomoteurs de chauffage et de refroidissement.
- Entrées pour sonde de condensation ou détecteur de présence.

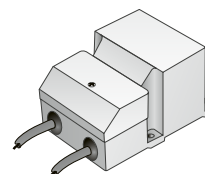
Le régulateur LUNA RC conçu pour installation murale se commande séparément



Transformateur SYST TS-1 72 VA

Transformateur de sûreté à double isolation, 230 V AC/24 V AC

La fiche technique de ce produit est disponible sur www.swegon.fr.



Transformateur Power Adapt 20 VA

Transformateur de sûreté à double isolation avec fiche de type F.

Tension en entrée : 230 V. Tension en sortie 24 V AC

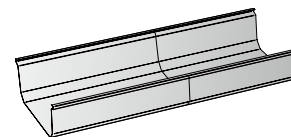
Se reporter à la fiche produit correspondante sur www.swegon.com



Boîtier de raccordement, raccordement au mur, ADRIATIC d KA

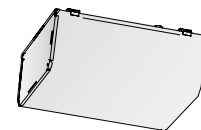
Boîtier de raccordement en deux parties à monter dans le prolongement de la poutre climatique et qui rejoint le mur, pour dissimuler les tuyaux et raccords.

Le boîtier est disponible en onze longueurs différentes.

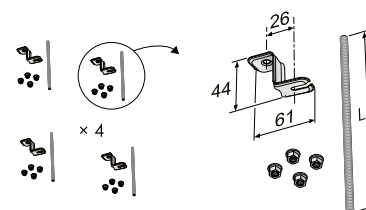
**Boîtier de raccordement, raccordement au plafond, ADRIATIC d KA-G**

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.

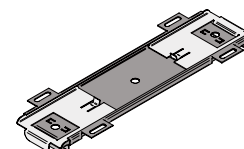
**Accessoire d'installation, SYST MS M8**

Pour l'installation, utiliser l'accessoire qui se compose de tiges filetées, de consoles pour plafond et d'écrous pour fixer les quatre consoles de montage. Existe également avec doubles tiges filetées et arrêts filetés.

**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.

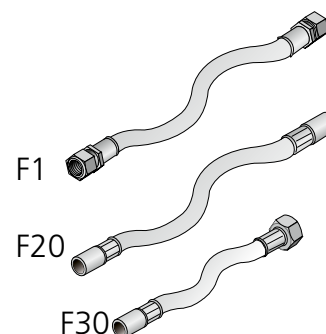
**Flexibles de raccordement, SYST FH**

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. Exemple de tuyaux :

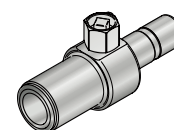
F1 = Flexible à colliers

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

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

**Purgeur, SYST AR-12**

Purgeur pour circuit d'eau. Avec connecteur enfichable adapté à une installation à l'aide des flexibles F20 et F30.

**Connecteur supplémentaire, air – double raccord SYST AD1**

Le joint d'insertion SYST AD1 permet de brancher la poutre ADRIATIC sur le réseau de gaines.

Taille disponible : Ø125

**Raccord pour gaine d'air – coude à 90°, SYST CA**

Coude à 90° pour raccordement aéraulique. Raccord avec joint à chaque extrémité.

Dimensions : Ø125 mm



Dimensions et poids



Figure 21. Schéma de dimensionnement - ADRIATIC Prisma

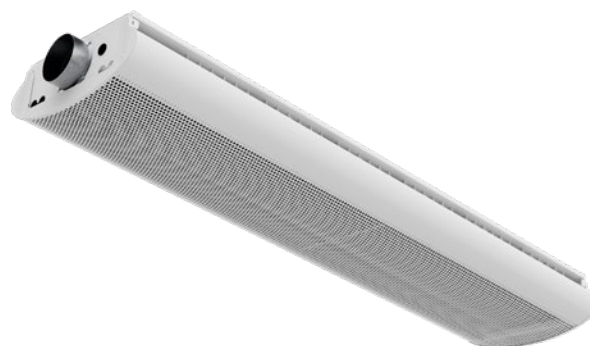


Figure 22. Schéma de dimensionnement - ADRIATIC Ellips

Installation

Les dimensions c-c sont identiques pour la poutre ADRIATIC équipée des modules d'habillage Prisma et Ellips. L'exemple ci-contre à droite est le modèle Prisma.

Unité	c-c (mm)	c-c (mm)
(m)	Côté largeur	Côté longueur
1,2	392	1171
1,8	392	1771
2,4	392	2371
3,0	392	2971

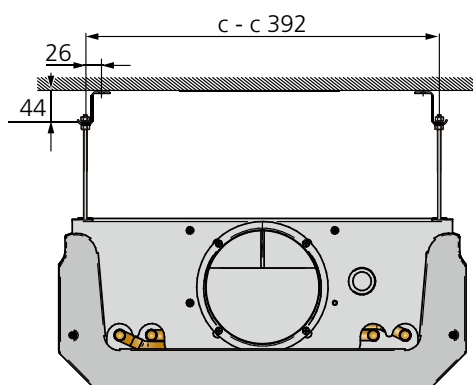


Figure 23. Installation – montage suspendu à l'aide de l'accessoire SYST MS-M8.

Poids

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

ADRIATIC avec module d'habillage Prisma			
Longueur	Poids à sec	Poids rempli d'eau (kg)	
(m)	(kg)	A: Refroidissement	A/B: Refroidissement, chauffage
1,2	18,1	19,1	19,3
1,8	26,5	28,0	28,4
2,4	34,8	36,9	37,4
3,0	42,5	45,1	45,8
ADRIATIC avec module d'habillage Ellips			
Longueur	Poids à sec	Poids rempli d'eau (kg)	
(m)	(kg)	A: Refroidissement	A/B: Refroidissement, chauffage
1,2	18,8	19,8	20,0
1,8	27,4	28,9	29,3
2,4	36,0	38,1	38,6
3,0	44,0	46,6	47,3

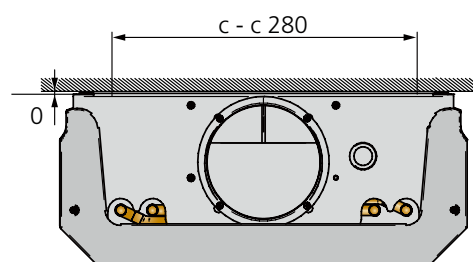


Figure 24. Montage contre le plafond au moyen de l'accessoire d'installation ADRIATIC d-T-MD-4S.

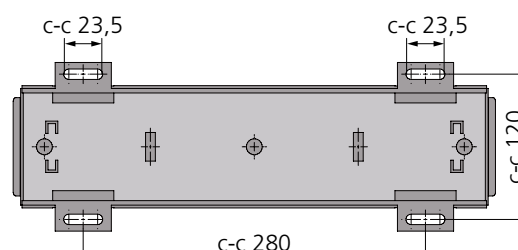


Figure 25. Dimensions - ADRIATIC d T-MD-4S

Spécification

Poutre climatique active de type ADRIATIC, avec déflecteur ADC, pour refroidissement et ventilation ou refroidissement, chauffage et ventilation.

Les équipements sont fournis en standard peints en blanc Swegon RAL 9003, brillance $30 \pm 6\%$.

Produit

Poutre de climatisation ADRIATIC

ADRIATIC	d	a-	bbb-	c
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				

Découvrez également à la page 4 notre gamme de produits disponibles de stock.

Poutre de climatisation ADRIATIC TH

ADRIATIC	d	a-	bbb-	c-	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					
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 $30 \pm 6\%$, 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 (Blanc, 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
--------------------------------------	----------------

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 INSTALLÉ DANS LE LOCAL	
PTD	ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT INSTALLÉS DANS LE LOCAL	
PTD.4	ÉQUIPEMENTS RACCORDÉS AUX GAINES DE CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT, INSTALLÉS DANS LE LOCAL	
P	UNITÉS ; TUYAUTERIES, ETC. (CIRCUITS/RÉSEAUX DE CANALISATION)	
PT	MODULE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT INSTALLÉ DANS LE LOCAL	
PTC	MODULES DE REFROIDISSEMENT LOCAUX	
PTC.3	Poutres de climatisation et convecteurs	
PTC.31	Poutres de climatisation	
PTC.312	Poutres climatiques sur canalisations	
XXXX		
Marque :	Swegon	
Type :	ADRIATIC d – A ou ADRIATIC d – B (le chauffage et le refroidissement sont toujours inclus, qu'il s'agisse d'un modèle A ou B) Poutre de climatisation avec possibilité d'ajouter une régulation VAV intégrée, indépendante de la pression Refroidissement et chauffage à induction par eau pour installation suspendue ou montage directement contre le plafond Réglage d'ouverture pour distribution d'air et fonctionnement modérés, ainsi que pour atteindre les portées souhaitées, même à faibles débits d'air. Poutre de climatisation à diffusion à 2 voies avec garantie de confort (ADC) permettant de régler la distribution d'air dans la direction souhaitée. Possibilité de débits d'air différents de chaque côté Débit d'air réglable de manière variable Deux modules d'habillage disponibles au choix : une variante carrée « Prisma » et une variante arrondie « Ellips ». Doté d'une « fonction levier », le module d'habillage est facile à ouvrir et reste accroché à un des longs côtés Les servomoteurs et régulateurs sont dissimulés par le module d'habillage pour garantir l'esthétique minimaliste de l'installation. Les raccords hydrauliques et aérauliques se trouvent côté largeur Cache permettant de dissimuler les conduites, conçu pour s'adapter sur le module d'habillage choisi. Le produit est certifié Eurovent (puissance de refroidissement conforme EN-15116).	

CODE	TEXTE	
Couleur :	Blanc, RAL 9003, gamme de brillance $30 \pm 6\%$	
Longueur (nominale) :	1212, 1812, 2412, 3012 mm (Prisma) 1216, 1816, 2416, 3016 mm (Ellips)	
Largeur (nominale) :	450 mm (Prisma), 513 mm (Ellips)	
Hauteur :	190 (Ø125) mm (Prisma), 192,3 (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	
	Raccordements aérauliques et hydrauliques du même côté court	
Produit :	ADRIATIC d-B-ccc-d ou ADRIATIC d-A-ccc-d	X pces
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 formes arrondies, douces et apaisantes.	
	Variante TH	X pces
	Eau et air sur des côtés opposés	
	SYST VDN 215	X pces
	Vanne (rectiligne)	
	DN15 (1/2"), Normalement ouverte, valeur Kv 0,89 (réglable 0,07-0,89)	
	ACTUATORc Servomoteur thermique	X pces
	Marche/arrêt – 24 V AC/DC, normalement fermée	

Inclus à la livraison, non installé

Page 3

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 CA X pces
Coude à 90° pour raccordement aéraulique. Raccords avec joints.
Dimensions : 125 mm

SYST CRPc 9 X pces
Registre d'équilibrage avec lame perforée. Classe d'étanchéité à l'air 0.
Dimensions : 125 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 push-on adapté à une installation à l'aide des flexibles F20 et F30.

SYST AD1 X pces
Raccord double pour le branchement de la gaine d'air sur le raccordement aéraulique du produit.

Servomoteurs, se reporter à ADRIATIC VAV d et WISE Adriatic d.