Rideaux d'air eau chaude

En applique

SW

NT13009E-FR 12/01/16



Notice technique



SW Rideau d'air eau chaude DTC 14.281

SOMMAIRE

N°de chapitre	Chapitres	Pages
1	GARANTIE	2
2	GENERALITES	2
3	REGLES DE SECURITE	3
4 4-1 4-2	DOMAINE D'APPLICATION POURQUOI UN RIDEAU D'AIR SÉLECTION D'UN RIDEAU D'AIR	3 3 3
5 5-1 5-2	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DIMENSIONS CARACTÉRISTIQUES	4 4 4
6 6-1 6-2 6-3 6-4 6-5	INSTALLATION ET RACCORDEMENTS MONTAGE DISTANCES MINI RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE RACCORDEMENT EAU CHAUDE CIRCUIT VENTILATION	5 6 6 6 6
7	RÉGULATION	7
8	ENTRETIEN	8
9	DÉPANNAGE	8
ANNEXE	SCHÉMA DE RACCORDEMENT	9

1 - GARANTIE

Les appareils doivent être installés par des professionnels qualifiés, conformément à la réglementation en vigueur, aux règles de l'art et aux instructions qui figurent sur nos manuels techniques.

Les appareils sont garantis un an contre tout vice de fabrication, dans la mesure où ils fonctionnent dans des conditions normales d'utilisation.

La garantie prendra effet à la date de facturation établie par SOLARONICS et sous réserve du retour du bon de garantie attesté et signé. Nous déclinons toute responsabilité et aucune garantie ne serait applicable en cas de négligence du client, d'installations défectueuses, mal adaptées ou non conforme aux normes en vigueur. Seuls sont concernés les défauts de fabrication ou de matières premières.

La garantie accordée par SOLARONICS se limite au remplacement des pièces reconnues défectueuses, par des pièces identiques ou similaires ; les frais de main d'œuvre, de déplacements, d'accession sur chantier au matériel et de transport sont exclus.

Tout remplacement réalisé durant la période de garantie, même si celui-ci nécessite éventuellement une immobilisation du matériel ne peut en aucun cas prolonger la durée de la garantie. Aucun dommage et intérêt ne pourra être réclamé pour préjudice indirect, commercial ou autre.

Ne peuvent être pris en considération et couverts par notre garantie des dommages incombant :

- à des phénomènes extérieurs,
- à des négligences de l'utilisateur,
- au non respect des consignes stipulées dans nos manuels techniques,
- à des détériorations immédiates ou différées consécutives à une mauvaise manutention au cours du transport, ou à une fausse manœuvre,
- à une utilisation d'accessoires autres que ceux d'origine,
- à des défauts de surveillance et d'entretien.

Que ce soit à l'égard de l'acheteur ou de toute autre personne, notre société ne pourra en aucun cas être tenue pour responsable des dommages corporels ou matériels de quelque nature qu'ils soient, qui pourraient être provoqués par nos produits ou qui seraient la conséquence directe ou indirecte de l'utilisation desdits produits.

Un bon de garantie est fourni avec chaque appareil. Il doit être consciencieusement complété, puis les trois feuillets autocopiants seront remis respectivement :

- 1 à l'utilisateur.
- · 1 à l'installateur,

2 - GENERALITES

Cette notice d'informations techniques fait partie intégrante de l'appareil, elle doit donc être conservée avec soin, et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur. En cas de perte ou de destruction de la présente notice, en demander une autre aux Services Techniques SO-LARONICS.

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré même si l'emballage paraît intact. En cas de détérioration d'appareil (ou d'accessoires) manquant(s), les réserves devront être faites sur le récépissé du transporteur et confirmées à celui-ci par lettre recommandée sous 48 heures.

Ces appareils sont conçus pour le chauffage d'ambiances, et doivent être destinés uniquement à cet usage. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art.

Il est de la responsabilité de l'installateur (après avoir vérifié que le montage respecte les prescriptions de cette notice) :

1/ d'informer l'utilisateur :

• Qu'il ne peut de lui-même apporter des modifications à la conception des appareils et à la réalisation de l'installation ; la moindre modification (échange, retrait, ...), de composants de sécurité ou de



pièces susceptible de modifier le rendement de l'appareil, entraîne le retrait pour l'appareil du marquage CE.

• Qu'un entretien régulier est indispensable pour garantir les performances optimales de l'appareil dans le temps, cette opération devant être effectuée par un professionnel qualifié.

2/ de remettre à l'utilisateur le présent manuel

SOLARONICS, avec l'accord de l'organisme notificateur du marquage CE, se réserve le droit de mettre à jour cette notice technique. Seule la notice accompagnant le produit lors de son expédition peut être considérée comme contractuelle, la conserver avec soin à proximité de l'appareil.

Les interventions de réparation et/ou maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. SOLARONICS est responsable de la conformité de l'appareil aux règles, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et le respect des dispositions légales ainsi que des normes inhérentes à la conception, l'implantation, l'installation, la mise en route et la maintenance sont exclusivement à la charge du bureau d'études, de l'installateur et de l'utilisateur.

SOLARONICS n'est pas responsable du non respect des instructions contenues dans la présente notice, des conséquences de toute manœuvre effectuée et non prévue spécifiquement.

Les références aux normes, règles et directives citées dans le présent manuel sont données à titre informatif et ne sont valides qu'à la date d'édition de celui-ci. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou de modifications à celles existantes ne donnent pas naissance à une obligation du constructeur vis à vis des tiers.

3 - REGLES DE SECURITE

Rappelons que le fonctionnement de l'appareil nécessite l'emploi de l'électricité, et que certaines règles fondamentales doivent être respectées :

- Est interdite toute opération de nettoyage et/ou de maintenance avant d'avoir débranché l'alimentation électrique.
- NE PAS INSTALLER DE RIDEAUX D'AIR DANS :
 - Des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées ;
 - Des locaux exagérément humides (danger électrique)

4- DOMAINE D'APPLICATION

4-1 Pourquoi un rideau d'air ?

Parce que les conditions intérieures et extérieures ne sont pas les mêmes, des courants d'air se forment afin d'équilibrer les différences :

- de température intérieure / extérieure : l'air froid, plus lourd, entre par le bas tandis que l'air chaud, plus léger, sort par le haut
- de pression intérieure / extérieure : Lorsque le vent souffle contre la porte, l'air s'engouffre dans l'ouverture. Le local subit une surpression jusqu'à l'équilibre.



Conséquences de l'ouverture des portes :

Un gaspillage d'énergie
 En hiver comme en été, l'air chaud ou climatisé sort inutilement et la consommation d'énergie augmente.

• De la place perdue :

les surfaces à proximité des portes dans les magasins ne sont pas exploitables commercialement. Les futurs clients ne stationnent pas dans les zones rendues inconfortables par les écarts de température.

Une gêne pour le personnel :

Dans les supermarchés, tout particulièrement les zones des caisses vers les sorties, les conditions de travail pour les personnes assises dos au froid sont difficiles.

Un confort perturbé :

Par les ouvertures, ce sont aussi les poussières, les insectes, les odeurs (dont les gaz d'échappement) qui perturbent l'ambiance.

Un rideau d'air est un obstacle aux courants d'air, il crée une barrière invisible qui empêche l'air intérieur de sortir, et l'air extérieur de rentrer.

Les avantages qui en découlent sont nombreux, notamment dans une période où la forte augmentation des coûts de l'énergie incite à trouver des solutions efficaces contre le gaspillage.

Les rideaux d'air sont des exemples de produits qui contribuent à d'importantes économies d'énergie (jusqu'à 70%), tout en offrant un meilleur confort thermique.

SOLARONICS s'efforce de développer des produits et des systèmes de chauffage dans cet esprit.

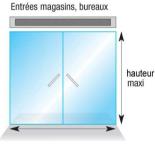


4-2 Sélection d'un rideau d'air

Hauteur de soufflage

Le jet d'air du rideau doit atteindre le sol, avec une vitesse résiduelle suffisante pour empêcher l'entrée d'air extérieur ; pour celà il convient de sélectionner le modèle en fonction de la hauteur maxi d'installation préconisée.

Montage au dessus de l'ouverture, sur toute la largeur de la porte. Plusieurs appareils peuvent être installés les uns à côté des autres pour former un rideau d'air continu.



Largeur de soufflage

La largeur de soufflage est un paramètre de sélection essentiel pour obtenir un résultat optimal.

Il est impératif de couvrir un peu plus que la largeur totale de l'ouverture, dans le cas contraire des entrées d'air par les cotés se produiraient, nuisant à l'efficacité du système.

Au besoin il conviendra d'utiliser plusieurs rideaux pour une même ouverture.

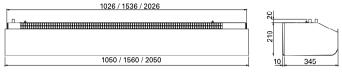




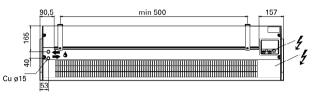
5- CARACTERISTIQUES

5-1 Dimensions

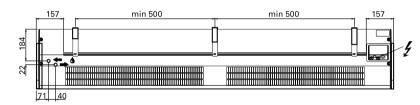
SW 101 à 201



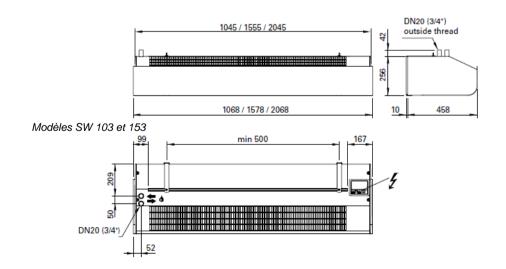
Modèles SW 101 et 151



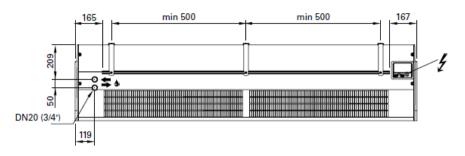
Modèle SW 201



SW 103 à 203



Modèle SW 203



5-2 Caractéristiques techniques

Rideaux d'air eau chaude régime 80/60° C - température air 18° C - HR 50 %

Indice de protection : IP21.

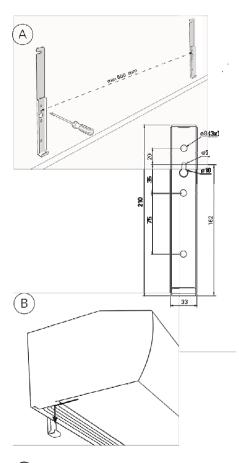
Modèles		SW 101	SW 151	SW 201
Longueur A	mm	1026	1536	2026
Hauteur d'installation maxi	m	2,5	2,5	2,5
Puissances thermiques maxi / mini (batterie 2 rangs)	kW	6,9 / 5,0	11,1 / 7,8	14,4 / 10,5
Débits d'air maxi / mini	m3/h	1200 / 700	1800 / 1000	2400 / 1400
Alimentation électrique	V	1	mono 230 / IP 21	
Intensité absorbée	Α	0,4	0,5	0,8
Niveau sonore PV / GV à 5 m	dB(A)	39 / 52	37 / 53	40 / 53
Débit d'eau / Pertes de charge d'eau maxi	(l/s) / kPa	0,08 / 7,2	0,14 / 9,6	0,18 / 7,9
Température sortie d'air maxi / mini	°C	35 / 39	36 / 40	35 / 40
Poids	kg	17	26	35

Modèles		SW 103	SW 153	SW 203
Longueur A	mm	1045	1555	2045
Hauteur d'installation maxi	m	3,5	3,5	3,5
Puissances thermique maxi / mini (batterie 3 rangs)	kW	14,6 / 10,6	24,7/19,2	31,2 / 23,7
Débits d'air maxi / mini	m3/h	1700 / 1050	2700 / 1850	3300 / 2200
Alimentation électrique	V	mono 230 / IP 21		
Intensité absorbée	Α	0,65	0,7	1,3
Niveau sonore PV / GV à 5 m	dB(A)	45 / 55	46 / 57	49 / 58
Débit d'eau / Pertes de charge maxi	(l/s) / kPa	0,18 / 8,5	0,30 / 16,8	0,38 / 19,0
Température sortie d'air maxi / mini	°C	43 / 48	45 / 49	46 / 50
Poids	kg	26	36	48

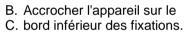


6- INSTALLATION ET RACCORDEMENT

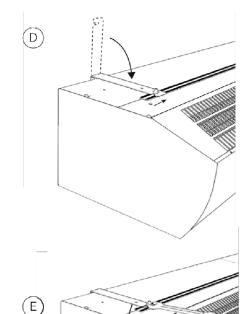
6-1 Montage avec consoles murales



A. Monter les fixations sur le mur en respectant les distances mini (voir 6.2 page suivante). Si le mur n'est pas droit, il est facile de rattraper l'écart à l'aide de cales au niveau des fixations.

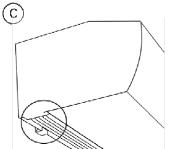






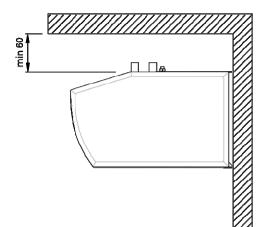
D. Incliner le haut de la console vers l'appareil et faire glisser les vis de l'appareil le long des rails jusqu'aux encoches des consoles. Si la fixation a été tordue une fois, elle doit être remplacée si l'angle de torsion était supérieur à 45°.

E. Bloquer les écrous contre les fixations.

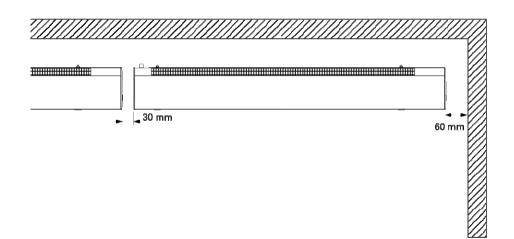




6-2 Distances mini



Rideau d'air monté horizontalement, avec la grille de sortie vers le bas aussi près que possible de la porte. La distance minimale entre la sortie et le sol est de 1 800 mm.



6-3 Raccordement électrique

L'installation, qui doit être précédée d'un interrupteur omnipolaire avec une séparation de contact de 3 mm au moins, doit être réalisée par un installateur qualifié, conformément à la règlementation IEE sur les branchements électriques en vigueur dans son édition la plus récente.

Le système de régulation est préinstallé dans le rideau d'air (carte électronique). L'appareil est connecté via le circuit imprimé avec cordon de 1,5 m et fiche.

6-4 Raccordement batterie eau chaude

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé.

La batterie à eau chaude est constituée de tubes de cuivre dotés d'ailettes en aluminium ; elle est conçue pour être raccordée à un circuit fermé d'eau chaude.

La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

Prévoir une vanne de régulation avant l'appareil. De plus, es raccordements à la batterie à eau chaude doivent être dotés de vannes d'arrêt permettant une dépose aisée. Un purgeur d'air doit être raccordé à un point haut du circuit hydraulique (kit régulateur hydraulique en option)

La batterie à eau est raccordée sur le haut de l'appareil par un tube de cuivre lisse de ø 15 mm fixé par soudure ou bride.

NB: Attention lors de la connexion des tuyaux. Pour un raccordement sur une canalisation, utiliser une clé ou un outil similaire pour maintenir la connexion entre le rideau d'air et les tuyaux afin d'éviter de tendre ces derniers et donc ne pas créer de fuite.

6-5 Circuit ventilation

Réglage de l'appareil et du débit d'air

La direction et la vitesse du jet d'air doivent être réglés en tenant compte de la charge sur l'ouverture. Les pressions d'air présentes au niveau de l'entrée influent sur le débit d'air, le repoussant vers l'intérieur (lorsque le local est chauffé et que l'air extérieur est froid).

Le débit d'air doit par conséquent être orienté vers l'extérieur de manière à contrebalancer la charge. D'une manière générale, plus la charge est élevée, plus l'angle doit être important.

Réglage initial de la vitesse de ventilation

La vitesse de ventilation lorsque la porte s'ouvre est réglée à l'aide de la commande. Garder à l'esprit le fait qu'un réglage fin de l'orientation et de la vitesse du débit d'air peut s'imposer en fonction de la charge.

Filtre

La batterie à eau chaude est protégée contre la poussière et l'obstruction par un filtre à air interne qui recouvre la surface du serpentin.



7- RÉGULATION

Modèles SW 101 à 201

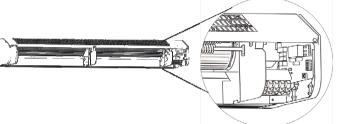
Le rideau d'air dispose d'un système de régulation intégré et peut être commandé à distance.

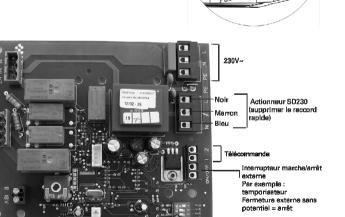


- Marche/arrêt
- Etage de ventilation
- Etage de chauffage

Marcha Arrêt

- Marche/arrêt
- Etage de ventilation Etage de chauffage
- Thermostat





0-10V

HEAT

ALARM

WATER

Réglage d'suine des commutateurs DIP. Le commutateur DIP n°3 est utilisé pour



8- ENTRETIEN

Avant toute intervention d'entretien, de réparation et de maintenance:

- 1. Déconnecter l'alimentation électrique
- 2. La trappe avant est retirée en ôtant les vis situées sur le haut de l'appareil et en détachant ensuite la partie courbe en bas de l'appareil. (Fig.3)
- 3. Refermer la trappe avant suite aux travaux d'entretien, de réparation et de maintenance. Positionner la trappe sur le bord inférieur de la partie courbe puis serrer en haut à l'aide de vis.

Le filtre doit être nettoyé régulièrement pour garantir l'effet rideau d'air et l'émission de chaleur. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement immédiat de l'appareil. Un filtre obstrué ne constitue pas un risque, mais peut entraîner une panne de l'appareil.

- 1. Déconnecter l'alimentation électrique
- 2. Retirer la trappe (voir ci-dessus)
- 3. Retirer le filtre et le nettoyer à l'aspirateur ou le laver. Si le filtre est obstrué ou endommagé, il peut être nécessaire de le changer.
- 4. Refermer la trappe

Les moteurs du ventilateur et les autres organes de l'appareil ne nécessitant aucune maintenance, seul un nettoyage régulier est nécessaire.

La fréquence de nettoyage dépend des conditions locales. Un nettoyage s'impose cependant au moins deux fois par an.

Les grilles d'admission et de diffusion, la turbine et les autres éléments peuvent être nettoyés à l'aspirateur, ou essuyés à l'aide d'un chiffon humide. Lors du passage de l'aspirateur, utiliser une brosse afin de ne pas endommager les pièces fragiles.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage très alcalins ou acides.

Remplacement de la batterie

- 1. Couper l'alimentation d'eau de l'appareil.
- 2. Déconnecter les canalisations de la batterie à eau chaude.
- 3. Retirer les vis de fixation de la batterie et la déposer.
- 4. Mettre en place la nouvelle batterie en inversant les étapes ci-dessus.

Purge de la batterie

Le robinet de vidange est situé sous la batterie, du côté du raccord. On peut y accéder par la trappe d'entretien.



SW Rideau d'air eau chaude

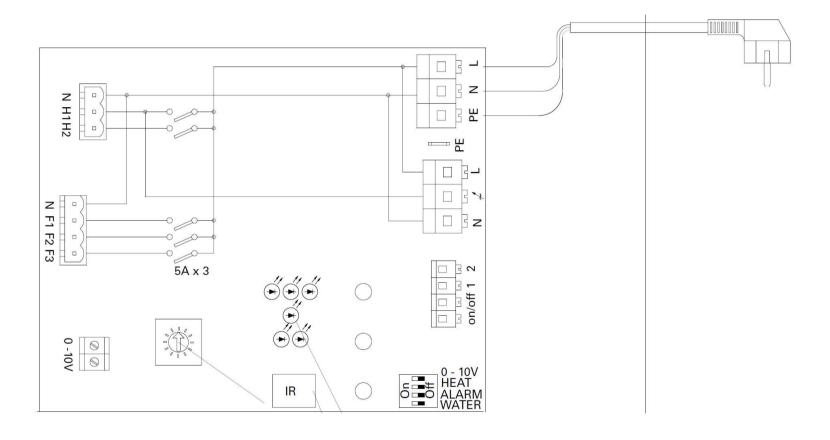
9- DÉPANNAGE

Le rideau ne souffle pas d'air	Vérifier la propreté de la grille/du filtre de prise d'air. Vérifier les fonctions et réglages de la carte électronique	
Le rideau ne chauffe pas	 Vérifier les fonctions et réglages de la carte électronique Purger la batterie Vérifier que le débit d'eau est suffisant. Vérifier que l'eau est suffisamment chaude à l'entrée. 	

Si le problème persiste, faire appel à un technicien d'entretien qualifié.



ANNEXE : Schéma de raccordement électrique







SOLARONICS Chauffage

ZI n°3 78 rue du Kemmel - CS20302 - 59429 ARMENTIÈRES CEDEX FRANCE - Tel: 03.20.10.59.59 - Fax: 03.20.35.57.22