

## Générateur d'air chaud à condensation

# X-XH-XE-XEH



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

# Sommaire

<b>1. Introduction.....</b>	<b>4</b>
1.1. Généralités .....	5
1.1.1. Responsabilité du fabricant.....	5
1.1.2. Responsabilité de l'installateur .....	5
1.1.3. Responsabilité de l'utilisateur .....	5
1.2. Certifications .....	6
<b>2. Consignes de sécurité et recommandations .....</b>	<b>6</b>
2.1. Consignes de sécurité .....	6
2.2. Recommandations .....	7
<b>3. Description.....</b>	<b>8</b>
3.1. Intégration du générateur dans un réseau de gaines de diffusion .....	8
3.2. Principaux composants.....	9
3.2.1. Générateurs X50-X65 : moteur monophasé à accouplement direct .....	10
3.2.2. Générateurs X80 à X200 : moteur triphasé à transmission .....	11
3.2.3. Générateurs X250-X300 : 2 moteurs triphasés à transmission.....	12
3.3. Configuration et accessoires.....	13
3.4. Description du fonctionnement .....	14
3.4.1. Mode ventilation.....	14
3.4.2. Mode chauffage .....	14
3.4.3. Mode arrêt .....	14
3.4.4. TRITHERMOSTAT .....	15
3.4.4.1. Thermostat FAN .....	15
3.4.4.2. Thermostat LIMIT .....	15
3.4.4.3. Thermostat LIMIT2 .....	16
3.4.4.4. Détail du câblage des trithermostats .....	17
3.4.5. REGULATEUR CAREL TYPE « CLIMA » POUR LA REGULATION DE TEMPERATURE AMBIANTE (consulter sa notice technique).....	18
<b>4. Caractéristiques techniques.....</b>	<b>19</b>
<b>5. Cotes d'encombrement et d'interface.....</b>	<b>20</b>
5.1. Générateurs d'air chaud série X .....	20
5.2. Générateurs d'air chaud série XH.....	21
5.3. Générateurs d'air chaud série XE .....	22
5.4. Générateurs d'air chaud série XEH .....	23
5.5. Plenum de diffusion (optionnel) .....	24
5.6. Caisson filtre (optionnel) .....	25
<b>6. Installation de l'appareil.....</b>	<b>25</b>
6.1. Règles générales.....	26
6.2. Implantation .....	27
6.2.1. Manutention .....	27
6.2.2. Raccordement sur l'air .....	28
6.3. Raccordement des conduits d'évacuation .....	28
6.3.1. Raccordement des conduits d'évacuation type B .....	29
6.3.2. Raccordement des conduits d'évacuation type C .....	31
6.3.3. Perte de charge indicative des conduits .....	32
6.4. Evacuation des condensats .....	32
6.5. Raccordement gaz.....	33



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

6.5.1.	Généralités .....	33
6.5.2.	Accessoires .....	34
<b>7.</b>	<b>Raccordement électrique.....</b>	<b>35</b>
7.1.	Raccordement .....	35
7.1.1.	Schémas électriques.....	36
7.1.1.1.	X50 et X65 pression standard (alimentation 1 x 230V).....	37
7.1.1.2.	X80 à X200 standard.....	38
7.1.1.3.	X250 et X300 standard.....	39
<b>8.</b>	<b>Mise en service .....</b>	<b>40</b>
8.1.	Démarrage.....	40
<b>9.</b>	<b>Dépannage .....</b>	<b>41</b>
9.1.	Dépannage .....	41
9.2.	Pièces de rechange .....	44
<b>10.</b>	<b>Entretien .....</b>	<b>45</b>
<b>11.</b>	<b>Garantie.....</b>	<b>48</b>



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

## 1. Introduction

Dans cette notice, les avertissements sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



### AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.



Sous tension



Chauffage



Ventilation seule



Déclenchement de la protection thermique d'un ventilateur



Déclenchement du thermostat limite de sécurité à réarmement manuel



Arrêt du brûleur



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 1.1.1. Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes applicables, ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.

### 1.1.2. Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- 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 entraîne systématiquement le retrait pour l'appareil du marquage CE
- Avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

### 1.1.3. Responsabilité de l'utilisateur

---

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

- Faire appel à des professionnels qualifiés pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires.
- Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.

## 1.2. Certifications

Appareil	Générateur d'air chaud
Directive	2009/142/CEE « Appareils à gaz »
Classe NOx	5 (NF EN 1020)
Catégorie	II2Er3P
Type de raccordement	Cheminée : B23
	Ventouse : C13, C33, C53

## 2. Consignes de sécurité et recommandations

### 2.1. Consignes de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Le générateur d'air chaud est un appareil sous tension et à ce titre il doit être raccordé à la terre de l'installation

- Il est interdit de boucher et/ou réduire les ouvertures d'aération du local d'installation ou de l'appareil,
- Ne jamais obstruer l'évacuation de fumée ou l'aspiration d'air neuf,
- Ne jamais apporter les modifications aux réglages effectués par le professionnel qualifié,
- Ne poser ou accrocher aucun objet sur l'appareil,
- Toute intervention sur l'appareil est interdite avant de l'avoir débranché du réseau électrique et d'avoir coupé l'alimentation en gaz.
- Ne pas modifier le type de gaz utilisé, les réglages de l'appareil, les systèmes de sécurité ou de régulation, dans la mesure où cela pourrait créer des situations dangereuses.

Solliciter un technicien qualifié dans le cas d'un changement de gaz, de pression de gaz ou de modification de tension d'alimentation.

Dans le cas d'une longue période de non fonctionnement, déconnecter l'alimentation électrique de l'appareil. Lors de la remise en fonctionnement, il est conseillé de faire appel à un personnel qualifié.

D'une manière générale toutes interventions de réparation ou de



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

maintenance doivent être effectuées exclusivement par un personnel habilité et qualifié.



La souscription d'un contrat d'entretien est fortement recommandée

## 2.2. Recommandations

Les générateurs d'air chaud à condensation de la série X sont destinés au chauffage de locaux industriels et tertiaires.

Ces appareils se démarquent des générateurs traditionnels par l'optimisation de leurs performances :

- rendement de combustion
- modulation de puissance

La plus grande attention devra donc être apportée lors de leur installation et de leur réglage.



Nous préconisons de confier leur mise en service à Solaronics Chauffage.

La maintenance des appareils devra être effectuée chaque année, de façon à garantir leur disponibilité, de maintenir leur haut niveau de performance et également leur sécurité de fonctionnement.



### AVERTISSEMENT

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.

- La présente notice faisant partie intégrante de l'appareil doit être conservée et toujours accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur
- Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.
- Installer l'appareil dans un local suffisamment aéré, excepté s'il a une connexion étanche
- Nous consulter pour toute autre application que celles décrites dans ce document

#### A NE PAS FAIRE :

- Ne pas installer de générateurs d'air chaud à condensation :
  - Dans des locaux présentant un risque d'explosion,
  - Dans des locaux contenant des vapeurs de combinaisons chlorées,



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

- Dans des locaux extrêmement humides (danger électrique).

### 3. Description

Ce générateur d'air chaud est exclusivement conçu pour les utilisations suivantes:

- Chauffage direct de l'air, en l'acheminant par un groupe ventilateur à travers les parois extérieures de la chambre de combustion et de l'échangeur
- Ventilation seule

Pour l'utiliser en mode chauffage le générateur doit être relié à la ligne électrique, au réseau du gaz et à un système approprié d'évacuation des produits de la combustion et de la condensation.

Pour l'utiliser en mode ventilation il suffit de le relier à la ligne électrique.

Ce générateur d'air chaud doit être utilisé pour le chauffage de l'air ambiant uniquement.

On rappelle que cet appareil ne peut pas être utilisé dans d'autres buts, notamment en fonctionnement normal à des températures de sortie de l'air supérieures à 80°C.

#### 3.1. Intégration du générateur dans un réseau de gaines de diffusion

Le générateur d'air chaud à convection forcée est un appareil destiné au chauffage des locaux industriels ou tertiaires. La distribution de l'air chaud peut se faire par soufflage direct ou par un réseau de gaines.

Le système de diffusion représente la partie terminale et visible d'une installation de chauffage. La diffusion d'air conditionne la réussite ou non de l'installation car elle influence la perception de l'occupant sur son confort et sa sensation de chaud.



#### **IMPORTANT**

**Il appartient à la maîtrise d'œuvre d'effectuer le dimensionnement du réseau de gaines de reprise et de diffusion de l'air, incluant les accessoires (registres, atténuateurs, filtres ...), de calculer précisément la pression statique qui doit être délivrée par l'appareil et de la spécifier à Solaronics Chauffage.**

Solaronics Chauffage propose en standard un large éventail de valeurs de pressions statiques, jusque 800 Pa en sortie de ses appareils.

Si la pression délivrée par le générateur est inférieure au besoin de l'installation, le débit d'air sera inférieur à sa valeur nominale. Ceci



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



occasionnera soit une surchauffe de l'installation soit un nombre élevé de cycles marche/arrêt, et un inconfort. A l'inverse si la pression délivrée par le générateur est supérieure au besoin de l'installation, le débit d'air sera supérieur à sa valeur nominale, ce qui occasionnera une surchauffe du moteur du ventilateur, et également un inconfort.

### 3.2. Principaux composants

NB : Le générateur d'air chaud est fourni avec son brûleur premix modulant Riello série RX, complet avec rampe de gaz, unité de modulation et sonde d'air de modulation : tout cela constitue une unité thermique intégrée. Le brûleur est déjà monté, câblé électriquement au générateur et au tri-thermostat, réglé et essayé.



#### AVERTISSEMENT

Il n'est pas possible de remplacer ce brûleur par un modèle différent



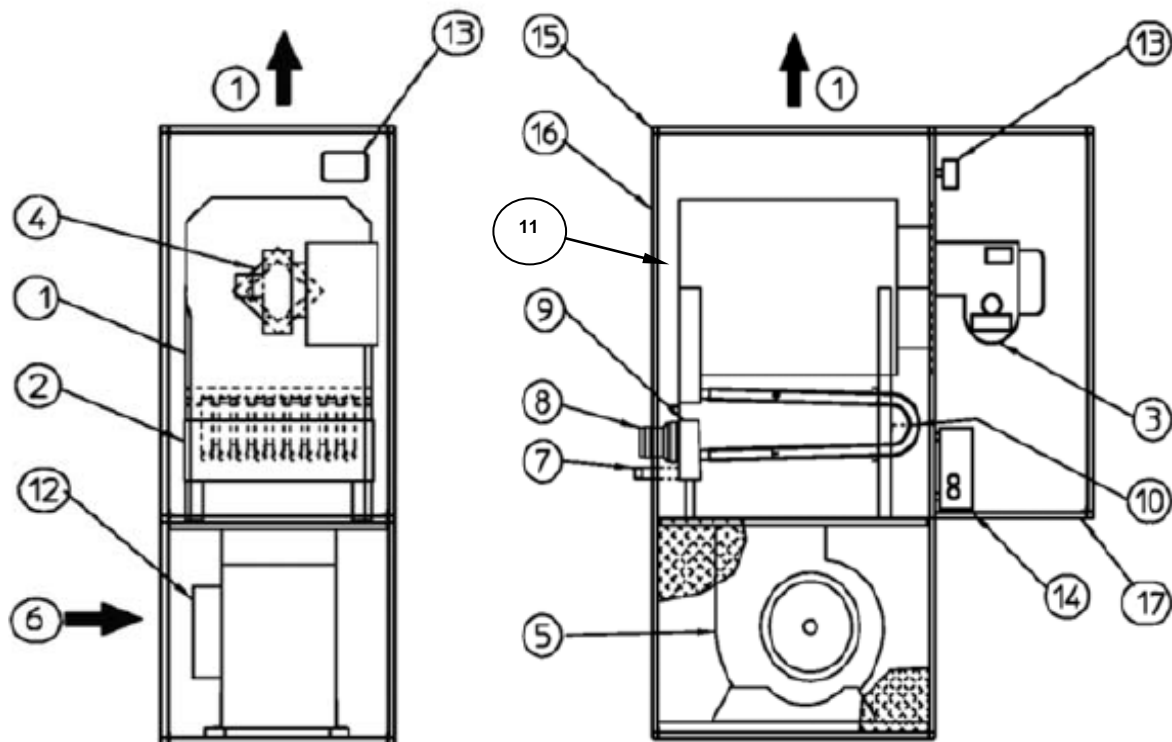
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 3.2.1. Générateurs X50-X65 : moteur monophasé à accouplement direct



REP	Désignation	REP	Désignation
1	Refolement air	10	Échangeur de chaleur
2	Trappe de la boîte à fumée	11	Chambre de combustion
3	Brûleur avec prise d'air	12	Moteur du ventilateur
4	Plaque d'ancrage du brûleur	13	Trithmostat Fan-Limit-Limit2
5	Ventilateur centrifuge	14	Coffret électrique
6	Grille d'aspiration d'air	15	Structure en profilés d'aluminium
7	Raccord d'évacuation des condensats	16	Panneaux isolés double peau
8	Buse de fumées, raccord cheminée	17 (*)	Cabine de protection du brûleur et des parties électriques
9	Boîte à fumée arrière		

(\*) modèles XE et XEH exclusivement



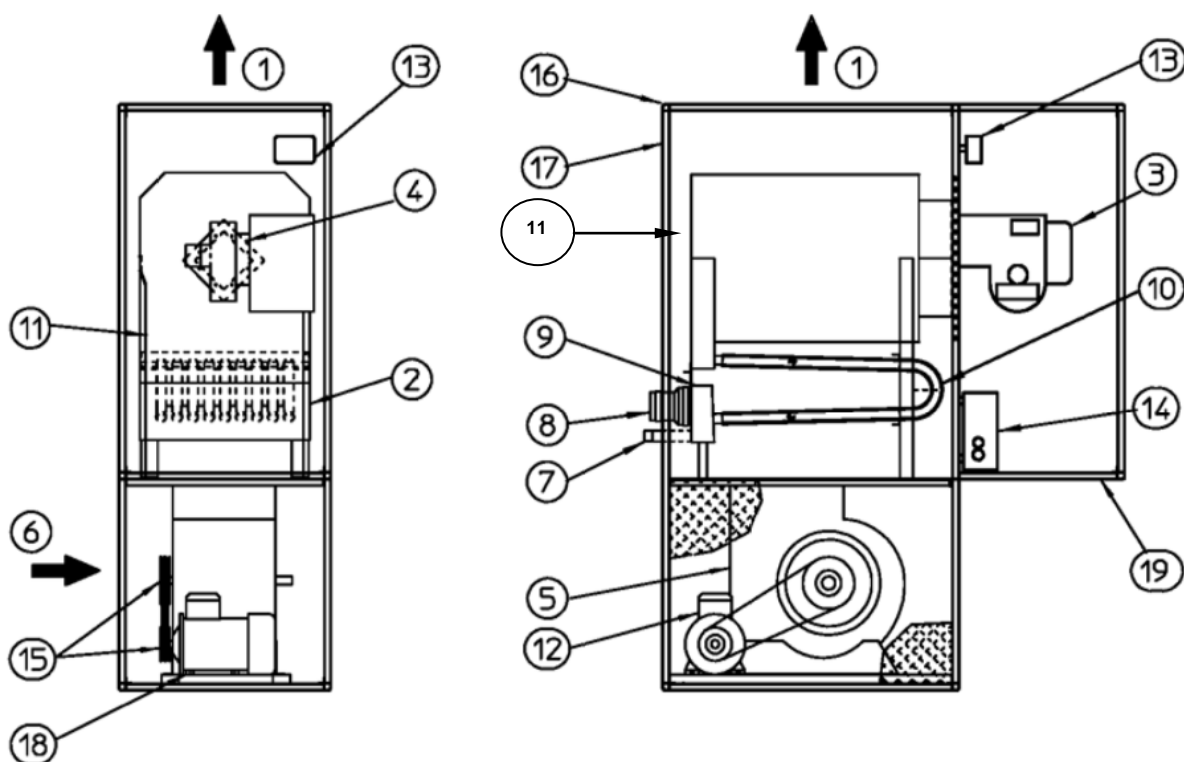
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 3.2.2. Générateurs X80 à X200 : moteur triphasé à transmission



REP	Désignation	REP	Désignation
1	Refoulement air	11	Chambre de combustion
2	Trappe de la boîte à fumée	12	Moteur du ventilateur
3	Brûleur avec prise d'air	13	Trithmostat Fan-Limit-Limit2
4	Plaque d'ancrage du brûleur	14	Coffret électrique
5	Ventilateur centrifuge	15	Poulies et courroie de transmission
6	Grille d'aspiration d'air	16	Structure en profilés d'aluminium
7	Raccord d'évacuation des condensats	17	Panneaux isolés double peau
8	Buse de fumées, raccord cheminée	18	Coulisseau tendeur de courroie pour le moteur
9	Boîte à fumée arrière	19(*)	Cabine de protection du brûleur et des parties électriques
10	Échangeur de chaleur		

(\*) modèles XE et XEH exclusivement



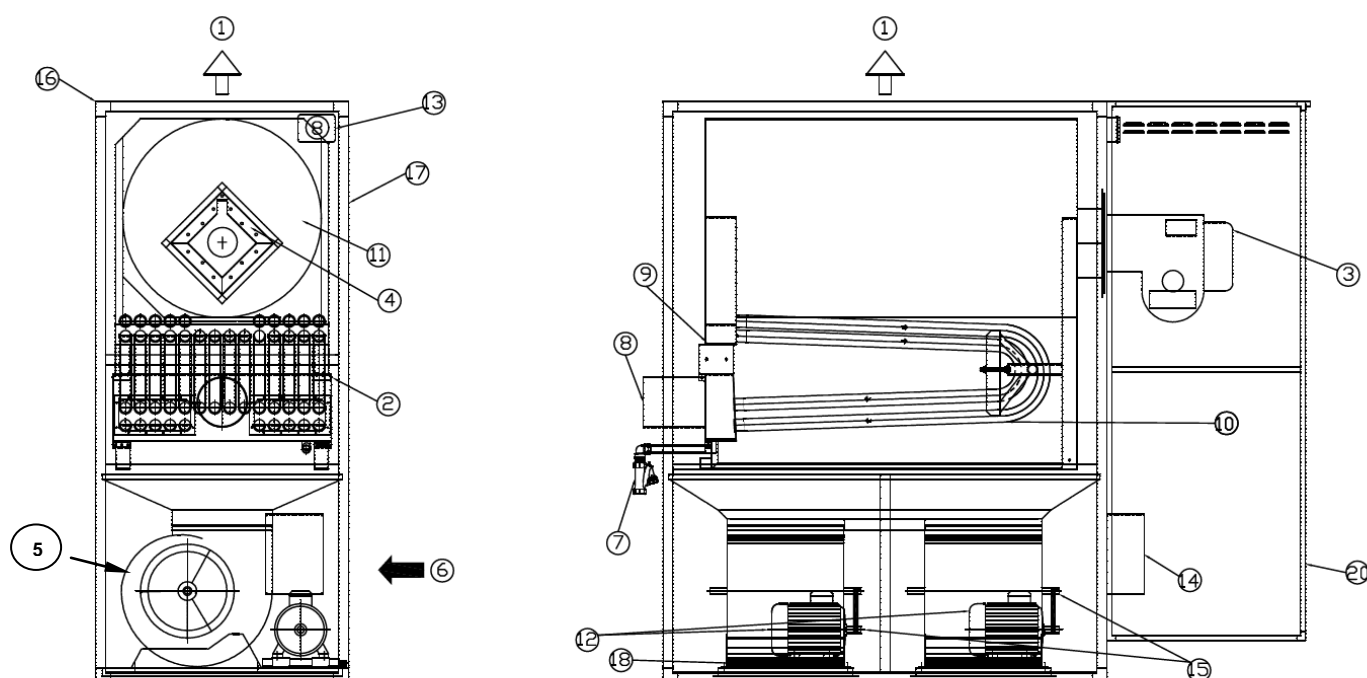
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 3.2.3. Générateurs X250-X300 : 2 moteurs triphasés à transmission



REP	Désignation	REP	Désignation
1	Refoulement air	11	Chambre de combustion
2	Trappe de la boîte à fumée	12	Moteurs des ventilateurs
3	Brûleur avec prise d'air	13	Trithermostat Fan-Limit-Limit2
4	Plaque d'ancrage du brûleur	14	Coffret électrique
5	Ventilateurs centrifuges	15	Poulies et courroies de transmission
6	Grille d'aspiration d'air	16	Structure en profilés d'aluminium
7	Raccord d'évacuation des condensats	17	Panneaux isolés double peau
8	Buse de fumées, raccord cheminée	18	Coulisseau tendeur de courroie pour le moteur
9	Boîte à fumée arrière	20(*)	Cabine de protection du brûleur et des parties électriques
10	Échangeur de chaleur		

(\*) modèles XE et XEH exclusivement



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 3.3. Configuration et accessoires



*Générateur vertical X50-X65*



*Générateur vertical X80 à X200*



*Générateur extérieur XE80 à XE200*



*Générateur horizontal extérieur XEH*



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 3.4. Description du fonctionnement

#### 3.4.1. Mode ventilation

Sur le tableau électrique, l'interrupteur principal doit être placé sur la position -1- et le commutateur sur - VENTILATION -. Le générateur fonctionne alors en permanence comme un simple ventilateur, quelle que soit la température. Le brûleur ne fonctionne pas.

#### 3.4.2. Mode chauffage

Sur le tableau électrique, l'interrupteur principal doit être placé sur la position -1- et le commutateur sur - CHAUFFAGE -. Dès que le contact de la régulation de température est fermé, le brûleur commence son cycle d'autodiagnostic et de prébalayage. Ensuite, la combustion commence. Après environ 5 minutes, lorsque l'échangeur est suffisamment chaud, le thermostat FAN démarre automatiquement le groupe de ventilation.

La puissance du brûleur module en fonction de la régulation de température ambiante.

Lorsque le contact de la régulation de température s'ouvre, le groupe de ventilation continue de fonctionner pour refroidir l'échangeur de chaleur, jusqu'au déclenchement du thermostat FAN, pour éviter de souffler de l'air froid.

Lorsque la température de l'air en sortie du générateur dépasse la valeur réglée au thermostat LIMIT (réglage usine = 80°C) la modulation du brûleur passe au minimum, jusqu'au réenclenchement automatique de ce thermostat.

Lorsque la température de l'air en sortie du générateur dépasse la valeur réglée au thermostat LIMIT2 (réglage usine = 100°C) le brûleur s'arrête.

En cas de déclenchement du thermostat LIMIT2, pour réarmer le brûleur il faut d'abord laisser refroidir l'air et puis opérer comme décrit au § **TRITHERMOSTAT** de ce manuel.



#### AVERTISSEMENT

Le déclenchement de LIMIT2 indique un défaut de fonctionnement; il faut en éliminer la cause. En cas d'impossibilité contacter le SAV ou un technicien qualifié.

#### 3.4.3. Mode arrêt

En plaçant le commutateur sur la position - ARRET DU BRULEUR -, on arrête immédiatement le brûleur, alors que le groupe de ventilation continue de fonctionner jusqu'à l'interruption de son cycle de refroidissement par le thermostat FAN.

Pour arrêter définitivement tout le système, placez l'interrupteur principal sur - O -.



#### AVERTISSEMENT

Avant d'éteindre l'interrupteur principal, assurez-vous que le générateur d'air chaud est suffisamment refroidi, pour ne pas endommager l'appareil.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



## AVERTISSEMENT

N'éteignez jamais le système à partir de l'interrupteur principal, mais toujours depuis le commutateur ou la régulation de température ; à défaut la chaleur reste dans l'échangeur et elle risque de déformer celui-ci.

### 3.4.4. TRITHERMOSTAT

Une combinaison de 3 thermostats placés sur l'échangeur de chaleur, assure les fonctions suivantes de contrôle et de sécurité:

#### 3.4.4.1. Thermostat FAN

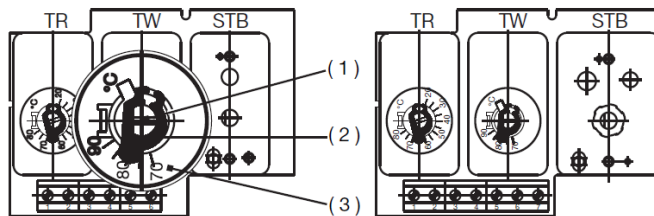
**FAN (TR):** thermostat du ventilateur, normalement ouvert, pour lancer et interrompre automatiquement la ventilation pendant la phase de CHAUFFAGE

Pour le réglage du thermostat FAN retirer le couvercle du boîtier et régler le potentiomètre à l'aide du tournevis. Replacer et visser le couvercle du boîtier.

Ce réglage doit être de **40°C** (X50 et X65) et à **30°C** (X80 à X300).

Des valeurs supérieures retardent le démarrage du ventilateur et donc augmentent la consommation de gaz, avec le risque d'endommager l'appareil. La température d'ouverture du FAN, pour l'arrêt du ventilateur en phase de refroidissement, indiquée par la première aiguille à gauche, est fixée à environ 14°C de moins que la température de fermeture.

Il est possible de shunter le thermostat FAN pour les applications où un soufflage permanent est requis (par exemple les réseaux de gaine textile) : voir § « Détail du câblage des trithermostats »



- (1) Setpoint spindle
- (2) Setpoint marker
- (3) Internal scale

- Remove housing cover and adjust setpoint spindle using a screwdriver.
- Put housing cover back on and tighten up the screws.

- (1) Potentiomètre
- (2) Repère de consigne
- (3) Echelle interne

- Retirer le couvercle du boîtier et régler le potentiomètre à l'aide du tournevis.
- Replacer et visser le couvercle du boîtier.

#### 3.4.4.2. Thermostat LIMIT

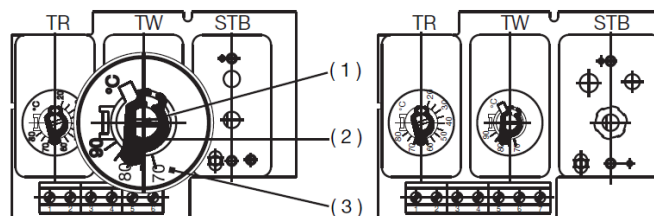
- **LIMIT (TW):** thermostat de limite du brûleur, normalement fermé, à réenclenchement automatique: il passe automatiquement le brûleur à la puissance minimum, pour éviter que la température de l'air sortant du générateur dépasse la limite de sécurité. Son réglage est fixé à **70°C**. Cette valeur peut être élevée à 80°C maximum en cas de nécessité. L'unité de ventilation n'est pas arrêtée par le thermostat LIMIT, pour refroidir l'échangeur de chaleur. Après refroidissement de l'air sortant, le LIMIT relance de nouveau le brûleur automatiquement à la puissance commandée par la régulation.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



- (1) Setpoint spindle
- (2) Setpoint marker
- (3) Internal scale

■ Remove housing cover and adjust setpoint spindle using a screwdriver.  
 ■ Put housing cover back on and tighten up the screws.

- (1) Potentiomètre
- (2) Repère de consigne
- (3) Echelle interne

■ Retirer le couvercle du boîtier et régler le potentiomètre à l'aide du tournevis.  
 ■ Replacer et visser le couvercle du boîtier.

### 3.4.4.3. Thermostat LIMIT2

- **LIMIT2** (STB): thermostat de limite de sécurité du brûleur, normalement fermé, à réarmement manuel et à sécurité positive : il arrête automatiquement le brûleur, pour éviter que la température de l'air sortant du générateur dépasse la limite de sécurité prévue par la norme de référence. Son réglage est fixé à **100°C** et ne doit pas être modifié, pour ne pas surchauffer excessivement le générateur. L'unité de ventilation n'est pas arrêtée par le thermostat LIMIT2, pour refroidir l'échangeur de chaleur.

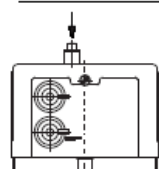
Pour réenclencher le LIMIT2 : attendez d'abord que la température de l'air sortant diminue jusqu'à l'arrêt du ventilateur, et appuyez sur le bouton vert.



#### AVERTISSEMENT

Le déclenchement de LIMIT2 indique un défaut de fonctionnement; il faut en éliminer la cause. En cas d'impossibilité contacter le SAV ou un technicien qualifié.

#### Resetting the STB

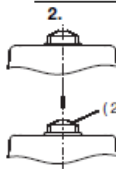


(B)  
WTHc-2280-/  
WTHc-2240/



1. Hutmutter (1) abschrauben.  
 (1) Unscrew cap nut (1).  
 Dévisser l'écrou borgne (1).

#### Déverrouillage de STB



2. Wiedereinschaltknopf (2) drücken, bis der Mikroschalter entriegelt ist.  
 Press reset knob (2) until the microswitch is reset.  
 Appuyer sur le bouton de réarmement (2) jusqu'à ce que le microrupteur soit déverrouillé.



3. Hutmutter (1) aufschrauben.  
 (1) Screw cap nut (1) back on.  
 Visser l'écrou borgne (1).



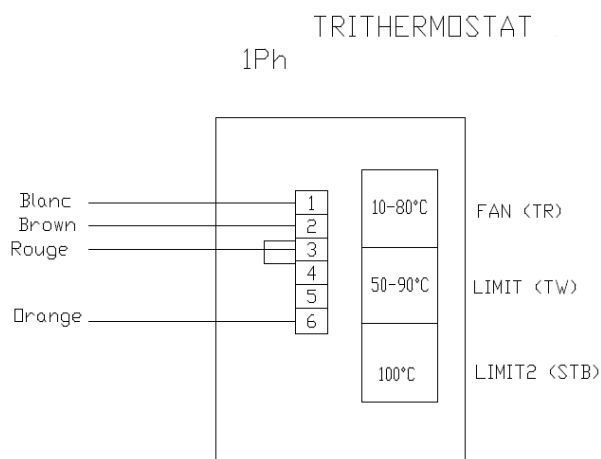
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

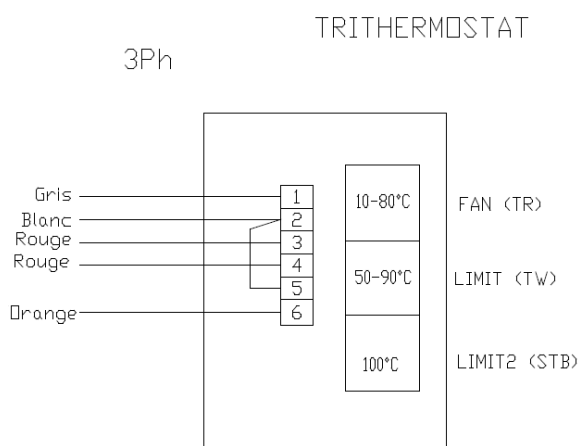
Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



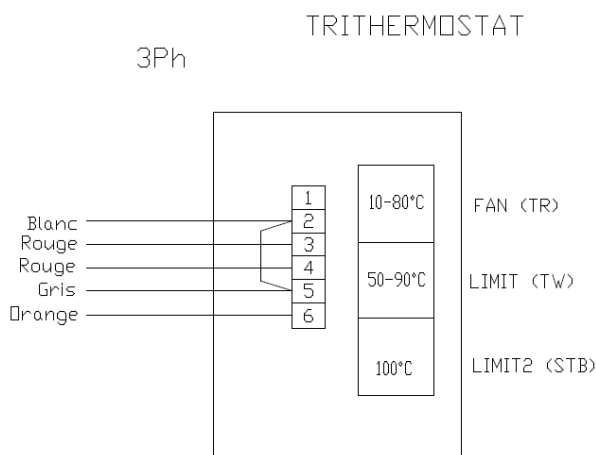
### 3.4.4.4. Détail du câblage des trithermostats



*Générateurs X50 à X65 standard (monophasés)*



*Générateurs X80 à X300 standard (triphasés)*



*Ventilation permanente (générateurs triphasés)*



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

### 3.4.5. REGULATEUR CAREL TYPE « CLIMA » POUR LA REGULATION DE TEMPERATURE AMBIANTE (consulter sa notice technique)

Le générateur de chaleur est équipé en série d'un régulateur de température ambiante Carel type « Clima ». Il assure les fonctions de :

- Thermostat d'ambiance
- Programmateur horaire
- Modulateur de puissance brûleur

Tant que  $T_{intérieure} < \text{Consigne} - 2^{\circ}\text{C}$  :

la puissance au brûleur est de 100%

Tant que  $\text{Consigne} - 2^{\circ}\text{C} < T_{intérieure} < \text{Consigne}$  :

la puissance est modulée proportionnellement à l'écart à la consigne

la puissance est modulée proportionnellement à l'écart à la consigne

Lorsque  $T_{intérieure} > \text{Consigne}$  :

le brûleur s'arrête.

Le brûleur redémarre quand  $T_{intérieure} < \text{Consigne} - 0,5\text{K}$ .



Le régulateur "Clima" est alimenté sous une tension 24V provenant du coffret du générateur. Le régulateur "Clima" envoie un signal 0 - 10V au boîtier de contrôle de flamme du brûleur, afin de moduler sa flamme et donc sa puissance thermique.

Le câble de communication 0 - 10V entre "Clima" et brûleur doit être un câble de 1,5 mm<sup>2</sup> blindé.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

## 4. Caractéristiques techniques

PERFORMANCES THERMIQUES	Modèle	X50	X65	X80	X100	X150	X175	X200	X250	X300
Débit calorifique nominal Qn	kW	61,1	76	98,5	122	179	203	238	270	313
Puissance calorifique nominale Pn	kW	59,8	73,0	96,3	116,6	178,6	201,8	234,2	269	310
Rendement thermique à la puissance calorifique nominale Pn	%	97,9	96,1	97,8	95,6	99,8	99,4	98,4	99,3	98,7
Débit calorifique à 50% du débit calorifique nominal	kW	30,55	38	49,25	61	89,5	101,5	119	162	187,8
Puissance calorifique à 50% du débit calorifique nominal	kW	31,8	39,0	51,6	62,1	93,8	106,0	123,6	167,3	191,3
Rendement thermique à 50% du débit calorifique nominal	%	104,2	102,6	104,9	101,8	104,8	104,5	103,9	103,3	101,8
Débit calorifique minimum Qmin	kW	22	22	31	31	53	53	53	88	102
Puissance calorifique à la Qmin	kW	23,3	23,3	33,4	33,4	56,65	56,65	56,65	94,51	109
Rendement thermique au débit calorifique minimum Qmin	%	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9	107,4	106,9
Contre-pression dans la chambre de combustion avec G20 à la Qn	mbar	4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2	4	4,8
Condensation produite à température ambiante 20°C	l/h	2,15	2,15	4,06	4,06	4,5	4,5	4,5	5,52	5,2
PERFORMANCES AERAULIQUES										
Débit d'air à 18°C	m3/h	4700	6100	7560	9200	13000	15800	18000	20800	24000
Pression statique utile Pa	Pa	150	150	150	150	200	200	200	200	200
DELTA T AIR à la Pn	°C	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,1	37
CONSOMMATION MAXIMUM DE GAZ à 15°C - 1013 mbar										
METHANE G20 à 20 mbar	m3/h	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	28,57	33,12
GAZ NATUREL à 25 mbar	m3/h	7,52	9,4	12,1	15,0	22,0	25,0	29,3	33,24	38,53
PROPANE G31 à 37 mbar	kg/h	4,75	5,90	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49	20,98	24,32
CO2 à la Qn avec G20 (tolérance ± 0,2) %	%	8,7	8,9	8,9	8,9	8,8	8,7	8,7	8,3	8,3
CO2 à la Qn avec G31 (tolérance ± 0,2) %	%	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10	10
NOx	CL	Classe 5								
DONNEES ELECTRIQUES DE L'APPAREIL STANDARD										
Puissance électrique du moteur du ventilateur	kW x n.	0,736	0,736	1,5	2,2	3	4	5,5	3 x 2	4 x 2
Tension d'alimentation du moteur du ventilateur V-Ph-Hz	V-Ph-Hz	230 V - 1 - 50		400 V – 3 + N - 50						
Intensité du moteur du ventilateur	A	7,7	7,7	3,6	5,1	7	9,2	12	7 x 2	9,2 x 2
Intensité du moteur du ventilateur tension 3x230V 50 Hz	A	NA		6,2	9,3	12	15	20	12 x 2	15 x 2
Niveau sonore (à 5 m de distance)	dB(A)	70	72	72	73	71	73	74	74	75
Degré de protection pour versions “XE” “XEH”	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
DONNEES ELECTRIQUES AVEC PRESSION UTILE 300 Pa										
Puissance électrique du moteur du ventilateur	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	3 x 2	4 x 2
Tension d'alimentation du moteur du ventilateur V-Ph-Hz	V-Ph-Hz	400 V - 3+N - 50								
Intensité du moteur du ventilateur tension 3x400 V+N – 50 Hz	A	2,9	3,6	5,1	7	9,2	12	17,8	7 x 2	9,2 x 2
Intensité du moteur du ventilateur tension 3x230 V – 50 Hz	A	4,8	6,2	9,3	12	15	20	31	12 x 2	15 x 2
Diamètre de la buse de fumées/prise de l'air de combustion	mm	100/100		130/130		150/150			200/200	
CATEGORIE DE GAZ	FR	II2Er3P								
Type d'appareil selon sortie fumée/prise d'air comburant	Type	B23 – C13 – C33 – C53								
Référence du brûleur	RIELLO	RX80 S/PV	RX80 S/PV	RX100 S/PV	RX120 S/PV	RX250 S/PV	RX250 S/PV	RX250 S/PV	RX350 S/P	RX350 S/P
Raccord gaz	”	¾”	¾”	¾”	¾”	1”	1”	1”	1”½	1”½
Pression gaz	mbar	G20 :20 mbar / G25 :25 mbar / G31 :37 mbar								



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 - 59428 ARMENTIERES CEDEX France

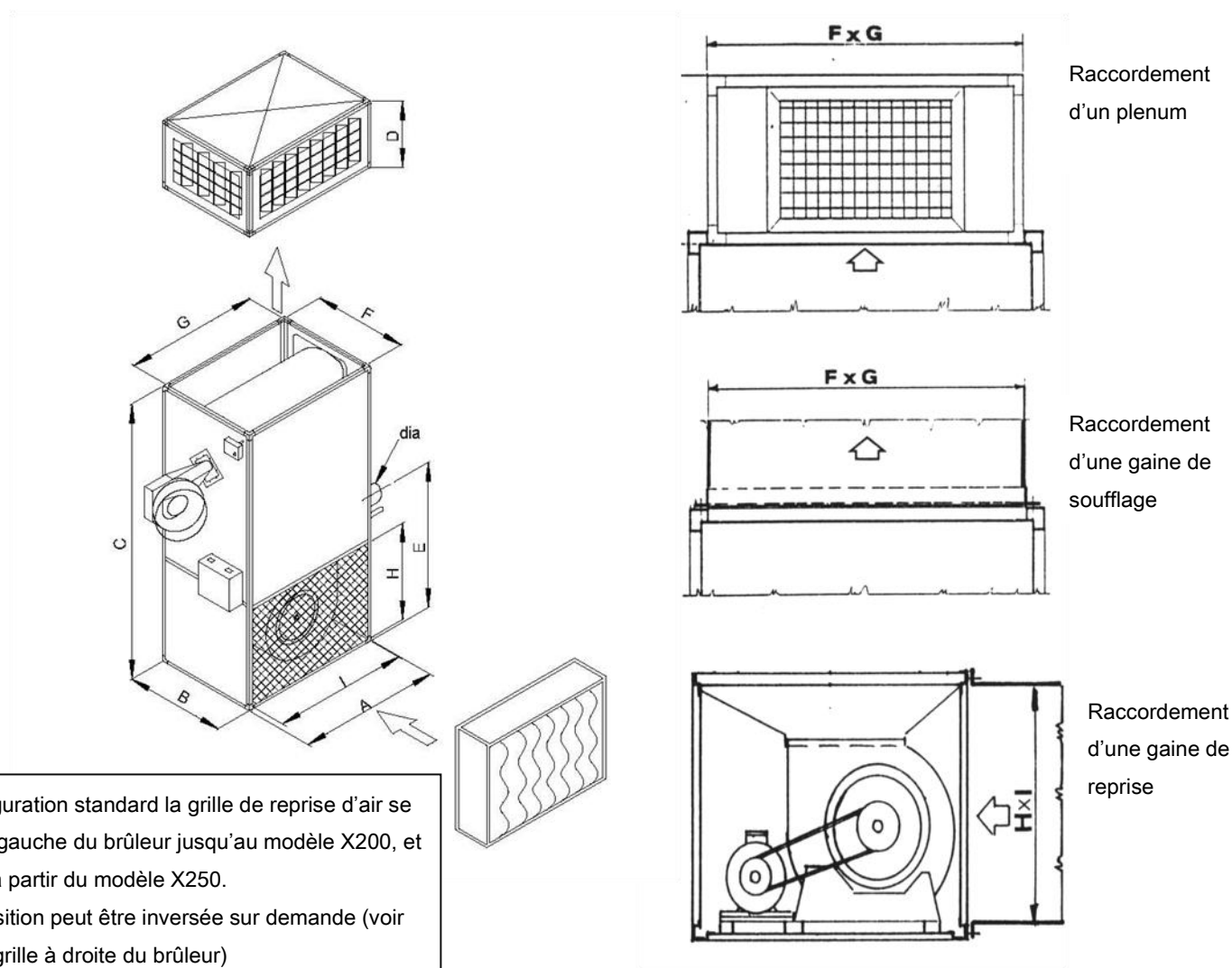
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION - NT10001D-FR - 04/10/2013

## 5. Cotes d'encombrement et d'interface

### 5.1. Générateurs d'air chaud série X



MODELE	GENERATEUR			Hauteur plénum	Hauteur buse fumée	Section de soufflage d'air		Section de reprise d'air		Profil de la structure	Buse de fumée	Poids du générateur (1)		Poids net du plénum
	Longueur	Largeur	Hauteur									net	emballé	
	A	B	C			F	G	H	I	L	Ø	kg	kg	kg
X50	870	636	1750	305	830	596	850	630	830	20	100	165	175	17
X65	870	636	1750	305	830	596	850	630	830	20	100	170	180	17
X80	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	270	282	27
X100	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	275	287	27
X150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	435	450	42
X175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	440	455	42
X200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	445	460	42
X250	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	570	590	50
X300	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	580	600	50

(1) équipé de brûleur et rampe gaz



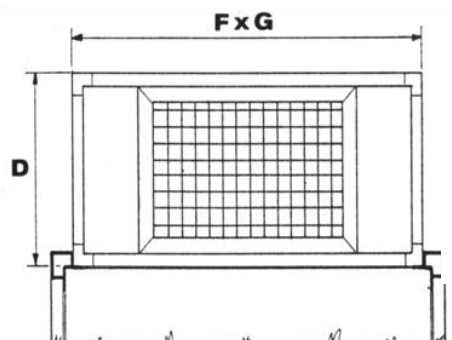
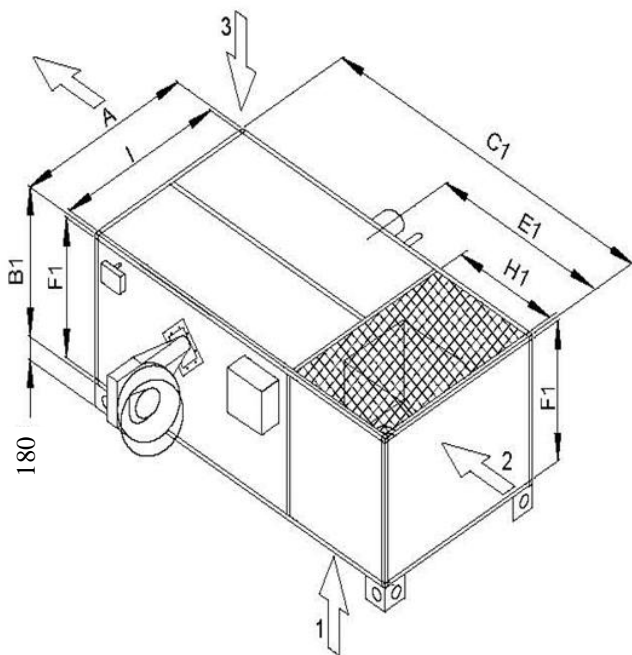
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

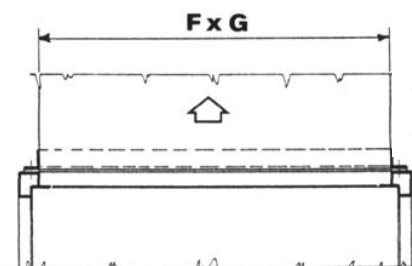
Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

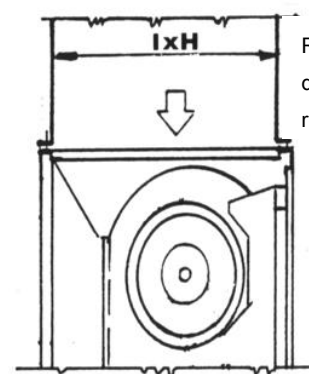
## 5.2. Générateurs d'air chaud série XH



Raccordement d'un plenum



Raccordement d'une gaine de soufflage



Raccordement d'une gaine de reprise

Le plénum est le même que sur la série « X ».

La grille de reprise d'air est placée au choix sur la position 1, 2 ou 3

La commande du générateur doit indiquer l'orientation du générateur (droite ou gauche). Le dessin représente un générateur en position gauche (soufflage de l'air)

GENERATEUR				Hauteur plénum	Hauteur buse	Section de soufflage d'air		Section de reprise d'air		Profil de la structure	Buse de fumée	Poids du générateur (1)		Poids net du plénum
MODELE	Longueur	Hauteur	Largeur											
	A	B1	C1	D	E1	F1	I	H1	I	L	Ø	kg	kg	kg
XH50	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	100	165	175	17
XH65	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	100	170	180	17
XH80	1020	850*	2200	405	1185	770*	940	690	940	40	130	285	297	27
XH100	1020	850*	2200	405	1185	770*	940	690	940	40	130	290	302	27
XH150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	435	450	42
XH175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	440	455	42
XH200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	445	460	42
XH250	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1020	1710	40	200	600	620	50
XH300	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1020	1710	40	200	610	630	50

(1) équipé de brûleur et rampe gaz



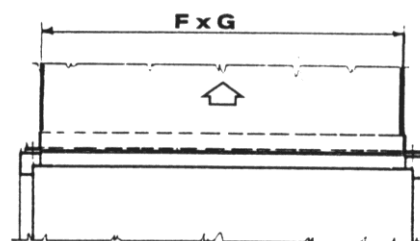
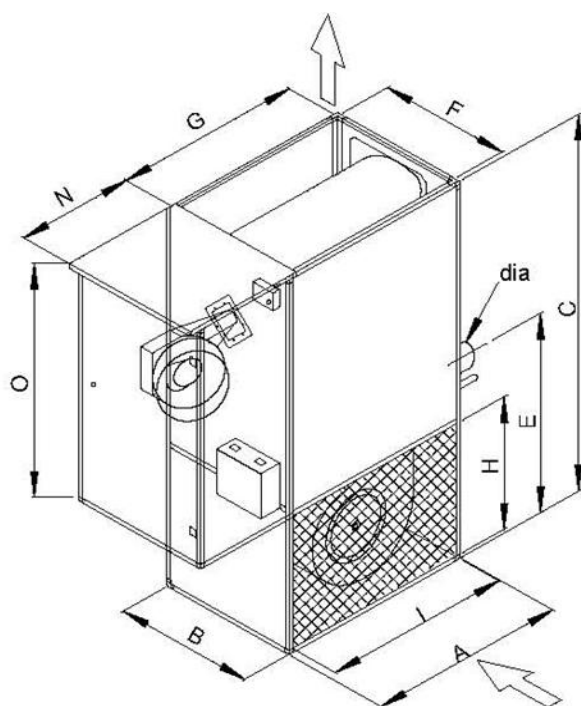
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

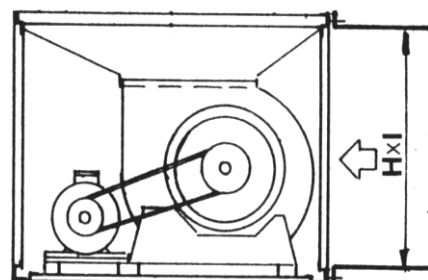
Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 5.3. Générateurs d'air chaud série XE



Raccordement  
d'une gaine de  
soufflage



Raccordement  
d'une gaine de  
reprise

En configuration standard la grille de reprise d'air se trouve à gauche du brûleur jusqu'au modèle X200, et à droite à partir du X250. Cette position peut être inversée sur demande (voir dessin : grille à droite du brûleur)

MODELE	GENERATEUR			Hauteur buse fumée E	Section de soufflage d'air F G		Section de reprise d'air H I		Cabine du brûleur		Buse de fumée Ø	Poids du générateur (1)	
	Longueur	Largeur	Hauteur						Profondeur	Hauteur		Net	Emballé
	A	B	C						N	O		kg	kg
<b>XE50</b>	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	187	197
<b>XE65</b>	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	192	202
<b>XE80</b>	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1220	130	295	307
<b>XE100</b>	1020	750	1950	935	670	940	690	940	400	1220	130	300	312
<b>XE150</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	479	494
<b>XE175</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	484	499
<b>XE200</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	489	504
<b>XE250</b>	1790	1020	2340	1130	940	1710	760	1710	800	2170	200	615	635
<b>XE300</b>	1790	1020	2340	1130	940	1710	760	1710	800	2170	200	625	645

(1) équipé de brûleur et rampe gaz



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

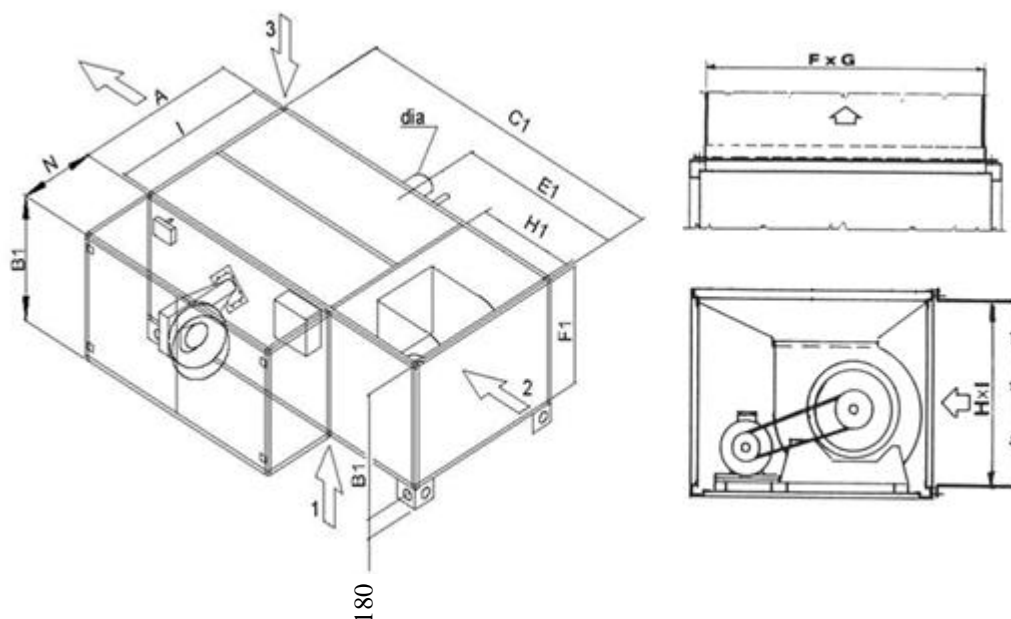
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013



## 5.4. Générateurs d'air chaud série XEH



Raccordement  
d'une gaine de  
soufflage

Raccordement  
d'une gaine de  
reprise

La grille de reprise d'air est placée au choix sur la position 1, 2 ou 3  
La commande du générateur doit indiquer l'orientation du  
générateur (droite ou gauche). Le dessin représente un générateur  
en position gauche (soufflage de l'air)

MODELE	GENERATEUR			Connexion Buse fumées E1	Section de soufflage d'air		Section de reprise d'air		Cabine du brûleur		Buse fumée Ø	Poids du générateur (1)	
	Longueur	Hauteur	Largeur		F1	I	H1	I	Profond.	Largeur		Net kg	Emballé kg
	A	B1	C1						N	O			
<b>XEH50</b>	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	187	197
<b>XEH65</b>	870	636	1750	860	596	830	630	830	400	1100	100	192	202
<b>XEH80</b>	1020	850	2200	1185	770	940	690	940	400	1470	130	308	320
<b>XEH100</b>	1020	850	2200	1185	770	940	690	940	400	1470	130	313	325
<b>XEH150</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	479	494
<b>XEH175</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	484	499
<b>XEH200</b>	1440	1020	2340	1070	940	1360	760	1360	650	1540	150	489	504
<b>XEH250</b>	1790	1020	2660	1450	940	1710	1020	1710	800	2170	200	645	670
<b>XEH300</b>	1790	1020	2660	1450	940	1710	1020	1710	800	2170	200	655	680

(1) équipé de brûleur et rampe gaz



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

## 5.5. Plenum de diffusion (optionnel)

L'air est diffusé au travers des grilles placées sur 3 faces

MODELE	P (mm)	Q (mm)	D (mm)	R (mm)	T (mm)	S (mm)	nombre de grilles 1)	Portée d'air (m) 2)	
								max	min
<b>X50</b>	825	591	305	300	300	200	1+1+1	16	16
<b>X65</b>	825	591	305	300	300	200	1+1+1	16	16
<b>X80</b>	935	665	405	550	550	300	1+1+1	34	34
<b>X100</b>	935	665	405	550	550	300	1+1+1	38	38
<b>X150</b>	1355	935	405	750	750	300	1+1+1	55	55
<b>X175</b>	1355	935	405	750	750	300	1+1+1	60	60
<b>X200</b>	1355	935	405	750	750	300	1+1+1	63	63
<b>X250</b>	1355	935	405	750	750	300	1+2+1	74	60
<b>X300</b>	1355	935	405	750	750	300	1+2+1	80	62

1) Côté court (Q) + côté long (P) + côté court (Q).  
2) La portée correspond à une vitesse finale de l'air de 0,15 m/sec, à condition que les ailettes des grilles ne soient pas inclinées. Pour une inclinaison de 30°, multipliez la valeur de la portée par 0,65.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

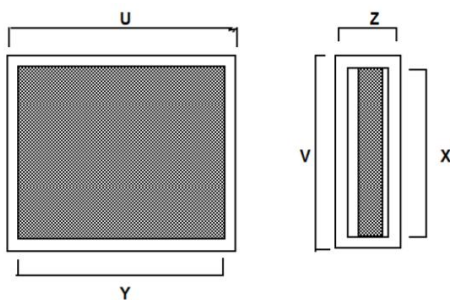
NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013



## 5.6. Caisson filtre (optionnel)

MODELE	U	V	Z	Y	X	Filtres plissés (1)	Perte de charge [Pa] (2)
<b>X50</b>	870	620	60	780	580	1 x 810 x 640 x 48	30
<b>X65</b>	870	620	60	780	580	1 x 810 x 640 x 48	50
<b>X80</b>	980	680	60	880	630	1 x 910 x 695 x 48	40
<b>X100</b>	980	680	60	880	630	1 x 910 x 695 x 48	58
<b>X150</b>	1440	840	200	1400	800	4 x 625 x 400 x 98	50
<b>X175</b>	1440	840	200	1400	800	4 x 625 x 400 x 98	66
<b>X200</b>	1440	840	200	1400	800	4 x 625 x 400 x 98	95
<b>X250</b>	1790	840	200	1750	800	2 x 625 x 400 x 98 4 x 500 x 400 x 98	71
<b>X300</b>	1790	840	200	1750	800	2 x 625 x 400 x 98 4 x 500 x 400 x 98	83

(1) Efficacité selon ASHRAE52/76 dust weight: 87%  
 (2) Perte de charge pour un filtre neuf  
 Attention ! Pour des filtres obstrués cette perte de pression doit être augmentée de 50% au moins  
 La perte de charge doit être soustraite de la pression disponible au générateur



## 6. Installation de l'appareil



L'installation des appareils à gaz doit être faite par du personnel qualifié et habilité, elle est conditionnée par les caractéristiques des locaux, en volume, en emplacement et en équipement de conduit d'évacuation ou de dispositif de ventilation dont ces locaux disposent ou peuvent être munis.

### Contenu de la livraison :

Le générateur vertical est livré sur une palette en bois, les composants électriques sont protégés par un film de papier bulle et l'ensemble est filmé.

Le plénum de distribution d'air et/ou les filtres (si fournis) sont emballés avec l'appareil ou séparément, selon le modèle.

### Réception – Stockage

Il est indispensable de vérifier l'état du matériel livré (même si l'emballage est intact) et sa conformité par rapport à la commande.

Procéder au déballage de l'appareil en utilisant les équipements de protection qui s'imposent. Vérifiez l'état de l'appareil. En cas de doute, ne l'utilisez pas, mais contactez le constructeur ou ses agents. En cas de



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

dommages ou de pièces manquantes, vous devez reporter les observations sur le récépissé du transporteur de la façon la plus précise possible, (NB : la mention « sous réserve de déballage » est sans valeur juridique), puis confirmer ces réserves par lettre recommandée sous 48h au transporteur. Il est de la responsabilité de l'acheteur de contrôler la marchandise livrée, aucun recours ne sera possible si cette procédure n'est pas respectée.

Entreposer le matériel dans un local propre, sec, à l'abri des chocs, des vibrations, des écarts de température et dans une ambiance d'hygrométrie inférieure à 90%.

## 6.1. Règles générales

Les générateurs d'air chaud sont installés :

- soit directement dans le local à chauffer
- soit en chaufferie/local technique
- soit à l'extérieur

Cette installation est soumise à la réglementation en matière de sécurité. En cas de doute, se renseigner auprès des organismes de contrôle et sécurité.

### Aération :

Les locaux recevant un appareil fonctionnant au gaz doivent être pourvus d'une aération permanente conformément aux règles en vigueur.

### Température :

Les températures extrêmes de fonctionnement du brûleur et des équipements électriques sont :

minimum 0°C; maximum 60°C.

Pour les versions "XE" et "XEH" installées en extérieur, Solaronics Chauffage fournit en option un kit monté dans la cabine du brûleur. Ce kit a pour fonction de maintenir la température à l'intérieur de la cabine du brûleur à 0°C, lorsque la température extérieure descend au-dessous de cette valeur.

### Raccordement gaz :

Avant d'installer l'appareil, il est nécessaire de vérifier que les conditions de distribution locales (type de gaz, pression) sont compatibles avec le réglage de l'appareil à installer.



### **AVERTISSEMENT**

Ne retournez pas le générateur. Cela pourrait l'endommager.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

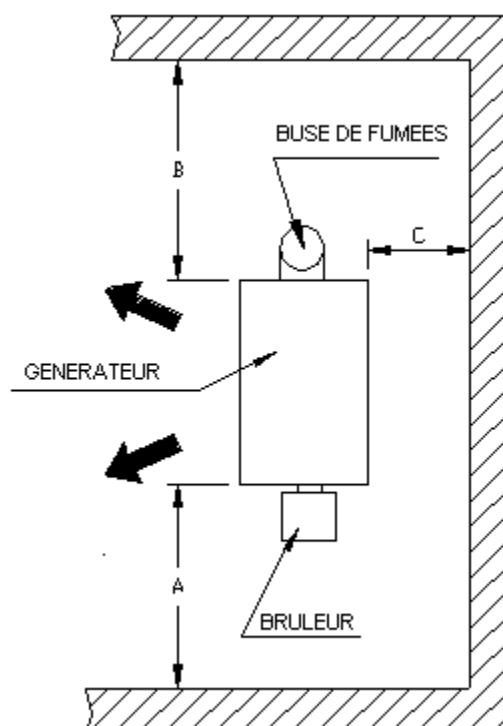


## AVERTISSEMENT

Distances minimales indispensables pour l'entretien et la sécurité des appareils :

MODELE	A [mm]	B (1) [mm]	C [mm]
X 50	1000	700	300
X 65	1000	700	300
X 80	1000	820	300
X 100	1000	820	300
X 150	1300	820	600
X 175	1300	820	600
X 200	1300	820	600
X 250	1300	820	600
X 300	1300	820	600

(1) Vérifier cette cote également par rapport à la démontabilité de la buse de fumées.



De plus il est nécessaire de laisser autour du générateur une zone dégagée de tout matériau combustible, sur une distance calculée selon les prescriptions et normes en vigueur.

## 6.2. Implantation

Le générateur doit être installé selon les prescriptions, les lois, normes et règlements en vigueur, que l'installateur doit connaître.

- Essayer de balayer avec les jets d'air toute la zone à chauffer.
- Dans le cas d'une importante infiltration d'air extérieur, la compenser avec un flux d'air chaud.
- Eviter de diriger des jets d'air contre des obstacles tels que des piliers ou des caisses entreposées
- Si le local est équipé d'un extracteur d'air, installer le générateur sur la paroi opposée et installer une prise d'air extérieur pour renouveler l'air extrait.

### 6.2.1. Manutention

Le transport, le chargement et le déchargement doivent être effectués avec le plus grand soin.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

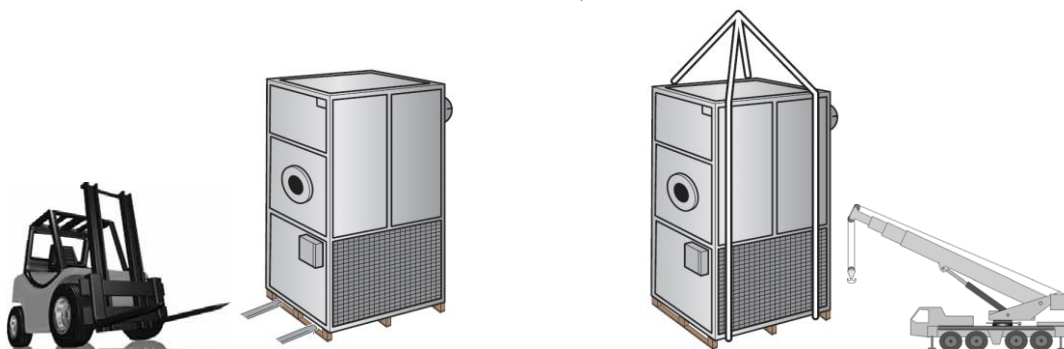
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

Pendant ces opérations de chargement et déchargement, le centre de gravité de l'appareil doit rester au centre, en évitant les inclinaisons dangereuses.

Lever l'appareil au chariot élévateur, ou à l'aide d'une grue, de capacité suffisante selon le coefficient de sécurité (voir le poids brut de l'appareil dans le tableau) et les dimensions.



Dans tous les cas prendre garde à ne pas endommager l'appareil en disposant les protections adaptées.

#### 6.2.2. Raccordement sur l'air

Il est recommandé d'appliquer des joints d'étanchéité ou un joint mastic pour le raccordement du générateur :

- A un caisson de reprise de l'air
- A un plenum de diffusion
- A un réseau de gaines de diffusion

#### 6.3. Raccordement des conduits d'évacuation

Les systèmes d'évacuation des produits de combustion représentés dans cette notice technique sont ceux habituellement utilisés sur le marché. Il appartient à l'installateur ou au maître d'ouvrage de s'assurer que le système de fumées choisi est bien en accord avec les règles locales d'installation.

Le raccordement des conduits d'évacuation des fumées/aspiration de l'air comburant, peut être réalisé :

- Dans des conditions adaptées de ventilation du local : avec aspiration de l'air comburant dans le local où l'appareil est installé (type "B").
- avec aspiration de l'air comburant de l'extérieur (type "C")

**i** Les conduits, terminaux et accessoires de fumisterie utilisés doivent obligatoirement être homologués et en inox 316.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

L'utilisation de conduits étanches implique une parfaite étanchéité des jonctions, aussi pour faciliter le montage il est indispensable d'utiliser un lubrifiant, non agressif pour le joint d'étanchéité, ex. eau savonneuse.



### 6.3.1. Raccordement des conduits d'évacuation type B

Circuit de combustion non étanche par rapport à l'ambiance.

L'air de combustion est aspiré directement dans le local et l'évacuation des fumées s'effectue vers l'extérieur par l'intermédiaire d'un conduit vertical, traversant la toiture, ou horizontal, traversant le mur. Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de local autre que celui dans lequel l'appareil est installé.

Le débit de renouvellement d'air, pour la combustion, est le suivant :

	X50	X65	X80	X100	X150	X175	X200	X250	X300
Débit de renouvellement d'air minimal <u>pour chaque appareil installé</u> (m <sup>3</sup> /h)	107	133	172	214	313	355	417	473	548

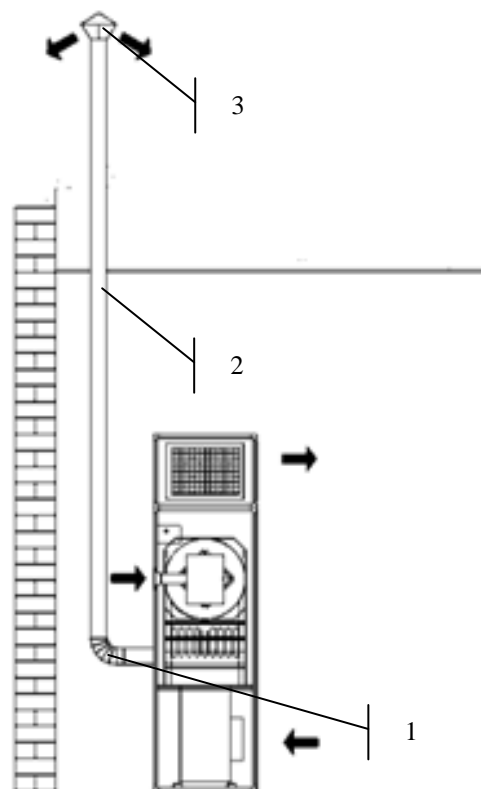


SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013



Montage type :

- (1) Coude
- (2) Conduit mono-tube
- (3) Chapeau pare-pluie

La perte de charge totale des conduits d'évacuation de fumées, y compris les terminaux, ne doit pas dépasser 50 Pa.



#### **AVERTISSEMENT**

Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

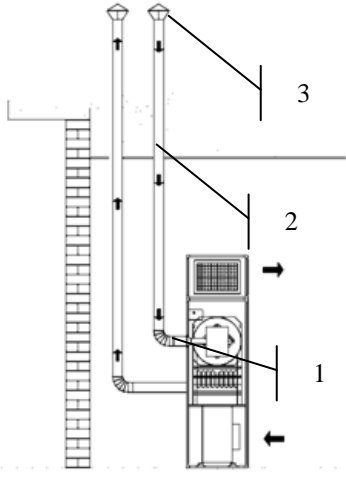
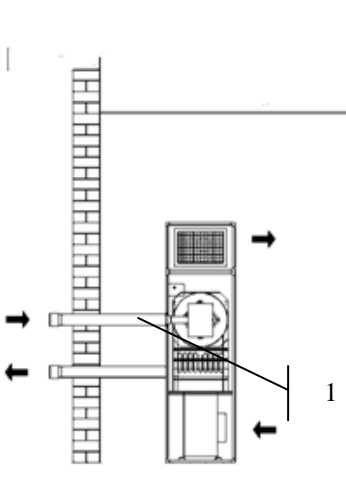
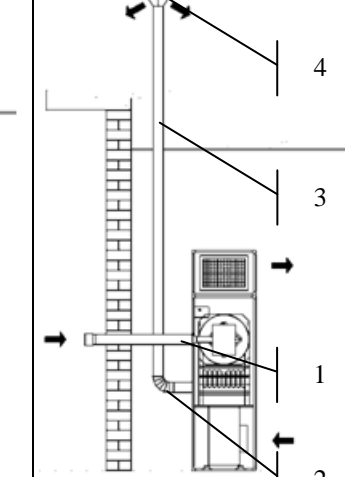
Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 6.3.2. Raccordement des conduits d'évacuation type C

Circuit de combustion étanche par rapport à l'ambiance.

Les raccordements d'aspiration d'air de combustion et d'évacuation des fumées s'effectuent de façon verticale ou horizontale vers l'extérieur du local. Le conduit de raccordement d'évacuation ne doit pas traverser de pièce autre que celle dans laquelle l'appareil est installé.

C33 vertical	C13 horizontal	C53
		
<p>Montage type :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 2 x Coude</li> <li>• (2) 2 x Conduit mono-tube</li> <li>• (3) 2 x Chapeau pare-pluie</li> </ul>	<p>Montage type :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) 2 x Conduit mono-tube</li> </ul>	<p>Montage type :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Conduit mono-tube</li> <li>• (2) Coude</li> <li>• (3) Conduit mono-tube</li> <li>• (4) Chapeau pare-pluie</li> </ul>

La perte de charge totale des conduits d'évacuation de fumées et de prise d'air de combustion, y compris les terminaux, ne doit pas dépasser 50 Pa.



#### AVERTISSEMENT

Les jonctions doivent être étanches et rigides, s'assurer de la présence des joints d'étanchéité.

Les conduits d'évacuation des fumées montés à l'horizontale doivent être installés avec une légère pente, 2°, vers l'extérieur



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

### 6.3.3. Perte de charge indicative des conduits

MODELE		X50	X65	X80	X100	X150	X175	X200	X250	X300
Pression disponible pour évacuation de fumées et prise d'air de combustion (Pa)		50	50	50	50	50	50	50	50	50
CONDUITS		Perte de charge Pa/longueur 1 m								
Diam. 100 mm - Longueur 1 m	Evacuation de fumées	2,7	4	6,5	9,8	-	-	-	-	-
	Prise d'air de combustion	2	3	4,8	7,2	-	-	-	-	-
Diam. 130 mm - Longueur 1 m	Evacuation de fumées	0,8	1,1	1,8	2,7	5,4	6,2	9,1	-	-
	Prise d'air de combustion	0,6	0,8	1,3	1,9	4,0	7,5	6,7	-	-
Diam. 150 mm - Longueur 1 m	Evacuation de fumées	0,4	0,6	1,0	1,5	2,9	3,0	4,9	-	-
	Prise d'air de combustion	0,3	0,4	0,7	1,0	1,9	2,0	3,3	-	-
Diam. 200 mm - Longueur 1 m	Evacuation de fumées	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,4
	Prise d'air de combustion	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,3
ELEMENTS		Perte de charge Pa/élément								
Coude 90° R/D=1,5 - Diam. 100 mm	Evacuation de fumées	5,4	8,0	13,0	19,6	-	-	-	-	-
	Prise d'air de combustion	4,0	6,0	9,6	14,4	-	-	-	-	-
Coude 90° R/D=1,5 - Diam. 130 mm	Evacuation de fumées	1,5	2,2	3,6	5,4	10,8	12,4	18,2	-	-
	Prise d'air de combustion	1,1	1,6	2,6	3,9	8,0	15,0	13,4	-	-
Coude 90° R/D=1,5 - Diam. 150 mm	Evacuation de fumées	-	1,2	2,0	3,0	5,8	6,0	9,8	-	-
	Prise d'air de combustion	-	0,8	1,3	1,9	3,9	4,0	6,6	-	-
Coude 90° R/D=1,5 - Diam. 200 mm	Evacuation de fumées	-	-	-	-	-	-	-	5,0	6,8
	Prise d'air de combustion	-	-	-	-	-	-	-	3,4	4,6
Terminal - Diam. 100 mm	Evacuation de fumées	2,7	4,0	6,5	9,8	-	-	-	-	-
	Prise d'air de combustion	2,0	3,0	4,8	7,2	-	-	-	-	-
Terminal - Diam. 130 mm	Evacuation de fumées	0,8	1,1	1,8	2,7	5,4	6,2	9,1	-	-
	Prise d'air de combustion	0,6	0,8	1,3	1,9	4,0	7,5	6,7	-	-
Terminal - Diam. 150 mm	Evacuation de fumées	-	0,6	1,0	1,5	2,9	3,0	4,9	-	-
	Prise d'air de combustion	-	0,4	0,7	1,0	1,9	2,0	3,3	-	-
Terminal - Diam. 200 mm	Evacuation de fumées	-	-	-	-	-	-	-	2,5	3,4
	Prise d'air de combustion	-	-	-	-	-	-	-	1,9	2,5

### 6.4. Evacuation des condensats

Les tuyaux de l'échangeur de chaleur sont inclinés pour permettre le libre écoulement de la condensation vers la boîte à fumées arrière et le tuyau d'évacuation. L'appareil est équipé d'un siphon qui permet l'écoulement des condensats à l'arrière, siphon livré séparément à monter lors de l'installation.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013





## AVERTISSEMENT

L'évacuation doit être réalisée avec des matériaux résistants à l'eau acide.

Ne jamais utiliser des tuyaux en cuivre ou en acier zingué.

- Pour le système d'écoulement des condensats, utiliser des tuyaux en PVC ou en acier inoxydable de diamètre suffisant pour évacuer le débit généré, et au moins égal à 20 mm. Assurez-vous que la tuyauterie est toujours installée plus bas que le point haut du siphon.
- Vérifiez l'étanchéité des tuyaux d'évacuation des condensats
- Avant d'utiliser l'appareil, remplissez le siphon avec de l'eau par le bouchon de remplissage. Cela évite la sortie de fumées dans les rejets d'eau lors de la mise en service.

### Protection antigel

L'évacuation des condensats, y compris le siphon, doit être protégée du gel. Il est préférable de garder la canalisation d'évacuation le plus possible à l'intérieur d'un local hors-gel. S'il est en dehors du bâtiment, il faut que la partie de la canalisation derrière le siphon soit ouverte pour éviter que la formation éventuelle de glace bloque l'écoulement. Prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter un tel incident, cela risquerait de causer des dommages irréversibles au générateur.

### Neutralisation de l'eau de condensation

L'acidité de l'eau générée par la combustion du gaz naturel est de pH=3,5 à 3,8. Certaines interprétations de la réglementation sur les rejets polluants imposent le traitement de ces condensats. Dans ce cas, prévoir un kit de neutralisation de l'eau de condensation (non fourni).

## 6.5. Raccordement gaz

### 6.5.1. Généralités

En premier lieu, il convient de vérifier que l'appareil que vous avez reçu est conforme à la nature du gaz distribué. Pour cela, vous devez vous reporter aux indications mentionnées sur la plaque signalétique du générateur.

L'alimentation en gaz doit être appropriée à la puissance du générateur et être munie de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur.

Une étude précise devra être effectuée sur les diamètres des canalisations en fonction de la nature, du débit gaz et de la longueur des



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

canalisations. Il convient de s'assurer que les pertes de charges des canalisations ne dépassent pas 5 % de la pression d'alimentation. Les raccordements gaz doivent s'effectuer conformément aux prescriptions relatives aux installations (intérieures le cas échéant) quel que soit le type de gaz, par du personnel qualifié détenteur des agréments nécessaires.

Avant toute mise en service, s'assurer que la ligne gaz soit étanche et nettoyer les divers résidus provoqués par la mise en œuvre.

Une vanne d'isolement manuel doit être installée à proximité du générateur de sorte à pouvoir isoler le brûleur de la ligne d'alimentation pour les opérations de maintenance et réparations.



#### AVERTISSEMENT

Avant l'ouverture du réseau gaz, contrôler l'étanchéité jusqu'à l'électrovanne du brûleur.

Quand le générateur est installé à l'extérieur s'assurer que tous les composants de ligne (vanne d'arrêt, filtre, détendeur) supportent les températures négatives et les protéger contre les intempéries.

### 6.5.2. Accessoires

En fonction de la pression, de la puissance et de l'installation, Solaronics propose une gamme d'accessoires de ligne :

- Vannes d'isolement
- Filtres
- Détendeurs



1



2



3

(1) Vanne quart de tour gaz - (2) Filtre gaz - (3) Détendeur gaz

*Exemple de raccordement gaz*



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

## 7. Raccordement électrique

### 7.1. Raccordement

L'installation électrique doit être exécutée en respectant les normes et réglementations nationales et locales. Toutes les connexions électriques intérieures du générateur sont effectuées en usine. Le raccordement de l'alimentation générale et de la commande à distance ou du thermostat d'ambiance doivent être réalisés par l'installateur, suivant le schéma électrique ; se reporter au § « Schémas électriques ».

- Vérifier l'alimentation électrique disponible :
  - X50 et X65 standard : 230V 50Hz, neutre non impédant (c'est-à-dire tension nulle entre neutre et terre)
  - Autres modèles : 3 x 400V 50Hz + N, neutre non impédant (c'est-à-dire tension nulle entre neutre et terre)

Le cas échéant un transformateur d'isolement devra être installé.

- Installer une isolation totale du générateur de la ligne électrique principale, par le biais d'un interrupteur omnipolaire approprié (course d'ouverture de contacts min. 3 mm), installé en amont du générateur, selon les normes et adapté à la puissance électrique totale du générateur.
- Raccorder l'alimentation électrique et la terre au bornier dans le coffret électrique du générateur
- Raccorder la régulation au bornier dans le coffret électrique du brûleur :
  - Alimentation 24V (dans le cas du régulateur Carel Clima)
  - Contact de démarrage du brûleur
  - Modulation 0-10V du brûleur
- Le cas échéant raccorder le/les clapets coupe-feu au bornier dans le coffret électrique du brûleur.



#### AVERTISSEMENT

Ne modifier en aucun cas le câblage des thermostats de sécurité LIMIT et LIMIT2.



#### AVERTISSEMENT

Dans le cas où une horloge additionnelle est installée, ne pas la raccorder en série avec l'alimentation électrique mais avec le thermostat d'ambiance. A défaut le déclenchement de l'horloge éteint le générateur et la chaleur résiduelle peut endommager l'appareil.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

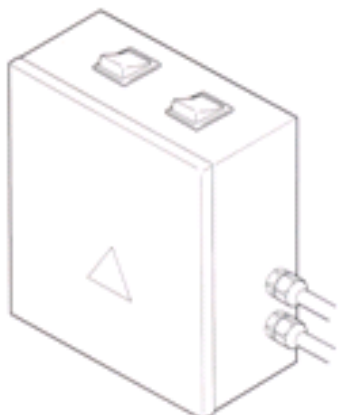
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

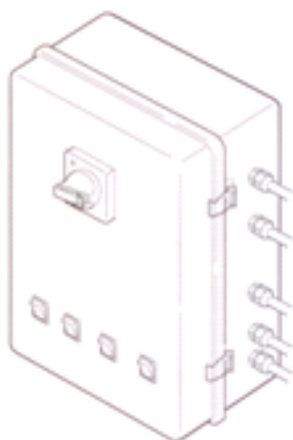
### 7.1.1. Schémas électriques

---

Les schémas ci-après sont applicables dans le cas des générateurs standard. Lorsque la machine comporte des options le schéma de fabrication est livré avec la machine. Dans ce cas conserver soigneusement ce schéma.



Coffret électrique des générateurs X50-X65 standard



Coffret électrique des générateurs X80-X300 standard



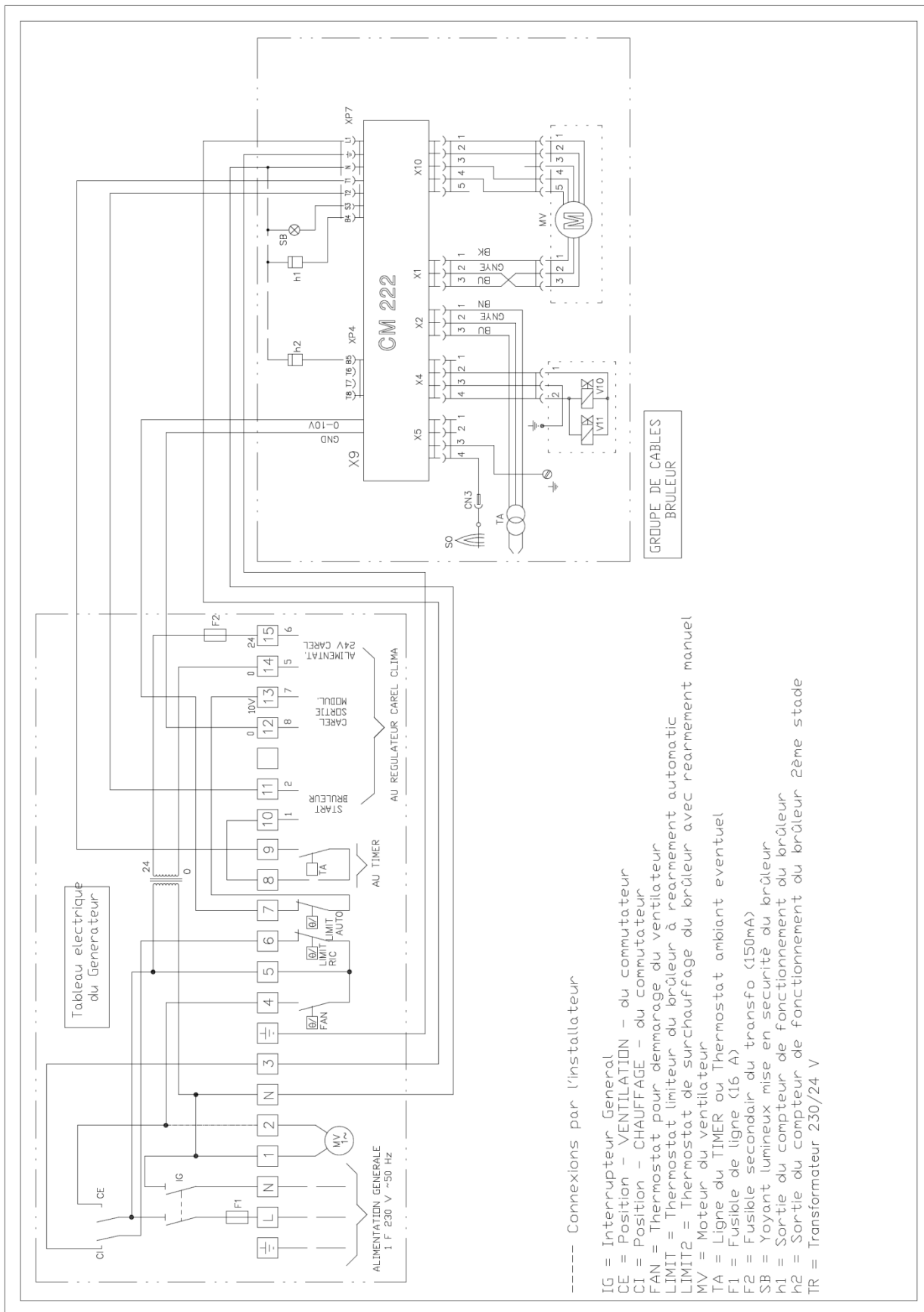
SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

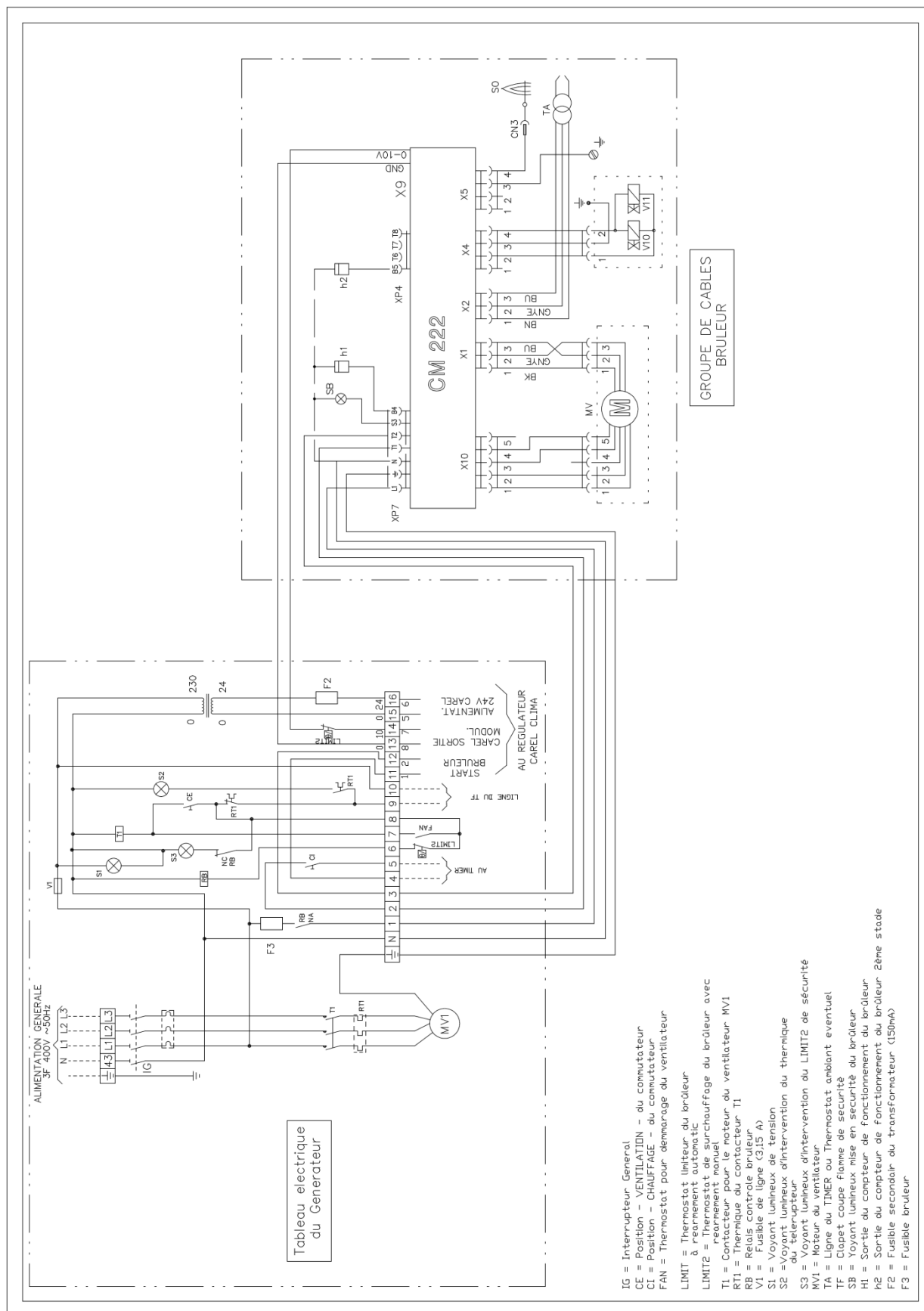
Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

#### 7.1.1.1. X50 et X65 pression standard (alimentation 1 x 230V)

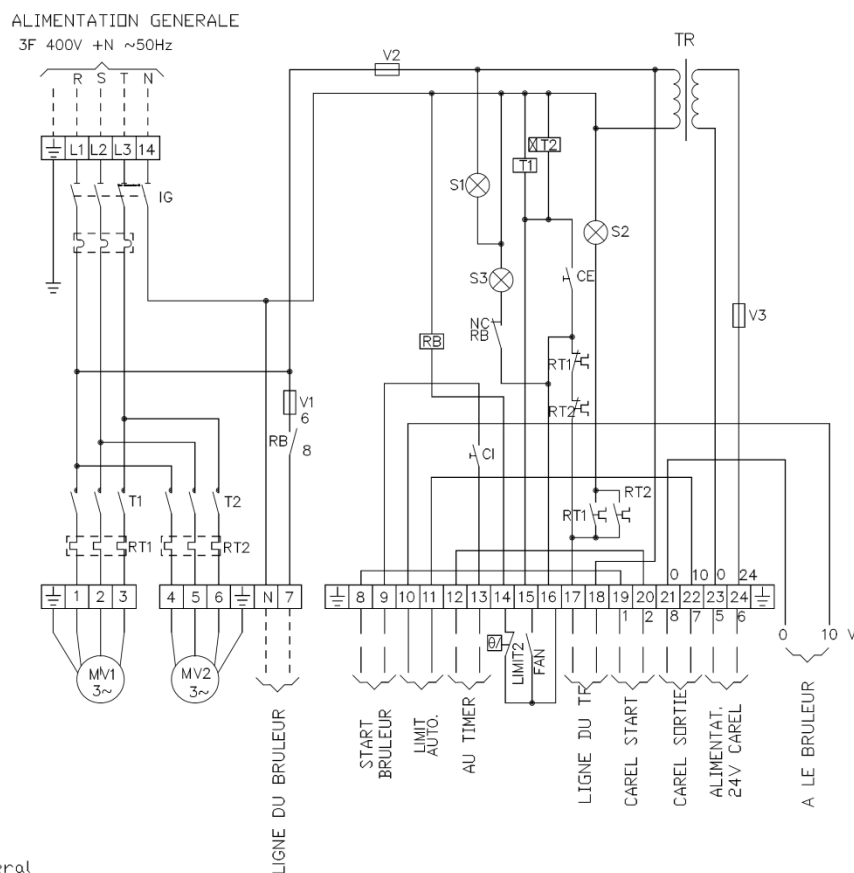




SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



IG = Interrupteur General  
 CE = Position - VENTILATION - du commutateur  
 CI = Position - CHAUFFAGE - du commutateur  
 FAN = Thermostat pour démarrage du ventilateur

LIMIT = Thermostat limiteur du brûleur  
 à réarmement automatique  
 LIMIT2 = Thermostat de surchauffage du brûleur avec  
 réarmement manuel

T1 = Contacteur pour le moteur du ventilateur MV1

RT1 = Thermique du contacteur T1

T2 = Contacteur pour le moteur du ventilateur MV2

RB = Relais controle bruleur

V1 = Fusible de ligne (3,15 A)

V2 = Fusible secondaire du transformateur (150mA)

V3 = Fusible bruleur

S1 = Voyant lumineux de tension

S2 = Voyant lumineux d'intervention du thermique  
 du telerupteur

S3 = Voyant lumineux d'intervention du LIMIT2 de sécurité

MV1 = Moteur du 1<sup>er</sup> ventilateur

MV2 = Moteur du 2<sup>er</sup> ventilateur

TF = Clapet coupe flamme de sécurité

R1 = Timer start ventilateur

R2 = Timer stop ventilateur

TR = Transformateur

#### ATTENTION!

En case de court-circuit ou de surcharge électrique,  
 l'interrupteur général (IG) se disjoints.  
 Pour réarmer, tourner le bouton dans le sens antihoraire  
 et puis dans le sens horaire.  
 Avant cette opération s'assurer de la cause.

L'intervention du LIMIT2, qui met en sécurité le brûleur  
 est signalé par l'allumage du voyant S3. Pour réarmer le  
 brûleur, appuyer sur le bouton de réarmement du LIMIT2

— — — — CONNEXION PAR L'INSTALLATEUR



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

## 8. Mise en service

### 8.1. Démarrage

#### AVERTISSEMENT

Ne pas enlever les grilles de protection à l'aspiration du générateur

1- Avant d'effectuer la mise en service et la mise sous tension du générateur, contrôlez que les différents raccordements ont bien été effectués comme défini précédemment :

- § « Raccordement des conduits d'évacuation »
- § « Raccordement des condensats »
- § « Raccordement gaz »
- § « Raccordement électrique »
- § « Raccordement sur l'air »

Contrôler également :

- Que les distances autour du générateur sont respectées
- Que rien n'obstrue l'aspiration ni le refoulement d'air. Dans le cas d'un plenum s'assurer que les vannes sont ouvertes. Au cas où un filtre est présent s'assurer qu'il est propre.
- Que tous les raccordements électriques des composants sont effectués
- Que le raccordement à la terre est effectif
- Que les thermostats FAN, LIMIT et LIMIT2 sont bien réglés
- Que la position des bulbes-capteurs du trithermostat est inclinée vers le haut et qu'ils ne touchent pas l'échangeur de chaleur
- Que les protections thermiques des moteurs sont bien réglées à l'intensité nominale plaquée (moteurs triphasés uniquement)

2- Vérifier la tension d'alimentation aux bornes du générateur.

3- Mettre le générateur en position ventilation et vérifier le sens de rotation du/des ventilateurs. Mesurer l'intensité de chaque moteur et la comparer à la valeur plaquée.

4- Vérifier que le type de gaz et la pression d'alimentation correspondent bien à l'appareil. Vérifier que la vanne gaz générale est bien ouverte, purger la canalisation de gaz. Ouvrir le robinet de barrage situé en amont du générateur.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



5- Vérifier sur le régulateur de température qu'aucun capteur n'est en défaut

6- Mettre en service le générateur


Sur la régulation, augmenter la consigne de température à une valeur supérieure de plus de 3°C à la température du local, puis passer en mode automatique

Vérifiez que le brûleur fonctionne correctement et que les valeurs des émissions de CO<sub>2</sub> sont conformes au tableau « Caractéristiques techniques ». Consulter le manuel du brûleur RX qui accompagne ce générateur d'air chaud.

Contrôler visuellement que la flamme du brûleur est régulière, et qu'elle n'atteint pas le fond de la chambre de combustion

7- Vérifiez le fonctionnement correct des thermostats du générateur FAN, LIMIT, LIMIT2

8- Rédigez un livret de suivi du générateur ou de l'installation, pour y transcrire les annotations obligatoires selon les lois, les normes, les règlements et les prescriptions en vigueur.

9- Paramétrer le régulateur de température (  se reporter à sa notice spécifique)

## 9. Dépannage

### 9.1. Dépannage

En cas de problème, toujours vérifier que les conditions préalables au bon fonctionnement du générateur § « Démarrage » sont remplies.  
Si le boîtier de contrôle est en sécurité (voyant « présence tension » allumé et voyant « en service » éteint), réarmer.



#### AVERTISSEMENT

Toutes interventions électriques ou mécaniques doivent s'effectuer alimentation électrique coupée et alimentation en gaz fermée.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013

- 41 -

Symptômes	Causes	Remèdes
1. L'interrupteur (IG) est sur -I- et le commutateur sur - VENTILATION -, mais le voyant d'alimentation n'est pas allumé et l'unité de ventilation ne tourne pas.	1. Le tableau électrique n'est pas sous tension.  2. Le fusible du tableau a fondu.	1. Vérifiez si l'interrupteur principal placé en amont du tableau électrique est tourné sur -I-.  2. Remplacez le fusible par un neuf ayant les mêmes caractéristiques
2. Comme au point 1, mais le voyant de DECLENCHEMENT DE LA PROTECTION THERMIQUE est allumé (pour les générateurs triphasés uniquement)	1. La protection thermique a déclenché en coupant l'alimentation du moteur	1. Pour réenclencher, éteignez l'interrupteur principal (IG), ouvrez le couvercle du tableau électrique et appuyez sur le bouton de la protection thermique – vérifier le calibre
3. L'interrupteur principal est sur -I-, le voyant d'alimentation allumé, le commutateur sur CHAUFFAGE, le thermostat d'ambiance sur ON, mais le brûleur ne fonctionne pas.	1. Le thermostat d'ambiance ou l'horloge ne sont pas bien branchés. 2. Le brûleur est défectueux	1. Appelez un technicien pour remplacer ou réparer l'élément défectueux. 2. Appelez le centre de service du brûleur
4. Comme au point 3, mais le voyant de DECLENCHEMENT DU THERMOSTAT LIMIT2 est allumé	1. Le thermostat LIMIT2 a déclenché suite à la surchauffe de l'air sortant.	1. Opérez comme décrit au chapitre TRITHERMOSTAT pour réenclencher le brûleur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'air inférieur, à cause de résistances ou obstructions dans le circuit d'aspiration et distribution de l'air</li> <li>• Filtres sales (si présents)</li> <li>• Arrêt du générateur par l'interrupteur général, ou manque de courant électrique pendant le fonctionnement.</li> <li>• Déclenchement du clapet coupe-feu</li> <li>• Bulbes-capteurs du trithermostat inclinés vers le bas ou trop proches de l'échangeur de chaleur, qui anticipe leur déclenchement par son rayonnement.</li> </ul>
5. Comme au point 3, mais le brûleur est bloqué après la phase de prébalayage et aucune flamme n'apparaît.	1. Le brûleur est défectueux ou manque de gaz	1. Appelez le centre de service du brûleur.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

Symptômes	Causes	Remèdes
6. Le brûleur fonctionne, mais l'unité de ventilation met du temps avant de démarrer et une fois lancée s'arrête et se relance en permanence.	1. Le réglage du FAN est trop haut. 2. Le FAN est défectueux. 3. La température de l'air aspiré est inférieure à 0°C. 4. Le débit de gaz est trop faible.	1. Réglez-le à 25°C (voir au chapitre TRITHERMOSTAT) 2. Appelez un technicien pour le remplacer. 3. Essayez d'augmenter cette température. 4. Appelez le centre de service du brûleur.
7. Le brûleur fonctionne, mais le ventilateur ne démarre pas et le voyant de DECLENCHEMENT DE LA PROTECTION THERMIQUE s'allume (pour les générateurs triphasés uniquement).	1. La protection thermique a déclenché à cause du moteur. 2. Le(s) moteur(s) électrique(s) comporte(nt) un défaut, les branchements sont défectueux ou les roulements grippés.	1. Réenclenchez la protection thermique comme au point 2. 2. Appelez le centre de service pour faire contrôler l'unité de ventilation.
8. Pendant le fonctionnement, le brûleur s'arrête sans intervention de l'horloge ou du thermostat d'ambiance.	1. Le LIMIT a déclenché 2. Le LIMIT2 de sécurité a déclenché	2. Réenclenchez le brûleur (voir au chapitre TRITHERMOSTAT). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Débit d'air inférieur, à cause de résistances ou obstructions dans le circuit d'aspiration et distribution de l'air</li> <li>• Filtres sales (si présents)</li> <li>• Arrêt du générateur par l'interrupteur général, ou manque de courant électrique pendant le fonctionnement.</li> <li>• Déclenchement du clapet coupe-feu</li> <li>• Bulbes-capteurs du trithermostat inclinés vers le bas ou trop proches de l'échangeur de chaleur, qui anticipe leur déclenchement par son rayonnement.</li> </ul>

REMARQUE : POUR LES PANNES DU BRULEUR CONSULTEZ LE MANUEL DU BRULEUR « RX » FOURNI AVEC LE GENERATEUR



#### AVERTISSEMENT

Attention seules les pièces d'origine du constructeur permettent de maintenir la sécurité du produit et des personnes. L'utilisation de pièces autres que celles d'origine engage la responsabilité de la personne et annule la garantie sur le produit.

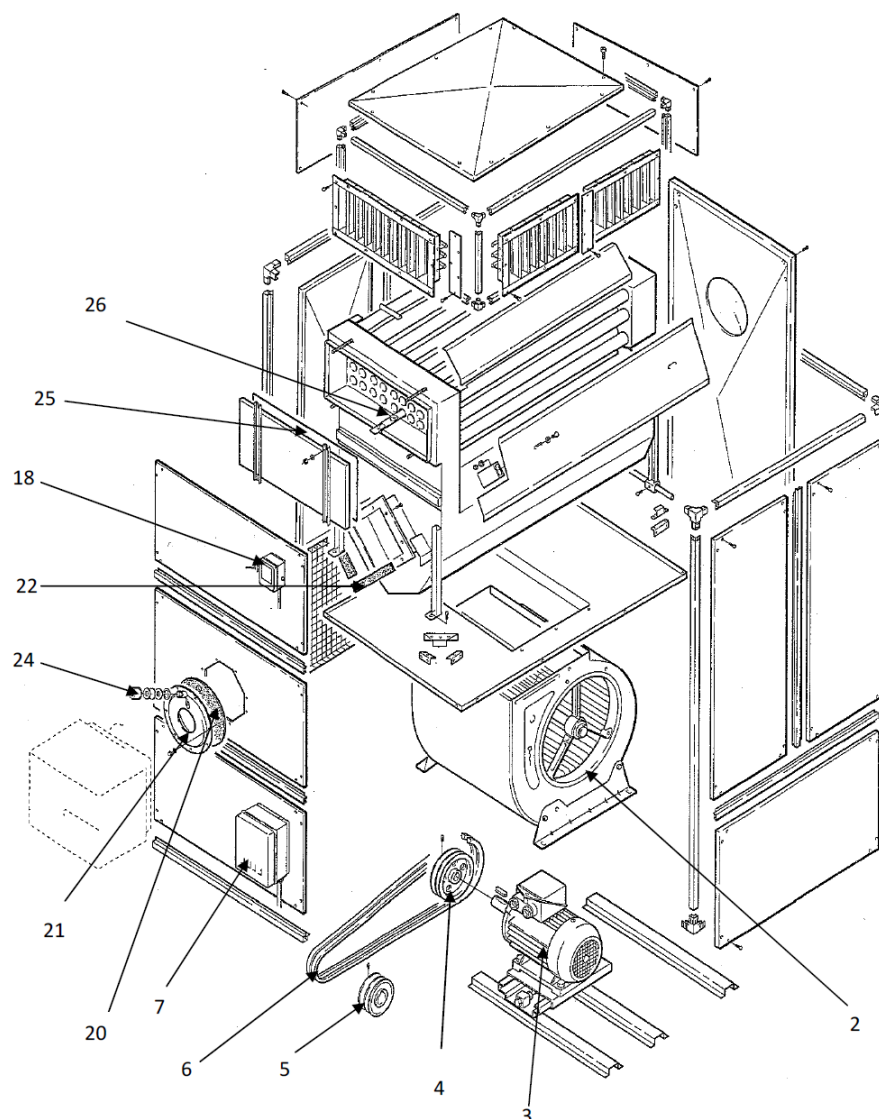
Consigner dans le manuel de l'appareil ou de l'installation tous les remplacements de composants



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



*Vue éclatée indicative*

N°	Désignation	N°	Désignation
2	Ventilateur	18	Trithmostat
3	Moteur	20	Joint plaque de garde brûleur
4	Poulie côté ventilateur	21	Plaque de garde brûleur
5	Poulie côté moteur	22	Joint chambre de combustion
6	Courroie	24	Voyant
7	Coffret électrique	25	Joint de la boîte à fumées
		26	Turbulateur



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013



#### AVERTISSEMENT

Il est nécessaire de consulter SOLARONICS CHAUFFAGE avant de remplacer toute autre pièce de l'appareil.

## 10. Entretien

Une utilisation et un entretien correct et régulier, au moins une fois par an, déterminent un fonctionnement rationnel et efficace, une consommation minimum ainsi qu'une longévité importante.



#### AVERTISSEMENT

L'entretien doit être effectué appareil froid, alimentations gaz et électrique coupées

Ces interventions ne peuvent être réalisées que par un professionnel qualifié

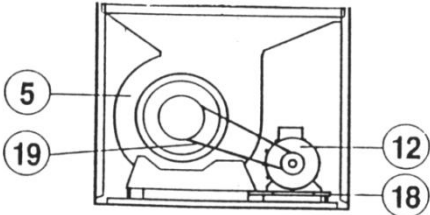
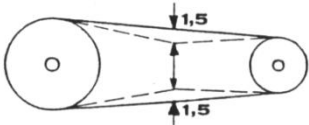
Pièces	Opérations d'entretien
Grilles d'aspiration et de ventilation	Nettoyage à la brosse et/ou à l'aspirateur
Filtre	<p>Le filtre est un accessoire. Un filtre sale ralentit le passage de l'air, augmente donc la température de sortie et réduit l'échange de chaleur et le rendement du générateur. Il est donc très important de nettoyer régulièrement le filtre pour le maintenir propre. La fréquence du nettoyage dépend de la quantité de poussière se trouvant dans l'air filtré.</p> <p>Pour le nettoyage, opérez comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Enlevez le filtre de son cadre</li><li>- Secouez-le et laissez tomber la poussière</li><li>- Soufflez le filtre avec de l'air comprimé à contre-courant</li><li>- Régulièrement, pour un nettoyage plus soigné, lavez le filtre en eau tiède avec un détergent, séchez-le et remettez-le en place.</li></ul> <p>ATTENTION ! Après trois lavages, le filtre doit être remplacé par un neuf ayant le même code.</p>
Brûleur	En ce qui concerne l'entretien du brûleur, suivez les instructions du manuel du brûleur RX, fourni avec le générateur.
Conduit d'évacuation	Vérifier les conduits d'amenée d'air neuf et d'évacuation des fumées. Les conduits doivent être étanches aux fumées et résistants à la corrosion. Ils doivent être inspectés annuellement



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

Pièces	Opérations d'entretien
Analyse de combustion	<p>Au moins une fois, au début de chaque saison de chauffage, et plus souvent si les règlements l'imposent, effectuez une analyse de combustion et enregistrez le résultat de l'analyse dans le manuel de l'appareil ou de l'installation.</p> <p>Vérifier la pression d'alimentation gaz et analyser la combustion de l'appareil.</p> <p>Lors du contrôle, vérifier que la sonde d'analyse est étanche au niveau du point de prélèvement, l'extrémité de la sonde étant au centre du conduit d'évacuation des fumées.</p>
Groupe de ventilation	<p>Au moins une fois, au début de chaque saison, contrôlez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'alignement correct des poulies et des courroies de transmission (si présentes), ainsi que l'usure des courroies (si nécessaire, remplacez-les par des courroies de la même taille)</li> <li>- Le sens de rotation de l'unité de ventilation, indiqué par la flèche sur le ventilateur</li> <li>- La tension des courroies : en les serrant dans les mains, leur flexion doit être d'environ 2-3 cm (voir la figure ci-dessous). Pour en régler la tension, vissez ou dévissez le boulon tendeur de courroie se trouvant sur le coulisseau du moteur (18)</li> <li>- L'absorption en ampères du moteur/des moteurs : elle ne doit pas dépasser la valeur plaquée</li> <li>- Le fonctionnement correct du trithermostat du générateur</li> </ul> <div style="text-align: center;">   <p>fig 13</p> </div>



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

Pièces	Opérations d'entretien
Echangeur de chaleur	<p>L'échangeur de chaleur doit être nettoyé de la suie et des scories de façon à conserver son efficacité. Le nettoyage doit être effectué à la fin de chaque saison de chauffage, ou plus souvent si l'échangeur le nécessite. Si le brûleur connaît des difficultés de démarrage, la cause peut être la suie s'accumulant dans l'échangeur de chaleur et obstruant le passage des gaz de décharge. La formation de suie peut dépendre de différentes causes, telles que : un défaut de tirage, un brûleur avec une faible alimentation d'air. Pour nettoyer l'échangeur de chaleur, opérez comme suit:</p> <div data-bbox="544 555 1369 1016"> </div> <p><u>Tubes échangeurs (10)</u>  Enlevez le panneau arrière, le raccord de la buse de fumées (8) et les 2 couvercles de la boîte à fumée arrière (9).  Otez les turbulateurs et nettoyez les tubes à l'intérieur.  Récoutez la suie dans la partie arrière. Avant de réinstaller les 2 couvercles de la boîte à fumée, contrôlez que ses joints sont intacts, autrement remplacez-les par des joints ayant le même code. Enlevez le conduit sur le raccord de la cheminée (8) et nettoyez la boîte à fumée arrière (9).</p> <p><u>Chambre de combustion (11)</u>  Enlevez le brûleur de sa plaque de fixation (4).  Nettoyez les parois intérieures de la suie et des scories.  Vérifiez que la chambre de combustion n'a pas subi de dommages.  Vérifiez que le joint de la plaque de fixation du brûleur ainsi que le joint intérieur correspondant sur la grille sont en bon état, sinon remplacez-les par des joints ayant le même code.</p>



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

## 11. Garantie

---

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication.

La responsabilité de Solaronics Chauffage ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Solaronics Chauffage ne saurait en particulier être tenu pour responsable des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales,
- aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation,
- à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier l'entretien régulier des appareils,
- aux règles de l'art

La garantie Solaronics Chauffage est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme ou de l'utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité. Les sous-ensembles, tels que moteurs, vannes électriques, etc..., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 1999/44/CEE restent valables.



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)



## ANNEXE

### FIN DE VIE DE L'EQUIPEMENT

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques, il ne doit pas être considéré comme un déchet ménager. Veillez au respect des normes et réglementations d'élimination des déchets en vigueur lors de son démantèlement.

### LES BONS GESTES POUR LA SECURITE

- Maintenir la ventilation en bon état :
- Laisser libres et dégagées les entrées et sorties d'air (grilles, bouches d'aération...)
- Faire vérifier chaque année les conduits de fumées.

Entretien des appareils :

- Entretenir ou faire entretenir les appareils par une personne compétente avec une périodicité adaptée, conforme aux recommandations du fabricant
- Faire vérifier l'appareil à gaz par une personne compétente en cas de déclenchement d'un dispositif de sécurité

### UNE ODEUR DE GAZ ? LES BONS REFLEXES

Inflammable, mais non toxique, le gaz a été odorisé pour permettre de déceler toute fuite, même minime. Cette odeur très caractéristique vous permet d'intervenir rapidement. En cas d'odeur de gaz, isolez la vanne gaz et vérifiez les appareils. Si tout est normal et que l'odeur persiste, il faut avoir les bons réflexes

### **NE PROVOQUER NI FLAMME, NI ÉTINCELLE... ET NE PAS UTILISER D'APPAREILS ELECTRIQUES.**

- Il ne faut pas appeler un ascenseur, utiliser un téléphone, même portable, appuyer sur un interrupteur électrique, pour ne pas créer d'étincelle.

Quel que soit le local où l'odeur de gaz est perçue ventilez ce local le plus possible par ouverture des portes et fenêtres.

Un service "dépannage gaz" est à votre disposition 24h/24 et 7j/7 chez le distributeur de gaz. Ce service interviendra gratuitement et dans les meilleurs délais en cas de fuite ou d'odeur de gaz.

- Son numéro de téléphone est : ....., il est rappelé sur les factures

Le numéro des services de secours (pompiers) est : .....



SOLARONICS Chauffage SA. 78 rue du Kemmel - B.P. 30173 – 59428 ARMENTIERES CEDEX France

Tél : 03.20.10.59.59 - Fax : 03.20.35.57.22

Site : [www.solaronics.fr](http://www.solaronics.fr)

NOTICE TECHNIQUE GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION – NT10001D-FR – 04/10/2013



Catalogue Tarif  
**Professionnel**



Pièces de rechange

**Catalogue Pièces de Rechange  
Disponible sur simple demande**

**>> Hotline 0891 701 802**



**Siège**

78 rue du Kemmel – BP 30173  
59428 ARMENTIÈRES Cedex – FRANCE  
Tél. : +33(0) 3 20 10 59 59  
Fax : +33(0) 3 20 35 57 22

**Agence Service  
Ile-de-France**

PA Villa Parc – Immeuble « le chêne »  
12 allée Lech Walesa  
77185 Lognes – FRANCE

