

## TUBES RAYONNANTS GAZ **SOLARONICS** exécution ouverte ou étanche

=====

Le chauffage des locaux sera réalisé au moyen de tubes radiants gaz, Hautes Performances et à haut rendement, individuels en épingle du type sombre, dont la température de surface ne dépasse pas 500°C.

### 1/ Appareils :

Les appareils sont certifiés selon les directives européennes CE concernant les appareils au gaz (EN 437), catégorie I2E(R)B et I3R pour la Belgique. Tous les appareils sont pourvus en standard d'un manchon de raccordement de prise d'air frais extérieur et peuvent être éventuellement placés en version étanche.

Chaque appareil est composé des éléments suivants :

- 1 caisson brûleur à 2 allures indépendant en acier galvanisé, comprenant :
  - une entrée d'air pour le raccordement d'une prise d'air extérieur éventuelle
  - un dispositif d'allumage automatique électronique à distance et un contrôle de flamme électronique permanent par une mono-électrode en acier réfractaire de diamètre 3mm
  - un boîtier de contrôle et de sécurité, composants haute température et haute résistance gérant le cycle de fonctionnement, conforme à la norme EN298, avec 3 tentatives d'allumage
  - un bloc combiné gaz à 2 allures comprenant une double électrovanne gaz de classe B + J et un régulateur de pression
  - un contrôle permanent du débit d'air de combustion par dépressostat
  - un brûleur atmosphérique dévissable sans outils
  - une pièce en fonte assurant la fixation et le centrage du brûleur sur le tube, ainsi que la fixation de l'électrode
  - un témoin orange de mise sous tension et un témoin rouge de défaut
  - un raccordement gaz ½" mâle au pas du gaz cylindrique
  - un raccordement électrique de type CEE22
- Un ventilateur extracteur de fumées centrifuge haute température comportant :
  - un axe en inox monté sur roulements à billes
  - une hélice de refroidissement moteur
  - un raccordement de sortie des produits de combustion
- Deux tubes rayonnants en acier aluminé recuit, raccordés entre eux par un coude de liaison cintré en acier aluminé, démontable
- Un ensemble de réflecteurs en acier aluminé haute réflectivité
- Deux capots de fermeture des extrémités
- Un isolant thermique haute densité recouvrant l'ensemble des réflecteurs
- Un habillage extérieur de l'isolant en acier galvanisé

● Options et accessoires :

- \* Retour de marche
- \* Grilles de protection pare-balles (adaptées tennis de table / badminton)

2/ Caractéristiques techniques :

	<u>HP<sup>R</sup>12</u>	<u>HP<sup>R</sup>23</u>	<u>HP<sup>R</sup>36</u>
Puissance nette / appareil (kW) :	10,5	20,0	32,0
Puissance nette 1° allure (kW) :	8,0	15,5	25,5
Rendement de combustion (%) :	95	94	94
Rendement de rayonnement (%) :	74	76	78
(selon la norme EN 416-2)			
Consommation gaz G20 (m <sup>3</sup> /h) :	1,11	2,12	3,39
Consommation gaz G25 (m <sup>3</sup> /h) :	1,29	2,46	3,94
Consomm. gaz propane (kg/h) :	0,82	1,56	2,50
Raccordement gaz :	½"	½"	½"
Longueur totale (mm) :	3.211	5.411	7.611
Largeur (mm) :	677	677	677
Hauteur (mm) :	278	284	366
Poids (kg) :	65	105	155
Niveau sonore à 5 m (dB(A)) :	45	45	45
Consommation électrique (A) :	0,25	0,25	0,60
Tension (V) :		230 V 50 Hz	
Nombre de points suspension :	4	6	8
Ø Aspiration & évacuation :	100	100	100

3/ Suspension :

Les appareils seront suspendus en 4 (HP<sup>R</sup>12), en 6 (HP<sup>R</sup>23) ou en 8 points (HP<sup>R</sup>36) par des chaînes ou par des câbles métalliques. Ils pourront être inclinés latéralement jusqu'à 30°, extracteur toujours en partie haute et / ou longitudinalement jusqu'à 2%. La hauteur d'accrochage et la distance réglementaire par rapport aux parois devront être respectées.

4/ Raccordements gaz :

- \* Les raccordements gaz devront être réalisés conformément aux prescriptions et lois en vigueur (e.a. ARGB, RGPT, CE)
- \* Le raccordement gaz s'effectue sur le tube sortant à l'arrière du caisson brûleur - dia ½" mâle, pas de gaz cylindrique.
- \* Un kit de raccordement gaz comprenant une vanne d'isolement RHT, un filtre gaz, un détendeur adapté à la pression de distribution et un flexible gaz agréé sera prévu à l'extérieur des appareils.

5/ Raccordements électriques, régulation :

- \* Les raccordements électriques devront être réalisés conformément aux prescriptions et lois en vigueur.
- \* Alimentation électrique à prévoir : 230 V (+10%, -15%) 50 Hz entre la phase et le neutre monophasé. Connecteur 2 pôles + terre du type CEE 22  
Il y aura lieu de prévoir un transformateur d'isolement dans le circuit électrique
- \* La régulation de température des appareils sera réalisée au moyen de thermostats électroniques spécialement conçu pour le chauffage par rayonnement avec sonde à demi-sphère noire, réagissant sur la température sèche résultante, ce qui est un meilleur critère de confort que la température de l'air uniquement.  
Les régulateurs TM2Evo sont prévus pour 1 ou 2 zone(s) et équipés d'un régime jour / nuit.
- \* La commande de l'installation se fera au moyen d'un coffret métallique avec porte, dans lequel le matériel électrique est installé, notamment :
  - le(s) régulateur(s) électronique de température
  - une horloge à programme journalier et hebdomadaire
  - un interrupteur général
  - un interrupteur + lampe de signalisation par zone / appareil
  - les automates nécessaires
  - un transformateur d'isolement

6/ Evacuation des gaz de combustion / Air frais de combustion

Evacuation du type C32 ou C12 : Pour le chauffage de locaux non ventilés, très poussiéreux ou comprenant de l'air pollué, les gaz de combustion devront être évacués et l'appareil devra être raccordé sur un conduit d'amenée air frais. Ceci pourra être réalisé au moyen de conduits concentriques et tubes en aluminium dia. 80 ou 100 mm. Ces conduits concentriques (ventouses) sont disponibles en version passage en toiture ou en parois.

