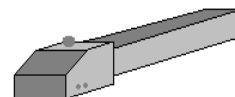




PENDER
France

Rayonnants Vario **Modèle GIRAD**
Générateurs et Réseaux Emetteurs grande longueur

Descriptif & Technique



PRESENTATION

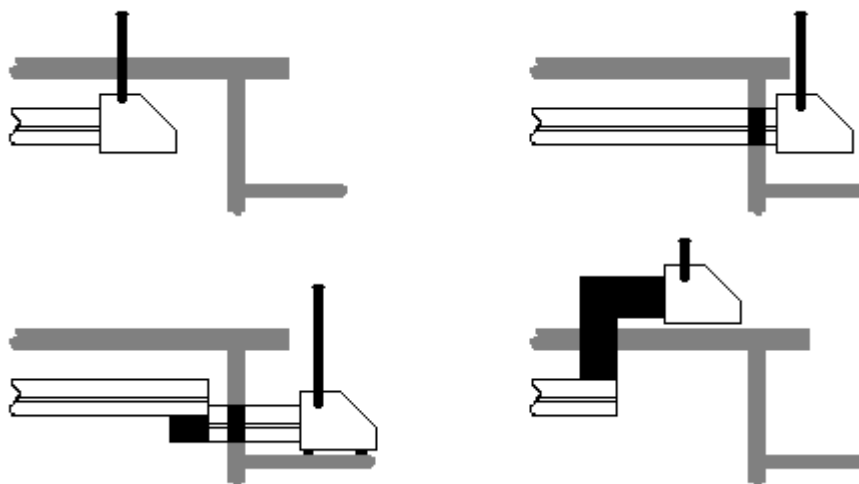
Les appareils de chauffage rayonnant avec production centralisée d'énergie et réseaux émetteurs grande longueur sont conçus pour chauffer de zones de 200 à 3000 m², hauteur des locaux 4 à 30 m.

Le système de recyclage intégré dans le générateur (90%), la gestion à puissance variable et l'exceptionnel rendement par rayonnement permettent de chauffer au moindre coût et de garantir un excellent confort quelle que soit la hauteur d'installation.

PENDER propose une large gamme d'appareils dont les modèles GIRAD.

1 IMPLANTATION DES GENERATEURS

Les générateurs GIRAD sont conçus pour être installés sous toiture, en façade et terrasse, ou sur toiture.



2 RESEAUX EMETTEURS

Les réseaux émetteurs GIRAD comprennent un ou deux tubes, leurs cheminements sont quelconques.

Comme pour toute implantation d'équipement de chauffage par rayonnement, l'étude thermique doit impérativement être complétée par une étude d'éclaircissement.

PENDER propose l'assistance technique à l'implantation.

La longueur des émetteurs varie suivant la puissance et la complexité.



D 200 mm
L 42 à 102m
D 300 mm
L 54 à 324m



D 200 mm
L 21 à 51 m
D 300 mm
L 27 à 162m

3 COMMANDE ET REGULATION

Chaque générateur doit être raccordé à une unité de régulation, mesure par sonde résultante (1/2 sphère).

PENDER propose des boîtiers intégrant une ou plusieurs unités de régulation.

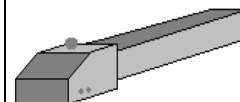
Sur demande, les unités de régulation peuvent être montées dans un coffret métallique comprenant les protections électriques de commande et de régulation.

En option les boîtiers et coffrets sont pré-câblés pour l'accès GTB.



PENDER
France

Rayonnants Vario **Modèle GIRAD**
Générateurs et Réseaux Emetteurs grande longueur
Descriptif & Technique

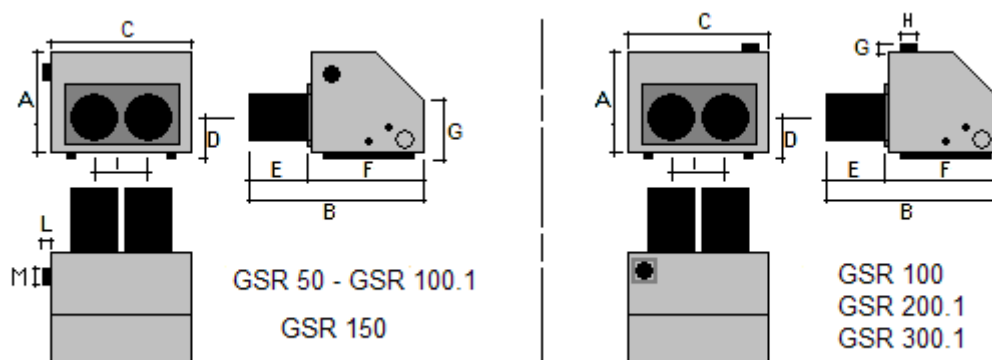


GENERATEURS

Les générateurs GIRAD sont composés

- d'une structure tubulaire avec habillage aluminium.pré laqué gris clair RAL 7035
- de deux tubes de raccordement réseau adaptés aux différents diamètres de conduits
- d'une turbine de recirculation haute pression – haute température
- d'une grille calibrée de prise d'air de combustion
- d'un raccord de conduit d'extraction
- d'un brûleur multi injecteurs
- d'un raccord de conduite gaz
- d'une unité de contrôle et de commande

DIMENSIONS



Dim./mm	GSR 50	GSR 100.1	GSR 150	Dim./mm	GSR100	GSR 200.1	GSR 300.1
A	500	796	796	A	580	796	866
B	1033	1227	1227	B	1113	1449	1498
C	820	891	891	C	762	814	993
D	180	273	273	D	245	334	334
E	445	450	450	E	375	450	450
F	588	777	777	F	738	999	1048
G	385	530	530	G	75	75	75
I	260	330	330	H	140	205	250
L	100	77	77	I	260	330	385
M	110	144	144				

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle GSR	50.1	100.2	100.1	150	200.1	300.1	50.1S 3	100.2 S3	100.1 S3	200.1 S3	300.1 S3
P/mini KW	35	70	70	100	150	200	35	70	70	100	200
P/maxi KW	50	100	100	150	200	300	50	100	100	200	300
Raccord. Gaz*	½"	¾"	¾"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	½"	¾"	¾"	1"1/4	1"1/2
Alim. Electriq.	50Hz 230V	50Hz 230V	50Hz 230V	50Hz 230V	50Hz 230V	50H 400V	50Hz 230V	50Hz 230V	50Hz 230V	50Hz 230V	50H 400V
P / Electriq./W	240	240	1100	1100	1100	3000	240	240	1100	1100	3000
Poids / Kg	77	84	102	105	117	159	77	84	102	117	159
Nb Injecteurs	4	7	7		14	21	4	7	7	14	21
D Fumées/mm	110	140	140	140	205	250	110	140	140	205	250
D Réseaux/mm	200	200	300	300	300	300	200	200	300	300	300

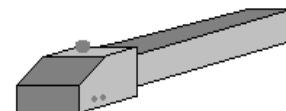
- Gaz Naturel 20mbar ; Gaz propane 37mbar ; autres pressions sur demande.



PENDER
France

Rayonnants Vario **Modèle GIRAD**
Générateurs et Réseaux Emetteurs grande longueur

Descriptif & Technique



RESEAUX EMETTEURS GIRAD

Les réseaux émetteurs GIRAD sont étudiés pour une parfaite adaptation aux besoins thermiques et à l'architecture des bâtiments. En version standard ils intègrent 1 ou 2 tubes et sont livrés en longueur pré-assemblée de 1-5-3 ou 6 m. De nombreuses pièces de formes complètent les éléments de base.

Composition des réseaux émetteurs GIRAD :

- profilés de suspenste et de maintien
- panneaux latéraux en acier pré laqué blanc
- tubes émetteurs avec peinture rayonnante rouge
- les pièces de forme coudes, raccords,...
- les éléments de suspenste et d'étanchéité
- isolation 3 faces

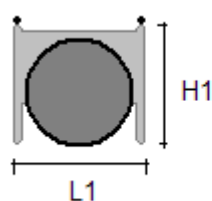
Sur demande les réseaux émetteurs sont proposés :

- en kit prêt à assembler / monter
- avec 3, 4, 6 ou plus de tubes
- avec panneaux latéraux teinte au choix et/ou adaptés à la forme du bâtiment
- avec des tubes émetteurs noir ou bleu
- etc. ...

En version pré-assemblée standard, le pas de suspenste est de 3 m maxi.

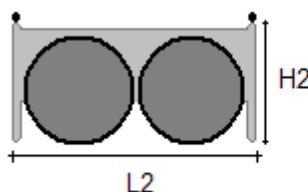
Modèle GSR	50.1	100.2	100.1	150	200.1	300.1	50.1S3	100.2S3	100.1S3	200.1S3	300.1S3
Réseaux D/mm	200	200	300	300	300	300	200	200	300	300	300
L Mini/maxi 1 tube / m	42/72	54/90	54/150	76/168	102/234	156/324	42/72	54/90	54/150	102/234	156/324
L Mini/maxi 2 tubes / m	21/36	27/45	27/75	38/84	51/117	78/162	21/36	19/32	27/75	51/117	78/162

Les coudes et éléments de changement d'altitude réduisent la longueur potentielle des émetteurs. Une étude d'implantation est toujours nécessaire, PENDER propose l'assistance à l'étude.



D 200mm /16kg/m
H1: 270mm
L1: 305mm

D 300mm /18kg/m
H1: 425mm
L1: 425mm



D 200mm /19kg/m
H2: 270mm
L2: 565mm

D 300mm /25kg/m
H2: 425mm
L2: 750mm



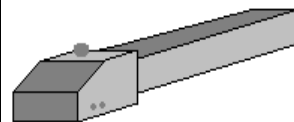
PENDER

France

Rayonnants Vario **Modèle GIRAD**

Générateurs et Réseaux Emetteurs grande longueur

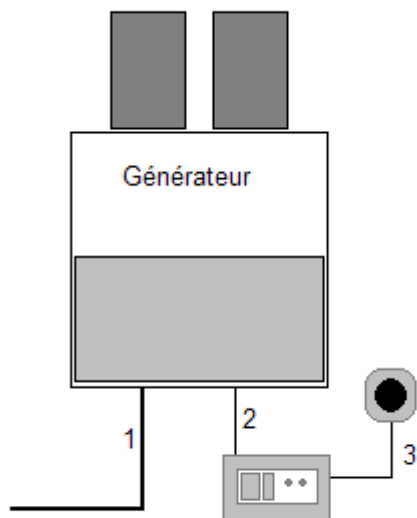
Descriptif & Technique



COMMANDE ET REGULATION

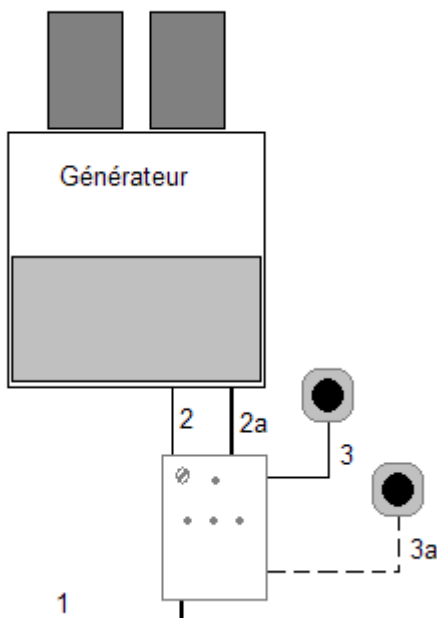
De nombreuses possibilités sont proposées en fonction du type de pilotage et du nombre d'appareils.

Boîtier 1 zone

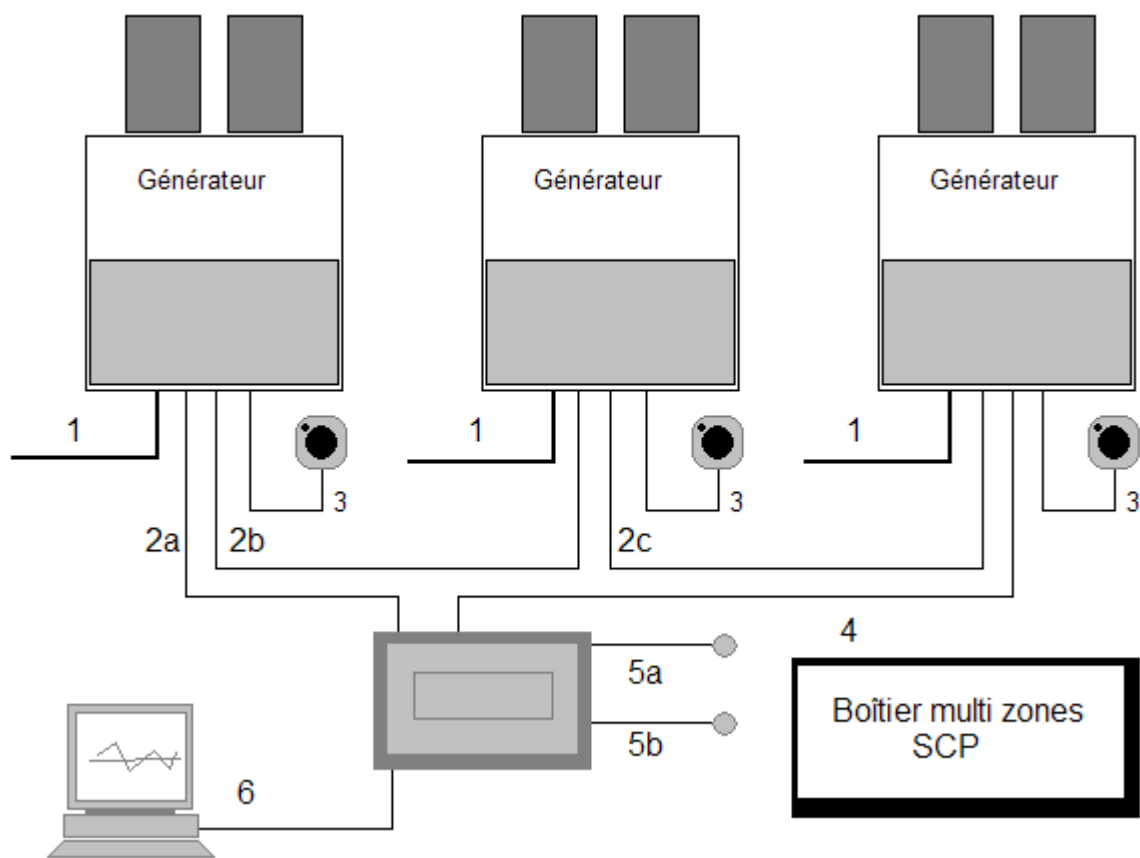


- 1 : alimentation 230V ou 400 V
- 2 : liaison blindée 12x1mm² 20 m maxi
- 3 : câble blindé 4 x 1mm²

Coffret 1 zone



- 1 : alimentation 230V ou 400V
- 2 : liaison 12 x 1mm² blindé
- 3 et 3a câble 4 x 1 mm²
- 2a : câble 3 x 1.5mm² ou 5 x 1.5mm²



- 1 : alimentation 230V ou 400V
- 2a, 2b, 2c et 4 : liaison 2 x 1mm² blindée
- 3 (et 5a et 5b, options sondes ext.) : 4 x 1mm² blindé
- 6 : liaison PC ou GTB suivant fonctions.

Pour les raccordements multiples veuillez toujours consulter nos services techniques avant exécution.