

# TUBES RADIANTS GAZ



1 Gamme simple réflecteur

1 Gamme double réflecteur

4 versions : épingle, linéaire, centralisée, double linéaire

Puissance nominale de 13,5 kW à 84,6 kW pci

Longueur de 3,10 m à 25,95 m

Conformes aux exigences de la Directive Ecoconception (ErP 2018) 2009/125/CE

## NOMBREUSES OPTIONS DISPONIBLES



### ECONOMIES D'ÉNERGIES

- des modèles éligibles au CEE
- Version simple réflecteur avec plaques de confinement et turbulateurs
- Version double réflecteurs pour une augmentation du rayonnement dirigé vers le bas et du rendement global
- Coffret de régulation autoadaptatif

# TUBES RADIANTS GAZ

## LES APPLICATIONS

Locaux moyennement à très bien isolés, hauteur moyenne 5 à 7 m



Salles de sport indoor



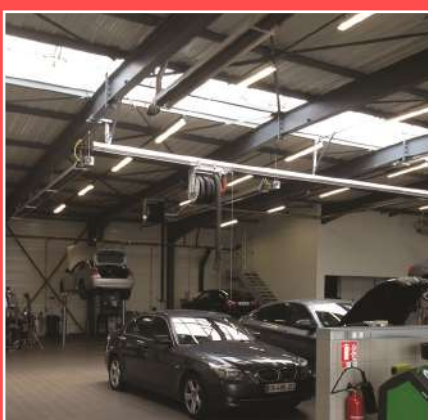
Gymnases



Ateliers de maintenance



Bâtiments industriels



Garages automobile



Centres de formation

## LE PRINCIPE

Un brûleur atmosphérique produit une flamme dans un tube acier qui émet un rayonnement infrarouge. L'énergie produite est réfléchiée et dirigée vers le bas par un réflecteur. La couverture de chaleur est efficacement maintenue à hauteur d'homme (zone idéale de confort).

## LES AVANTAGES

### Economies

Appareil de production émission : excellent rendement d'exploitation, pas de pertes liées au transport d'un fluide caloporteur.

Répartition et distribution efficace de la puissance dans le local sur les personnes et parties à chauffer : pas de chauffage inutile.

Puissances installées inférieures à un système par convection : température d'air inférieure pour un confort équivalent, pas de stratification, effet de réflexion secondaire, faible inertie au démarrage.

### Confort et souplesse d'utilisation

Couverture de chaleur douce (rayonnement sombre).

Production de chaleur sans déplacement d'air.

Températures d'air inférieures à une technique par convection (pas de dessèchement).

Répartition de la puissance selon les besoins du local (possibilité de chauffage de zone).

Montée rapide en température.

Possibilité d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air comburant extérieur.



# TUBES RADIANTS GAZ

LA TECHNOLOGIE



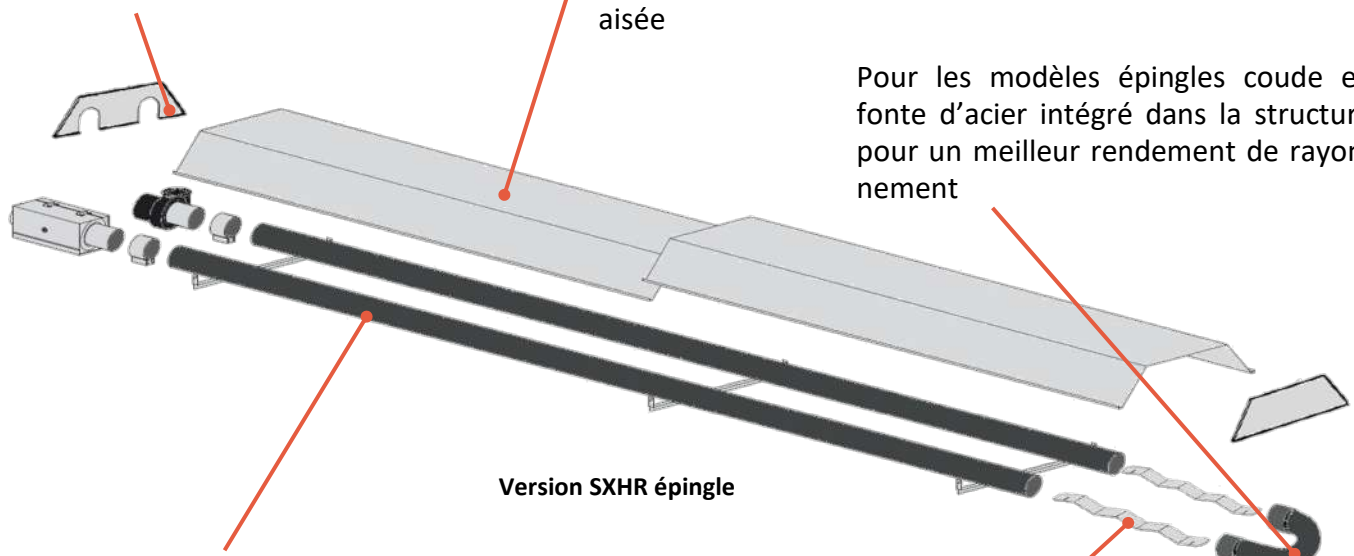
Conception et fabrication selon norme ISO9001

## Tous modèles

Plaques de confinement anti-convection

Réflecteur en aluminium poli sur tous les modèles : coefficient de réflexion de 97,5%, mise en œuvre aisée

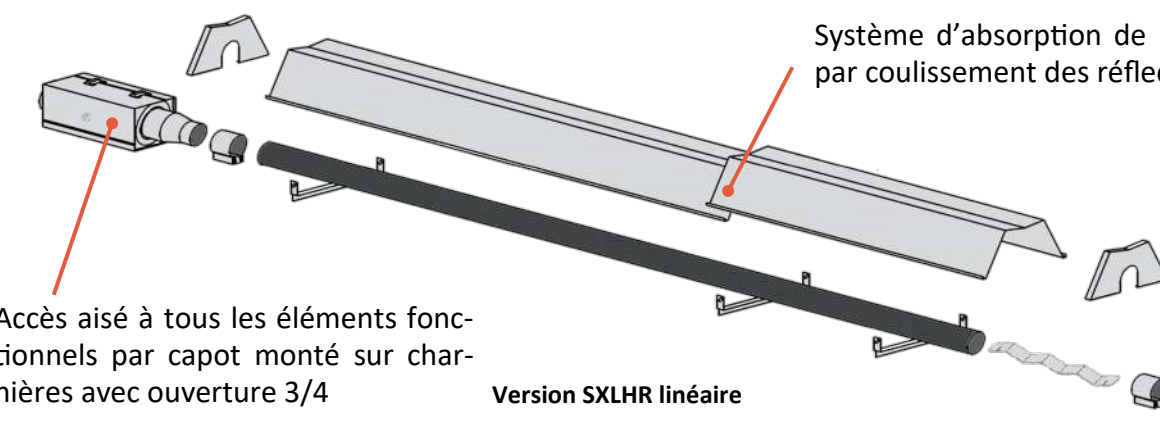
Pour les modèles épingles coude en fonte d'acier intégré dans la structure pour un meilleur rendement de rayonnement



Version SXHR épingle

Tubes émetteurs en acier aluminé calorisé anticorrosion sur tous les modèles : émissivité supérieure à 30% par rapport à un tube classique, longévité exceptionnelle, finition soignée

Turbulateurs d'homogénéisation : augmentation du rendement de combustion et du rendement de rayonnement



Version SXLHR linéaire

Système d'absorption de la dilatation par coulissement des réflecteurs

Accès aisé à tous les éléments fonctionnels par capot monté sur charnières avec ouverture 3/4

Electrovanne gaz à ouverture progressive

Brûleur venturi en fonte d'acier avec accroche flamme en acier inoxydable

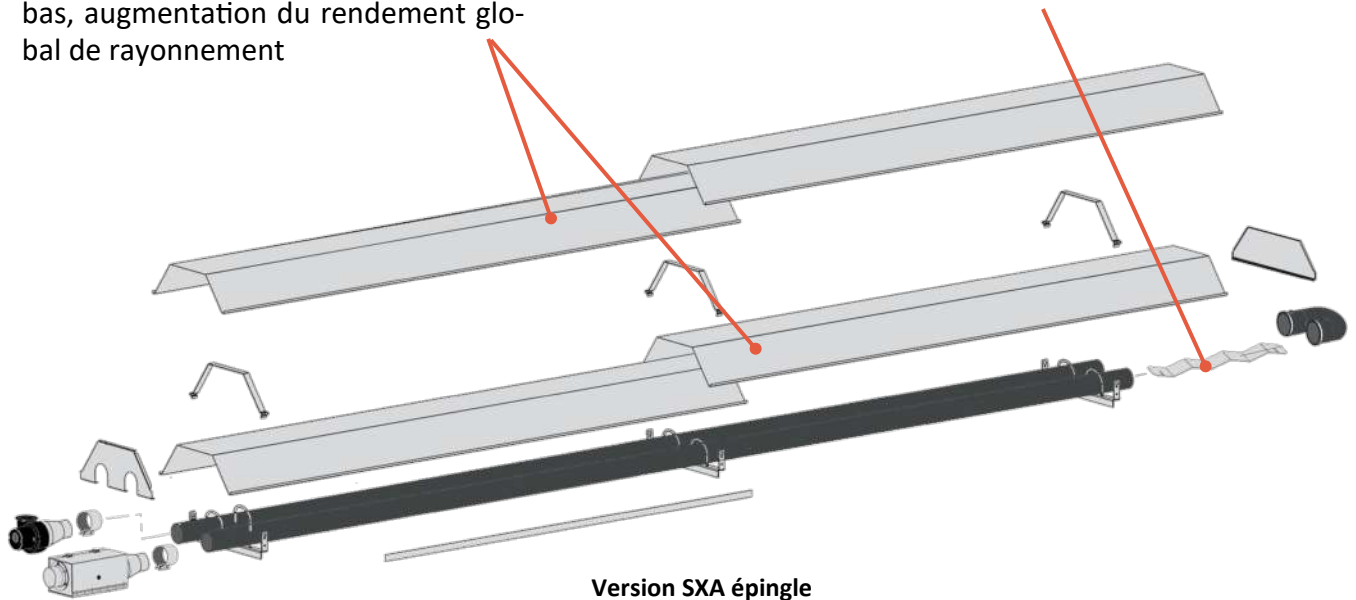
Extracteur des produits de combustion orientable pour évacuation directe verticale ou horizontale

Moteur protégé à graissage et refroidissement permanents, roulements à billes pour fortes charges

## Version SXA/SXLA Haut rendement de rayonnement

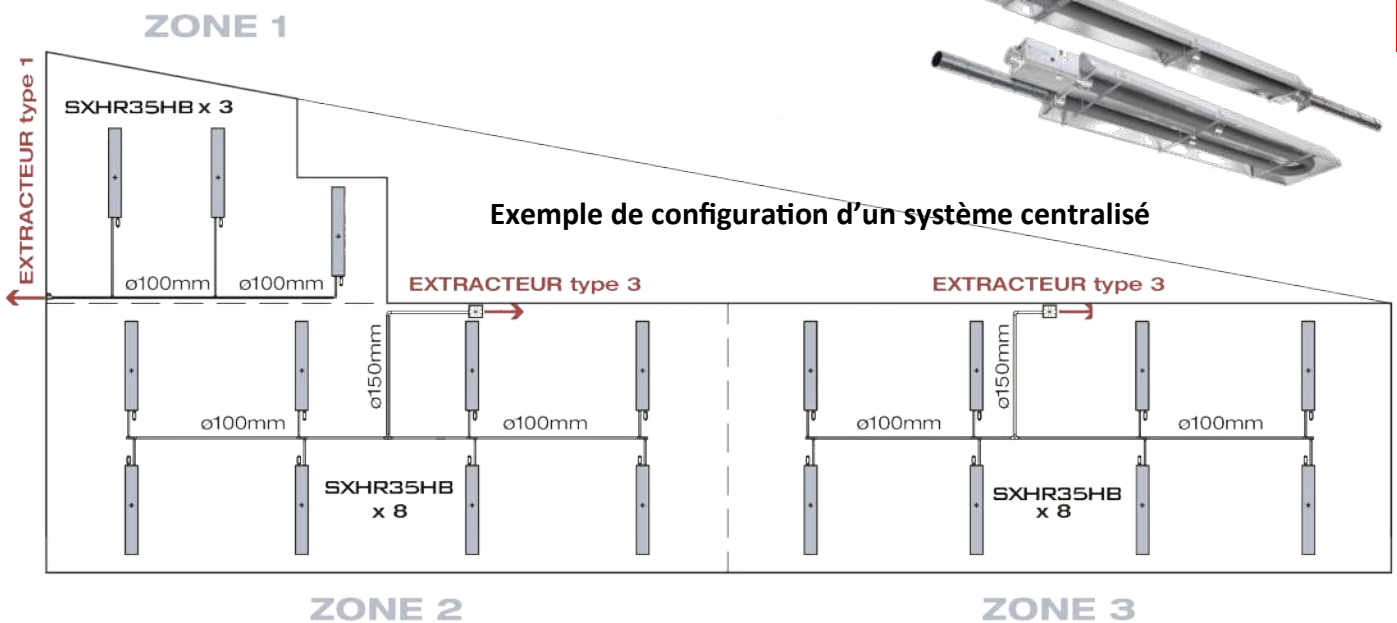
Double réflecteur en aluminium poli avec plaques spéciales de confinement : limitation de la partie convective de la puissance utile, augmentation du rayonnement dirigé vers le bas, augmentation du rendement global de rayonnement

Turbulateurs d'homogénéisation : augmentation du rendement de combustion et du rendement de rayonnement



Version SXA épingle

## Système HB - Evacuation centralisée des produits de combustion



**Simple et discret** : perçement unique en façade ou en toiture.

**Flexible** : très grande souplesse d'implantation.

**Economique et fiable** : jusqu'à 30% d'économie sur fourniture et mise en œuvre par rapport à une solution centralisée traditionnelle (diamètre du réseau inférieur, pas d'extracteur individuel sur les appareils, équilibrage par diaphragme réglable).



# TUBES RADIANTS GAZ



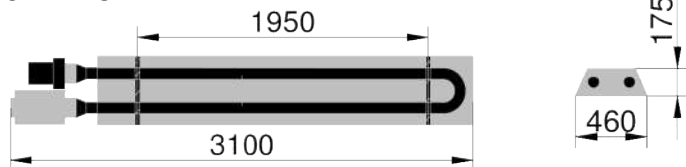
Modèles		SXHR15	SXDL15	SXHR25	SXA25	SXDL25	SXHR30	SXA30	SXDL30	SXHR35
Puissance nominale	kW (pcs)	15,0	30,0	23,0	23,0	46,0	29,2	29,2	58,4	34,5
	kW (pci)	13,5	27,0	20,7	20,7	41,4	26,5	26,5	52,6	31,1
Poids	Modèle épingle kg	31	-	47	47	-	66	66	-	66
	Modèle linéaire kg	27	60	46	46	92	62	62	124	62
Longueur	Modèle épingle m	3,10	-	5,39	5,39	-	5,51	5,51	-	5,51
	Modèle linéaire m	5,49	10,99	10,07	10,07	20,08	9,96	9,96	19,86	9,96
Ø Evacuation des fumées	mm	100	150	100	100	150	100	100	150	100
Ø Amenée d'air	mm	-	-	100	100	-	100	100	-	100
Points de supportage	Modèle épingle u	5	-	7	7	-	7	7	-	7
	Modèle linéaire u	5	10	9	9	18	9	9	18	9
Alimentation électrique		230V - 50Hz Monophasée + N + T								
Puissance électrique au démarrage	A	0,82	1,15	0,82	0,82	1,15	0,82	0,82	1,15	0,82
	VA	190	265	190	190	265	190	190	265	190
Puissance électrique en fonctionnement	VA	125	-	125	125	-	125	125	-	125
	2H 20 mbar m³/h	1,43	2,86	2,16	2,16	4,32	2,75	2,75	5,50	3,25
Débit gaz	2L 25 mbar m³/h	1,66	3,32	2,52	2,52	5,04	3,20	3,20	6,40	3,78
	3 P 37 mbar kg/h	1,08	2,16	1,59	1,59	3,18	2,02	2,02	4,04	2,39
Raccordement gaz		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Modèle épingle	Code	SXHR15	-	SXHR25	SXA25 <sup>(1)</sup>	-	SXHR30 <sup>(1)</sup>	SXA30 <sup>(1)</sup>	-	SXHR35
	Code	SXLHR15	SXDL15	SXLHR25 <sup>(1)</sup>	SXLA25 <sup>(1)</sup>	SXDL25 <sup>(1)</sup>	SXLHR30 <sup>(1)</sup>	SXLA30 <sup>(1)</sup>	SXDL30 <sup>(1)</sup>	SXLHR35
Modèle épingle évac. centralisée	Code	SXHR15HB	-	SXHR25HB	SXA25HB <sup>(1)</sup>	-	SXHR30HB <sup>(1)</sup>	SXA30HB <sup>(1)</sup>	-	SXHR35HB
	Code	SXLHR15HB	-	SXLHR25HB <sup>(1)</sup>	SXLA25HB <sup>(1)</sup>	-	SXLHR30HB <sup>(1)</sup>	SXLA30HB <sup>(1)</sup>	-	SXLHR35HB

(1) Eligible CEE chauffage décentralisé performant IND-BA-117

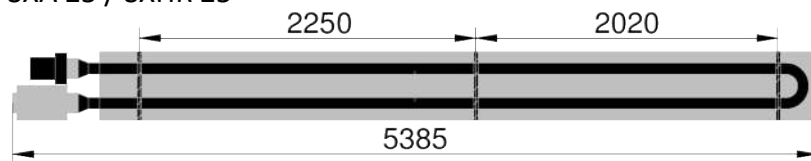


## DIMENSIONS SXA / SXHR

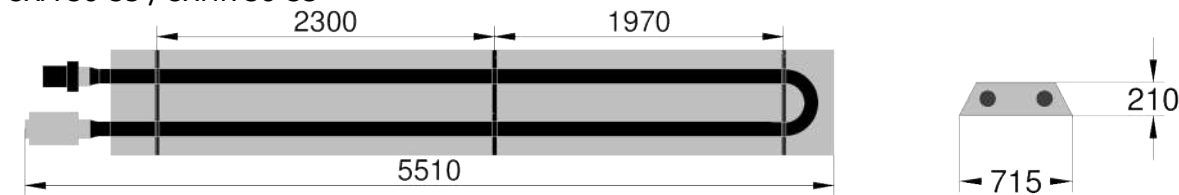
### SXHR 15



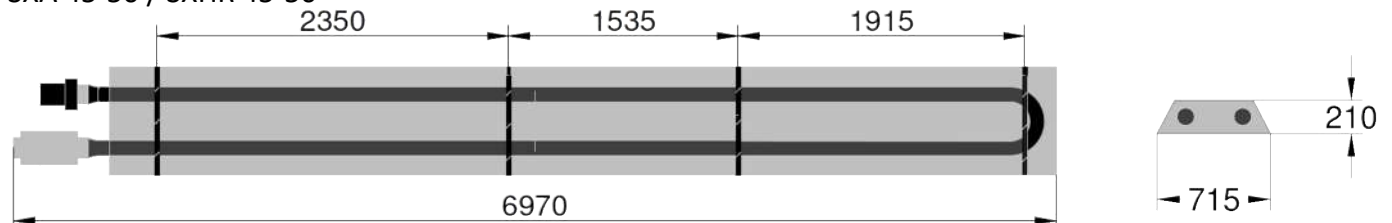
### SXA 25 / SXHR 25



### SXA 30-35 / SXHR 30-35



### SXA 45-50 / SXHR 45-50



Appellation	Gaz Réf.	Pression nominale	Mini	Maxi
2H Lacq	G20	20 mbar	17 mbar	25 mbar
2H Groningue	G25	25 mbar	20 mbar	30 mbar
3P Propane	G31	37 mbar	25 mbar	45 mbar
3B Butane	G30	28-30 mbar	20 mbar	35 mbar

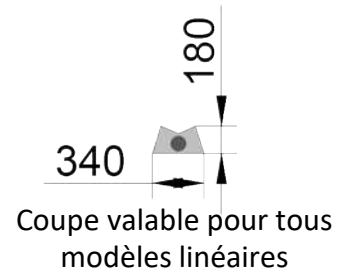
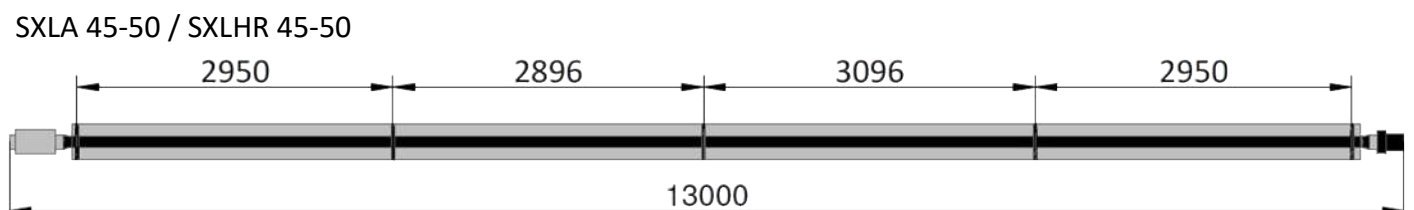
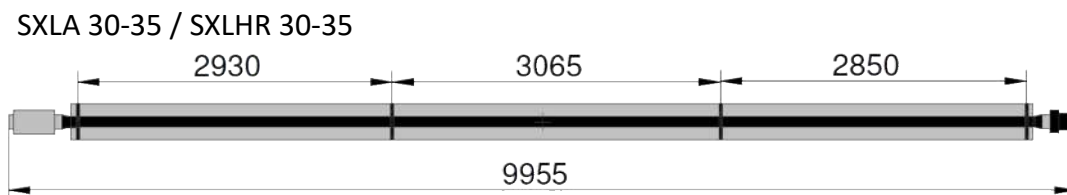
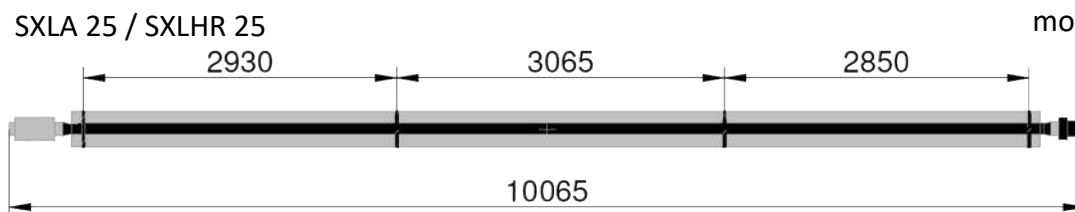
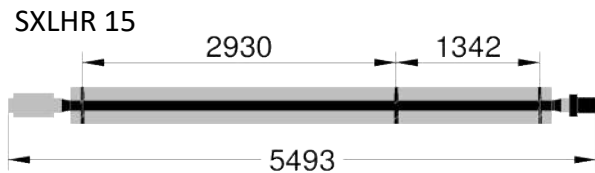


Modèles		SXA35	SXDL35	SXHR45	SXA45	SXDL45	SXHR50	SXA50	SXDL50
Puissance nominale	kW (pcs)	34,5	69,0	42,2	42,2	84,4	47,0	47,0	94,0
	kW (pci)	31,1	62,2	38,0	38,0	76,0	42,3	42,3	84,6
Poids	Modèle épingle	kg	66	-	81	81	-	81	81
	Modèle linéaire	kg	62	124	79	79	158	79	158
Longueur	Modèle épingle	m	5,51	-	6,97	6,97	-	6,97	6,97
	Modèle linéaire	m	9,96	19,86	13,00	13,00	25,95	13,00	13,00
Ø Evacuation des fumées		mm	100	150	100	100	150	100	100
Ø Amenée d'air		mm	100	-	100	100	-	100	100
Points de supportage	Modèle épingle	u	7	-	7	7	-	7	7
	Modèle linéaire	u	9	18	11	11	22	11	11
Alimentation électrique		230V - 50Hz Monophasée + N + T							
Puissance électrique au démarrage	A	0,82	1,15	0,82	0,82	1,15	0,82	0,82	1,15
	VA	190	265	190	190	265	190	190	265
Puissance électrique en fonctionnement		VA	125	-	125	125	-	125	125
Débit gaz	2H 20 mbar	m³/h	3,25	6,50	3,97	3,97	7,94	4,42	4,42
	2L 25 mbar	m³/h	3,78	7,56	4,62	4,62	9,24	5,14	5,14
	3 P 37 mbar	kg/h	2,39	4,78	2,92	2,92	5,84	3,25	3,25
Raccordement gaz			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
PRIX PUBLIC HT	Modèle épingle	Code	SXA35	-	SXHR45	SXA45 <sup>(1)</sup>	-	SXHR50	SXA50 <sup>(1)</sup>
	Modèle linéaire	Code	SXLA35 <sup>(1)</sup>	SXDL35	SXLHR45 <sup>(1)</sup>	SXLA45 <sup>(1)</sup>	SXDL45 <sup>(1)</sup>	SXLHR50	SXLA50
	Modèle épingle évac. centralisée	Code	SXA35HB	-	SXHR45HB	SXA45HB <sup>(1)</sup>	-	SXHR50HB	SXA50HB <sup>(1)</sup>
	Modèle linéaire évac. centralisée	Code	SXLA35HB <sup>(1)</sup>	-	SXLHR45HB <sup>(1)</sup>	SXLA45HB <sup>(1)</sup>	-	SXLHR50HB	SXLA50HB

(1) Eligible CEE chauffage décentralisé performant IND-BA-117



### DIMENSIONS SXLA / SXLHR



# ACCESSOIRES TUBES RADIANTS GAZ



## KITS GAZ

Les kits gaz incluent en standard : vanne, filtre, détendeur, flexible et raccords.

Kit gaz spéciaux disponibles pour pression d'alimentation spécifique. Nous consulter.



Vanne



Filtre



Détendeur



Flexible



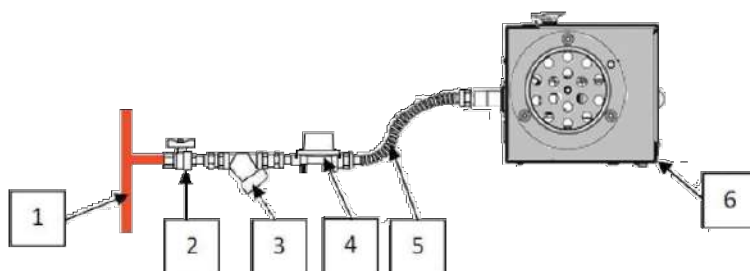
Raccord

Modèles	Destination	15	25	30	35	45	50
<b>Basse Pression</b>							
<b>Gaz Naturel 2H (G20) 300/20mbar</b>	<b>ERP</b>						
<b>Gaz Groningue (G25) 300/25mbar</b>							
<b>Gaz Propane (G31) 1,5b/37mbar</b>							
<b>Basse Pression</b>							
<b>Gaz Naturel 2H (G20) 300/20mbar</b>	<b>INDUSTRIE</b>						
<b>Gaz Groningue (G25) 300/25mbar</b>							
<b>Gaz Propane (G31) 1,5b/37mbar</b>							



### ORDRE D'ASSEMBLAGE

- 1- Canalisations Gaz
- 2- Vanne ¼ de tour
- 3- Filtre à cartouche démontable
- 4- Détendeur
- 5- Flexible
- 6- Tube radiant gaz



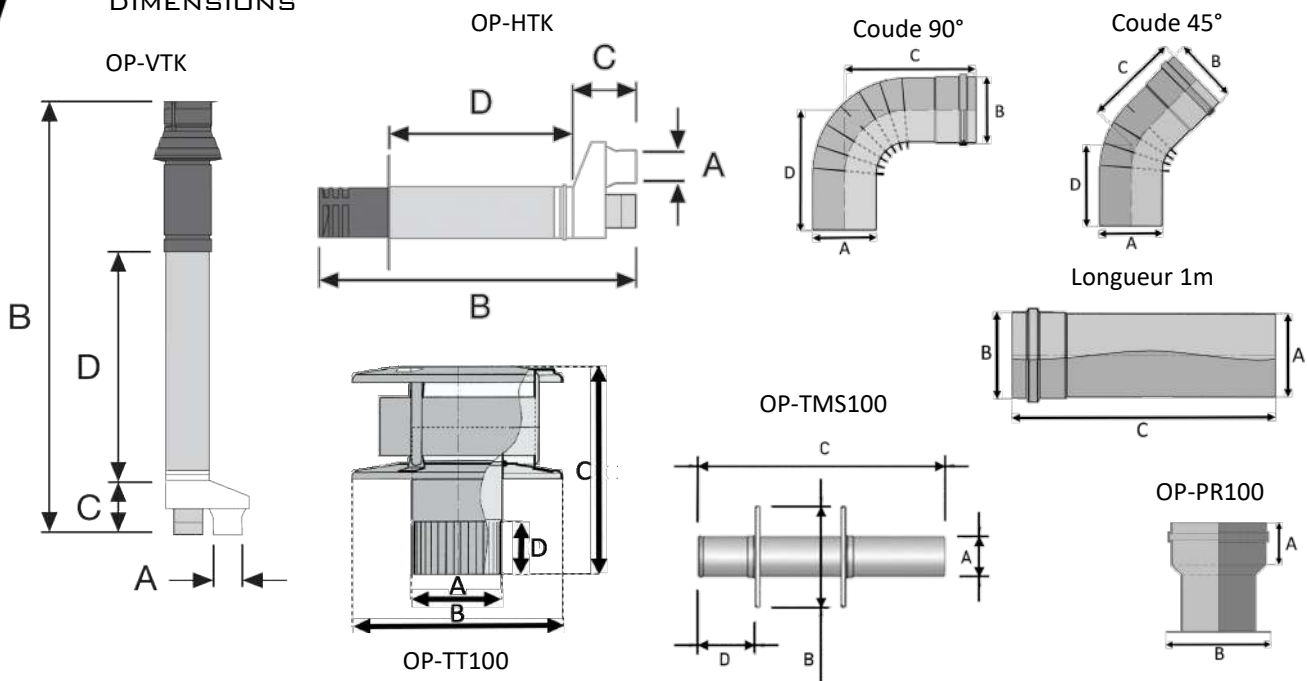


## FUMISTERIE

Code	Libellé	A	B	C	D	∅ extérieur
OP-HTK100	Ventouse murale	100	780	199	405	150
OP-VTK100	Ventouse toiture	100	1 360	205	610	150
OP-TT100	Terminal toiture simple	99	202	213	69	-
OP-E45100	Coude à 45°	100	101	126	111	-
OP-E90100	Coude à 90°	100	101	185	170	-
OP-L1001	Longueur 1 m	100	101	1 000	-	-
OP-PR100	Pièce de raccordement fumées (hors modèle ADVANTAGE 45-50)	48	115	-	-	-
OP-PRA45-50	Pièce de raccordement fumées (modèle ADVANTAGE 45-50)	-	-	-	-	-
OP-PAA100	Pièce de raccordement air comburant	-	-	-	-	-
OP-FGCS100	Raccord spécial type C	-	-	-	-	-
OP-TMS 100	Terminal mural simple	100	220	-	95	-



### DIMENSIONS

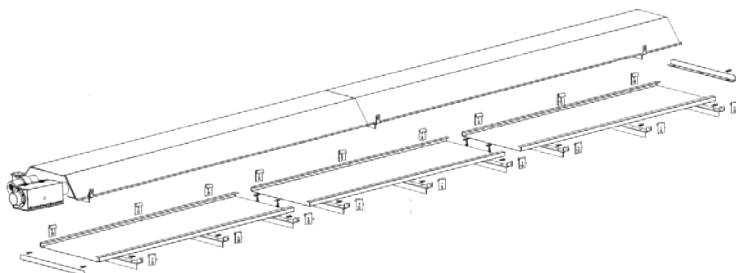


TUBES RADIANTS  
GAZ



### KIT GRILLE POUR GYMNASE

Kits grilles de protection ballons : maillage 22mm



Code	Modèle
OP-SGEX09-15	Epingle modèle 15
OP-SGEX25	Epingle modèle 25
OP-SGEX30-35	Epingle modèle 30 et 35
OP-SGEX45-50	Epingle modèle 45 et 50
OP-SGEXL09-15	Linéaire modèle 15
OP-SGEXL25-2	Linéaire modèle 25
OP-SGEXL30-35	Linéaire modèle 30 et 35
OP-SGEXL45-50	Linéaire modèle 45 et 50



# ACCESSOIRES TUBES RADIANTS GAZ



## SUPPORTAGE

**Kits de suspension horizontale Y** pour tubes radiants comprenant 2 branches de 50cm avec crochets clips et câble central (longueur 1,50) d'accroche avec blocage par galet de fermeture.



Câble central d'accroche avec blocage par galet de fermeture

Code	Modèle	Nombre de points de suspension <sup>(1)</sup>
OP-KSEX09-15	Epingle modèle 15	2 x 2
OP-KSEX25-50	Epingle modèle 25 à 50	3 x 2
OP-KSEXL09-15	Linéaire modèle 15	2 x 2
OP-KSEXL25-35	Linéaire modèle 25 à 35	4 x 2
OP-KSEXL45-50	Linéaire modèle 45 à 50	5 x 2

(1) Point de suspension du brûleur optionnel et non compris dans le kit de suspension.

Embout crochet

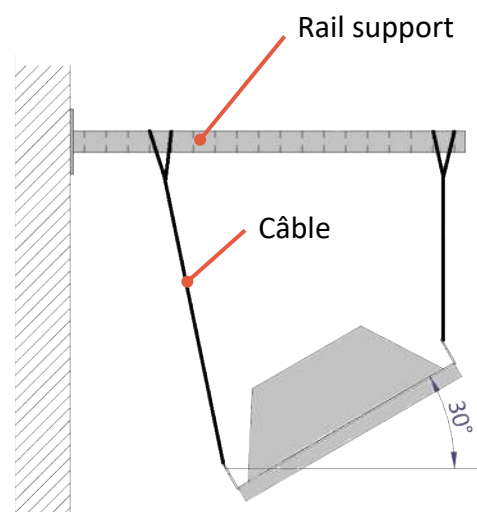
Crochet en acier galvanisé



**Kits support incliné** pour une fixation avec inclinaison de 30° des tubes radiants.

Code	Modèle	Nombre d'équerre <sup>(1)</sup>
OP-KSIEX09-25	Epingle modèle 15 et 25	2
OP-KSIEX30-35	Epingle modèle 30 et 35	2
OP-KSIEX45-50	Epingle modèle 45 et 50	3
OP-KSIEXL09-15	Linéaire modèle 15	2
OP-KSIEXL25-35	Linéaire modèle 25 à 35	4
OP-KSIEXL45-50	Linéaire modèle 45 et 50	5

(1) Point de suspension du brûleur optionnel et non compris dans le kit de suspension.



Rail support

Câble

30°



## RÉGULATION



### Armoire de régulation

Armoire métallique sur mesure avec options spécifiques : sectionneur latéral, fermeture à clef, voyants, 3 points de consigne, 1 horloge par zone, alimentation 400V TRI, marche temporisée, raccordement destratificateur...

### Coffret d'optimisation OP-REGMC200

- Possibilité de piloter 8 tubes radiants EXELTEC
- Programmation horaire multi seuil (14 programmes)
- Marche forcée temporisée en dérogation de l'horloge avec plages réglables de 30 minutes à 3 heures
- Possibilité de raccorder 1 ou 2 sondes résultantes déportées. Calcul d'optimisation à la mise en route, à l'arrêt, gestion des périodes de maintenance
- Calcul des consommations etc...
- Contact pour ON/OFF GTC





## RÉGULATION

### Coffret auto adaptatif OP-REG500EX

- Pilotage de 8 tubes radiants gaz EXELTEC
- Programmation horaire multi-seuils (14 programmes) en plages occupation, réduit, hors gel avec gestion des congés intégrée
- Calcul d'inertie auto-adaptatif pour la mise en route et l'arrêt de l'installation (fonctions Optimum démarrage et Optimum arrêt)
- Calcul de consommation (fonction Consommation avec paramétrage des valeurs de puissance, historique de fonctionnement et valorisation de la consommation)
- Fonction rappel de maintenance avec échéance paramétrable
- Marche forcée temporisée en dérogation de l'horloge avec plages réglables de 30 minutes à 3 heures
- Carter époxy protection IP65 avec écran digital et voyants à Leds
- Verrouillage par mot de passe à deux niveaux de restriction d'accès
- Protection 10 A
- Sectionneur latéral de coupure.
- Fourni avec sonde résultante déportée



### Coffret de régulation multizone OP-REGEX42200/300/400

Coffret PVC avec façade translucide à fermeture à clé, un régulateur 2 points de consigne « jour/nuit » par zone, une sonde résultante déportée par zone, une horloge digitale de programmation jour/hebdomadaire, un interrupteur marche forcée (auto/manu par zone), alimentation 230V 50Hz, protection par disjoncteur. 8 tubes radiants par zone



### Thermostat OP-TSR

avec sonde résultante déportée



### Sectionneur OP-SP5P25

Sectionneur de proximité cadenassable 5 pôles 25 A format 96 x 96 mm



### Régulateur OP-TDHRVE

Thermostat programmable permettant de piloter 4 tubes radiants. A coupler avec sonde OP-SR4



### Sonde OP-SR4 / OP-SR5

Articles	Libellé	Nbre d'appareil maxi
OP-REGMC200	Coffret MC200	8
OP-TDHRVE	Thermostat programmable	4
OP-REG500EX	Coffret EXELREG500EX	8
OP-REGEX42200	Coffret 2 zones 8 tubes radiants/zone	2 x 8
OP-REGEX42300	Coffret 3 zones 8 tubes radiants/zone	3 x 8
OP-REGEX42400	Coffret 4 zones 8 tubes radiants/zone	4 x 8
OP-REGEX42500	Coffret 5 zones 8 tubes radiants/zone	5 x 8
OP-TSR	Thermostat simple avec sonde boule noire déportée	1
OP-SR5	Sonde résultante déportée pour coffret MC200	-
OP-EXR4	Régulateur OP-EXR4	-
OP-SR4	Sonde résultante pour régulateur EXR4 & OP-TDHRVE	-
OP-SP5P25	Sectionneur de proximité	-