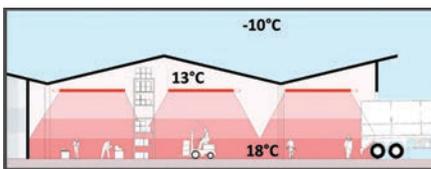




## TUBES RADIANTS GAZ

### 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).

Economies d'énergie 

Solution design 



Ateliers mécaniques

### LES AVANTAGES

#### ► Economies

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

Répartition et distribution efficaces 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 : chauffage de zones avec points de consigne personnalisés, surpuissance dans les zones froides.

Montée rapide en température.

Possibilité d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air neuf extérieure.

### LES APPLICATIONS

Locaux faiblement à très bien isolés, hauteur moyenne 5m à 7m.

Bâtiments industriels, locaux de stockage, ateliers, garages, show room et surfaces de vente, gymnases, parcs d'exposition, ateliers municipaux, courts de tennis, hangars d'avion, établissements de culte, protection hors gel etc.



Garages automobiles



Salles polyvalentes



# TUBES RADIANTS GAZ

## LA TECHNOLOGIE EXELTEC

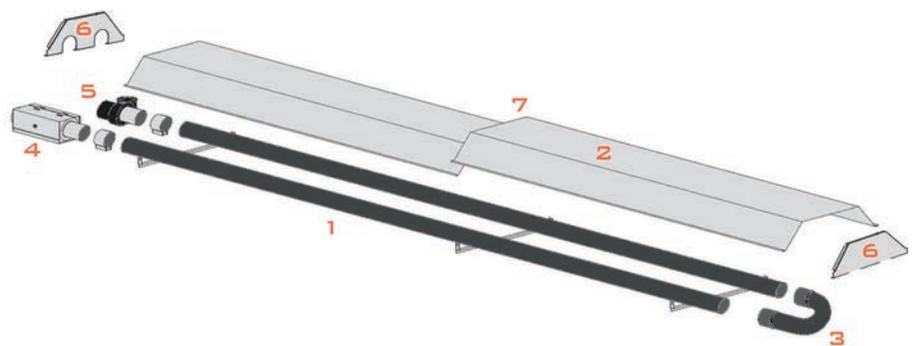
### ► Qualité des matériaux et performances

**1-** 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.

**2-** Réflecteur en aluminium poli : coefficient de réflexion de 97,5%, mise en œuvre aisée.

**3-** Coude en fonte d'acier intégré dans la structure pour un meilleur rendement de rayonnement.

### VERSION ÉPINGLE



### ► Conception et mise en œuvre

Conception et fabrication selon norme ISO9001.

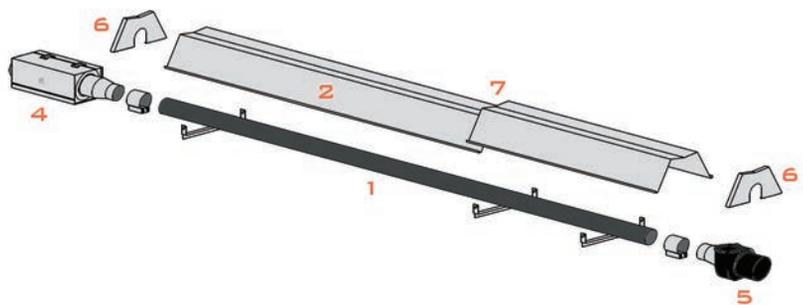
**4-** Accès aisé à tous les éléments fonctionnels par capot monté sur charnières avec ouverture 3/4. Electrovanne gaz à ouverture progressive.

**5-** 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. Brûleur venturi en fonte d'acier avec accroche flamme en acier inoxydable.

**6-** Plaques de confinement anti-convection sur versions SX.

**7-** Système d'absorption de la dilatation par coulissement des réflecteurs.

### VERSION LINÉAIRE



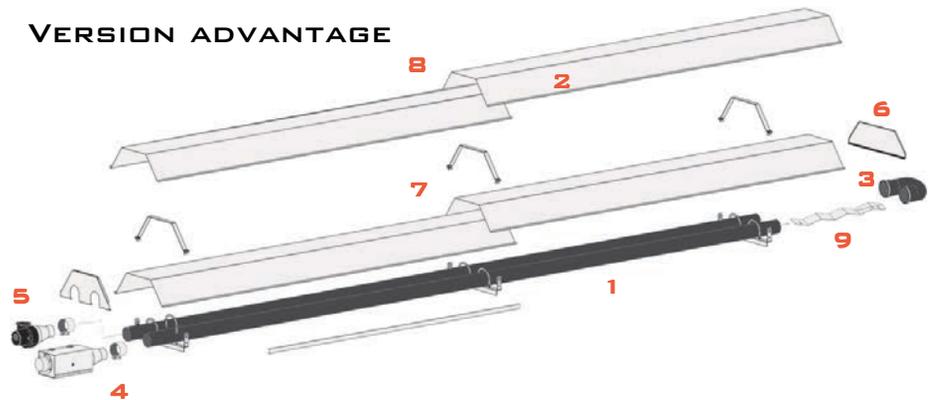
# TUBES RADIANTS GAZ

## GAMME SXA/SXLA HAUT RENDEMENT DE RAYONNEMENT

**8-** 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.

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

### VERSION AVANTAGE



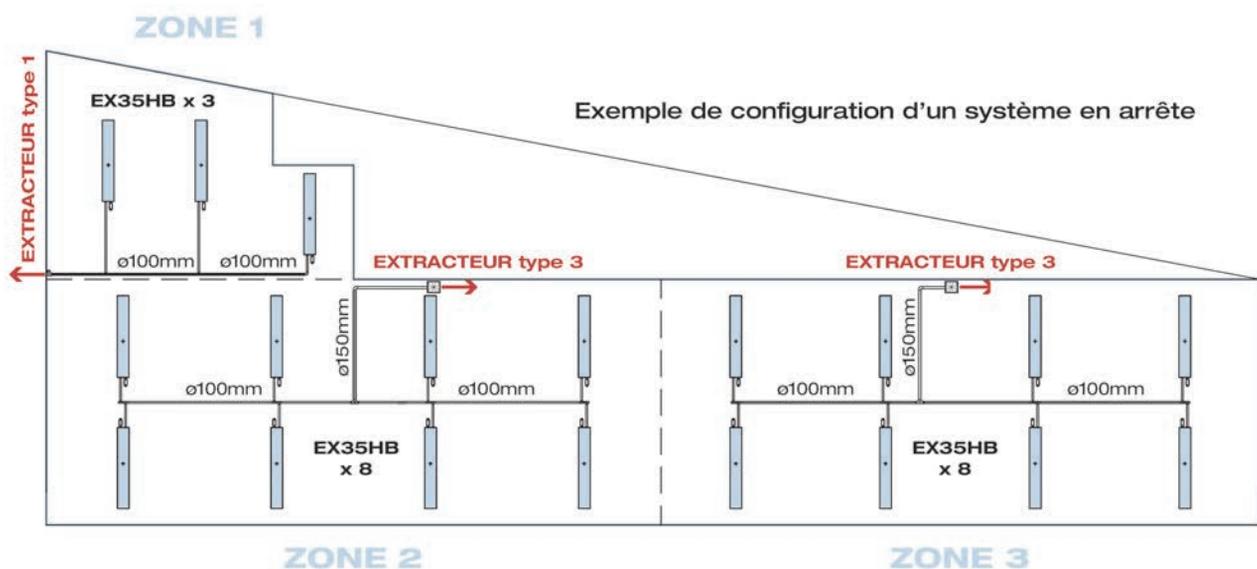
## SYSTÈME HB - ÉVACUATION CENTRALISÉE DES PRODUITS DE COMBUSTION



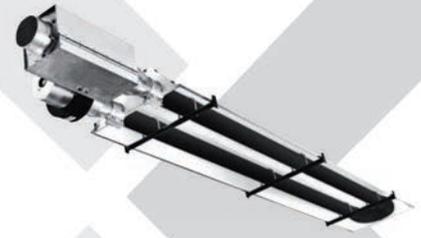
**Simple et discret** : Percement unique en façade ou en toiture.

**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).



Nota : Système HB disponible en versions épingles EX, SX, SXA et linéaires EXL, SXL, SXLA, modèles 25, 30, 35, 45, 50.



# TUBES RADIANTS GAZ EPINGLES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TUBES RADIANTS EX/SX/SXA

Gamme	Modèles	Puissance nominale		Gaz			Poids (kg)	Points de supportage U
		kW (pcs)	kW (pci)	Type	Pression	Débit		
SX	09	9,0	8,1	2H	20mbar	0,88m³/h	31	4
				2L	25mbar	1,03m³/h		
				3P	37mbar	0,62kg/h		
SX	12	11,4	10,3	2H	20mbar	1,08m³/h	31	4
				2L	25mbar	1,25m³/h		
				3P	37mbar	0,79kg/h		
SX	15	15,0	13,5	2H	20mbar	1,43m³/h	31	4
				2L	25mbar	1,66m³/h		
				3P	37mbar	1,08kg/h		
EX SX/A	25	23,0	20,7	2H	20mbar	2,16m³/h	47	4
				2L	25mbar	2,52m³/h		
				3P	37mbar	1,59kg/h		
EX SX/A	30	29,2	26,3	2H	20mbar	2,75m³/h	66	4
				2L	25mbar	3,20m³/h		
				3P	37mbar	2,02kg/h		
EX SX/A	35	34,5	31,1	2H	20mbar	3,25m³/h	66	4
				2L	25mbar	3,78m³/h		
				3P	37mbar	2,39kg/h		
EX SX/A	45	42,2	38,0	2H	20mbar	3,97m³/h	81	6
				2L	25mbar	4,62m³/h		
				3P	37mbar	2,92kg/h		
EX SX/A	50	47,0	42,3	2H	20mbar	4,42m³/h	81	6
				2L	25mbar	5,14m³/h		
				3P	37mbar	3,25kg/h		

## DONNÉES GÉNÉRALES

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

**Evacuation des fumées et amenée d'air :**  
 Ø 100mm tous modèles sauf SXA45 et SXA50 125mm.

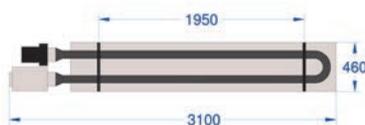
**Alimentation électrique :**  
 230V-50Hz - monophasé P + N + T

**Puissance électrique :**  
 0,82 A - 190 VA au démarrage,  
 125 VA en fonctionnement.

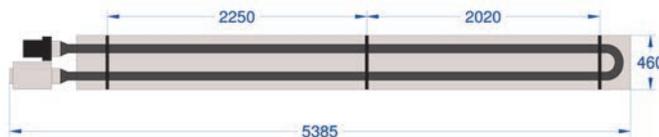
Nota : Système HB disponible en version épingle EX, SX, SXA et linéaires EXL, SXL, SXLA, modèles 25, 30, 35, 45, 50.

## DIMENSIONS (MM)

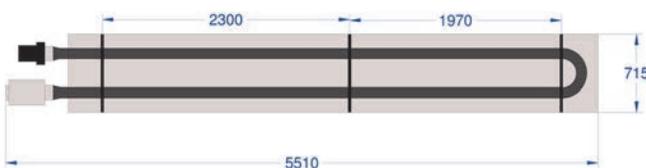
### SX 09 / 12 / 15



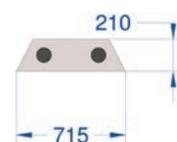
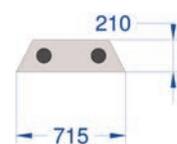
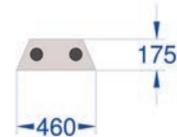
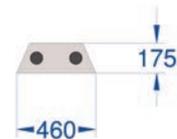
### EX / SX / SXA 25



### EX / SX / SXA 30 / 35



### EX / SX / SXA 45 / 50





# TUBES RADIANTS GAZ LINEAIRES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TUBES RADIANTS EXL / SXL / SXLA

Gamme	Modèles	Puissance nominale		Gaz			Poids (kg)	Points de supportage U
		kW (pcs)	kW (pci)	Type	Pression	Débit		
SXL	09	9,0	8,1	2H	20mbar	0,88m <sup>3</sup> /h	27	4
				2L	25mbar	1,03m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	0,62kg/h		
SXL	12	11,4	10,3	2H	20mbar	1,08m <sup>3</sup> /h	27	4
				2L	25mbar	1,25m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	0,79kg/h		
SXL	15	15,0	13,5	2H	20mbar	1,43m <sup>3</sup> /h	27	4
				2L	25mbar	1,66m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	1,08kg/h		
EXL SXL/A	25	23,0	20,7	2H	20mbar	2,16m <sup>3</sup> /h	46	8
				2L	25mbar	2,52m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	1,59kg/h		
EXL SXL/A	30	29,2	26,3	2H	20mbar	2,75m <sup>3</sup> /h	62	8
				2L	25mbar	3,20m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	2,02kg/h		
EXL SXL/A	35	34,5	31,1	2H	20mbar	3,25m <sup>3</sup> /h	62	8
				2L	25mbar	3,78m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	2,39kg/h		
EXL SXL/A	45	42,2	38,0	2H	20mbar	3,97m <sup>3</sup> /h	79	10
				2L	25mbar	4,62m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	2,92kg/h		
EXL SXL/A	50	47,0	42,3	2H	20mbar	4,42m <sup>3</sup> /h	79	10
				2L	25mbar	5,14m <sup>3</sup> /h		
				3P	37mbar	3,25kg/h		

## DONNÉES GÉNÉRALES

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

**Evacuation des fumées et amenée d'air :**  
Ø 100mm tous modèles sauf SXA45 et SXA50 125mm.

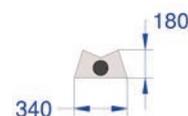
**Alimentation électrique :**  
230V-50Hz - monophasé P + N + T

**Puissance électrique :**  
0,82 A - 190 VA au démarrage,  
125 VA en fonctionnement.

Nota : Système HB disponible en version épingle  
EX, SX, SXA et linéaires EXL, SXL, SXLA, modèles  
25, 30, 35, 45, 50.

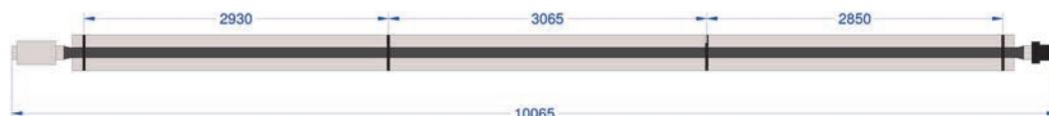
## DIMENSIONS (MM)

### SXL 09 / 12 / 15

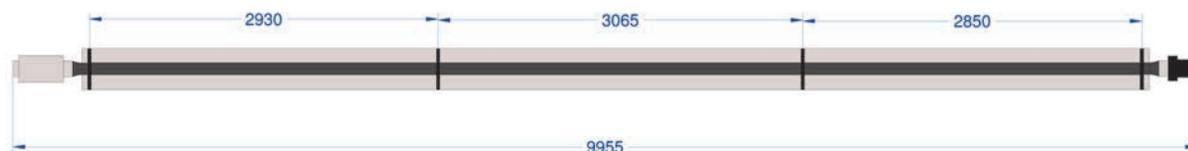


Coupe valable pour tous modèles linéaires

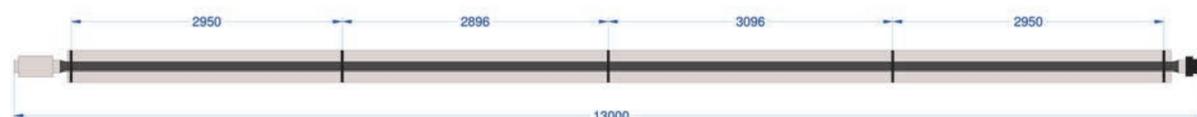
### EXL / SXL / SXLA 25



### EXL / SXL / SXLA 30 / 35



### EXL / SXL / SXLA 45 / 50





# TUBES RADIANTS GAZ DOUBLE-LINEAIRES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TUBES RADIANTS EXDL / SXDL

Gamme	Modèles	Puissance nominale		Gaz			Poids (kg)	Points de supportage U
		kW (pcs)	kW (pci)	Type	Pression	Débit		
SXDL	09	18,0	16,2	2H	20mbar	0,88 x 2 m³/h	60	8
				2L	25mbar	1,03 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	0,62 x 2 kg/h		
SXDL	12	22,8	20,6	2H	20mbar	1,08 x 2 m³/h	60	8
				2L	25mbar	1,25 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	0,79 x 2 kg/h		
SXDL	15	30,0	27,0	2H	20mbar	1,43 x 2 m³/h	60	8
				2L	25mbar	1,66 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	1,08 x 2 kg/h		
EXDL SXDL	25	46,0	41,4	2H	20mbar	2,16 x 2 m³/h	92	16
				2L	25mbar	2,52 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	1,59 x 2 kg/h		
EXDL SXDL	30	58,4	52,6	2H	20mbar	2,75 x 2 m³/h	124	16
				2L	25mbar	3,20 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	2,02 x 2 kg/h		
EXDL SXDL SXA	35	69,0	62,2	2H	20mbar	3,25 x 2 m³/h	124	16
				2L	25mbar	3,78 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	2,39 x 2 kg/h		
EXDL SXDL	45	84,4	76,0	2H	20mbar	3,97 x 2 m³/h	158	20
				2L	25mbar	4,62 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	2,92 x 2 kg/h		
EXDL SXDL	50	94,0	84,6	2H	20mbar	4,42 x 2 m³/h	158	20
				2L	25mbar	5,14 x 2 m³/h		
				3P	37mbar	3,25 x 2 kg/h		

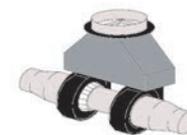
## DONNÉES GÉNÉRALES

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

Evacuation des fumées et amenée d'air : Ø150mm

Alimentation électrique : 230V-50Hz - monophasé + P + N + T

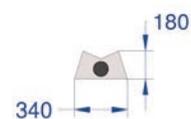
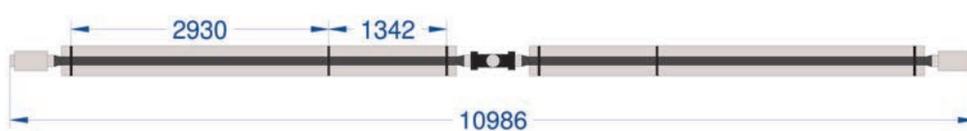
Puissance électrique : 1,15 A –265 VA au démarrage.



Extracteur DUPLEX

## DIMENSIONS (MM)

### SXDL 09 / 12 / 15

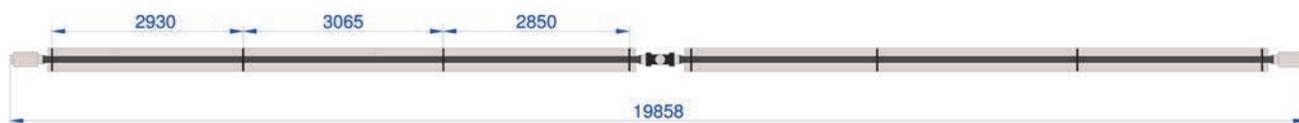


Coupe valable pour tous modèles double-linéaires

### EXDL / SXDL 25



### EXDL / SXDL 30 / 35



### EXDL / SXDL 45 / 50



# TUBES RADIANTS GAZ

## ACCESSOIRES

### ► Kits gaz Gaz Naturel G20 & G25, Propane G31 (industrie et ERP) :

Les kits gaz Exeltec incluent en standard : une vanne, un filtre, un détendeur, un flexible 700mm industrie ou ERP/NF ainsi que les raccords nécessaires.

#### Vannes F/F



#### Filtres à cartouche démontable



#### Détendeurs (3 à 25 m<sup>3</sup>/h)



#### Flexibles (Industrie ou ERP/NF)



#### Raccords

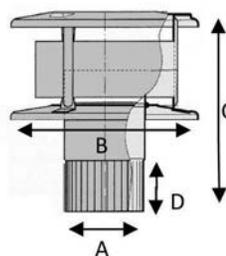


### ► Fumisterie (Ø100mm) : avec joint à lèvres hautes températures

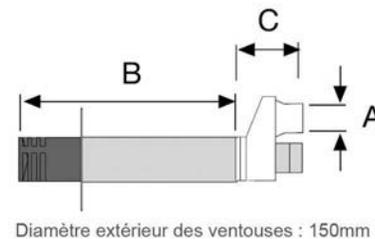
Modèle	Codification	A	B	C	D
Ventouse Toiture*	OP-VTK100	100	1 145	215	600
Ventouse Murale*	OP-HTK100	100	565	215	385
Coude à 45°	OP-E45100	100	101	126	111
Coude à 90°	OP-E90100	100	101	185	170
Longueur Simple 1m	OP-L1001	100	101	1 000	-
Terminal toiture simple	OP-TT100	99	202	203	63

\* Ne pas utiliser avec les modèles SX15

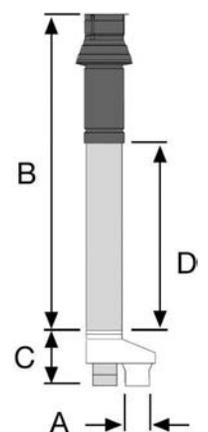
Terminal toiture simple



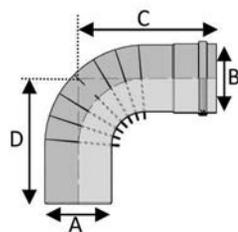
Ventouse Murale OP-HTK100



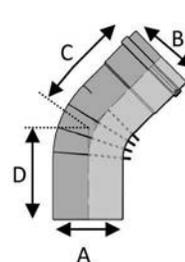
Ventouse Toiture OP-VTK100



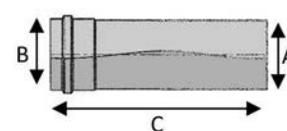
Coude 90°



Coude 45°



Longueur 1m



### ► Kits grilles de protection ballons : Maillage 22mm

Code	Versions	Modèles
OP-SGEX09-15	EX / SX / SXA	09/12/15
OP-SGEX30-50	EX / SX / SXA	30/35/45/50
OP-SGEXL09-15	EXL / SXL / SXLA	09/12/15
OP-SGEXL25-35	EXL / SXL / SXLA	25/30/35
OP-SGEXL45-50	EXL / SXL / SXLA	45/50



# TUBES RADIANTS GAZ

## ACCESSOIRES

### ► Kits de suspension horizontale

Kit suspension Y pour tubes radiants comprenant 2 branches de 50cm avec crochets clips et câble central d'accroche avec blocage par galet de fermeture.

Code	Versions	Modèles	Nbre de points de suspension
OP-KSX09-15	EX / SX / SXA	09 / 12 / 15	2 x 2
OP-KSEX25-50	EX / SX / SXA	25 / 30 / 35 / 45 / 50	3 x 2
OP-KSEXL09-15	EXL / SXL / SXLA	09 / 12 / 15	2 x 2
OP-KSEXL25-35	EXL / SXL / SXLA	25 / 30 / 35	4 x 2
OP-KSEXL45-50	EXL / SXL / SXLA	45 / 50	5 x 2



Embout Crochet  
Crochet en acier galvanisé

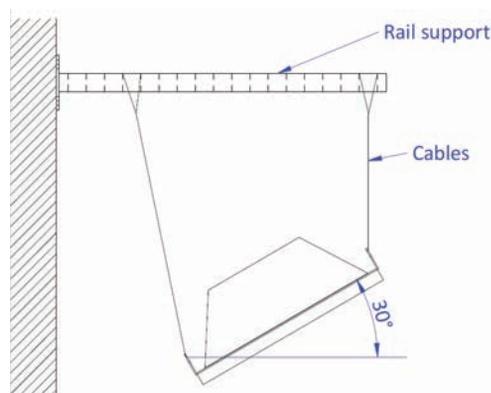


Câble central d'accroche avec blocage par galet de fermeture et 2 branches de longueurs 50 cm.

### ► Supports pour suspension inclinée

Kit de fixation pour un inclinaison de 30° des tubes radiants

Code	Versions	Modèles	Nbre de support
OP-KSIEX09-25	EX / SX / SXA	09 / 12 / 15 / 25	2
OP-KSIEX30-35	EX / SX / SXA	30 / 35	2
OP-KSIEX45-50	EX / SX / SXA	45 / 50	3
OP-KSIEXL09-15	EXL / SXL / SXLA	09 / 12 / 15	2
OP-KSIEXL25-35	EXL / SXL / SXLA	25 / 30 / 35	4
OP-KSIEXL45-50	EXL / SXL / SXLA	45 / 50	5



### ► Coffret de régulation et d'optimisation EXELREG 500 EX

Régulation de 8 tubes radiants 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. Mode de programmation simplifié de type intuitif. Verrouillage par mot de passe à deux niveaux de restriction d'accès : utilisateur (accès utilisateur sur paramétrages de base avec possibilité de verrouillage) et installateur (paramétrages avancés). Protection 10 A. Sectionneur latéral de coupure. Fourni avec sonde résultante déportée.



### ► Coffrets de régulation multizones OP-REGEX en standard avec protection par disjoncteur.

Coffret PVC avec façade translucide, fermeture à clef, régulateur 2 points de consigne « jour/nuit » par zone + 1 sonde résultante (boule noire) déportée par zone, horloge digitale de programmation jour/hebdomadaire avec réserve de marche, interrupteur marche forcée (auto/manu). Disponibles de 1 à 6 zones.



### ► Thermostats divers



#### OP-EXR3

Régulateur RAIL DIN 3 points de consigne (jour / nuit / hors gel) à coupler avec sonde résultante déportée (boule noire). Sonde non incluse.



#### OP-SR3

Sonde résultante déportée (boule noire).