



### ➤ **BRULEURS pour chauffes à flamme directe installés en VEINE D'AIR :**

#### **Brûleurs VEINAIRFLAM**

Le brûleur de chauffage d'air de la série VEINAIRFLAM est conçu pour chauffer en direct de l'air neuf ou partiellement recyclé. Il est placé directement dans la veine d'air et ne nécessite pas de ventilateur d'apport d'air de combustion. Le principe modulaire de ce brûleur permet une grande flexibilité dans son utilisation et la configuration des équipements thermiques définis. Le brûleur VEINAIRFLAM produit une flamme uniforme, inodore et sans fumée, idéale pour chauffer l'air frais dans des applications de chauffage d'air des unités de ventilation et de conditionnement de l'air. Ce brûleur assure un fonctionnement stable avec une large gamme de puissances et de types de combustible possibles.

#### **Brûleurs VEINAIRFLAM-V**

Les brûleurs de chauffage d'air de la série VEINAIRFLAM-V sont conçus pour chauffer en direct de l'air neuf et/ou partiellement recyclé avec débit variable ou pas. Ils sont placés directement dans la veine d'air et nécessitent un ventilateur d'apport d'air de combustion.

Le faible pourcentage d'O<sub>2</sub> ou bien la variation de débit de l'air dans la gaine ou le caisson de combustion génèrent un appauvrissement de cet air ou une variation de la vitesse de l'air autour du brûleur et donc une faible perte de charge au droit de celui-ci. Ces conditions particulières nécessitent l'utilisation d'un brûleur de la série VEINAIRFLAM-V qui ne nécessite donc pas nécessairement de diaphragme. Les brûleurs de la série VEINAIRFLAM-V sont donc des brûleurs VEINAIRFLAM équipés d'une enveloppe en acier inox et de leur propre groupe moto ventilateur d'air combustion.

Les brûleurs VEINAIRFLAM-V produisent une flamme uniforme, inodore et sans fumée, idéale pour chauffer l'air dans des applications de chauffage des unités de ventilation ou de conditionnement d'air et surtout pour tous les procédés industriels utilisant de l'air chaud. Ce modèle assure un fonctionnement stable avec une large gamme de puissances et de types de combustible possibles.

Ces brûleurs sont composés d'une base de brûleur avec corps en métal (nourrice en fonte ou spécifique selon les applications) et d'ailettes divergentes en acier inoxydable. Le corps du brûleur permet le transport du combustible vers le centre des ailettes afin de contrôler le mélange d'air et de combustible à l'intérieur du brûleur. Il est donc possible de réaliser presque tous les types de configurations possibles demandées et ceci sans limitation de puissance.

### ➤ **BRULEURS type "TORCHE" pour chauffages à flamme directe ou indirecte par échangeur industriel :**

#### **Brûleurs MODUFLAM**

Les brûleurs type a flamme "torche" de la gamme MODUFLAM sont des brûleurs à mélange au nez, conçus pour tous les combustibles gazeux et pour une grande plage d'applications industrielles de chauffage d'air en flamme directe ou indirecte. Ces brûleurs assurent une combustion propre dans une très grande plage de réglage et offrent ainsi des réponses simples et universelles à une grande série d'applications thermiques dans l'industrie. Etant donné la conception de la gamme, il n'y a pas de domaine d'application spécifique pour le brûleur MODUFLAM. Ce brûleur simple et fiable convient pour séchoirs, étuves, fours et chauffages d'air en milieu industriel de tous genres. Parmi les domaines d'applications les plus courants, nous citerons les étuves de cuissons de peinture dans l'industrie automobile et le traitement de surface, les séchoirs à rames textiles, les installations de séchage dans l'industrie du papier, les fours de cuisson, les séchoirs de fibres et poudres, les torrificateurs de café, les lignes agro-alimentaires, les hottes et les sécheurs dans l'imprimerie, les séchoirs dans l'industrie chimique, les systèmes avec échangeurs air/air, etc. ...

#### **Brûleurs RATIOFLAM**

Les brûleurs torches de la gamme RATIOFLAM sont des brûleurs à mélange au nez, avec air forcé, conçus pour tous les combustibles gazeux et pour une grande plage d'applications industrielles de chauffage d'air en direct ou indirect. Ces brûleurs assurent une combustion propre dans une très grande plage de réglage pour les applications thermiques dans l'industrie. Ces brûleurs simples et fiables conviennent pour fours et combustion oxydante stœchiométrique ou réductive en milieu industriel de tous genres. Parmi les domaines d'applications les plus courants, nous citerons les fours pour céramiques, briques, réfractaires, fours rotatifs, fours tunnels, fours de fusions, sécheurs et pré chauffeurs, industrie de l'acier, industries métallurgiques, traitements de surfaces, verreries, etc. ....

## **BRULEURS à GAZ - FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS THERMIQUES INDUSTRIELS**

**Lignes et Détentes de Gaz - Sécurités Gaz et Contrôles de Flammes - Régulations - Solutions  
Maintenances- Installations - Interventions - Composants pour équipements thermiques industriels**

L.LAIR Sarl - ZA du TUBOEUF - 115 allée des ORMETEAUX - 77170 - Brie Comte Robert - France

☎ : 00 33 (0)1 64 05 88 59 ☎ : 00 33 (0)1 64 05 44 46 - [www.lair.com.fr](http://www.lair.com.fr)



## **Spécialiste sur BRULEURS à Gaz des séries INDUSTRIELLES :**

Brûleurs SERFLAM, GAZFLAM INDUSTRIE : TIC, TCCI...  
NP, RG, LV, APX, OVENPAK, VALUPAK, INDITHERM, Tube O Therm, Tube O Flame, KINEMAX,  
INCINOPAK, WIDE RANGE, .....  
AH, AHMA, THERM AIR, RATIO MATIC, RATIO AIR, THERMO JET, IMMERSO JET, INCINICONE, FFB...  
STARVEINE, STARLINE, STARBLOC, BCR, STI, AI, ASK, Rampes RD, Rampes Labo, Rampes PHP..  
MIDCO - 7AFA, 7 AFB, Airflex, Boxflex, Cone flex, etc.....  
PYROLINE, PTB, IR, BZR, SRB, SR, MIXERS,

## **Équipements Thermiques industriels :**

### ○ **VEIN'AIRNOX**

#### **Basse température :**

Chauffage direct de locaux par Make up.  
Séchoirs de céréales.  
Séchoirs de textiles.  
Conditionnement d'air pour traitement de surfaces (peintures, applications plastiques,).

#### **Moyenne Température :**

Séchoirs dans l'industrie chimique.  
Tours d'atomisations.  
Cabines / étuves de peinture.  
Chauffage d'appoint en aval de batteries de chauffe.  
Conditionnement d'air neuf jusqu'à 850°C et au-delà.  
Fours de cuissons.  
Etuves à recyclages d'air solvanté.

#### **Haute Température :**

Incinérateurs de COV avec température en aval du brûleur jusqu'à 1200 °C.

### ○ **TORCH'AIRNOX :**

Chauffage de pièces,  
Chauffage d'air pour traitement de surfaces (peintures, applications plastiques,...),  
Fours de cuissons, fusions, céramiques, soles mobiles,  
Etuves de peintures,  
Fours alimentaires,  
Hottes YANKEE,  
Séchoirs de textiles, Séchoirs de céréales, papiers, encres, séchoirs d'imprimerie,  
Séchoirs dans l'industrie chimique,  
Torréfacteurs de cafés,  
Traitements thermiques,  
Tous systèmes de chauffage indirect.  
Brûleurs à becs auto pilotés ou non.

### ○ **TUB'AIRNOX :**

Tous systèmes de chauffage indirect de bains par échange de chaleur.

### ○ **RAMP'AIRNOX :**

Tous systèmes de chauffage par brûleurs en rampes à flamme directe.

### ○ **CIRCUL'AIRNOX :**

Tous systèmes de chauffage haute température de l'air en recirculation en flamme directe par brûleurs circulaires.

## **BRULEURS à GAZ - FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS THERMIQUES INDUSTRIELS**

**Lignes et Détentes de Gaz - Sécurités Gaz et Contrôles de Flamme - Régulations - Solutions  
Maintenances- Installations - Interventions - Composants pour équipements thermiques industriels**

L.LAIR Sarl - ZA du TUBOEUF - 115 allée des ORMETEAUX - 77170 - Brie Comte Robert - France

☎ : 00 33 (0)1 64 05 88 59 ☎ : 00 33 (0)1 64 05 44 46 - [www.lair.com.fr](http://www.lair.com.fr)



## **FORMATIONS à la carte « in situ » :**

*L. LAIR est enregistré comme organisme de formation.*

Des stages théoriques et pratiques de formation sur les équipements thermiques de notre fourniture ou hors notre fabrication mais de notre domaine de compétence technique, stages sur site, formations « à la carte » « in situ » ou formation en nos locaux peuvent être réalisés sur demande.

*Une convention de stage est à votre disposition pour vous permettre de bénéficier d'aides éventuelles. (Faire une demande en contactant notre service administratif [admin-adv@lair.com.fr](mailto:admin-adv@lair.com.fr)).*

## **Spécialiste matériels de CONTRÔLES et SÉCURITÉS :**

### **CONTRÔLES et SECURITES de FLAMMES :**

SIEMENS (AGG - AGM - AZL - LDU - LFL - LFE - LGK - LEC - LME - LMV - LOK - PME - RAR - QRA1 - QRA2 - QRA4 - QRA5 - QRA10 - RWF, etc. ....)  
Honeywell (A 4021 - EC7800 - RM 7850 - R4348 - R4343 - BC 1000 - C7035 - C7061 - C7076, C 7015, C7012, C 7024, C 6045, C 6097, DWR, DCM, etc. ....)  
FIREYE (UV1, 45UV5, 48PT2, 72DUV1T, etc. .)

### **SECURITES et REGULATIONS de GAZ :**

SIEMENS (Vannes, Moteurs, actionneurs, sécurités...)  
Honeywell (Vannes, actionneurs, Moteurs, Pressostats, Sécurités...)  
Honeywell (Régulateurs de gaz des séries HUF, HUPF, HON, MR, etc. ....)  
MAXITROL : Filtres et régulateurs,  
MADAS : Filtres FM, régulateurs RG/2MB, FRG/2MB, FRG/2MC, FRG/MTX, sécurités MVS/1, MVB/1MAX, etc. ...  
ROCKWELL, ROMBACH, TARTARINI, ELSTER-INSTROMET, INVENSYS, FISHER, EMMERSON - Détendeurs - Régulateurs - Sécurités (IPSH - IPSL - R133 - R233 - 043 - 143 - 243 08 - 243 12 - RB - MN-MBN - R72 - V2 - V5 V6 - BM7- B140 - B149 - B210 - B240, B249, R72, etc. ....).  
HEGWEIN (AD00H1 - AD00H2 - AD1H1 - AD1H5 - AD2H1 - AD2H5 - BT - BZ.....)

### **DETECTIONS des GAZS :**

Honeywell (Capteurs, centrales, alarmes, Electrovanes, ...)  
Détection de fuites de gaz combustible  
Détection d'incendie  
Blocs de sécurité VRDN



### **REGULATIONS de TEMPERATURES pour PROCESS INDUSTRIELS :**

SIEMENS séries Industrielles RWF  
WEST séries 6000 / 6700 / 8000 / 8170 / 8200.....  
ABB séries PYROMAT 611 / 636.....  
EUROTHERM séries 2604 / 2704 / 3216 / 3504 .....  
MCC série SESAME. ....  
Sondes Pt 100, Thermo sondes, thermocouples TCJ, TCK, etc...

### **Divers :**

Matériels DUNGS.  
ASCO / JOUCOMATIC (Vannes, Moteurs, Pressostats, ...)  
Vannes d'isolement, filtres, Manomètres, Flexibles gaz, capteurs, transmetteurs,...  
Matériels ATEX.

## **BRULEURS à GAZ - FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS THERMIQUES INDUSTRIELS**

**Lignes et Détentes de Gaz - Sécurités Gaz et Contrôles de Flammes - Régulations - Solutions  
Maintenances- Installations - Interventions - Composants pour équipements thermiques industriels**

**L.LAIR Sarl - ZA du TUBOEUF - 115 allée des ORMETEAUX - 77170 - Brie Comte Robert - France**

☎ : 00 33 (0)1 64 05 88 59 ☎ : 00 33 (0)1 64 05 44 46 - [www.lair.com.fr](http://www.lair.com.fr)



## **MATERIELS & COMPOSANTS de SYSTEMES THERMIQUES à GAZ divers :**

BRULEURS spéciaux pour BIO GAZ,  
Pilotes d'allumage,  
Brûleurs à air induit, mélangeurs, systèmes Venturi,  
Systèmes de pré chauffage pour brûleurs à veine d'air,  
Câbles d'allumage et détection haute tension et SANS SILICONE spécial usines de peintures Automobiles,  
Câbles d'allumage et détection haute tension & haute température,  
Bougies,  
Sondes d'ionisation,  
Cellules UV et IR,  
Transformateurs d'allumage haute tension,  
Connections spécifiques, isolateurs Haute Tension & ionisation,  
Connecteurs spéciaux, câbles blindés,  
Supports et tringleries, fin de courses, Kit de réparations divers,  
Systèmes d'isolation haute température, ouvreaux & isolants HT°C ...  
Capteurs et détections de gaz, détecteurs fixes et portables,  
Alarmes sonores et lumineuses, Boîtes Police ou BSVD,  
Electrovannes automatiques à réarmement manuel, ....

*& tous autres matériels ou sous-ensembles pour les systèmes de chauffages industriels utilisant le gaz comme combustible et composants des marques citées ci-avant ou les plus courantes ...*

La société L.LAIR est aussi un Expert Gaz membre actif du Bureau de Normalisation du Gaz N°186 (commission de l'AFNOR pour l'établissement des normes relatives à la sécurité des systèmes thermiques industriels utilisant le gaz comme combustible en Europe). La société L.LAIR ne peut pas déroger aux règles de l'art en matière de sécurité et d'application des normes CE sur les équipements et installations pour lesquels elle assure à ses clients l'application de son devoir de conseil et de prévention ainsi que toutes ses actions et prestations professionnelles.

A ce titre, La société L. LAIR a été certifiée par SIEMENS pour apporter les solutions, les produits, le soutien et l'assistance technique nécessaire aux applications des industriels en matière d'équipements de combustion. Cette certification intègre la responsabilité technique de L. LAIR pour la définition et l'intégration des composants industriels de sécurité et des produits gaz avec l'obligation de réaliser des installations de qualité afin de préserver sa Certification et son agrément en tant que SIEMENS FRANCE OEM SOLUTION PARTNER.



**L. LAIR est certifié SIEMENS  
FRANCE OEM SOLUTION PARTNER**



L. LAIR est partenaire pour le domaine Industriel & Automobile de :



*(Les ETS L. LAIR se réservent le droit de modifier ces informations sans avis préalable. Propriété intellectuelle : toute copie totale ou partielle de ce document sur quelque support que ce soit, ainsi que l'ensemble des éléments qui l'accompagne sont protégés par les lois françaises & les conventions sur la propriété industrielle, les droits d'auteurs et la concurrence déloyale qui s'appliquent à l'ensemble des éléments de ce document).*

## **BRULEURS à GAZ - FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS THERMIQUES INDUSTRIELS**

**Lignes et Détentes de Gaz - Sécurités Gaz et Contrôles de Flamme - Régulations - Solutions  
Maintenances- Installations - Interventions - Composants pour équipements thermiques industriels**

**L.LAIR Sarl - ZA du TUBOEUF - 115 allée des ORMETEAUX - 77170 - Brie Comte Robert - France**

☎ : 00 33 (0)1 64 05 88 59 ☎ : 00 33 (0)1 64 05 44 46 - [www.lair.com.fr](http://www.lair.com.fr)