

STANDARDS de RÉALISATIONS



FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS
THERMIQUES INDUSTRIELS

www.lair.com.fr

Indice 13 – 01 01 2012 Page 1 sur 4

o **NORMES APPLICABLES et retenues comme bases de fabrication pour le STANDARD L.LAIR :**

- ✓ France : AFNOR, AFG, DTU.
- ✓ Europe :
 - EN 746-2 relatives aux équipements thermiques à gaz industriels de toutes puissances pour application de la Directive Machines européenne 89/392/CE, addendum 2b.
 - EN 525 relatives aux générateurs d'air chaud à ventilation tempérée pour ambiances humaines.
 - EN 298 relatives à la programmation et au contrôle de flamme.
 - EN 292 relatives à la sécurité des machines.
 - EN 60204-1 relatives aux équipements électriques des machines, partie N°1 : règles générales.
 - Directives Machines principales : 98/37/CE – 89/336/CE – 73/23/CE.
 - DESP 97/23 relative aux travaux sur réseaux gaz soumis à pression > 300 mb, sur demande du client.
 - EN ISO 12100 (P1 & P2) – ISO 7-1 - Soudures selon EN 287-1.
- ✓ Spécifications particulières : si existantes et communiquées avant étude/projet par le client.

o **Brûleurs, Panoplies d'alimentation Gaz ou Air/Gaz, équipements électriques :**

- Réalisations suivant notre standard si CCTP spécifique non communiqué et précisé explicitement ci avant dans les données d'études retenues pour la fabrication (*standard LAIR décrits ci-après, liste non exhaustive*).
- Panoplies air et gaz assemblées suivant les normes et standards exigés à ce jour dans le domaine industriel.
- Étanchéité des éléments non soudés par joints liquides LOCTITE 572 et/ou 577.
- Tubes et raccords filetés conformes aux normes Françaises et Européennes en vigueur.
- Tests électriques + Tests d'étanchéité sous pression d'air avec P.V. d'essais et contrôles.
- Si prévu, montage sur châssis support en tube carré avec extrémités protégées par embouts plastique.
- Finition peinture et étiquetage des réseaux gaz selon normes CE.
- Peintures : primaire anti rouille + séchage + 1 couche finale (Gaz = RAL 1011 – Air = RAL 5024).
- Si prévue dans cette présente offre, l'installation de l'équipement gaz sera réalisée par nos soins conformément aux normes Françaises et Européennes en vigueur et selon les règles de l'art en vigueur dans le milieu industriel.
- Si pose au sol prévue par nos soins, fixations de la panoplie gaz par chevilles type TITAN ou similaire.
- Le réseau d'alimentation Haute Pression de la panoplie gaz sera repris sur le réseau actuellement disponible sur le site si l'installation et le raccordement du matériel au réseau du client est prévu par nos soins.
- Le collecteur de mise à l'évent de la panoplie gaz sera repris sur le réseau actuellement disponible sur le site si l'installation et le raccordement du matériel au réseau du client est prévu par nos soins.
- Le réseau d'alimentation Haute Pression de la panoplie d'air sera repris sur le réseau actuellement disponible sur le site si l'installation et le raccordement du matériel au réseau du client est prévu par nos soins.
- L'installation de l'équipement électrique sera réalisée conformément aux normes Françaises et Européennes et selon les règles de l'art en vigueur dans le milieu industriel si l'installation du matériel et les raccordements électriques sur le site du client est prévu par nos soins.
- Liaisons en câbles NO5VV5F ou RO2V pour la télécommande, en câbles HO7RNF ou RO2V pour la puissance, en câbles blindés pour la (les) sonde (s) de régulation si option d'installation ou de fourniture par nos soins retenue.
- Câbles posés sur chemin de câble ou sous tube en acier.
- Matériels employés conformes aux normes Françaises et Européennes en vigueur.
- Finition normalisée et conventionnelle avec étiquetages et affichages réglementaires.
- **Test de fonctionnement de l'équipement en totalité avec allumage et pré réglages du brûleur en notre usine avant son emballage pour départ / livraison.**

FABRICANT d'ÉQUIPEMENTS THERMIQUES INDUSTRIELS

Brûleurs à gaz – Lignes et Détentes de Gaz - Sécurités Gaz et Contrôles de Flammes
Maintenances - Régulations – Installations – Interventions – Solutions
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

○ **MATÉRIELS STANDARD LAIR** (liste principale non exhaustive – **en gras les plus utilisés**) :

- ✓ Brûleurs : CDC client ou **fabrication spécifique L.LAIR *** (matériel tenu en stock)
- ✓ Vannes manuelles d'isolement et de barrage : **EFFEBI** ou **spécifique L.LAIR** (matériel tenu en stock)
- ✓ Filtres à gaz : **MAXITROL – Honeywell** ou **fabrication spécifique L.LAIR** (matériel tenu en stock)
- ✓ Manomètres : **fabrication spécifique L.LAIR** (matériel tenu en stock)
- ✓ Robinets à bouton poussoir : Afriso ou **fabrication spécifique L.LAIR** (matériel tenu en stock)
- ✓ Compteurs : **Elster – Instromet – Schlumberger – Rombach** – (matériel non tenu en stock)
- ✓ Détendeurs : **Rombach – Rockwell – Emmerson – fabrication spécifique L.LAIR** (matériel non tenu en stock)
- ✓ Régulateurs et Ratio air/gaz : **MAXITROL – Honeywell – fabrication spécifique L.LAIR** (matériel tenu en stock)
- ✓ Électrovannes : **Honeywell – SIEMENS – fabrication spécifique L.LAIR** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Pressostats : **Honeywell – SIEMENS** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Vannes de sécurité : **SIEMENS – Honeywell** (matériel tenu en stock)
- ✓ Actionneurs pour vanne de sécurité : **SIEMENS – Honeywell** (matériel tenu en stock)
- ✓ Vannes de régulation : **Honeywell – SIEMENS** ou **fabrication spécifique L.LAIR*** (matériel tenu en stock)
- ✓ Moteurs de régulation : **SIEMENS – Honeywell** (matériel tenu en stock)
- ✓ Contrôleurs d'étanchéité : **Honeywell – SIEMENS – HEGWEIN** (matériel tenu en stock)
- ✓ Transformateurs d'allumage : **SIEMENS** (matériel tenu en stock)
- ✓ Connecteurs Hte Tension : **fabrication spécifique L.LAIR*** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Câble d'allumage / ionisation : **fabrication spécifique L.LAIR*** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Bougies & sondes d'ionisation : **fabrication spécifique L.LAIR*** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Systèmes de Contrôle de flamme pour brûleurs : **SIEMENS – Honeywell** – (matériel tenu en stock)
- ✓ Matériel électrique de base de fabrication : **Legrand – Télémécanique – Schneider** – (matériel non tenu en stock)

* =  **FABRICATION FRANÇAISE** 

○ **Nos travaux nécessitent pour la bonne exécution des opérations sur site :**

- de l'énergie électrique par accès au réseau 220 V/50Hz et de l'air comprimé sous 6b par accès au réseau industriel du site. Un point d'accès doit être au plus proche de l'installation objet de notre intervention.

○ **Éléments remis à la livraison ou mise à disposition (pour le matériel de notre fourniture) :**

* Documents en 1 exemplaire sur support informatique.

- 1 Plan-PID standard de l'équipement thermique sous logiciel AUTOCAD (si totalité de l'équipement fourni par nos soins).
- 1 Notice d'instructions générales (si totalité de l'équipement fourni par nos soins).
- Notices techniques des équipements électriques de sécurité brûleur.
- Notices techniques des équipements électriques de régulation.
- 1 Notice technique du brûleur avec procédure de mise en service.
- Notices techniques des éléments de la panoplie GAZ &/ou AIR-GAZ.
- 1 Notice de maintenance courante, entretien et contrôles périodiques.
- Liste chiffrée de pièces de rechange, 1ère urgence et maintenances.
- 1 Schéma électrique sous logiciel AUTOCAD pour équipements électriques au standard LAIR ou sous logiciel spécifique avec sauvegarde conformément aux standards des industries automobile françaises (voir CDC ci-avant en base d'étude et si et seulement si la totalité de l'armoire électrique de commande, programmation et sécurité du brûleur est fournie par nos soins).
- Certificat de conformité CE, d'incorporation et permis d'utilisation du matériel de notre fourniture.
- 1 Procès verbal d'essais et mesures de mise en service de nos fournitures (si réalisée par nos propres soins).

○ **FORMATIONS :** Nous vous rappelons que notre société est enregistrée comme **Organisme de Formation**.

Des stages théoriques et pratiques de formation sur les équipements thermiques de notre fourniture ou domaine de compétence, stages sur site, formations « à la carte » 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).

Pour la mise en service, le démarrage des installations dans des conditions normales de fonctionnement est **IMPÉRATIF**, c'est pourquoi la présence d'un personnel maîtrisant parfaitement le fonctionnement global des installations objet de notre prestation, est nécessaire afin de permettre le bon déroulement des opérations de mise en service, réglages et contrôles. En cas d'incident ou d'impossibilité de démarrage planifié, indépendant de notre prestation ou fourniture, une facturation supplémentaire serait à prévoir en avenant à la commande initiale.

Nous prenons toutes réserves quant à l'état mécanique et électrique des éléments installés non fournis par nos soins (armoires électriques de commande générale, régulation, sondes, ventilateurs, registres, contacts, etc. ...). Si certains composants nécessitent un remplacement ou une réparation lors de notre intervention nous solliciterons votre accord préalable et la facturation des fournitures et main d'œuvre sera réalisée sous forme d'avenant à notre devis initial. Notre personnel qualifié, maîtrisant parfaitement la technique des équipements thermiques, est à même de remédier à toutes causes ou anomalies constatées pendant les travaux d'intervention ou de mise en service.

Nous attirons votre attention sur le fait que, pour des raisons évidentes de **SÉCURITÉ, la présence sur l'installation d'un personnel délégué ou habilité par le client, est OBLIGATOIRE pendant toute la durée des opérations d'intervention sur site.** En cas d'impossibilité d'obtenir cette présence nécessaire à la sécurité des biens et des personnes présents lors de l'opération, nous dégageons notre entière responsabilité pour tout incident ou dégât pouvant être provoqué par cette absence et nous nous réservons le droit d'annuler sur le champ l'intervention sur le site et de la faire reprogrammer lorsque cette clause sera respectée par le client. Les frais engendrés par le non respect de cette règle de sécurité élémentaire seront à la charge du client et en plus value à notre offre initiale.

Nous attestons que notre personnel prévu pour l'exécution éventuelle de ces travaux, salariés employés régulièrement par notre entreprise, est habilité et formé pour toute intervention sur les produits de notre standard. Sauf stipulation contraire clairement spécifiée explicitement dans une offre, les prestations globales (travaux + déplacement) sont à effectuer en semaine du lundi au vendredi en heures normales de travail de 8H00 à 17H00, hors jours de fêtes. (Possibilité d'effectuer la prestation le WEEK END, en heures de nuit ou en jours de fêtes, nous consulter séparément sauf stipulation contraire notifiée explicitement dans l'offre).

Sauf stipulation contraire notifiée explicitement dans une offre, de manière conventionnelle, nos prix s'entendent nets, hors taxes, indivisibles, fermes et non-révisables, DÉPART USINE L.LAIR B.C.R 77- France , (Tous frais annexes de port, emballage, douane, frais bancaires , etc. ... en sus), hormis matériel &/ou équipement fourni et installé par nos propres soins sur le site du client final (voir spécifications techniques d'installations dans l'offre).

Les offres techniques et commerciales sont basées sur nos conditions générales de ventes, proposées sans engagement du client selon les éléments en notre possession lors de l'étude et sous réserves d'éventuelles modifications techniques ultérieures nécessaires à la réalisation demandée ou modifiée par le client ou bien d'informations erronées nous ayant été transmises par le client et de la responsabilité de ce dernier.

Sauf stipulation contraire notifiée explicitement dans cette une offre, le délai standard de mise à disposition du matériel (hors matériel spécifique) pour expédition ou installation est de 10 semaines environ après réception complète et sans aucune modification de l'ensemble des éléments techniques nécessaires à la fabrication de l'équipement thermique. Délais annoncés à titre indicatifs pouvant évoluer en fonction de la charge de travail et des délais d'approvisionnement des fournisseurs (ex : fermeture annuelle).

Garantie : voir nos conditions générales de ventes en annexe et disponibles sur : www.lair.com.fr

Conformément à la loi N° 80.335 du 12 mai 1980 et du 25/01/1985 relatives aux transferts de propriété, les Ets L.LAIR conservent l'entière propriété du matériel et/ou des éléments vendus jusqu'à complet paiement de leur prix par le client. Pour le cas où une partie de l'installation viendrait à être considérée comme incorporée de façon définitive à l'immeuble de l'acheteur, la réserve de propriété restera maintenue sur le matériel démontable et conservera tous ses effets. En tout état de cause, les acomptes versés resteront acquis à titre d'indemnité aux Ets L.LAIR s'ils sont obligés de faire jouer la présente clause.

A compter de l'arrivée du matériel dans les usines du client, celui-ci aura à assumer la responsabilité des dommages que ces biens matériels ou immatériels pourraient subir, faire subir ou occasionner pour quelque cause que ce soit.

Propriété intellectuelle : toute étude ou pré étude ainsi que l'ensemble des documents qui accompagnent ces prestations sont protégés par les lois françaises & les conventions sur la propriété industrielle, les droits d'auteurs et la concurrence déloyale qui s'appliquent à ces prestations et documents.

Toute reproduction, copie totale ou partielle de ce document sur quelque support que ce soit est interdite sans autorisation écrite et paraphée par la direction générale des Ets L.LAIR Sarl ; ce document 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.

CONDITIONS D'INTERVENTIONS

1. Confirmation (s) d'intervention (s) :

Pour être prise en compte, toute demande d'intervention, même dans le cadre de la garantie d'un équipement complet fourni par nos soins, devra être confirmée par l'envoi sous courrier d'une commande en bonne et due forme pour acceptation avant la date et/ou l'heure retenue. Dans le cadre de la prise en garantie, la commande du client sera chiffrée d'un montant de 1 € et enregistrée comme telle par nos services jusqu'au retour du technicien et au vu de son bon d'intervention contresigné par le client ou à défaut son représentant mandaté par lui sur le site (voir §3). Dans le cas d'une intervention prévisible supérieure à 2 jours, déplacements et trajets inclus, une somme de 1500 € sera exigée à titre d'avance à la commande avec règlement immédiat à réception de notre facture pro-forma.

2. Conditions d'intervention (s) :

Pour des raisons évidentes de sécurité, de couverture d'assurances et de bon déroulement de l'opération, le client s'engage à mettre à notre disposition pendant la durée de l'intervention une personne maîtrisant parfaitement le fonctionnement global des installations objet de notre prestation et /ou un traducteur suivant besoin pour travaux hors France métropolitaine.

3. Conditions de validité :

Le client ou à défaut son représentant mandaté par lui sur le site, s'engage à contresigner à la fin de l'opération un bon d'intervention rédigé sur place par notre technicien faisant foi pour l'établissement de la facture. Ce bordereau référencé suivant notre code d'affaire reprendra le type de l'intervention, le matériel objet de l'intervention, la situation de ce matériel sur le site, le nom et le nombre de techniciens présents sur le site, l'horaire de départ des Ets L. LAIR, l'horaire d'arrivée sur site, le temps passé sur site pour la réalisation des travaux (*si travaux hors forfait éventuel*), l'horaire réel de départ du site ainsi que toutes notifications jugées importantes par notre (nos) technicien (s).

4. Conditions d'exécution :

Afin d'éviter des pertes de temps sur place, voire des déplacements supplémentaires dus à un manque de préparation et donc à une facturation supplémentaire non prévisible antérieurement à l'intervention, le client s'engage à la dernière confirmation de la date de l'intervention à assurer l'exécution des points suivants :

- **Accès :**
Tout doit être mis en œuvre pour permettre un accès au matériel objet de notre intervention dans des conditions normales de sécurité (enlèvement des gravats, calorifugeage des éventuels points chauds, protections mécaniques, etc. ...), accès pratique, conventionnel et normal (plate forme de travail, échelles, portes, crinolines, etc. ...).
- **Combustible:**
Combustible délivré à la bonne pression, en quantité suffisante et ce jusqu'à la vanne manuelle d'isolement de la panoplie gaz de notre fourniture.
- **Raccordements :**
Outre les raccordements effectués sur site si l'équipement est installé par nos propres soins, tous les autres raccordements non à notre charge doivent être terminés et/ou étanches. (Électricité, panoplie air/gaz, coffrets et armoires électriques, régulations, sondes, etc. ..). Alimentations et protection des énergies de puissance (air, gaz et électrique) correctes en têtes de lignes.
- **Process :**
Raccordements et fonctionnement correct de tous les ventilateurs non à notre charge (sens de rotation, intensités, débit, pression, etc. ...). Fonctionnement correct des organes de réglages tels que volets, registres, vannes, inclineurs et tous les appareils de contrôle inhérents à ces éléments. Filtration propre et conforme aux fonctionnements et températures requises par le process. Réseau – distribution d'air équilibré.
- **En général :**
L'équipement et/ou la machine sur lequel est installé ou sera incorporé notre matériel, objet de notre prestation, doit être fin prêt, en conformité avec les réglementations CE, les normes et directives machines applicables et à notre entière disposition lors du déroulement de notre intervention.

Dans ces conditions très précises, nous pouvons vous assurer la qualité de la prestation que vous attendez sans aucun désagrément et sans aucune ambiguïté.

(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)