

# Chapitre 5 : Traitement des fumées et poussières



<b>Le traitement de l'air : une source de compétences, un fleuve de produits, un océan de solutions</b> .....	page 5-2
<b>Captage lié à la pièce</b> .....	page 5-4
> Panneaux aspirants	
> Tables aspirantes	
> Potence aspirante de soudage pour formation	
> Potence TASB 500 pour tables aspirantes soudage/brasage	
> Hottes aspirantes	
> Encagement de zones robots	
<b>Captage lié à l'outil</b> .....	page 5-18
> Outils d'aspiration	
> Turbines mobiles	
> Centrales moyenne et haute dépression	
<b>Captage par bras d'aspiration</b> .....	page 5-33
> Solutions mobiles	
> Solutions unitaires	
> Solutions réseaux	
<b>Assainissement d'ambiance de travail</b> .....	page 5-62
> AMBICLEAN	
> PUSH-PULL	

# Traitement des fumées et poussières

## Le traitement de l'air : une source de compétences,



Air Liquide Welding vous propose de franchir une nouvelle étape dans la productivité tout en améliorant l'environnement du soudeur et de son entourage. Avec notre offre globale, protégez vos soudeurs et obtenez plus de performance en traitant vos émissions de fumées dans le respect de la législation.

En améliorant l'ergonomie de vos postes de travail, vous combattez les TMS (Troubles Musculo-Squelettiques) et renforcez votre compétitivité.

### Le captage des fumées

Le captage peut être effectué à différents niveaux et le débit d'air traité dépendra directement de sa proximité de l'émission des polluants.

#### A Aspiration à la source, un captage toujours efficace : le bras du soudeur

##### Torches aspirantes

Torches MIG/MAG aspirantes WST pour le soudage manuel.



##### Potences pour générateurs

Potences pour générateurs, à grand rayon d'action (jusque 10 m) pour une bonne ergonomie et une productivité accrue.



##### Turbines aspirantes pour 1 à 2 soudeurs

Turbines aspirantes avec option filtration.



##### Capteurs aspirants pour robots



##### Centrales haute dépression pour 6 à 30 soudeurs

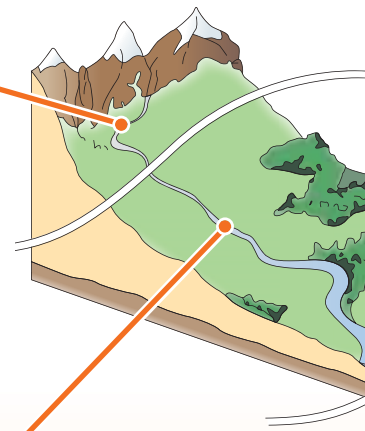


Centrales haute dépression 20 000 ou 25 000 Pa à dépression constante, moteur entraînement direct avec variateur de fréquence : Filtration réalisée par cyclofiltre avec cartouches filtrantes en polyester à membrane PTFE HEPA H13 à décolmatage automatique : centrale seule, centrale + cyclofiltre ou centrale compacte (cyclofiltre intégré dans la centrale).



#### A Aspiration à la source, un captage toujours efficace : le bras du soudeur

- Débit 100 à 150 m<sup>3</sup>/h



#### B Aspiration sans contrainte d'utilisation et captage par bras

- Débit 1 000 à 2 000 m<sup>3</sup>/h

#### B Aspiration sans contrainte d'utilisation et captage par bras

Soudage, brasage, meulage, vapeurs, coupage plasma, oxycoupage.

##### Tables aspirantes

Tables aspirantes standard, grande largeur, forte charge.



##### Hottes aspirantes

Hottes aspirantes acier, puits de lumière, polyester. Encagement de zones robots.



##### Panneaux aspirants

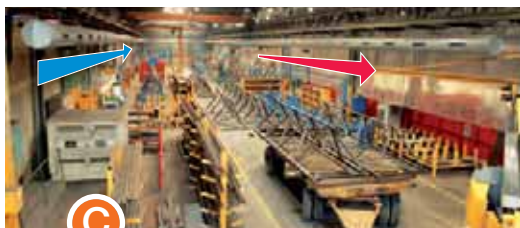


# un fleuve de produits, un océan de solutions

De plus, les poussières métalliques en suspension génèrent de nombreuses contraintes. Celles-ci peuvent être sources de pannes pour vos matériels électriques, vos commandes numériques et engendrer des coûts importants en matière de maintenance. Un atelier propre améliore vos conditions de travail, limite vos coûts de maintenance et valorise votre image de marque.

## Assainissement des ambiances de travail

- Débit 5 000 à 20 000 m<sup>3</sup>/h.



### Résultats à atteindre

Chaque type de polluant est régi par 2 valeurs :

- la **VMEP** (valeur moyenne d'exposition professionnelle) : quantité maximale de polluant respirable et admissible sur une période de 8 heures.
- la **VLEP** (valeur limite d'exposition professionnelle) : quantité maximale de polluant respirable et admissible sur une période de 15 min.

*Nota :* VMEP poussières totales 10 mg/m<sup>3</sup>  
VMEP poussières alvéolaires 5 mg/m<sup>3</sup>

Les rejets atmosphériques devront être éventuellement filtrés s'il s'agit :

- d'un établissement classé soumis à déclaration,
- d'un établissement classé soumis à autorisation,
- d'une entreprise qui a une démarche ISO 14001.

## Aspiration par bras et potences à grand rayon d'action



## Filtres compacts ICP\*

Filtres compacts à cartouches à décolmatage avec récupération des poussières en fûts ou BIGBAG.

\*Intelligent Control Process



## TEXTES DE LOI SUR LA POLLUTION INTÉRIEURE

### Code du Travail - Article R232-5

Dans les locaux fermés où le personnel est amené à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à maintenir un état de pureté de l'atmosphère, propre à préserver la santé des travailleurs.

### Code du Travail - Article R232-5-7

En cas d'impossibilité de suppression des émissions dangereuses : Elles doivent être captées au fur et à mesure de leur production, au plus près de leur source d'émission et aussi efficacement que possible.

**Ventilation générale dynamique :** épuration de l'air sans déperdition thermique, avec filtration haute efficacité

## Assainissement des ambiances de travail

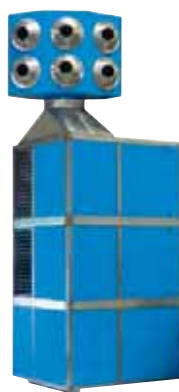
### Protection individuelle

Protection individuelle des soudeurs par masques à ventilation assistée FLIP<sup>®</sup>AIR et ZEPHYR.



### PUSH-PULL

Réseau de gaines équipé de grilles comprenant une partie soufflante et une partie aspirante.



### AMBICLEAN

Mise en mouvement du nuage de fumées stagnant dans l'atelier par des buses de soufflage directrices générant une boucle d'épuration de l'air.

**En toute circonstance**, Air Liquide Welding France vous apportera **la solution la plus efficace** pour le captage de vos polluants, avec une **solution standard** ou une **solution personnalisée**.