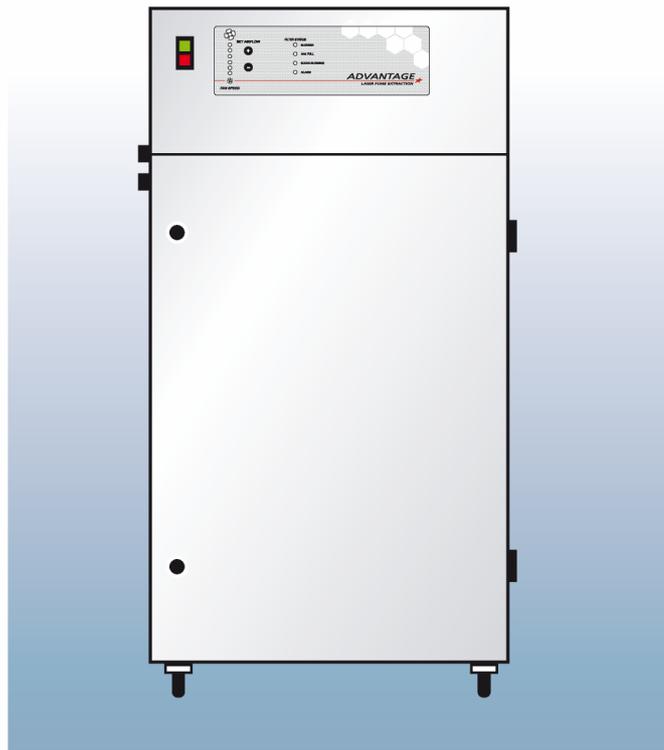




THERMOFLAN

ADVANTAGE
EXTRACTEUR DE FUMÉES



AD ORACLE

MANUEL D'UTILISATION



SOMMAIRE

1	Sécurité	.....	3
1.1	Symboles utilisés	.....	3
1.2	Sécurité électrique	.....	3
1.3	Dangers pour les yeux & la peau	.....	3
1.4	Signalétique de sécurité	.....	4
2	Installation	.....	5
2.1	Introduction	.....	5
2.2	Capture des fumées	.....	5
2.3	Schéma de l'extracteur	.....	7
2.4	Règles générales de sécurité	.....	8
2.5	Procédure d'installation	.....	8
2.6	Options	.....	9
3	Utilisation	.....	10
3.1	Utilisation	.....	10
3.2	Etat du filtre et témoins d'erreur	.....	10
3.3	Accessoires en option	.....	11
4	Maintenance	.....	12
4.1	Remplacement du pré filtre	.....	12
4.2	Remplacement du filtre combiné	.....	13
4.3	Consommables	.....	14
4.4	Elimination des filtres	.....	14
4.5	Fusibles	.....	14
4.6	Nettoyage	.....	14
5	Dépannage	.....	15
6	Annexes	.....	16

INSTRUCTIONS DE SECURITE

1 Sécurité

1.1 Symboles utilisés

Danger fait référence à un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures graves voire fatales

Warning fait référence une possible situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves voire fatales

Caution fait référence à une possible situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou à l'environnement

Important fait référence à des conseils d'utilisation ou autres informations particulièrement utile. Sans rapport avec un danger ou une situation dommageable.

1.2 Sécurité électrique

L'extracteur AD Oracle répond aux normes des directives Low Voltage 2006/95/EC (précédemment 73/23/EEC) et UL 61010-1

Warning en cas de travail avec le capot pompe/moteur ouvert, les composants électriques 230 V sont accessibles. S'assurer que les consignes de sécurité correspondantes soient toujours observées.

Important Pour réduire les risques de feu, de choc électrique ou de blessure

1. toujours débrancher l'appareil avant d'ouvrir le capot moteur/pompe
2. Utiliser l'appareil comme indiqué dans ce manuel
3. Brancher l'appareil à un réseau relié à la terre

1.3 Dangers pour les yeux, la respiration et la peau

Une fois utilisés, les filtres de l'extracteur AD Oracle contiennent un mélange de particules, certaines très fines. En les manipulant, on risque de remuer des particules susceptibles de pénétrer dans les yeux ou dans le système respiratoire. De plus, selon les produits lasérés, les particules peuvent être irritantes pour la peau.

Caution: pour remplacer les filtres usagés, toujours porter un masque, des lunettes de sécurité et des gants.

A noter que le produit utilisé dans le filtre à gaz est capable d'absorber une large gamme de composés organiques. Toutefois, il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier qu'il convient à l'application à laquelle il est destiné.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

1.4 Signalétique sécurité & informations

Etiquette /Symbole	Position
	Coin supérieur gauche de la porte
	Coin supérieur gauche de la porte , à droite de l'étiquette du changement de filtre
	Coin supérieur gauche de la porte, en dessous de l'étiquette du changement de filtre
	En haut du capot moteur , à l'intérieur de la porte.
	Aérations moteur / pompe
	A côté des câbles à l'arrière de l'extracteur.

INSTALLATION

2 Installation

2.1 Introduction

Lorsqu'un produit est marqué au laser, une partie de la substance de sa surface est thermiquement décomposée (« brûlée »). Cette décomposition thermique produit un mélange de particules et de composés gazeux. L'énergie calorifique produite fait que les gaz s'échappent de la surface pour s'étendre à très grande vitesse entraînant avec eux toutes les particules, c'est la fumée.

Il y a deux principales raisons à capturer la fumée :

- 1 Opérationnelle – Non éliminée, la fumée se fixe sur l'optique du laser, ce qui peut endommager la lentille et diminuer la qualité du marquage.
- 2 Sécurité et santé – les particules générées par la plupart des matériaux sont de très petite taille et peuvent présenter un danger pour la santé si elles sont inhalées. Egalement, certaines matières dégagent des gaz toxiques dont l'utilisateur doit être protégé.

L'appareil AD Oracle permet d'extraire les fumées dégagées par les applications laser, de les capturer dans le système de filtration et de restituer un air « propre » dans l'environnement de travail.

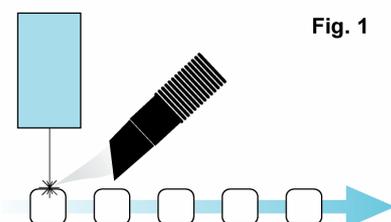
A noter que le produit utilisé dans le filtre à gaz qui équipe l'appareil est capable d'absorber une large gamme de composés organiques. Toutefois, il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier qu'il convient à l'application à laquelle il est destiné

2.2 Capture des fumées

La fumée est normalement capturée une des méthodes : bras flexible et bec d'aspiration à proximité du point de marquage, enceinte autour de la zone de marquage ou capot de logement du laser

2.2.1 Bras et bec d'aspiration

Dans les applications où le produit à marquer est amené sous le laser par un convoyeur, le bec d'aspiration doit être placé au plus près de la zone de marquage, du côté où le produit se déplace (voir schéma 1)



Tuyau (schéma 2)

Le bras support doit être fixé le plus près possible du point de marquage avec les clips en fer à cheval. Débrancher l'autre extrémité du tuyau flexible, couper celui-ci à longueur voulue, la plus courte possible, et le rebrancher sur l'entrée de l'extracteur

INSTALLATION

Lorsque c'est possible, la purge d'air doit être maintenue au minimum pour éviter que les fumées soient refoulées .

Les convoyeurs à grande vitesse peuvent nécessiter une aspiration de chaque côté du produit en raison de la turbulence causée par la vitesse de déplacement des objets.

Fig. 2

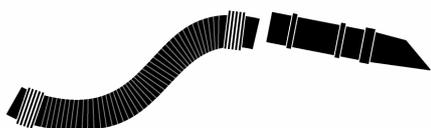
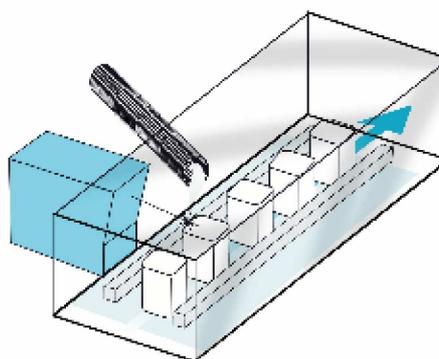


Fig. 3



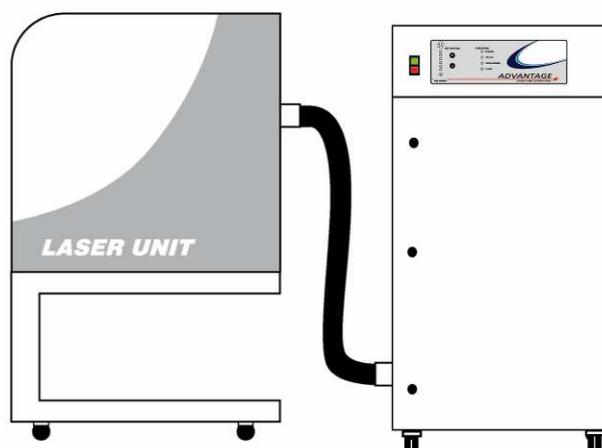
2.2.2 Enceintes

L'extraction peut être fixée autour de la zone de marquage , à une distance de 50-75 mm du point de marquage (voir schéma 3)

2.2.3 Capots de machine

(voir schéma 4) ils sont normalement munis d'une sortie en 75 , 100 ou 150 mm. Utiliser un tuyau de même diamètre et, si nécessaire, un réducteur sur l'extracteur. Le tuyau doit être le plus court possible.

2.2.4 L'extracteur doit être placé dans une pièce bien aérée.



INSTALLATION

2.3 Schéma de l'extracteur

L'AD Oracle permet l'extraction et la filtration des fumées générées par le marquage, la découpe ou la gravure laser .

De conception robuste, il est facile à utiliser et nécessite un entretien minimum.

Composants / voir schéma 5

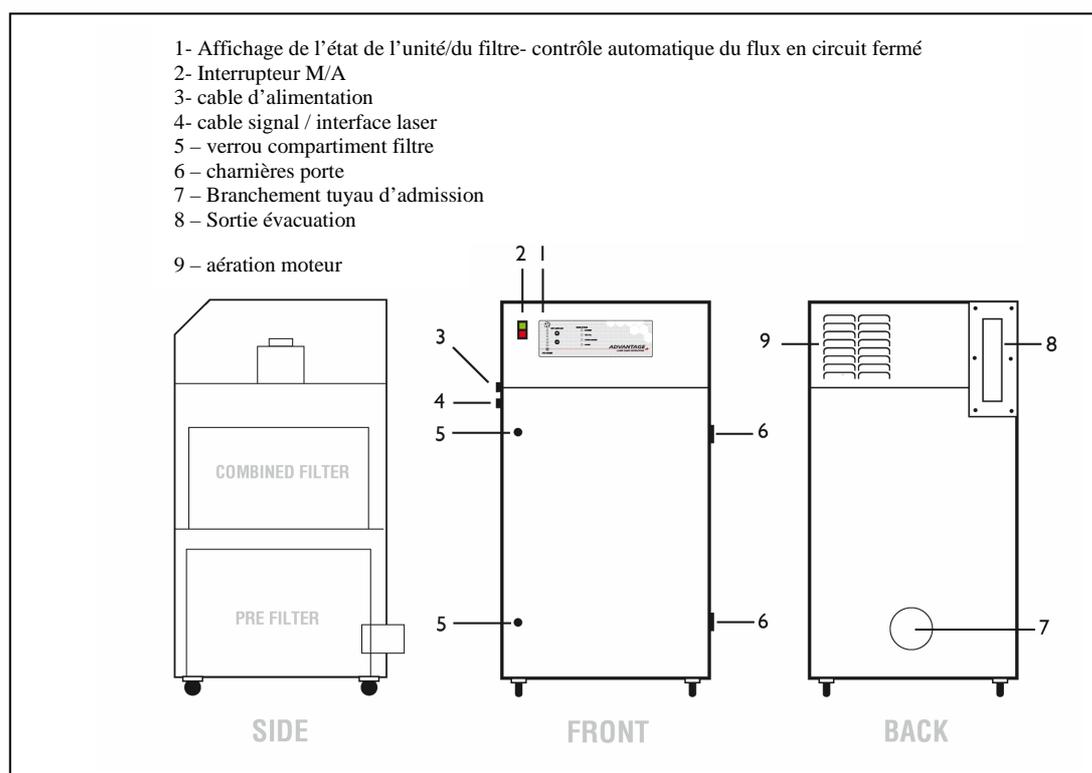


Fig 5.

INSTALLATION

2.4 Règles générales de sécurité

La prise d'alimentation doit être située près de la machine et facilement accessible.

Caution

Ne pas couvrir ou obstruer les aérations de la machine, cela réduit le débit d'air et risque d'endommager le matériel

Caution

Le matériel est lourd : il doit être soulevé avec précaution et avec un appareil de manutention approprié.

Porter un masque, des lunettes et des gants pour remplacer les filtres.

Caution

En cas d'utilisation non conforme aux spécifications du fabricant, la protection fournie par la machine peut perdre de son efficacité.

Lire toutes les instructions de ce manuel avant d'utiliser l'extracteur.

Warning **Des voltages dangereux sont présents à l'intérieur du matériel. S'assurer que le capot est bien fermé avant utilisation.**

2.5 Procédure d'installation

2.5.1 Amener l'appareil là où il doit être installé et le sortir de son emballage.

2.5.2 laisser un espace libre de **50 cms** tout autour pour permettre la bonne circulation de l'air. Bloquer les roulettes.

2.5.3 Brancher le tuyau d'arrivée (voir section 2.2)

2.5.4 Vérifier que le câble électrique est en bon état.

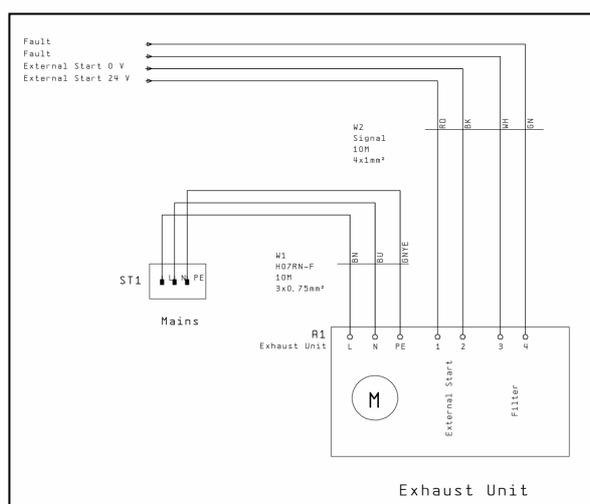
Caution **Vérifier que l'installation électrique est isolée et correspond au voltage sélectionné sur le commutateur.**

2.5.5 Brancher le câble d'alimentation à une prise de courant isolée.

INSTALLATION

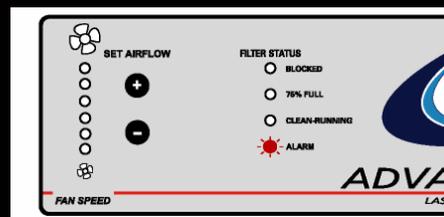
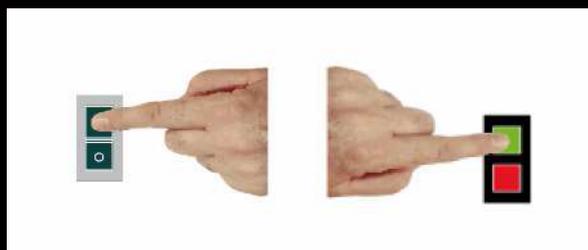
2.6 Options

- 2.6.1 Signal de filtre saturé / erreur système : l'extracteur est muni d'un transducteur à pression permettant de surveiller l'état des filtres et d'indiquer le fonctionnement de l'appareil. En plus du contrôle par les Leds sur l'avant de la machine, un signal est disponible via le câble (fils vert & blanc) situé à côté du câble d'alimentation : quand le filtre est en bon état et que la machine fonctionne, un circuit fermé existe entre le fil vert et le fil blanc. En cas de filtre saturé ou de défaut de marche, le circuit s'ouvre. Le signal peut être relié à une sirène, à un gyrophare... L'ouverture de ce circuit ne coupe pas le moteur de l'extracteur.
- 2.6.2 Arrêt/marche à distance . les fils rouge et noir du câble de contrôle doivent être branchés à une alimentation 18-36volt ac ou dc qui allumera ou arrêtera la machine.



UTILISATION

3 Utilisation



	Affichage	indications
	Vert uniquement	L'appareil marche, les filtres sont utilisables
	Vert & jaune	Pré filtre ou filtre combiné obstrué à 75 %
	Vert, jaune & rouge	Pré filtre ou filtre combiné bouchés, à remplacer
	Vert, jaune & rouge clignotant	Problème avec l'extracteur . (clignotent également quelques secondes au démarrage)
	Alarme rouge allumée	Uniquement active avec l'option témoin de changement filtre à gaz (voir 3.3.3)

OPERATION

3.3 Accessoires optionnelles

3.3.1 Commande à distance

L'appareil peut être mis en marche ou arrêté par un signal 18-36 V du laser . Pour que le signal soit effectif, il faut que l'interrupteur manuel soit sur ON (voir schéma 6/7)

3.3.2 Annulation de commande à distance

L'utilisation a distance peut être annulée par l'interrupteur à l'intérieur de la machine (voir schéma 8) . Pour accéder à l'interrupteur , il faut retirer la façade de la machine en dévissant les 2 vis sur le devant (voir schéma 9)

Warning Des voltages dangereux sont présents à l'intérieur de la machine. S'assurer que l'appareil est débranché avant de retirer le panneau



Fig. 8



Fig. 9

L'utilisation est alors celle décrite dans le paragraphe 3.1 ci-dessus.

3.3.3 Voyant de changement de filtre à gaz (capteur VOC)

Les appareils équipés de capteur VOC détectent le niveau de composés organiques volatils présent dans l'air rejeté. Si ce niveau excède un niveau prédéfini, le témoin rouge s'allume (voir chapitre 3.2.1 ci-dessus) Il indique que la partie gaz du filtre combiné est saturée et que le filtre doit être remplacé

4 Maintenance

La maintenance se limite au remplacement des filtres. Les filtres doivent être changés chaque année ou lorsque le témoin de remplacement s'allume.

4.1 4.1 Remplacement du pré filtre

Le pré filtre doit être remplacé lorsque le signal se déclenche et/ou lorsque les voyants vert, jaune et rouge sont allumés.

Caution:

lors du remplacement, porter un masque, des lunettes de sécurité et des gants.

1. Débrancher l'extracteur
2. Défaire les 2 loquets pour pouvoir ouvrir la porte
3. Le pré filtre est le plus bas des deux filtres (voir schéma 10). Le sortir en le tenant bien par la poignée (il est lourd et risque de tomber)
4. Glisser le filtre neuf et s'assurer qu'il est bien en place et coïncide avec le spigot situé à l'arrière
5. Fermer la porte et fixer les 2 loquets
6. Rebrancher l'appareil

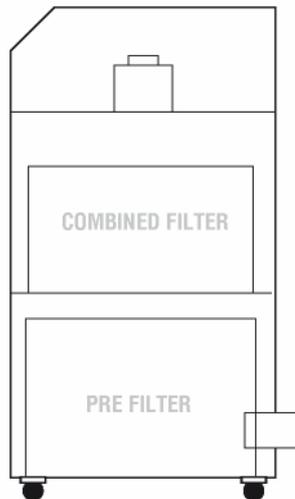


Schéma . 10

MAINTENANCE

4.2 4.2 Remplacement du filtre combiné

Le filtre combiné doit être remplacé chaque année ou lorsque le signal ou les voyants ne s'éteignent pas après remplacement du pré filtre ou lorsque le voyant d'alarme s'allume.

Le charbon à l'intérieur du filtre est hygroscopique et absorbe l'humidité ambiante. C'est pourquoi il faut dans tous les cas le changer tous les 12 mois

CAUTION:

lors du remplacement, porter un masque, des lunettes de sécurité et des gants. Le filtre pèse environ 19 Kgs , attention en le soulevant

1. Débrancher l'extracteur
2. Défaire les 2 loquets pour pouvoir ouvrir la porte
3. Le filtre combiné est le plus haut des deux filtres (voir schéma 10).
4. Tourner de 180 °la poignée située dessous le filtre combiné pour libérer celui-ci
5. Le soulever de l'extracteur (**2 personnes pour le soulever**)
6. Remettre en place le filtre combiné neuf
7. Tourner de 180 °la poignée située dessous le filtre combiné pour bloquer celui-ci
8. Fermer la porte et fixer les 2 loquets
9. Rebrancher l'appareil

MAINTENANCE

4.3 Consommables

Unité	références	Description
AD Oracle	A1030156 A1030155	Pre Filtre Filtre combiné

4.4 Elimination des filtres

Les pré filtres et filtres combinés sont fabriqués au départ de matières non toxiques. Les filtres ne sont pas re-utilisables, il n'est pas conseillé de nettoyer un filtre usagé. L'élimination des filtres dépend des produits avec lesquels ils ont été utilisés.

Depots	Liste EWC *	Commentaire
Non dangereux	15 02 03	Peuvent être éliminés comme déchets non dangereux
Dangereux	15 02 02 M	Le type de danger doit être identifié et les risques associés définis. Le seuil de risques doit être comparé à la quantité de produit dans le filtre pour voir s'il tombe dans la catégorie des produits dangereux. Dans ce cas, les filtres doivent être éliminés conformément à la réglementation locale / nationale.

* European Waste Catalogue

4.5 Fusibles

Ci-dessous tableau des fusibles internes des appareils Advantage

Unité	Protection	Fusible - A	FLC A	Voltage
ADOracle	12v ensemble moteur	1	<.1	230v or 110v

4.6 Nettoyage

Les modèles en inox doivent être nettoyés avec un nettoyant inox approprié, conformément aux instructions fournies par le fabricant. Les autres modèles peuvent être nettoyés avec un chiffon humide et un détergent non agressif.

5 Dépannage

En cas d'éventuel problème avec l'extracteur, nous contacter

THERMOFLAN
259 chemin de la Côte
30120 MOLIERES CAVAILLAC

tél. 04 67 81 14 41
fax 04 67 81 0980

info@thermoflan.com

ANNEXES

6 Annexes

6.1 Spécifications

Unité: **ADPVC**

Capacité:	380 m ³ /h		
Dimensions:	Hauteur	980mm	
	Profondeur	430mm	
	Largeur	430mm	
Poids :	75 Kg		
Extraction	Ventilateur centrifuge		
Puissance:	1.1Kw		
Alimentation:	100v - 240v 1ph 50/60hz		
Courant:	12.5A		
Niveau sonore:	inférieur à 60dB(A)		
Filtres:	Pre Filtre	Surface a	12.0 m ²
		Efficacité F8	85% @ 0.8μ
	Filtre HEPA	Efficacité H13	99.997% @ 0.3μ
	Filtre à gaz	Mélange de charbon actif	15 Kg