

SOLUTIONS OXYDATION THERMIQUE

Réduction des composés organiques volatils (COV) et
des odeurs dans les effluents gazeux

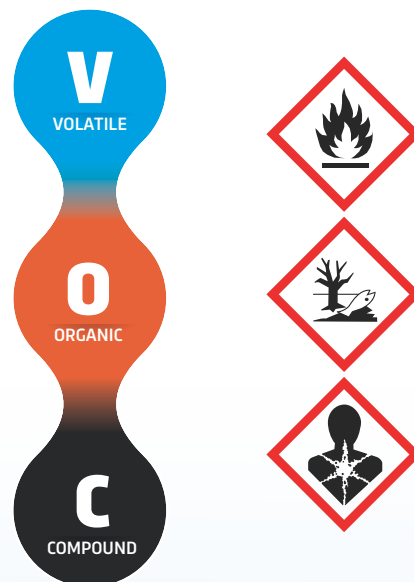
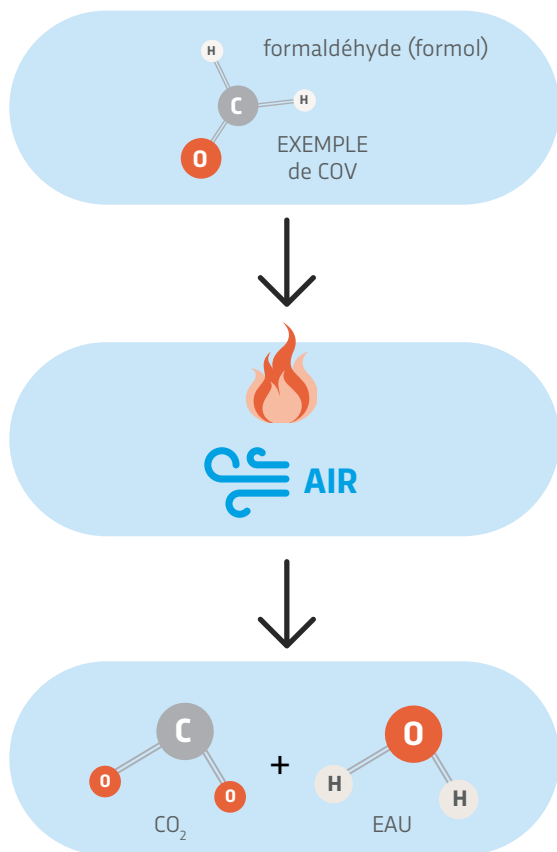


LES COV : POURQUOI DOIVENT-ILS ÊTRE ÉLIMINÉS

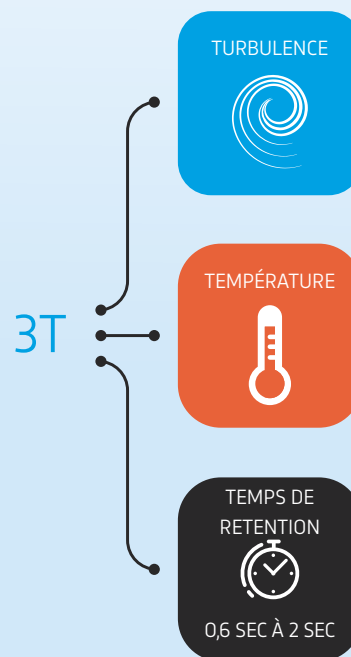
Les composés organiques volatils (ou COV) couvrent un large éventail de substances, qui peuvent être d'origine biogénique (naturelle) ou anthropogénique (humaine). Ils sont très volatils et se répandent facilement dans l'atmosphère, ce qui a un impact direct et indirect sur les organismes vivants et l'environnement.

Comment éliminer les COV : L'oxydation thermique

Les effluents gazeux issus de divers procédés industriels peuvent contenir de fortes concentrations de COV (composés organiques volatils) ou d'odeurs, qui doivent être traitées avant d'être rejetées dans l'atmosphère afin de respecter les réglementations en vigueur. L'oxydation thermique est la solution la plus efficace et la plus répandue.



La règle des 3T pour l'élimination des COV



LA GAMME D'OXYDATEURS THERMIQUES BABCOCK WANSON

Avec plus de 400 oxydateurs thermiques installés dans le monde entier, Babcock Wanson possède une expertise inégalée dans ce domaine.

Des études préliminaires jusqu'à la mise en service finale, tout est pris en charge par une équipe dédiée chez Babcock Wanson. L'analyse minutieuse des process lors de la phase d'étude et de conception permet de proposer des solutions entièrement optimisées, et d'atteindre les coûts de fonctionnement à long terme les plus bas possibles. Nos ingénieurs visent la plus haute efficacité thermique pour les oxydateurs récupératifs et un fonctionnement auto-thermique pour les oxydateurs régénératifs.

Un service complet pour les industriels

- Étude préliminaire du projet
- Analyse des effluents gazeux
- Propositions de parcours pour la tuyauterie et les conduits
- Conception de l'installation, y compris la tuyauterie, les systèmes de fluides thermiques, les chaudières vapeur, l'électricité, les process et l'instrumentation
- Équipement fabriqué dans nos usines, selon les techniques les plus récentes
- Pré-assemblage complet et essais en usine
- Démarrage, mise en service, formation, certification et homologation
- Maintenance planifiée ou service sur demande
- Pièces de rechange

Oxydateurs Thermiques Régénératifs (RTO)



Oxydateurs Thermiques Recuperatifs



ROTO-Concentrateurs



OXYDATEURS THERMIQUES RÉGÉNÉRATIFS

Oxydateur Régénératif avec Récupération de Chaleur

Dans de nombreux cas, l'air pollué contient de très fortes concentrations de COV, qui requièrent d'une part une parfaite maîtrise de la combustion avec un contrôle de la température dans la chambre de combustion (by-pass des gaz chauds), et d'autre part implique une évacuation à l'extérieur de grandes quantités de chaleur. Il est donc plus qu'opportun d'installer une unité de récupération de chaleur pour, par exemple, réchauffer l'air, de l'eau ou un fluide thermique.

Babcock Wanson est spécialisé dans la conception et la fabrication de ces systèmes de récupération de chaleur, qui font partie de notre gamme de produits depuis de nombreuses années.



AVANTAGES

- L'efficacité de la réduction des émissions de COV est égale à celle d'un oxydateur à récupération thermique, tandis que les émissions de NOx sont inférieures.
- Simplicité de fonctionnement
- Maintenance réduite
- Réduction de la consommation de gaz/combustible : l'oxydateur régénératif peut atteindre des conditions auto-thermique avec de faibles concentrations de COV.
- Installation autonome qui ne produit pas de chaleur résiduelle à réutiliser dans le cycle de production et qui n'a donc pas besoin de système de régulation thermique supplémentaire.



RESPECTUEUX DE
L'ENVIRONNEMENT



SOLUTION
FLEXIBLE



MAINTENANCE
RÉDUITE

OXYDATEURS THERMIQUES RÉCUPÉRATIFS

Les oxydateurs récupératifs sont destinés aux process industriels où se combinent demande d'énergie et d'oxydation des effluents gazeux. Ces types d'oxydateurs conviennent principalement pour des concentrations de COV élevées et de faibles débits d'effluents.

L'unité de traitement comprend :

- U ventilateur à vitesse variable régulant le débit d'air d'entrée
- Préchauffeur pour l'air effluent
- Oxydateur
- Panneau de contrôle pour la régulation du système avec API pour la gestion des cycles de fonctionnement. Panneau d'interface opérateur avec écran tactile LCD et enregistreur/contrôleur de température
- réchauffer un fluide thermique, vapeur, eau chaude ou de l'eau pressurisée à haute température



AVANTAGES

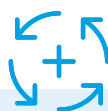
- Simplicité de contrôle et de fonctionnement
- Récupération d'énergie thermique
- Sécurité et fiabilité grâce à un audit complet des risques
- Rendement global du système supérieur à 99%
- Excellente efficacité de réduction des odeurs
- Utilisation possible de graisse animale comme combustible principal, avec du FOD ou du gaz naturel comme combustible d'appoint
- Optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation



CONCEPTION FIABLE
ET ROBUSTE



COMBUSTIBLE :
GASEUX & LIQUIDE

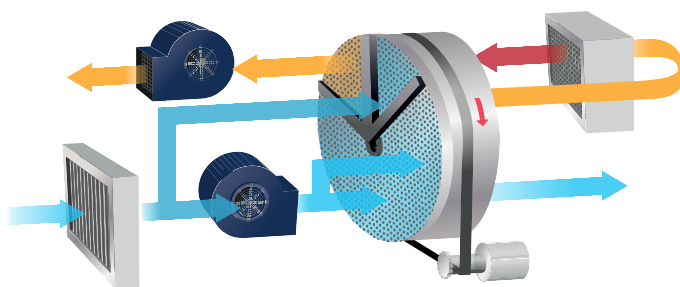


GAMME COMPLÈTE D'ÉQUIPMENTS
ET D'ACCESSOIRES

ROTO-CONCENTRATEUR

Lorsque la quantité d'air à traiter est très élevée et les concentrations de COV très faibles, il est nécessaire d'employer une solution qui réduit les volumes d'air à traiter dans l'oxydateur tout en augmentant la concentration de COV afin de réduire les coûts d'exploitation et d'investissement.

Le ROTO-concentrateur est couplé à un oxydateur récupératif ou à un oxydateur régénératif en céramique à débit réduit, qui traite un flux d'effluents gazeux à forte concentration en COV et consomme donc très peu de combustible.



- Jusqu'à 200,000 Nm³/h par rotor



AVANTAGES

- Simplicité de fonctionnement
- Maintenance réduite
- L'absorption des COV par la matrice de zéolites garantit l'efficacité de la réduction, tandis que les émissions de NOx sont nulles.



EMPREINTE CARBONE
NETTE NULLE



DESIGN COMPACT



MAINTENANCE
RÉDUITE

APPLICATIONS SPECIALES : OXYDATEURS DÉO

Quels usages pour les oxydateurs désodorisants ?

Nos oxydants désodorisants sont connus dans le monde comme la meilleure technologie pour éliminer les odeurs des effluents de : cuiseurs, stérilisateurs, presses, décanteurs, trémies de stockage de matériaux, etc. Le choix de la technologie entre système avec récupération de chaleur ou oxydateur régénératif en céramique est déterminé par les besoins spécifiques de chaque application.

Babcock Wanson est l'entreprise leader en Europe dans ce domaine, ayant installé avec succès de nombreux équipements dans les industries suivantes :

- Équarrissage, farines pour aliments pour animaux, suif pour animaux, aliments pour animaux de compagnie
- Procédés de friture industriels
- Industries agro-alimentaires
- Process chimiques divers
- Torréfaction du café et de l'orge
- Vulcanisation et moulage du caoutchouc
- Production de compost, décharge de déchets solides urbains
- Traitement des eaux industrielles, traitement des boues, traitement des eaux usées

AVANTAGES

- Simplicité de contrôle et de fonctionnement
- Récupération d'énergie thermique
- Sécurité et fiabilité grâce à un audit complet des risques
- Rendement global du système supérieur à 99%
- Excellente efficacité de réduction des odeurs
- Utilisation possible de graisse animale comme combustible principal, avec du FOD ou du gaz naturel comme combustible d'appoint
- Optimisation des coûts d'investissement et d'exploitation



CONCEPTION FIABLE
ET ROBUSTE



DESTRUCTION TRÈS
EFFICACE DES ODEURS



CARBURANT: GAZEUX &
LIQUIDE

Implantations & Contacts

REGION CENTRE PARIS NORD

Agence de Paris

106/110 Rue Lt Petit Leroy
94669 CHEVILLY-LARUE CEDEX
Tél : 01.49.78.22.00

Agence de Lille

84 Rue Louis Bouquet
62840 FLEURBAIX
Tél : 01.49.78.44.99

Agence de Rouen

3 Place de Caillemare
Z.A. de Caillemare
27310 SAINT OUEN DE THOUBERVILLE
Tél : 02.32.82.43.32

REGION OUEST

Agence de Rennes

Z. A. de la Hallerais
Allée du Blossne - BP 71.17
35770 VERN SUR SEICHE
Tél : 02.99.53.86.86

REGION SUD-OUEST

Agence de Nerac

7 Boulevard Alfred Parent - BP 52
47600 NERAC
Tél : 05.53.65.48.15

Agence de Castres

533 Chemin de l'Ardorel
Zone de la Condomine
81660 PAYRIN-AUGMONTEL
Tél : 05.63.61.77.04

REGION EST

Agence de Nancy

Z. I. Heillecourt Est
10 Allée des Grands Paquis
54180 HEILLECOURT
Tél : 03.83.57.93.93

Agence Alsace

Centre CIRSUD
1, Allée Georges Charpak
67600 SELESTAT
Tél : 03.68.74.32.10

REGION SUD EST

Agence de Lyon

12 rue Jacquard
69680 CHASSIEU
Tél : 04.78.90.62.22

Agence de Marseille

82 Boulevard de l'Europe
Z.I. l'Anjoly
13127 VITROLLES
Tél : 04.42.76.02.02

Service EXPORT

106/110 Rue Lt Petit Leroy
94669 CHEVILLY-LARUE CEDEX
Tél : 01.49.78.44.00

✉ commercial@babcock-wanson.com

NOS FILIALES INTERNATIONALES

BELGIQUE

Phone: +32 14 45 08 31
Email : info@maes-bvba.com

ITALIE

Phone: +39 02 95 91 21
Email : bwi@babcock-wanson.com

PORTUGAL

Phone: +351 229 999 490
Email : bw@babcock-wanson.com

ESPAGNE

Phone: +34 94 452 30 36
Email : comercial@babcock-wanson.com

PAYS-BAS

Phone: +31 294 415 950
Email : info@reputabel.nl

ROYAUME-UNI

Phone: +44 208 953 7111
Email : info@babcock-wanson.com

POLOGNE

Phone: +48 32 230 6894
Email : info.pl@babcock-wanson.com

TUNISIE

Phone: +216 31 400 167
Email : international.service@babcock-wanson.com



Pour plus d'informations, consultez notre site web

www.babcock-wanson.com



Babcock Wanson Group
Environmental Technologies