

Couvertures pour les installations de dépuración.

Désormais le projet et la réalisation des nouvelles installations de dépuración des eaux avec des systèmes de couverture des bassins sont consolidés. Mitiger l'impact sur l'environnement de ces importantes industries et éviter que les effluents malodorants polluent les zones alentours est l'objectif que les nouveaux systèmes de couverture assurent.

Le respect des rigoureuses normes de sécurité, des charges admissibles, de la force du vent et de la neige auxquels une couverture doit obligatoirement reprendre mais aussi le mineur coût possible pour obtenir ces objectifs, ont déterminé aux longs des années deux technologies qui peuvent satisfaire tous ces facteurs.

Ces sont :

- 1- les couvertures en fibres de verre
- 2- les couvertures en aluminium

Description générale:

1. Les couvertures en fibres de verre :

Elles sont réalisées avec des résines thermodurcissables, polyesters et armées, avec des fibres de verre spéciales à haute résistance chimique et mécanique.

Elles ont normalement des configurations à coupole et elles peuvent couvrir des bassins plats, circulaires et à coupole.

La versatilité du PRFV (polyesters renforcés avec des fibres de verre) permet de résoudre n'importe quel problème de couverture, en réalisant pour chaque travail, des propres moules de laminage.

Les couvertures en PRFV sont autoportantes même avec des lumières très amples et, la nature de la manufacture, son inattaquabilité chimique et sa structure les rendent presque inaltérable dans le temps.

Dans la réalisation des couvertures en PRFV l'on utilise des résines isofaliques thermodurcissantes renforcées avec du verre « C » et protégées avec « gecoat » résistant aux rayons UV.

2. Les couvertures en aluminium.

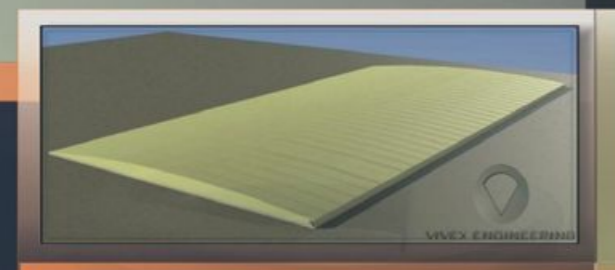
Des alliages spéciales hautement résistants aux attaques chimiques et de particulières techniques de lavorazione ont, dans les dernières années, offert une juste réponse aux dures exigences de couverture des bassins d'une installation de dépuración aussi bien civile qu'industrielle.

La savante capacité projectuelle et une transformation patiente et sophistiquée dans l'usine permettent de réaliser des ouvrages de grande superficie et particulièrement difficiles, avec des solutions particulièrement économiques.

Les deux solutions, dans chaque élément de couverture, sont démontables de l'extérieur dévissant les boulons présents sur le périmètre.

Toutes les couvertures ont des formes appropriées qui permettent l'écoulement des eaux météoriques et pour l'équilibre correct de la distribution des charges.

Les couvertures répondent aux requises normatives de référence.



Des souffreuses à sec

Elimination du H2S

Le gaz naturel, le biogaz développé dans les digesteurs anaérobiques et en général n'importe quel courant aériforme contenant du soufre, sous la forme d'acide sulfhydrique H2S, qui nécessite d'une réduction ou d'un éloignement de ce dernier, peut être soumis à un procès de dessouffrement aussi bien à sec qu'en humide.

Le choix entre les deux procès doit être fait en fonction de la quantité de H2S, de la nature et du pourcentage des autres composants présents, du degré de réduction désiré, de la portée totale en entrée et naturellement et non peu important du prix de l'installation.

Les dessouffreuses à sec se basent sur le concept des « masses de laming », c'est-à-dire sur la capacité de certaines substances, normalement à l'état solide, de réagir chimiquement avec l'H2S en donnant origine à des sels de soufre qui restent prisonniers dans la masse et donc en les soustrayant au courant aériforme. Ce procès est suffisamment sélectif.

Les masses dessouffrante peuvent être de type régénérables ou irréversibles.

Les masses qui donnent origine des sels stables dans des conditions environnementales normales, sont irréversibles donc, une fois que la capacité dessouffrante est terminée, elles doivent être remplacées avec des nouvelles masses.

Les masses qui donnent origine à des sels réversibles dans des conditions environnementales normales sont régénérables et donc régénérables dans l'installation, en théorie presque indéfiniment, mais en pratique pour un raisonnable nombre de fois à cause de la perte de la masse même durant la régénération, de perte de porosité et d'autres variétés de phénomènes.

Nos dessouffreuses à sec utilisent comme masse dessouffreuses un mélange préparé par nos techniciens, étiqueté VE30, qui utilise des sels de fer et est régénérable dans des conditions environnementales normales.

Applications typiques:

- gaz naturel
- biogaz
- industries chimiques
- installations de traitement des déchets
- installations de dépuración des eaux

VIVEX

ENGINEERING S.p.A.

S.S. 430 Km. 8,100 - 81050 ROCCA D'EVANDRO - CE-

Tel. 0823 - 90.79.35 - Fax. 0823-90.79.35

Cell. 340-26.74.875 - Cell. 335-80.80.518

Web: www.vivex.co.uk e-mail: info@vivex.co.uk



Progettazione
Costruzione
Installazione
Consulenze

- PLASMA AIR installations COMPACT SB
Couvertures Dessoufreuses à l'humide
Deodorisants Dépurateurs acide-alkaline
Humidificateurs Dépurateurs a sec
Dépurateurs Depoussierateurs a humid
aux carbones actifs Depoussierateurs à sec
Biofiltres modulaires MCAC (Modular City Air Cleaner)
Cyclones

Désodorisants
Installations pour déodoriser et purifier l'air insalubre.
Les installations de compostage de la fraction organique des déchets solides urbains, les installations de dépuraton des eaux et en général toutes les installations qui s'occupent de substances organiques, émettent dans l'atmosphère de l'air insalubre qui peut causer des mauvaises odeurs, surtout lorsqu'il y a des variations dans la qualité de la charge organique, ou pour ainsi dire de du régime pondéral. Beaucoup d'installations sont désormais dans la zone urbaine, et donc les installations donnent certainement des problèmes à la population alentour.

Il serait idéal de pouvoir réaliser des installations complètement enterrées et avec un contrôle bien précis du microclimat, mais l'on sait que ce n'est pas toujours possible, surtout si les installations ont déjà été réalisées.

L'unique solution que l'on peut adopter est de les isoler dans des abris dotés d'équipements d'aspiration ou la couverture de ces derniers avec des structures légères et la canalisation de l'air insalubre vers des spéciales installations de traitements qui soient capables de libérer des mauvaises odeurs (ex. mercaptan, sulfure, etc.) soit en suspension qu'en solution, avec les substances simplement transportées (ex. la poussières).

Nos desodorisants sont normalement de deux types:
-Mono-stade
-Bi-stade
-Tri-stade
Toutes les installations se caractérisent par leur encombrement minimum et par leur basse consommation énergétique, mais surtout sans des coûteux matériaux de consommation et sans entretien particulier.



Installations biologiques de désodorisation de l'air insalubre.
Les installations de compostage de la fraction organique des déchets solides urbains, les installation de dépuraton des eaux et en général toutes les installations qui s'occupent de substances organiques, émettent dans l'atmosphère de l'air insalubre qui peut causer des mauvaises odeurs, surtout lorsqu'il y a des variations dans la qualité de la charge organique, ou pour ainsi dire de du régime pondéral. Beaucoup d'installations sont désormais dans la zone urbaine, et donc les installations donnent certainement des problèmes à la population alentour.

Il serait idéal de pouvoir réaliser des installations complètement enterrées et avec un contrôle bien précis du microclimat, mais l'on sait que ce n'est pas toujours possible, surtout si les installations ont déjà été réalisées.

L'unique solution que l'on peut adopter est de les isoler dans des abris dotés d'équipements d'aspiration ou la couverture de ces derniers avec des structures légères et la canalisation de l'air insalubre vers des spéciales installations de traitements qui soient capables de libérer des mauvaises odeurs (ex. mercaptan, sulfure, etc.) soit en suspension qu'en solution, avec les substances simplement transportées ex. la poussières).

Nos biofiltres modulaires sont normalement de trois types :
-avec masse de tourbe
-Avec masse calcaire
-avec masse cippato

La masse est pré-inoculée avec des souches particulières bactéries adoptées aux besoins.
Les souches bactériens adoptés sont tous inoffensifs pour l'homme et le milieu
Pour des pares d'air plus grande par rapport à celle émise par un seul module l'on hier plusieurs modules parallèlement.
Tous les bio filtres se caractérisent par leur simplicité d'utilisation, par leur basse consommation énergétique, mais surtout sans des coûteux matériaux de consommation et sans entretien particulier.



-MCAC- Introduction
L'air de la ville est pleine fines poussières de rouille , de goudron ,de pneumatiques, de différents types de cendres , d'émissionnement de ciment, de pierres et de beaucoup d'autres choses encore.

Dans les zones industrialisées la concentration dépasse même les 10 millions de particules au centimètre cube, tandis que dans l'Antarctique l'on mesuré seulement 100 particules au centimètre cube.
La pollution des villes et en particulier les fines poussières sont la cause reconnue de l'augmentation des phénomènes allergiques dans les personnes de tous les âges.
Les autres pathologies associé sont : l'asme ; les rougeurs aux yeux ; les difficulté respiratoires et bien d'autres chose encore.

Récemment la Communauté Européenne a fait une évaluation des décès provoqué par la pollution dans les villes. Elle a estimé qu'il y a en chaque année 100.000 seulement sur le territoire communautaire.
Quel est le prix social de ces décès ?
Pour faire une comparaison les décès causés par les accidents routier sont 40.000 chaque année dans le même territoire communautaire.

Les interventions d'urgence que les autorités communales font lorsqu'il y a une plus forte présence de poussières, comme l'interruption du trafic des automobiles dans la zone urbaine , sont sûrement utiles pour freiner le phénomène, mais ils ne l'éliminent pas et surtout ils ont un prix social qu'il est difficile d'évaluer.

Nous avons tous vu au moins une fois une ville couverte par une bande de nuages gris , comme si l'on avait étendu , pour la couvrir, un manteau épais.
Nous savons tous que seulement la pluie peut nettoyer la ville et nous redonner de l'air respirable. Mais si la pluie reste sur l'asphalte avec sa charge de poussière , le bénéfice sera uniquement provisoire.
Une fois que l'eau s'est évaporée , le vent peut soulever de nouveau toute la poussière.
Nous savons tous que le vent, même s'il ne lave pas l'air ,il peut éloigner le nuage gris et faciliter le mélange avec de l'air plus propre.
Un litre de pluie peut nettoyer de la poussière 300.000 litre d'air.
La nature comme toujours, a ses remèdes.
S' ils en reconnaissent la validité les hommes ont le devoir de les adopter.
Nos installations sont modulaires et ils peuvent couvrir une potentialité de traitement de 25.000 m³/h jusqu'à 1.000.000 m³/h.



Les installations Plasma-air

Nos installation Plasma-air sont nées pour affronter de nombreuse problématique du traitement de l'air, aussi bien indoor que outdoor.
Beaucoup d'activités industrielles sont renfermées dans des baraques et donc le microclima intérieur est modifié par l'effet de la lavoration même et souvent à cause des échoppements des véhicules qui servent à déplacer les produits finales.
Dans les milieux indoor l'on trouve des sources de pollution comme :

- 1- Particolato
- 2- monosside de carbone
- 3- hydrocarbures de différents types
- 4- NOx

Les installation de ventilation mécanique prédisposées dans les baraques ne peuvent pas toujours résoudre le problème, surtout si l'air ambiant est réchauffé et /ou climatisé, du moment que la quantité de recharge nécessaire peut graver sur le budget énergétique.
La technologie de assainissement microclimatique Plasma Air peut résoudre beaucoup de problèmes et de manière significative la note énergétique, puisque l'air traité par nos modules peut être réutilisé totalement ou partiellement là où il a été prélevé.

Les installations Plasma Air sont entièrement préfabriquées. On peut les installer à l'intérieur des ateliers,avec l'aspiration continue de l'air ambiant grâce à une grille mise sur la machine même ou bien grâce à un réseau de canalisation. L'air est réintroduit après avoir été purifié convenablement, toujours grâce à un réseau de canalisation et à des bouches d'émission.
Nos installations Plasma Air sont formées essentiellement de ces parts :
-Grille d'aspiration bride d'aspiration
-électroventilateur centrifuge à haut rendement et à basse consommation.
-Générateur de Plasma froid positif
-grille de diffusion du plasma froid positif dans le courant d'air aspiré
-filtre humide à «scrubber »
A demi remplissage et avec circuit d'irroration, ou bien avec filtre à poche de grande efficacité.
-générateur de Plasma froid négatif
-grille de diffusion du plasma froid négatif dans le courant d'air de remission
-grille d'envoie. bride d'envoie dans le lieu
-quadre électrique avec micro PLC



INSTALLATION COMPACT SB

Nos installation COMPACT SB sont projetées pour garantir le maximum d'efficacité dans l'élimination des odeurs et par la même occasion la meilleure résistance mécanique et aux agressions chimiques.
Elles ont aussi été étudié pour conserver la flore bactérienne dans les meilleurs conditions de température opérative, empêchant aussi bien un excessif réchauffement au soleil, ce qui peut provoquer la pasteurisation des flores avec l'arrêt du procès , que la congélation dans des climats très froids avec inhibition ou ralentissement des activités bactériennes.

- Elles sont normalement constituées par :**
- 1- une section scrubber de première stade
 - 2- une section bio filtre de deuxième stade à spéciale masse biologique preinoculée avec des souches bactériques inoffensives pour l'homme et son milieu.
 - 3- électroaspirateur centrifuge en acier inox à haute rendement.
 - 4- section de ionisation négative
 - 5- cheminée d'expulsion de la fumée désodorisée et purifiée.
 - 6- quadre électrique de gestion automatique avec PLC optionnel
 - 7- circuit hydrique et électrique.



Le réacteur de contenance est parallélépipédique à axe horizontal, avec un appuis sur toute la superficie de base.
Normalement il est réalisé avec des parais internes en contact avec la « funama » en acier inoxydatable thermiquement isolée et la structure de renfort e acier inox ou en aluminium.
La grille de support de la masse est enterrement en acier inoxydable.
Le fond du réacteur est à bassin pour favoriser le drainage d'éventuels liquides en excès et l'acheminement de ces derniers dans l'installation dépurative.
Pour faciliter l'accès au réacteur normalement ce dernier à des portes qui s'ouvrent totalement lorsqu'il est nécessaire.

Pour éviter la dispersion des mauvaises odeurs, toute l'installation travail en dépression, avec l'Electro-aspirateur en bas.

Le circuit hydraulique du scrubber est composé par une ligne de tubes et de soupapes,electro- soupapes d'alimentation automatique, gicleurs de pulvérisation, « pressostato » et ou « flussostrato » de relèvement du fluxe hydraulique, manomètre à cadran en option un humidimètre.

Le liquide de drainage, lorsqu'il est présent , retourne à l'installation de dépuraton des eaux pour le traitement de complètement.
Les installations COMPACT sont extrêmement simples pour leur fonctionnement et surtout elles ne demandent pas un dosage de réactifs chimique.
Les apprêrages Electro- mécanique au service des installation COMPACT sont peu nombreux par rapport aux installation scrubber tristade.
Ce qui garantit une longue fonctionnalité avec très peu de manutention.



Dépurateurs « FUMÉES » acide-alkaline

Les tours de lavage fumées , ainsi appelées, se basent sur certaines principes aussi bien physiques que chimiques et elles ont été très utilisées depuis le début dans les installations chimiques.
Donc lorsqu'une « fumées » contenant différents substance est mise directement en contact avec l'eau, on réalise avec tout des échanges de nature OSMOTIQUE , dus à la différence de concentration présente dans la « fumées » et dans l'eau, suivis d'un passage en solution aqueuse des substances hydrosolubles ou hydrophiles.

On réalise même des échanges de nature thermodynamique, si les températures relatives dépassent un certain différentiel significatif.
En définitif une tour de lavage en humide est très utilisée pour la dépuraton des « fumées » et pour la récupération de composés utiles.
Parce que le proces ait le maximum de l'efficacité il est nécessaire que le contact entre la « fumées » et l'eau soit le plus ample possible , cette efficacité dépend même du temps de contact nécessaire.

Dans les tours que nous réalisons nous garantissons ces paramètres :
- matériel d'échange en PVC ou PP avec une superficie supérieure à 230m²m³
- vitesse de traversée inférieure à 2 m³/sec
- rapport de contact supérieur à 1 sec
- cette grille des cycles avec 6 ports dans l'entour, garantissant le maximum de l'efficacité
- matériel de l'acier inoxydable ou de l'acier inox 316
- matériel de l'acier inoxydable ou de l'acier inox 316
- matériel de l'acier inoxydable ou de l'acier inox 316



DEPOUSSIERATEURS :

Beaucoup d'activités productives produisent des fumée avec des contenus plus ou moins riches de poussières qui requièrent une démolition avant d'être libérés dans l'atmosphère. Dans ces cas la « funama » poussiéreuse peut être soumise à un procès de dépoussiérisation aussi bien à sec que en humide. Le choix entre un des deux procès doit être fait en fonction du contenu initial de poussières, de sa nature , de la composition granulométrique, du degrés de réduction désiré, de la portée totale en entée et naturellement et non peu important du prix de l'installation.
Nos depoussierateurs se basent sur des processus physique et mécanique et ils sont normalement composés d'un unique stade intégré, contenant intérieurement les zones de travail nécessaire.

Les applications typiques :
-Industries Pharmaceutiques
- Industries Textiles
- industries minéralogiques
- industries chimiques
- industries électrique
- installation de traitement des déchets
- centrales de bétonnage
- industries de manufactures en ciment
- industries mécaniques
- industries de transformation et de lavage du plastique
- industries de transformation et de lavage du verre
- moulin et l'origine de pâtes alimentaires
- industries du bois

