



SYSTÈMES PUSH/PULL



Comment contrôler les fumées de soudage et de découpe

COMPOSANTS DU SYSTÈME



CONDUIT PUSH

Les grilles de poussée sont réglables horizontalement et verticalement et comportent une commande du volume d'air.



VENTILATEURS

Nous proposons une large gamme de ventilateurs pour les exigences les plus courantes pour différentes applications



SONDE DE PRESSION

Il mesure la sous-pression dans le système et envoie un signal au convertisseur de fréquence connecté qui adapte la vitesse du ventilateur en conséquence.



CONDUIT PULL

Les grilles d'aspiration sont réglables séparément pour une extraction optimale.



FILTRES MDB

Le filtre MultiDust@Bank est un système modulaire à cartouche qui peut être adapté à vos besoins d'aujourd'hui et de demain au fur et à mesure que votre entreprise se développe.



COMMANDES

Nos équipements de commande peuvent assurer le contrôle automatique de l'ensemble du système d'extraction, notamment en ajustant le débit d'air en fonction de l'utilisation pour vous permettre de réaliser des économies.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

SYSTÈME EFFICACE

Au fur et à mesure qu'il s'élève, le nuage de fumée de soudage se retrouve entre le conduit d'entrée et le conduit de sortie. L'air contaminé est ainsi dirigé quand il traverse le système. L'air filtré est ensuite rediffusé dans l'atelier par le conduit de sortie. L'extraction et le recyclage de l'air sale et de l'air propre constituent un processus continu.

1. EXTRACTION

Pour déplacer et extraire la couche de particules dans une direction donnée, un conduit d'extraction est spécialement développé en fonction de vos applications et de la configuration de votre unité de production. Le conduit d'extraction est fourni avec les grilles d'aspiration. Une bonne conception permet une extraction plus précise et plus efficace de la couche de particules générée par le travail des métaux.

2. FILTRATION

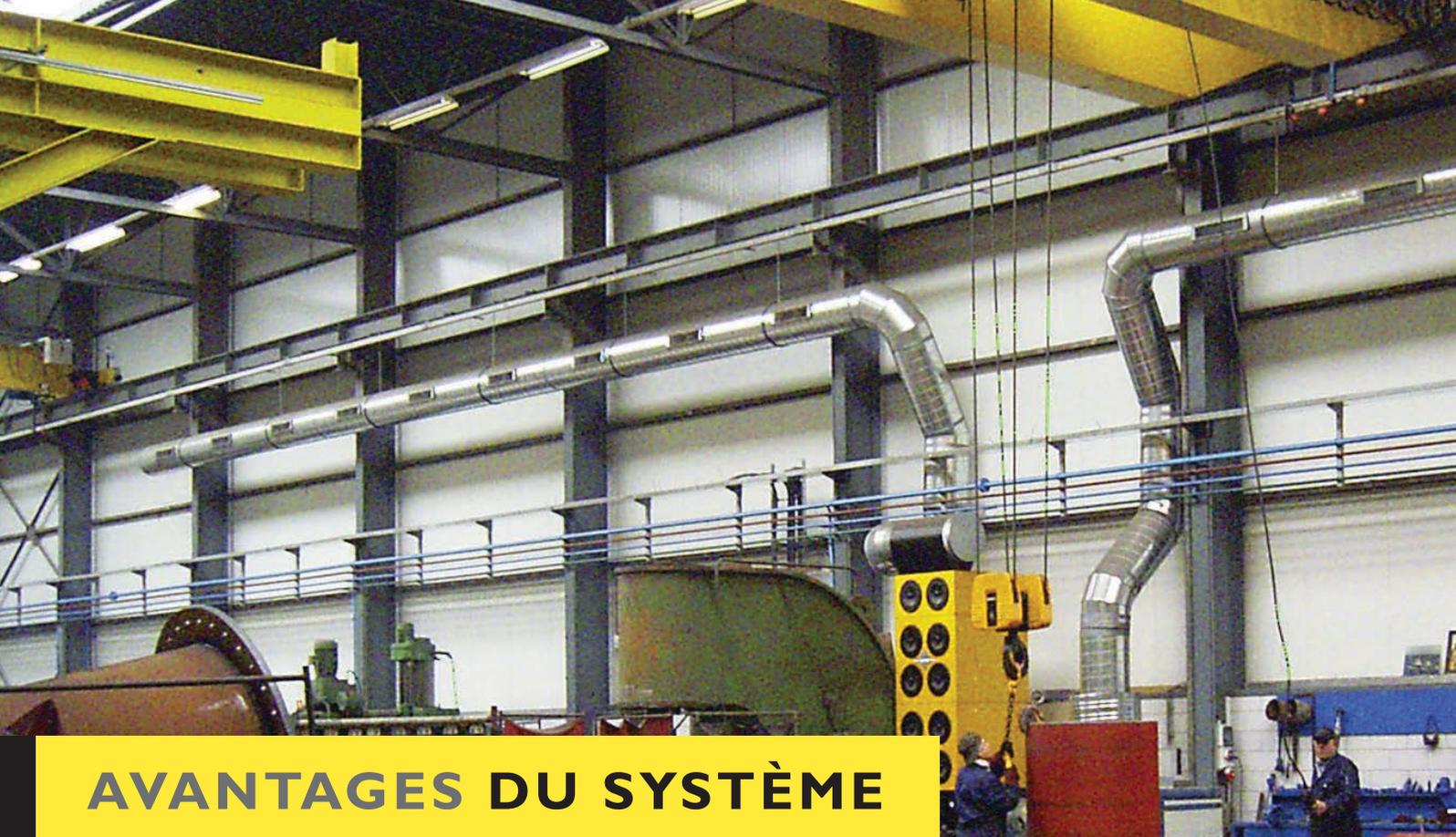
Le conduit d'extraction est raccordé à une unité de filtration auto-nettoyante. Au fur et à mesure qu'elles traversent le conduit d'extraction, les particules sont recueillies sur un filtre régulièrement nettoyé par un système de nettoyage pneumatique automatisé. Lorsque la pression sur le filtre atteint un certain niveau, le mécanisme interne de décolmatage commence à nettoyer le filtre et fait tomber les particules dans un conteneur situé au fond de l'unité de filtration. Le conteneur est facile à vider ; les impuretés qu'il contient doivent être éliminées conformément aux réglementations locales.

3. VENTILATEUR

Un processus continu d'extraction, de filtration et de recyclage est ainsi généré par un ventilateur spécialement dimensionné pour le système et placé en aval de l'unité de filtration.

4. RECYCLAGE

Une fois les particules filtrées, l'air propre peut être redistribué. Le recyclage de l'air est synonyme d'économies au niveau des coûts énergétiques, particulièrement dans des environnements contrôlés. L'air remis en circulation est également utilisé de manière contrôlée afin de pousser la couche de fumée vers le conduit d'extraction. Pour bien contrôler la direction de l'air recyclé, une tuyauterie avec grilles à débit réglé par le volume est développée spécialement en fonction de vos applications et de votre installation.



AVANTAGES DU SYSTÈME



FAIBLE NIVEAU SONORE

Des niveaux sonores faibles sont essentiels lorsque vous utilisez un système de recyclage fonctionnant en continu. Notre système Push/Pull est donc équipé d'un ventilateur monté dans un caisson qui absorbe et réduit donc le bruit. Afin de réduire le bruit de l'air au refoulement du ventilateur, le caisson comporte un raccord direct pour un silencieux.

NIVEAUX ACCEPTABLES

Le système Push/pull réduit les fumées environnantes à des niveaux acceptables.

FAIBLE COÛT D'EXPLOITATION

Pour garantir des coûts de fonctionnement aussi bas que possible, les commandes du système contrôlent aussi la vitesse du ventilateur afin de l'adapter aux performances requises par des conditions en constante évolution. Quand les filtres sont nettoyés, des systèmes non contrôlés risquent de souffler trop fort, réduisant ainsi la durée de vie des filtres et nuisant aux performances et à l'efficacité de l'extraction tout en augmentant la consommation d'énergie. Un système contrôlé garantit une excellente efficacité et des économies d'énergie allant jusqu'à 60 % à la mise en service. Au cours de la durée de vie du filtre, des économies d'énergie substantielles peuvent être réalisées et les filtres durent plus longtemps dans la mesure où ils sont protégés contre des débits d'air élevés.

RÉDUCTION DE LA POUSSIÈRE FINE

Les ateliers de travail des métaux réalisent inévitablement un certain nombre d'activités qui génèrent de grandes quantités de poussières fines pouvant affecter les performances des machines et de la main-d'œuvre. Un système Push/pull contribue à réduire la quantité de poussières fines sur votre travail.

PERFORMANCES CONTRÔLÉES

Pour réussir à extraire les fumées de soudage accumulées, il est important de les pousser vers le conduit d'extraction de façon contrôlée. Les commandes du système permettent un réglage exact de l'installation et la maintenance de ces paramètres au fil du temps.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Le recyclage de l'air filtré assure des économies substantielles car il n'est pas nécessaire d'utiliser de l'énergie pour le réchauffage.



SOLUTIONS ADAPTEES

SOLUTIONS POUR DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS DE POSTES DE TRAVAIL

L'installation d'un système Push/Pull dans votre unité de production ne crée pas seulement un environnement de travail plus propre et plus sûr mais garantit également d'appréciables réductions des coûts d'exploitation. Comme il s'agit d'un système modulaire, l'ensemble de l'installation n'a pas besoin d'être remplacé ; des zones de travail spécifiques peuvent être développées pour la nouvelle ventilation.

CONCEPTION DU SYSTÈME QUI CONVIENT À VOTRE INSTALLATION

Pour concevoir un système Push/Pull qui réponde exactement à vos besoins, une étude approfondie de la configuration de votre installation et de vos applications est nécessaire. Elle comprend des paramètres tels que : processus d'application/de fabrication, procédures de l'opérateur, ventilation existante et mouvements de l'air, volume global et construction générale de l'atelier et des obstacles.

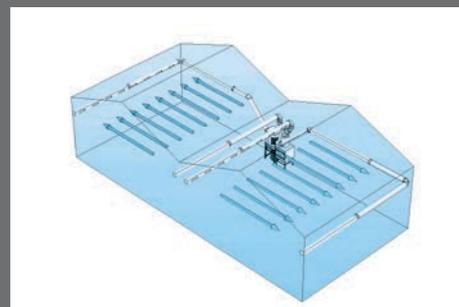
Plymovent propose une large gamme de produits de qualité destinés à protéger les opérateurs contre les contaminants de l'air. Pour savoir quel système correspond à vos besoins, contactez Plymovent ou visitez notre site www.plymovent.com.



Système Push/Pull en forme de U avec 1 filtre et 1 ventilateur



Système Push/Pull parallèle avec 2 filtres et 2 ventilateurs



Systèmes hybrides

ÉLIMINATION DES NUAGES DE FUMÉES

Avez-vous des problèmes dus à la formation de gros nuages de fumées au dessus des zones de travail des métaux ? Si oui, Plymovent, un des leaders mondiaux en matière d'extraction et de filtration des fumées et des poussières dispose d'une solution éprouvée pour éliminer les fumées stagnantes au dessus des postes de travail. Nos systèmes Push/Pull sont des systèmes éprouvés et efficaces déjà installés dans des unités de fabrication du monde entier. Les systèmes Push/Pull peuvent améliorer considérablement votre installation en vous offrant, à vous et vos employés, un environnement de travail plus propre, plus sain et plus sûr.

Les fumées de soudage et de découpage sont générées par des applications de travail du métal et de fabrication telles que le soudage, le découpage, etc. Les vapeurs peuvent former un nuage visible au-dessus du poste de travail et créer un environnement de travail malsain.

De nombreuses méthodes d'extraction ou de ventilation disponibles actuellement sur le marché ne tiennent pas suffisamment compte des fumées de soudage dites environnantes. Les solutions fournies par les systèmes Push/Pull de Plymovent sont conçues pour extraire et filtrer de manière efficace les particules pour un environnement de travail plus propre et plus sûr.

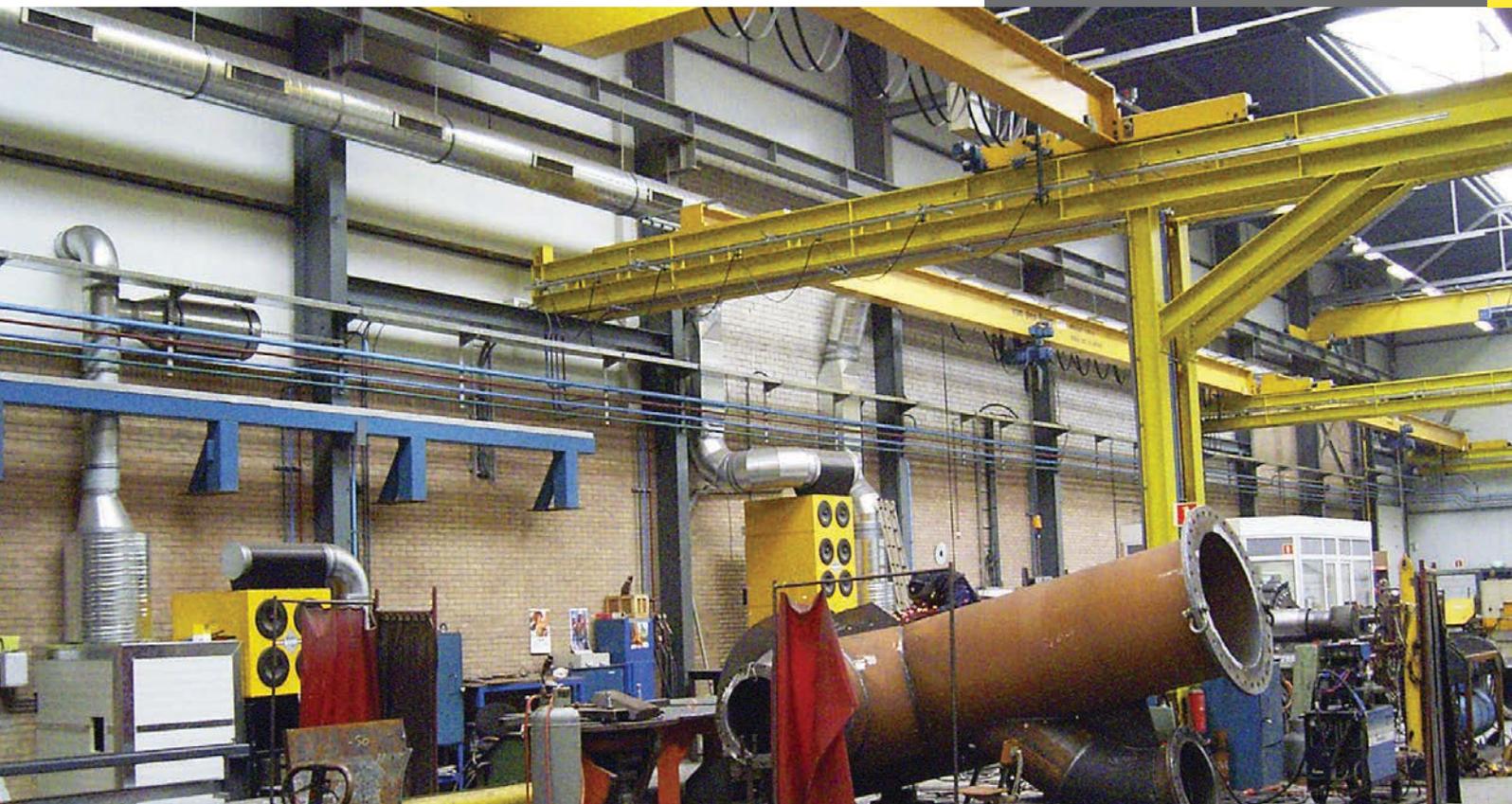
QUAND UTILISER LES SYSTÈMES PUSH/PULL

Les systèmes Push/Pull relèvent les défis des environnements de travail présentant les situations suivantes :

- L'extraction à la source risque de ne pas être efficace lors du traitement des grosses pièces.
- Les opérateurs travaillent dans des endroits où une extraction à la source est difficile.
- L'équipement de protection personnelle protège les opérateurs mais pas les autres personnes à proximité.

L'IMPORTANCE DE L'EXTRACTION DES FUMÉES

Les fumées de soudage, les poussières de meulage, les brouillards d'huile : l'industrie du métal produit toutes sortes de pollutions. Les soudeurs et les personnes se trouvant dans les zones de travail sont exposés à ces contaminants aériens. Il est vital de créer un environnement de travail sûr et sain en réduisant ces risques. Les mesures de protection en sont un aspect important. En réalité, elles sont si importantes que de rigoureuses normes internationales ont été édictées pour les réglementer. Les fumées de soudage, les petites particules et le métal en fusion doivent être efficacement traités au moyen de systèmes professionnels d'extraction et de filtration. Les employés bénéficient ainsi d'une meilleure atmosphère, ce qui leur permet de mieux travailler. Le résultat est une meilleure productivité et moins d'absentéisme pour cause de maladie.





PLYMOVENT®

clean air at work

Plymovent Inc.

4090B Sladeview Cres., Unit 1
Mississauga ON L5L 5Y5
Canada

T +1 905 564 4748
F +1 905 564 4609
E ip.info@plymovent.com

Votre distributeur agréé Plymovent :



SYSTÈME COMPLET

Un système Plymovent vous permet d'obtenir le contrôle entièrement automatique de nos produits de la manière la plus efficace. Vous économisez de l'argent et travaillez dans un environnement propre.

Plymovent prend soin de l'air que vous respirez. Nous livrons des produits, systèmes et services vous garantissant un air épuré, ce partout au monde.

Nous respectons l'environnement et vous proposons des produits de grande qualité. Grâce à un savoir-faire acquis au fil des ans et à un véritable engagement de répondre aux attentes de nos clients, nous pouvons vous proposer les solutions dont vous avez besoin.