



CHAMBRE À PEINTURE



BROCHURE GÉNÉRALE

2020-05-26



CHAMBRES À PEINTURE - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ISTpaint est spécialisé dans la conception sur-mesure, la fabrication, l'installation et l'entretien de chambres de peinture, salles de préparation et de systèmes de finition de toutes dimensions et configurations. Nos systèmes sont utilisés dans une variété d'industries où des finitions de qualité supérieure sont requises. Nos cabines de pulvérisation fournissent un environnement contrôlé idéal pour les procédés industriels de préparation de surface, d'applications de peinture et de finitions.

Nos chambres à peinture peuvent être conçues avec un système de filtration et d'évacuation permettant de fournir un air propre et exempt de poussières, vapeurs ou aérosols évitant de contaminer les surfaces fraîchement peintes. Selon le climat extérieur, nous pouvons également fournir une unité d'apport en air (AMU) qui permet de chauffer l'air acheminé à la chambre afin de fournir un environnement de travail confortable au peintre et d'accélérer le temps de séchage.

Tous nos systèmes de chambre à peinture et leurs composantes rencontrent ou excèdent les codes et exigences de conformité CSA, OSHA, NFPA, ANSI ainsi que la plupart des codes de bâtiments et codes d'incendie régionaux. Une certification de système est disponible sur demande.

| | |
|---|--|
|  | <i>Canadian Standards Association</i> |
|  | <i>Occupational Safety and Health Administration</i> |
|  | <i>National Fire Protection Association</i> |
|  | <i>American National Standards Institute</i> |

CARACTÉRISTIQUES DE BASE

- ✓ **Construction de qualité industrielle** : fabriquée avec des panneaux en acier galvanisé G90 de calibre 18
- ✓ **Assemblage facile** : l'intérieur de la chambre et les panneaux ne requièrent aucun boulon lors de l'assemblage et la structure est composée de support poinçonné de précision pour un assemblage facile avec écrous et vis
- ✓ **Portes de qualité supérieure** : la porte de chargement est assemblée sur le chantier avec des charnières entaillées afin de faciliter l'ajustement sur 2 axes pour les planchers inégaux. Les portes de personnel standard ont une dimension de 30" par 84" et sont munies d'une fenêtre d'observation de 14½" par 48".
- ✓ **Système d'éclairage à la fine pointe** : nos chambres sont dotées d'un système d'éclairage à DEL de qualité supérieure qui procure une illumination complète et une tonalité neutre. Nos systèmes d'éclairage sont certifiés CSA (Classe I Division 2).
- ✓ **Pare-peinture** : la chambre est livrée avec des filtres pare-peinture RP de haute efficacité avec un système de superposition conçu sur mesure afin d'augmenter la performance globale de la cabine. Les filtres sont testés en laboratoire et permettent de capturer jusqu'à 99% des particules en suspension.
- ✓ **Ventilateurs et moteurs efficaces** : ventilateurs avec tube axial et moteur de marque réputée.
- ✓ **Valve solénoïde pneumatique** reliée au ventilateur d'évacuation et à l'apport en air des équipements de pulvérisation.
- ✓ **Rencontrent les standards de qualité** : les chambres de peinture fabriquées par ISTpaint rencontrent ou excèdent la réglementation OSHA et NFPA en vigueur.

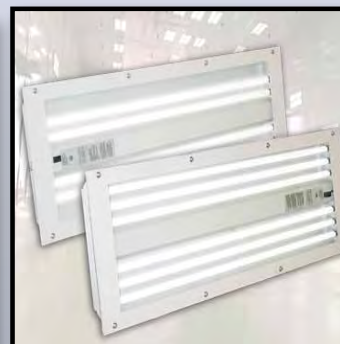
CARACTÉRISTIQUES COURANTES



Panneau de contrôle



Porte d'accès du personnel



Système d'éclairage à DEL



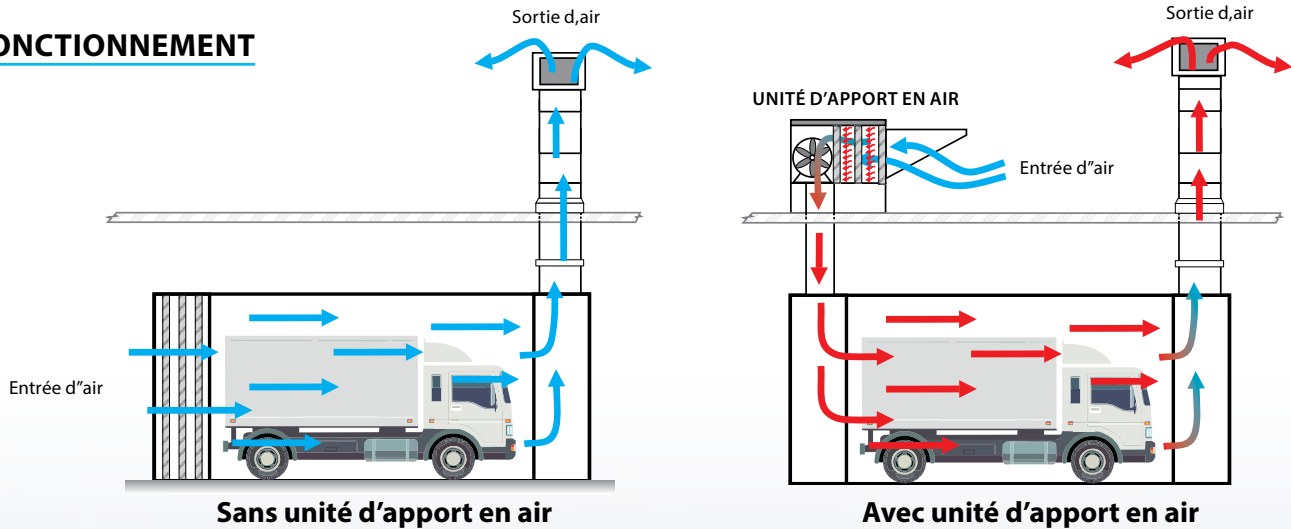
Assemblage et installation faciles



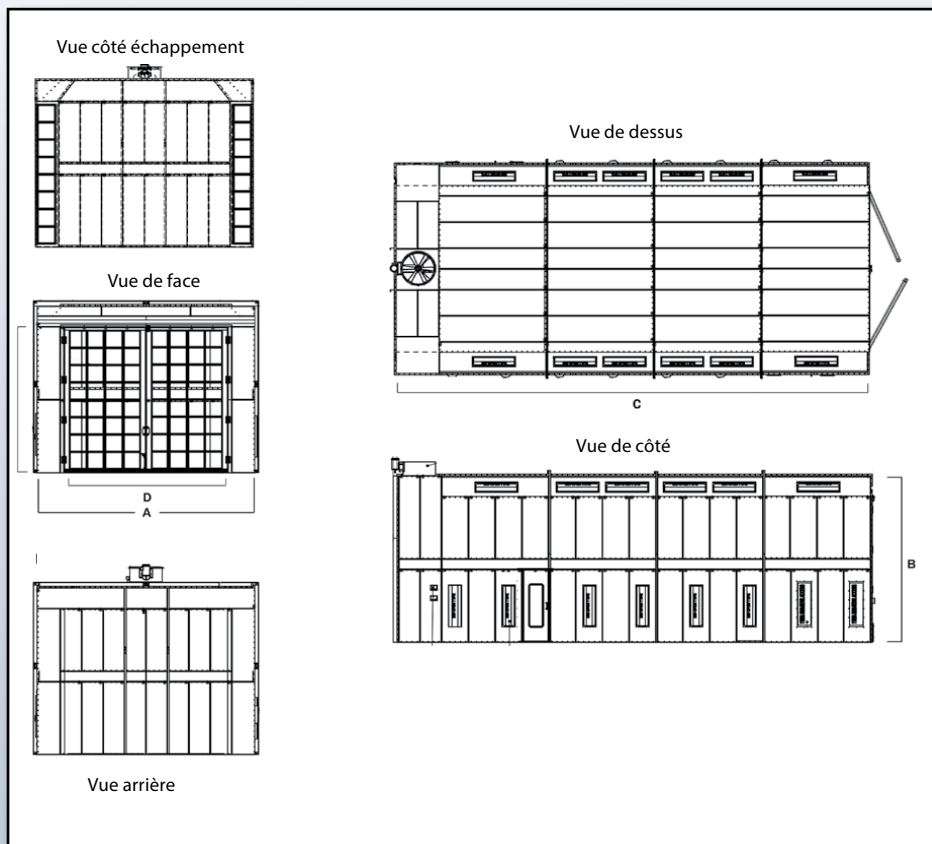
CHAMBRES DE PEINTURE À STATION OUVERTE

La station ouverte est une configuration très simple et constitue un choix économique qui s'applique bien aux applications de revêtement industriel sur de grands équipements roulants ainsi qu'aux procédés de fabrication de l'industrie forestière. Les stations ouvertes s'approvisionnent en air frais à partir de filtres installés à même la porte de chargement. L'air filtré circule ensuite jusqu'à l'extrémité opposée de la chambre pour être par la suite filtré à travers un système d'évacuation.

FONCTIONNEMENT



PLANS D'ENCOMBREMENT



Cabine standard



Cabine industrielle



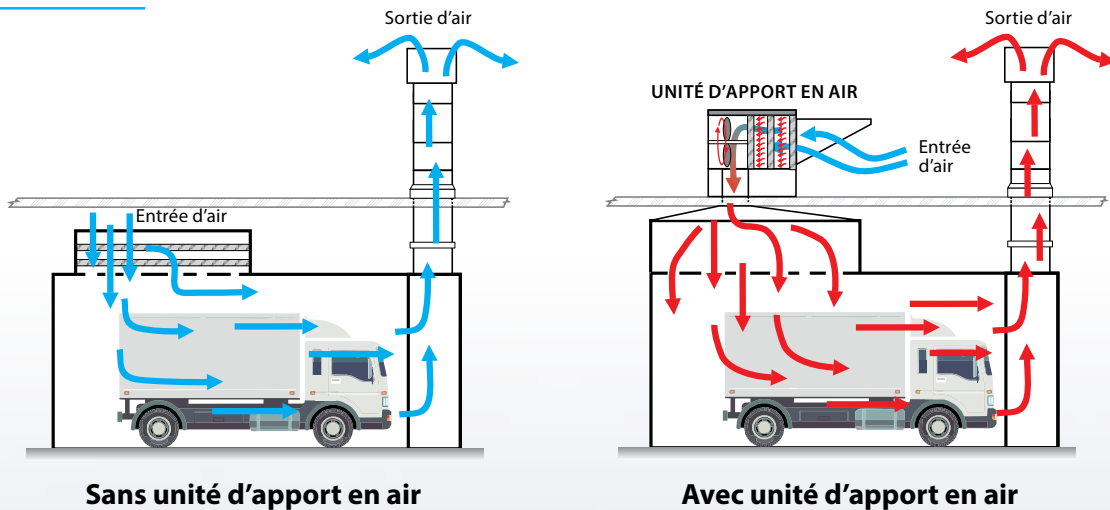
Intérieur cabine



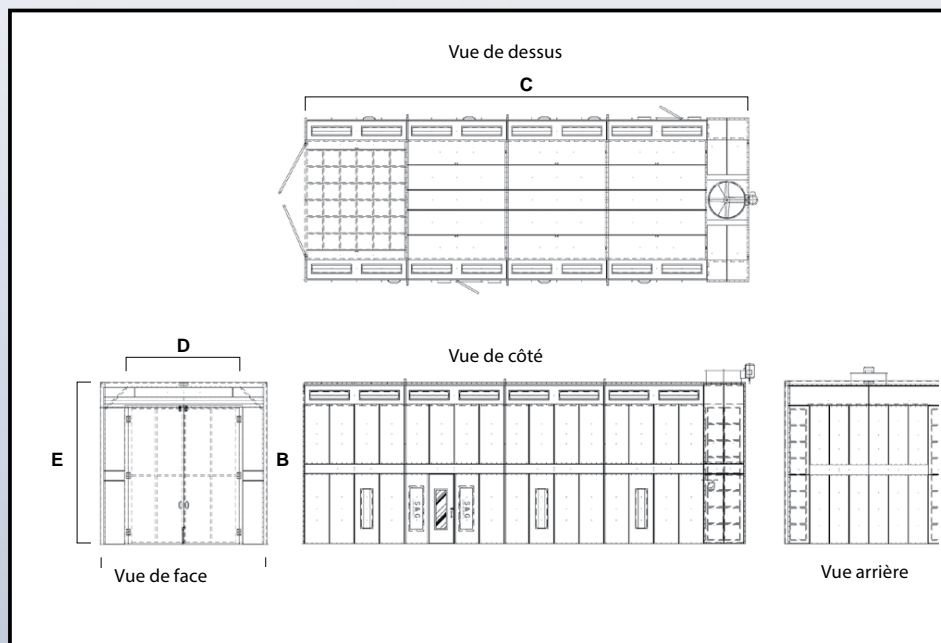
CHAMBRES DE PEINTURE À COURANT DESCENDANT MODIFIÉ

Les chambres à courant descendant modifié fournissent un environnement de travail sain et propre et permettent une pressurisation facile grâce à l'addition d'un plénum d'entrée d'air ou d'une unité d'apport en air localisé sur le toit de la chambre. Le design de la station à courant descendant puise son air à partir de la partie la plus propre de l'usine généralement située en hauteur à travers un filtre à phases multiples traversant le plafond de la chambre à peinture, tout près de la porte de chargement. L'air filtré circule ensuite de bord en bord de la chambre et est évacué par un système d'évacuation filtré situé à l'extrémité opposée de la chambre. Un plénum muni d'un préfiltre optionnel est disponible pour une filtration optimale de l'apport en air.

FONCTIONNEMENT



PLANS D'ENCOMBREMENT



Vue générale



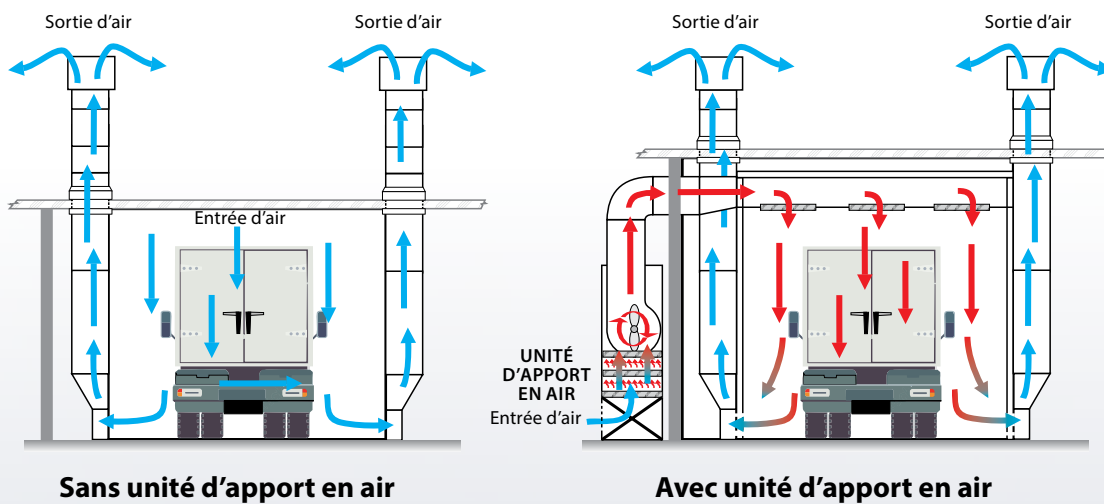
Vue intérieure



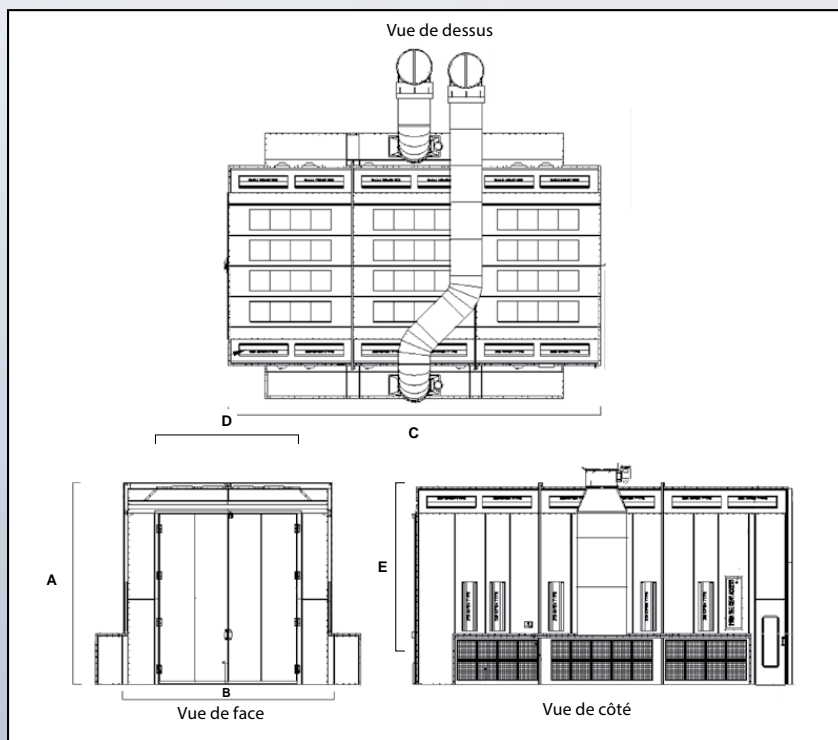
CHAMBRES DE PEINTURE À COURANT DESCENDANT LATÉRAL

Les chambres de peinture à courant descendant latéral constituent une solution économique idéale pour les ateliers qui sont dans l'incapacité d'excaver le plancher de l'usine. Cette configuration s'approvisionne au travers d'un filtre à phases multiples localisé sur le plafond de la chambre à peinture afin d'aspirer l'air plus propre situé au niveau supérieur de l'usine. L'air filtré est ensuite acheminé vers le bas de la chambre dans des trappes d'évacuation munies de filtres muraux situées de chaque côté au niveau du plancher de la chambre. Cette configuration permet d'éviter que la pièce soit exposée à des aérosols et des résidus de peinture séchés en suspension, et d'accélérer le temps de séchage requis et de fournir un environnement très propre. Les chambres avec courant descendant latéral peuvent être achetées avec un plénum pré filtré ou un plénum d'apport en air pressurisé. Des unités d'apport en air et des systèmes de séchage optionnels sont également disponibles afin d'atteindre les plus hauts standards de qualité.

FONCTIONNEMENT



PLANS D'ENCOMBREMENT



Vue extérieure



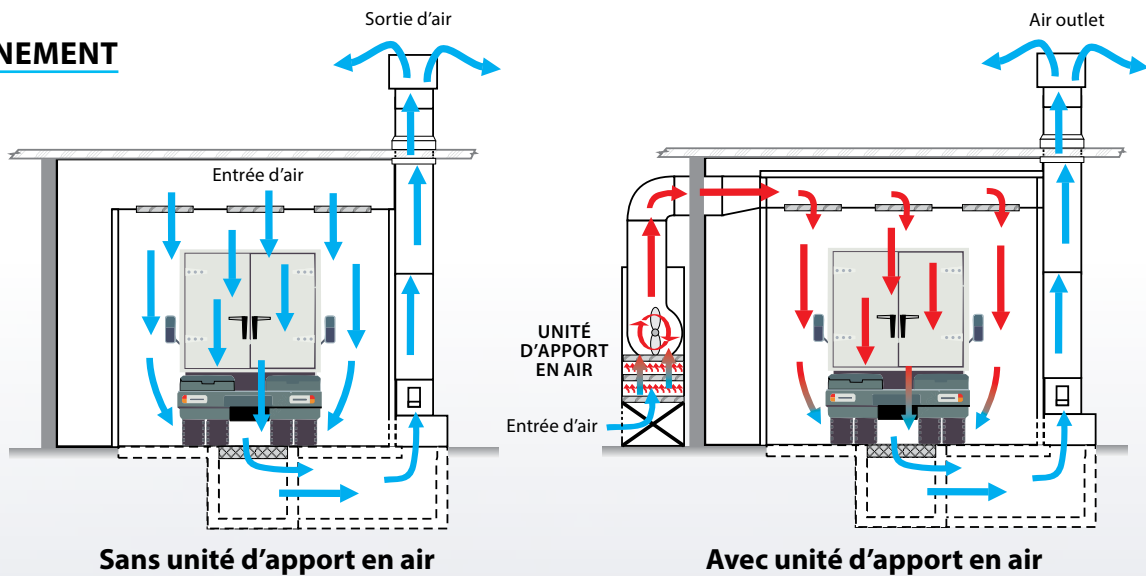
Vue intérieure



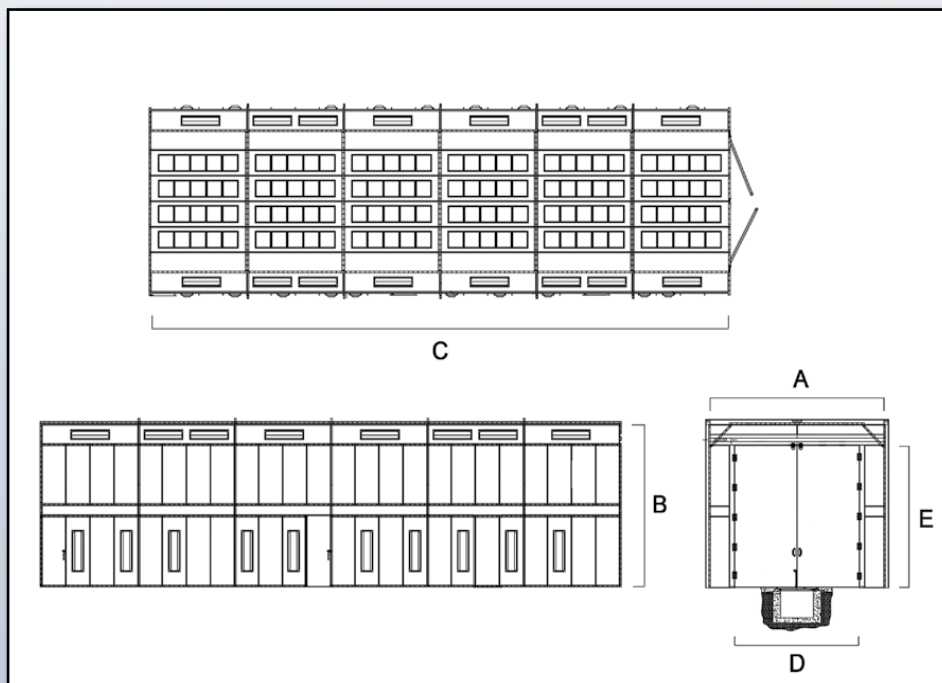
CHAMBRES DE PEINTURE À COURANT DESCENDANT

Les chambres de peinture à courant descendant fournissent une qualité d'air inégalée à la chambre. La configuration à courant descendant s'approvisionne en air propre à des aérosols et des résidus de peinture séchés en suspension. L'air filtré est ensuite aspiré vers le bas de la chambre dans des fosses d'échappement filtrées localisées dans le plancher. Les chambres à courant descendant peuvent être achetées avec un plénum préfiltré ou un plénum d'apport en air pressurisé. Des unités d'apport en air et des systèmes de séchage sont également disponibles en option afin d'atteindre vos standards de qualité. Une configuration avec faux plancher est disponible afin d'atteindre le même niveau de performance en évitant les travaux d'excavation.

FONCTIONNEMENT



PLANS D'ENCOMBREMENT



Installation dans fosse de béton



Installation sur plancher surélevé



UNITÉS D'APPORT EN AIR

Les unités d'apport en air (AMU) permettent d'approvisionner la chambre à peinture en air de qualité et à la température désirée selon le produit de revêtement du procédé. Cette unité est indispensable pour stabiliser la pression interne de la chambre en compensant pour l'air qui est évacué de la chambre. Un système de chauffage peut être ajouté à l'AMU afin de chauffer l'air, à la source, selon la température désirée afin de procurer plus de confort au peintre et d'obtenir un procédé de séchage et de durcissement de la peinture selon les exigences du manufacturier.

ISTpaint offre une variété de configurations d'unité d'apport en air conçue sur mesure et incorporant des technologies efficaces sur le plan énergétique. Notre design flexible permet de minimiser les coûts d'opération de la chambre à peinture tout en tenant compte de facteurs critiques pouvant affecter la qualité de l'air ou du procédé, tels que la taille de la chambre, le climat extérieur, les temps de cycle et la température requise pour sécher et durcir la peinture. Nos unités sont pré-réglées en usine en pression négative ou positive, mais peuvent également être ajustées sur le terrain pour répondre à vos exigences en matière de procédé.

1. Système de chauffe à combustion directe ou indirecte
2. Apport en air frais à 100%
3. Recirculation de l'air en mode cuisson
4. Mode de préparation
5. Recirculation en mode pulvérisation
6. Système de commande par impulsions



Unité à simple phase (volume constant et variable)

Les AMU à simple phase fournissent un renouvellement constant en air frais provenant de l'extérieur dans la chambre à peinture et utilisent un système de chauffe à combustion directe pour chauffer l'air à la source selon la température désirée. Nos systèmes sont efficaces à 99% grâce à leur design unique qui permet d'acheminer l'air chauffé directement dans le système d'approvisionnement en air de la chambre à peinture, avec très peu de pertes thermiques.

Unité à double phase – double contrôle de la température haut/bas

Doté de la même efficacité permettant d'acheminer plus de 99% de l'air chauffé au système d'approvisionnement en air de la chambre, le système à double phase permet à l'utilisateur de prédéfinir deux réglages de température indépendants et de commuter du mode à basse vitesse au mode à haute vitesse grâce à un interrupteur. Cette configuration est idéale pour les applications qui exigent deux vitesses ou deux températures différentes et constitue une alternative économique aux systèmes de recirculation de l'air intérieur.

Systèmes de recirculation de l'air intérieur

Contrairement aux unités à simple ou à double phase qui puisent principalement leur air à partir de l'extérieur du bâtiment, les systèmes de recirculation de l'air intérieur s'approvisionnent en grande partie en air préchauffé à l'intérieur du bâtiment (environ 80%) et utilisent une petite portion d'air frais provenant de l'extérieur (environ 20%). Cette configuration constitue une solution très efficace et économique sur le plan énergétique en réduisant de façon significative la combustion requise pour amener l'air à la température désirée. Des capteurs optionnels peuvent être installés afin de surveiller la chaleur, la pression et d'autres variables visant à fournir un système de chauffage industriel des plus efficaces sur le plan énergétique.

Dispositifs de contrôle optionnels

- Capteurs de différentiel de pression numériques avec signaux d'alarme lumineux lorsque les filtres sont bouchés
- Interrupteurs de pression de combustion haute/basse
- Capteur de température ambiante de l'air extérieur avec commande automatique du brûleur
- Ensemble de conduits de ventilation
- Ensemble de verrouillage du brûleur ou de la chambre à peinture
- Démarrage en douceur du moteurs
- Unités de pilotage à fréquence variable (VFD)



CHAMBRE DE SÉCHAGE

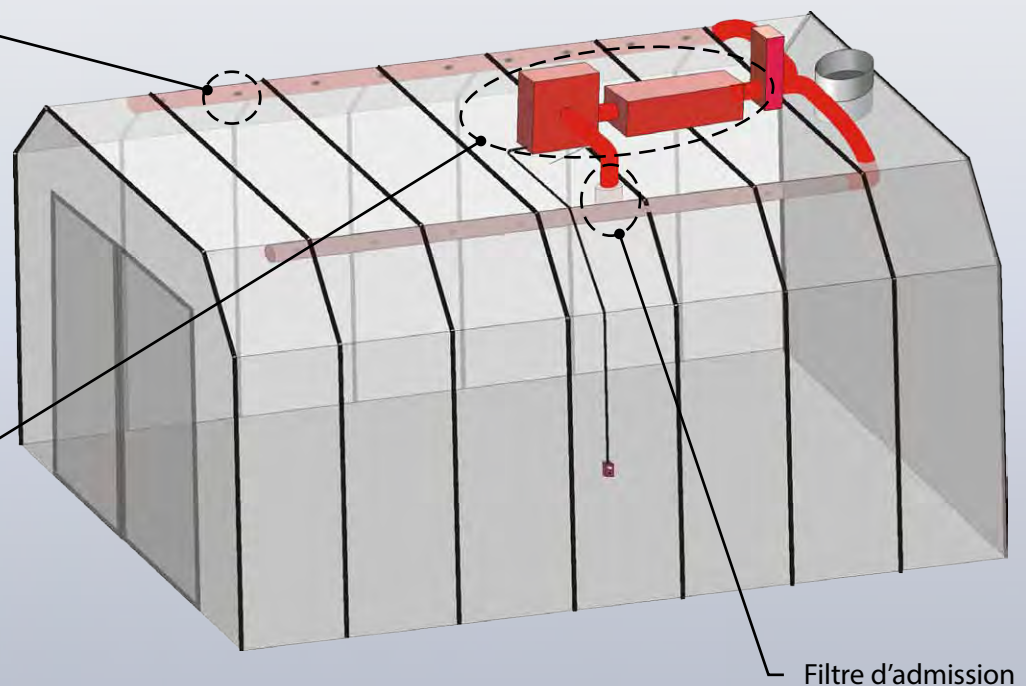
La chambre de séchage offre un environnement idéal pour la finition, le séchage et le durcissement des surfaces peintes. Cette pièce indépendante la chambre à peinture filtre l'air à la source, ce qui garantit que l'atmosphère de séchage sera exempte de poussières ou de résidus de peinture séchés. La chambre de séchage permet de réduire les coûts et d'améliorer la productivité globale du procédé de peinture, tout en permettant des opérations de pulvérisation sans interruption.

Les chambres de séchage sont fabriquées sur mesure, selon les spécifications du client. Elles peuvent être équipées de système de durcissement à infrarouge ou à convection selon les requis du procédé.



SYSTÈME DE SÉCHAGE POUR PEINTURE À BASE D'EAU

ISTpaint propose des solutions de séchage pour peinture à base d'eau sur mesure. Notre design unique s'adapte aux surfaces peintes complexes ou de très grande dimension, fournit une méthode de séchage performante et peut être installé sur des chambres à peinture de toute taille. Ce système s'approvisionne en air directement depuis la chambre au moyen d'un ventilateur qui aspire l'air au travers d'un filtre situé à l'entrée du conduit de ventilation. L'air est ensuite soufflé uniformément sur la surface peinte grâce à une série de buses montées horizontalement sur le panneau situé au gâble de la chambre. Le ventilateur est activé par un moteur de démarrage manuel offert en différentes tensions électriques. Le système standard est livré avec un moteur de 208V/230V à 3 phases, mais d'autres tensions et configurations de moteur à simple phase sont offertes en option.





SALLE DE MÉLANGE

La salle de mélange est généralement adjacente à la chambre à peinture et procure un environnement sécuritaire pour la préparation ainsi que pour l'entreposage de la peinture et autres agents chimiques. Les salles de mélange ISTpaint sont disponibles dans une variété de grandeurs, les panneaux sont pré poinçonnés pour une installation facile et sont conformes aux standards NFPA33.

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- ✓ Fini en acier galvanisé de calibre 18
- ✓ Ventilateur d'évacuation de 12" avec moteur 1/3 hp
- ✓ Porte d'accès du personnel avec fenêtre d'observation
- ✓ Les portes et les panneaux sont interchangeables pour plus de flexibilité lors de l'installation
- ✓ Les luminaires sont certifiés Classe I Div. II
- ✓ Systèmes d'éclairage à DEL
- ✓ Plusieurs grandeurs et configurations disponibles
- ✓ Rencontre les standards NFPA 33 (électrique, suppression des incendies, frein non inclus)
- ✓ Conforme au code OSHA 1910 (électricité, plomberie et extincteurs automatiques non inclus)



Vue extérieure



Inside view

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES

- ✓ Fini avec peinture en poudre blanche
- ✓ Portes additionnelles

ÉQUIPEMENTS AUXILIAIRES



Laveuses de pots
de peinture



Laveuses de pistolets
pulvérisateurs



Recycleurs de solvant



Broyeurs d'aérosols et
canettes de peinture



OPTIONS DISPONIBLES

ÉLÉVATEUR 3 AXES

L'élevateur 3 axes remplace les échelles pour le travail en hauteur et procure une sécurité et une productivité accrues.



MONORAIL

Facilite la manutention de pièces volumineuses et lourdes grâce à un passage monorail à travers un convoyeur.



OPTIONS DE LA CHAMBRE À PEINTURE



Finis de peinture
en poudre durable
blanche



Panneau de contrôle
listé UL/CSA avec ou
sans VFD



Portes roulantes



Portes pliantes à 2 ou 3
battants

ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ



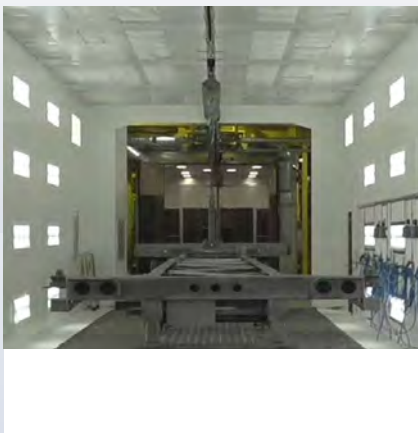
Contrôle de l'air



Masque alimenté
en air respirable

IST offre une gamme complète de protection respiratoire pour le peintre, lui procurant un air respirable pur en éliminant les contaminants dans l'air tel que les vapeurs d'huile, les gaz d'hydrogène, la rouille, les résidus de peinture séchée et autres contaminants particuliers contenus dans l'air.

Ce système est également doté d'un détecteur de monoxyde de carbone qui analyse en continu des échantillons d'air conformément aux normes OSHA.





À PROPOS DE L'ENTREPRISE

Qui sommes-nous

IST est un chef de file en matière de fabrication industrielle d'équipements standard et sur mesure pour l'industrie du traitement de surface et de recyclage des solvants.

Mission

IST se dédie à être un fournisseur innovant et fiable dans la conception, la fabrication et la distribution d'équipements de traitement de surface et de recyclage.

Marchés desservis

Les produits, les technologies et l'expertise de Canablast sont utilisés au sein d'un éventail varié d'applications manufacturières et industrielles, incluant mais ne se limitant pas à :

- Fabrication générale
- Équipement industriel
- Transformation de métal
- Aérospatial et aviation
- Industrie ferroviaire
- Industrie marine
- Automobile, camion et transports
- Pétrole
- Flexographie & Lithographie
- Impression et édition
- Finition de bois
- Puissance et énergie
- Pharmaceutique

