

*Manuel d'opération et d'entretien*

# **Velocity X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> et X<sub>4</sub>**

***Séries de dépoussiéreurs***

**Table des matières****Modèle: Velocity X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> et X<sub>4</sub>**

<b><u>1.0 INTRODUCTION</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>2.0 MESURES DE SÉCURITÉ</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>3.0 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT</u></b> .....	<b>3</b>
<b><u>4.0 COMPOSANTES DU SYSTÈME</u></b> .....	<b>3</b>
4.1 SPÉCIFICATIONS DE L'UNITÉ .....	4
<b><u>5.0 MODE D'EMPLOI DE L'UNITÉ</u></b> .....	<b>4</b>
5.1 INSPECTION DE L'UNITÉ .....	4
5.2 LISTE D'INSPECTION AVANT LA MISE EN MARCHÉ .....	5
<b><u>6.0 MISE EN MARCHÉ</u></b> .....	<b>5</b>
<b><u>7.0 PROCÉDURES POUR L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT</u></b> .....	<b>5</b>
7.1 ENTRETIEN GÉNÉRAL DU FILTRE .....	5
7.2 REMPLACEMENT DU FILTRE .....	6
7.3 ENTRETIEN DU VENTILATEUR .....	6
7.4 INSPECTION GÉNÉRALE ANNUELLE .....	6
7.5 LE NETTOYAGE DU FILTRE HAUTE CAPACITÉ.....	6
<b><u>8.0 FONCTIONNEMENT</u></b> .....	<b>6</b>
8.1 COMMANDES.....	6
8.2 POSITIONNEMENT DE L'UNITÉ.....	7
8.3 GUIDE DE RÉFÉRENCE .....	7
<b><u>9.0 GARANTIE</u></b> .....	<b>7</b>
<b><u>10.0 PIÈCES DE RECHANGE</u></b> .....	<b>8</b>
10.1 PIÈCES DE RECHANGE, VELOCITY-4 .....	8
10.1 PIÈCES DE RECHANGE, VELOCITY-2 .....	8

## **1.0 INTRODUCTION**

Vous êtes maintenant le propriétaire d'une unité **Velocity**, qui représente la fine pointe de la technologie pour la purification de l'air intérieur. Vous pouvez vous attendre à une amélioration importante dans la qualité de l'air de votre pièce lorsque l'unité **Velocity** débute le processus de capter et de retenir 99% des particules microscopiques ainsi que la fumée nocive de la cigarette, la poussière et le pollen de l'air.

## **2.0 MESURES DE SÉCURITÉ**

- Lire attentivement tous les modes d'emplois contenus dans ce manuel avant de mettre l'unité en marche.
- Sauvegarder ce manuel puisqu'il contient des renseignements pertinents au bon fonctionnement et à l'entretien de l'unité.
- S'assurer que tous les verrous soient serrés pour garantir que l'unité opère en toute sécurité.
- Se familiariser avec le remplacement, l'installation et l'entretien des filtres.
- Le filtre doit être en place lorsque cet appareil est en opération.
- Utiliser que les circuits électriques neutres à la terre; ne pas utiliser les prises de courant à deux fils pour empêcher d'affecter la prise à trois branches au bout du cordon.
- Lors de l'entretien du moteur, éviter de toucher l'extérieur du moteur immédiatement après qu'il soit désactivé puisque ce dernier peut être suffisamment chaud pour causer des brûlures. Avec les moteurs modernes, cette condition est considérée comme étant normale car ces derniers opèrent à un chargement et voltage nominal, étant bâtis pour fonctionner à des températures plus élevées.
- **Ne pas substituer le filtre fourni pour un autre car ceci modifiera les caractéristiques de conception.**
- **NE PAS ENTREtenir LE MOTEUR OU LE PANNEAU DE CONTRÔLE SANS QUE L'UNITÉ SOIT DÉBRANCHÉE DE LA PRISE DE COURANT (SA SOURCE D'ÉLECTRICITÉ) !**

## **3.0 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

L'unité **Velocity** est dotée d'un fonctionnement à trois volets;

- a) capte les particules de poussière et de saleté à l'origine;
- b) le filtre à haute capacité élimine les particules microscopiques;
- c) la section du ventilateur à haute résistance a la capacité de contrôler la pression statique à travers le boyau et le filtre;

Cette unité comprend un cordon de rallonge de six pieds.

## **4.0 COMPOSANTES DU SYSTÈME**

**MEUBLE:** Unité esthétique ayant un fini balayé conçu pour s'engencer à tout décor. Le système **VELOCITY** est monté sur des amortisseurs acoustiques de caoutchouc dur pour atténuer le bruit.

**FILTRE:** Spécialement sélectionné, le filtre à haute capacité, permet une durée de vie plus longue d'aucun autre filtre sur le marché;

**ASSEMBLAGE DU VENTILATEUR:** Le ventilateur est équilibré en usine et essayé afin d'assurer un fonctionnement silencieux et sans vibrations. Le ventilateur incorporé dans l'unité **VELOCITY** est doté d'un système de montage du moteur favorisant la réduction de vibrations.

**PANNEAU DE CONTRÔLE:** Un panneau de contrôle encastré est conçu pour une surveillance facile. Doté d'un interrupteur mèche/arrêt, un indicateur de pression visuel (optionnel, pour détecter visuellement si le filtre doit être secoué), ainsi qu'un fil pré-câblé et une fusible à 120 volts.

**PRISE:** Cordon de rallonge neutre à la terre de six pieds pour un déplacement facile.

## 4.1 SPÉCIFICATIONS DE L'UNITÉ

<b>Modèle</b>	<b>VELOCITY-X<sub>4</sub></b>
Débit d'air nominal:	400 PCM
Vitesse approx. de sortie	2900 PPM (nominal)
Filtre haute capacité:	#F029, (1) seulement
Dimensions: Hauteur:	22 ¾"
Largeur:	18"(ajouter 2" pour cordon électrique pliable si requis)
Longueur:	28"
Voltage:	120/1/60
Consommation maximale d'électricité:	740 watts
Courant maximum:	6.2 ampères
Poids approximatif:	120 lbs.

<b>Modèle</b>	<b>VELOCITY- X<sub>2</sub></b>
Débit d'air nominal:	200 PCM
Vitesse approx.de sortie:	2900 PPM (nominal)
Filtre haute capacité:	#F030, (1) seulement
Dimensions: Hauteur:	15 ¼"
Largeur:	14"(ajouter 2" pour cordon électrique pliable si requis)
Longueur:	26"
Voltage:	120/1/60
Consommation maximale d'électricité:	690 watts
Courant maximum:	5.8 ampères
Poids approximatif:	73 lbs.

## 5.0 MODES D'EMPLOIS DE L'UNITÉ

### 5.1 INSPECTION DE L'UNITÉ

Sur réception, inspecter l'unité pour toute trace d'endommagement. En cas de dommage, aviser la compagnie de transport immédiatement.

**Si vous pensez qu'il puisse y avoir des dommages dissimulés à l'intérieur de la boîte, veuillez l'indiquer sur les documents d'expédition de la compagnie de transport.**

L'unité **VELOCITY X<sub>4</sub>** vous sera livrée comme suit:

Une seule boîte avec toutes les composantes requises soit sur l'unité ou à l'intérieur de celle-ci:

- (1) boyau de 25 pieds en longueur ayant un diamètre de 2,5" à l'intérieur de la partie filtrante;
- (3) couvercles de 2.5" de diamètre, pour recouvrir les trois entrées qui ne sont pas utilisées;
- (4) pinces de fixation pour boyau, pour raccorder à 4 tuyaux pouvant être utilisés avec l'unité;
- (1) plateau pour capter les particules dans la partie filtrante;

L'unité **VELOCITY-X<sub>2</sub>** vous sera livrée comme suit:

Une seule boîte avec toutes les composantes requises soit sur l'unité ou à l'intérieur de celle-ci:

- (1) boyau de 12 ½ pieds en longueur, ayant un diamètre de 2.5" à l'intérieur de la partie filtrante;
- (1) couvercle de 2.5" de diamètre pour recouvrir l'entrée qui n'est pas utilisée;
- (2) pinces de fixation pour boyau, pour raccorder à 2 boyaux pouvant être utilisés avec l'unité;
- (1) plateau pour capter les particules dans la partie filtrante;

### 5.2 LISTE D'INSPECTION AVANT LA MISE EN MARCHÉ

**VELOCITY**-----*Ingénieurs de la pureté de l'air*

- a) Vérifier si toutes les composantes internes sont présentes et supportées adéquatement;
- b) Vérifier à ce que les étiquettes et les numéros de série soient présents pour une identification future;
- c) Vérifier à ce que la prise de courant soit compatible à l'équipement (120-volt/1 phase/60hz). S'assurer aussi que l'unité soit branchée à une prise de courant mise à la terre;
- d) S'assurer que les rondelles isolantes de caoutchouc soient bien serrées et sécurisées avant de déposer l'unité sur le plancher.

## **6.0 MISE EN MARCHÉ**

- a) Placer l'unité sur une surface à plat, s'assurer que le filtre soit bien installé (s'assurer que les écrous à oreilles serrent solidement le filtre à haute capacité à la tige);
- b) S'assurer que la grille de débit d'air n'est pas obstruée par un bureau ou un mur lors de la mise en marche et/ou le fonctionnement (ceci diminuerait la capacité d'aspiration d'air);
- c) Insérer la partie mâle du cordon dans une prise de courant. L'unité doit être branchée à un circuit indépendant;
- d) Mettre l'interrupteur en position "Haut Débit " pour s'assurer que le système est en opération;
- e) Si l'indicateur de pression à été procuré, il devrait indiquer entre 1 et 3.5 (selon le nombre de boyaux utilisés) avec un filtre propre en place;

**ATTENTION: NE PAS ACTIONNER L'UNITÉ SANS QUE TOUS LES FILTRES SOIENT EN PLACE  
CAR CECI POURRAIT BRÛLER LE MOTEUR.**

## **7.0 PROCÉDURES POUR L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT**

Un entretien adéquat est essentiel au prolongement de la vie du système de filtration. Les renseignements présentés ci-dessous indiquent les procédures d'entretien de base afin d'assurer que l'unité **VELOCITY** procure un fonctionnement sans soucis pour des années à venir. L'unité **VELOCITY** est conçue pour permettre un accès rapide aux filtres haute capacité, l'assemblage du ventilateur/moteur et du panneau de contrôle.

### **7.1 ENTRETIEN GÉNÉRAL DU FILTRE**

Il est très difficile de déterminer à l'avance un horaire d'entretien spécifique puisque le taux de chargement de poussière et de la consommation du filtre chimique variera d'une application à une autre. Une inspection périodique du filtre (et de l'indicateur de pression si cette option est choisie) lors des premiers mois d'opération devrait favoriser l'établissement d'un horaire de remplacement approprié. De plus si vous remarquez une diminution dans l'aspiration de l'air, le filtre pourrait être obstrué;

Pour entretenir le filtre:

- a) Ouvrir la porte du filtre (sur le côté de l'aspiration) en tournant les écrous à oreilles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre;
- b) Enlever la poussière qui pourrait se trouver sur le filetage de la tige du filtre avant de dévisser les écrous à oreilles;
- c) Dévisser les écrous à oreilles d'approximativement ½";
- d) Glisser soigneusement le filtre à haute capacité de ½" le long de la tige;
- e) Faire une rotation du filtre dans le sens des aiguilles ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de façon à ce que l'excédent de poussière à l'intérieur des plis du filtre tombe dans la cuvette servant à capter les particules;
- f) De plus, les filtres peuvent être retirés et nettoyés à l'extérieur de l'unité tout en frappant ceux-ci doucement avec la main;
- g) Si un nettoyage plus en profondeur est requis, voir les instructions de nettoyage pour les filtres à haute capacité dans la section 7.5;
- h) Vérifier à ce que le joint du côté de l'ouverture du filtre soit installé correctement lorsque le filtre est inséré dans l'unité.

## 7.2 REMPLACEMENT DU FILTRE

Le filtre pourrait nécessiter un remplacement si:

- a) Après avoir secoué, tourné, nettoyé et en ayant effectué l'entretien normal du filtre vous réalisez que l'unité perd sa capacité d'aspiration;
- b) Vous remarquez qu'il y a de la poussière provenant de la grille de sortie du ventilateur (le filtre a peut-être été percé lors de l'entretien);

## 7.3 ENTRETIEN DU VENTILATEUR

**ATTENTION: Désactiver l'unité et débrancher le cordon électrique du mur avant d'entretenir le ventilateur.**

Le moteur est doté d'un roulement à billes blindés doubles de type moteur ainsi qu'un lubrifiant spécial permettant longue vie et opération silencieuse. Aucun entretien additionnel du moteur est requis.

## 7.4 INSPECTION GÉNÉRALE ANNUELLE

- a) L'étanchéité de l'unité **VELOCITY** est essentielle. À tous les 12 mois, vérifier si toutes les garnitures sont en bonne condition. Si les garnitures autour de la porte adhèrent légèrement à l'unité lorsque vous ouvrez la porte, lubrifier la surface avec une graisse transparente ou de la paraffine;
- b) Si l'unité est relocalisée à l'occasion, s'assurer que les rondelles isolantes soient bien serrées;
- c) La qualité acoustique de l'unité **VELOCITY** est importante. **Débrancher le cordon électrique de l'unité du mur** et ouvrir la porte de la partie du ventilateur. Vérifier si l'isolant acoustique est bien fixé aux murs de l'unité. Si vous remarquez un problème, communiquez avec votre distributeur autorisé pour les pièces de rechange et remplacez immédiatement.

## 7.5 LE NETTOYAGE DU FILTRE HAUTE CAPACITÉ

La présence d'un taux élevé d'humidité peut causer la formation de matériel sur la surface du filtre et entre les plis nécessitant un nettoyage externe.

Enlever autant de matériel que possible avec un brossage à sec. Procédez délicatement pour ne pas endommager le filtre à haute capacité.

Si la surface du filtre est bouchée ainsi qu'entre les plis, un arrosage de la surface, ou bien l'emploi d'un pulvérisateur à basse pression (du type lave-auto) serait adéquat.

Pour le nettoyage de fines particules qui peuvent être noyées dans la profondeur du média lui-même, tremper la cartouche durant 30 minutes dans une solution de détergent non-ionisé et dans de l'eau à 130°F. Après le trempage, rinser en arrosant avec un boyau ou un pulvérisateur à basse pression tel que cité ci-dessus, pour enlever toute trace de détergent.

**Les filtres à haute capacité doivent être complètement secs après le lavage avant d'être réutilisés.**

## 8.0 FONCTIONNEMENT

L'air est aspiré dans l'unité par les boyaux de haute capacité fournis avec l'unité. L'air franchit par la suite le filtre à haute capacité. Les particules sont plus grosses sont déviées vers le bas pour se retrouver dans la cuvette de captation. Propulsé par un assemblage moteur/ventilateur, l'air propre est ensuite évacuée par la grille de débit dans l'espace contrôlée.

## 8.1 COMMANDES

Pour votre convenance, l'unité **VELOCITY** est dotée d'un indicateur de pression en retrait à l'intérieur du panneau de contrôle pour permettre une indication visuelle de la pression du filtre.

**S'IL SAGIT D'UNE PRESSION DU FILTRE ÉLEVÉE (4.5-5"wc), MAINTENIR LE FILTRE TEL QUE DÉCRIT DANS LA SECTION 7 DU MANUEL OU CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR AUTORISÉ IMMÉDIATEMENT POUR REMPLACER VOS FILTRES.**

## 8.2 POSITIONNEMENT DE L'UNITÉ

La conception de ce système mise sur son aspect portatif. L'unité peut-être installée à tout endroit dans la pièce pour une polyvalence maximale.

Pour optimiser la performance de votre unité **VELOCITY**:

- 1) Installer l'unité, le plus près possible de la source d'entrée. Plus le boyau est long plus votre capacité d'aspiration sera basse;
- 2) Il est préférable d'installer un boyau rigide (de plastique) pour aspirer l'air, si possible. Ceci augmentera la capacité d'aspiration de l'air. Vous pouvez utiliser le boyau flexible pour les derniers raccordements allant à l'unité. Un boyau rigide ou un tuyau lisse offre beaucoup moins de résistance (une perte de pression) qu'un boyau flexible, donc une aspiration supérieure;
- 3) Minimiser le nombre de coudes dans la longueur du boyau (soit le boyau rigide et flexible). Un boyau droit offre moins de pertes de pression que les boyaux longs ou ceux ayant des courbes courtes.
- 4) L'aspiration varie de poste à poste, le système doit être équilibré (effectuer l'ajustement du régulateur de tirage ou du volet à chaque poste);
- 5) Répartir les longueurs de boyau. S'il y a plus d'un poste à l'endroit principal, placer un boyau allant à un point commun (aussi loin que possible), et sectionner les à partir de ce point;
- 6) Ne faites pas de raccordement de 90 degrés. Si deux boyaux se rejoignent à un boyau commun, joindre dans un angle de 45-degrés vers l'unité.

## 8.3 GUIDE DE RÉFÉRENCE

Symptômes	Cause probable	Solution suggérée
L'unité ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Alimentation d'électricité insuffisante</li> <li>o Fusible brûlée</li> <li>o L'unité non branchée dans une prise de courant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Vérifier la boîte à fusible</li> <li>o Remplacer la fusible</li> <li>o Brancher l'unité</li> </ul>
Bruit excessif	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Roue de ventilateur contactant le ventilateur, le boîtier ou le cône</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Réaligner/remplacer la roue</li> </ul>
Débit d'air insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Obstruction au système</li> <li>o Filtre bouché</li> <li>o Évacuation d'air de l'unité trop rapproché au mur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Enlever l'obstruction</li> <li>o Remplacer les filtres</li> <li>o Déplacer l'unité</li> </ul>
Débit d'air excessif	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Filtre pas en place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Installer le filtre</li> </ul>
Aspiration varie de poste en poste	<ul style="list-style-type: none"> <li>o les longueurs de boyaux entre les postes varient d'une façon significative;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ajuster le régulateur de tirage ou volet à chaque poste pour équilibrer l'aspiration</li> </ul>

## 9.0 GARANTIE

**VELOCITY**-----*Ingénieurs de la pureté de l'air*

Les Technologies de l'air QUATRO garantissent que leur équipement sera sans défaut en ce qui concerne le matériel et la fabrication des unités sous des conditions d'opération et d'entretien normales, et ce, pour une période d'un an à partir de la date d'expédition. En cas de défectuosité, QUATRO s'engage à remplacer toute pièce faisant preuve de défaillance. Ceci remplace toute autre garantie écrite ou sous-entendue y compris les garanties reliées à la marchandise. QUATRO ne s'engage en aucune partie à toute garantie reliée à la marchandise pour tout usage particulier et ne sera responsable pour aucune perte ou endommagement. Aucune personne ou compagnie est autorisée d'assumer de la part de QUATRO toute autre responsabilité en ce qui concerne la vente de ces produits. L'équipement, les pièces et les matériaux produits par des fabricants autres que QUATRO étant incorporés dans l'équipement de celui-ci sont garantis par QUATRO. Par contre, cette garantie reflète seulement la responsabilité originale du fabricant envers les Technologies de l'air QUATRO Inc.

Conditions et restrictions:

**Cette garantie ne couvre pas** les abus, les mauvais usages, la négligence en ce qui concerne la maintenance, un montage erroné, du vandalisme, un désastre naturel, des modifications d'équipement ou d'installation d'une pièce non recommandée par les Technologies de l'Air QUATRO Inc. ainsi que le fonctionnement de l'équipement à des voltages autres que ceux spécifiés par les Technologies de l'Air QUATRO Inc.

## **10.0 PIÈCES DE RECHANGE, DESSINS ET SCHÉMAS**

### **10.1 PIÈCES DE RECHANGE, VELOCITY-4**

<u>Qté</u>	<u>Description</u>	<u>Pièce</u>	<u>Qté</u>	<u>Description</u>	<u>Pièce</u>
1	Panneau de contrôle, sans jauge	H099-A	3	Bouchons pour boyaux de plastique	H113
1	Panneau de contrôle avec jauge	H098-A	1	Ventilateur, montage de moteur	A0DC-4
1	Indicateur de pression	E065	4	2.5" Pincés de fixation pour boyaux	H117
1	Bouton à bascule	E011	2	Écrous à oreilles pour porte de filtre	H109
1	Fusible	E064	2	Vis pour porte de ventilateur	H040
1	1/16" Cylindre de joint(40')	H007	1	1/8" Cylindre de joint(40')	H006
4	Rondelles de caoutchouc	H112	20	Pincés isolantes de plastique	H008
1	Filtre haute capacité	F029	20	Socle isolant en métal	H009
1	Trousse d'isolation	H106	1	Tige de fixation pour filtre	HROD-4 1
	Écrou à oreilles pour filtre	H111	1		
1	25' Boyau à haute capacité	H105-25	1	12.5' Boyau à haute capacité	H105-12

### **10.2 PIÈCES DE RECHANGE, VELOCITY-2**

<u>Qté</u>	<u>Description</u>	<u>Pièce</u>	<u>Qté</u>	<u>Description</u>	<u>Pièce</u>
1	Panneau de contrôle, sans jauge	H099-A	1	Bouchon pour boyaux de plastique	H113
1	Panneau de contrôle, avec jauge	H098-A	1	Ventilateur/ montage de moteur	A0DC-2
1	Indicateur de pression	E065	2	2.5" Pincés de fixation	H117
1	Bouton à bascule	E011	2	Écrous à oreilles pour porte de filtre	H109
1	Fusible	E064	2	Vis pour porte de ventilateur	H040
1	1/16" Cylindre de joint(40')	H007	1	1/8" Cylindre de joint(40')	H006
4	Rondelles de caoutchouc	H112	20	Pincés isolantes en plastique	H008
1	Filtre haute capacité	F030	20	Socle isolant en métal	H009
1	Trousse d'isolation	H110	1	Tige de fixation pour filtre	HROD-2
1	Écrou à oreilles pour filtre	H111			
1	25' Boyau à haute capacité	H105-25	1	12.5' Boyau à haute capacité	H105-12