



## MANUEL D'INSTRUCTION POUR Noveo*AIR*



## SYSTÈME D'ÉVACUATION D'AIR A VITESSE VARIABLE POUR CABINE DE PULVÉRISATION

MANUEL D'INSTALLATION

## INDEX

<b>GÉNÉRAL</b> .....	<b>4</b>
Objectifs du système.....	4
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>5</b>
Système de base:.....	6
Options du Système.....	6
Centris (CT 01 ; Microcontrôleur) .....	7
<b>FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>8</b>
Schéma de fonctionnement .....	8
<b>FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>9</b>
Description des composants.....	9
<b>Avertissements</b> .....	<b>11</b>
Mises-en-garde .....	11
Qualification des ouvriers.....	11
Mise en garde.....	12
<b>1.0 DÉMARRAGE</b> .....	<b>21</b>
1.1 Premier démarrage .....	21
1.2 Liste de vérification .....	22
1.3 Information générale du clavier .....	23
1.4 Démarrage Initial .....	25
1.5 Configuration (utilisant le clavier et l'afficheur) .....	26
<b>2.0 OPÉRATION</b> .....	<b>40</b>
2.1 Opération Simplifiée.....	40
2.2 Séquence d'opération prolongée .....	40
<b>3.0 DÉPANNAGE</b> .....	<b>47</b>
3.1 Questions et réponses.....	47
<b>4.0 ENTRETIEN</b> .....	<b>50</b>
4.1 Cédule recommandée.....	50
4.2 Service.....	51
<b>5.0 GARANTIE</b> .....	<b>52</b>
5.1 Garantie limitée.....	52
5.2 Limite des responsabilités .....	52

## AVANT DE COMMENCER

Noveo Technologies vous remercie d'avoir fait l'acquisition de notre produit NoveoAIR !

***Afin de vous assurer que votre installation est conforme aux requis de Noveo et fonctionne de manière optimale, nous vous recommandons de lire attentivement ce document.***

Ce document contient l'information pour l'installation, l'utilisation et l'entretien du produit NoveoAIR.

## GÉNÉRAL

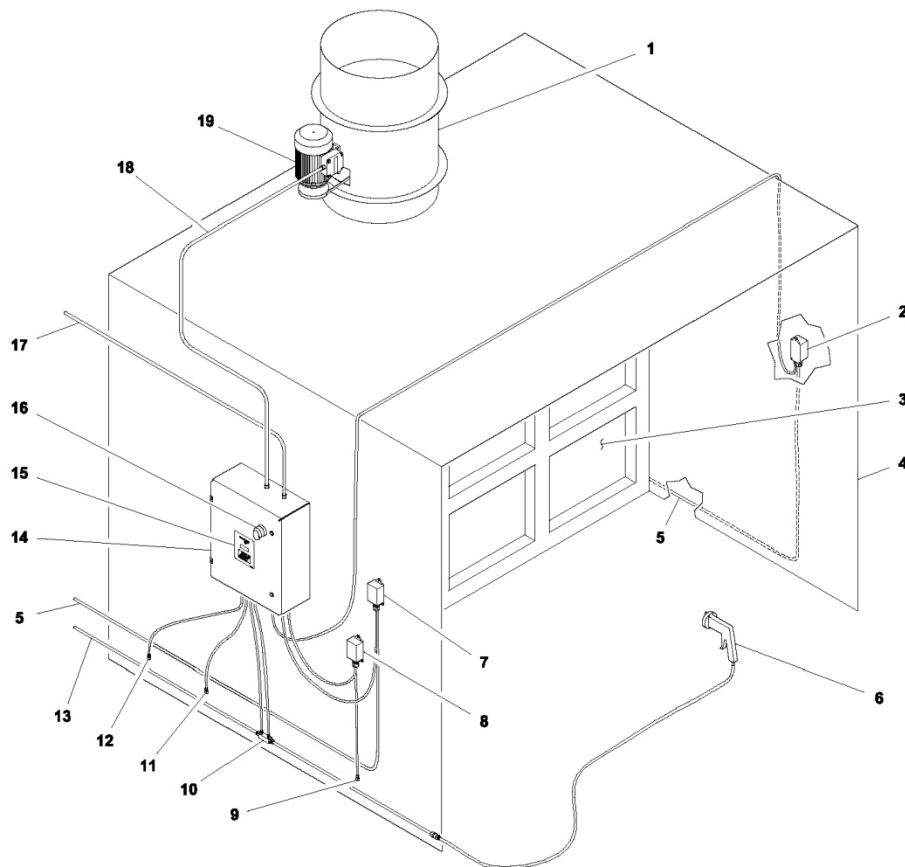
### Objectifs du système

Le système *NoveoAIR* contient la technologie nécessaire pour optimiser l'efficacité énergétique d'une salle de pulvérisation (*cabine de peinture*). Cette technologie ajuste automatiquement le volume d'évacuation d'air proportionnellement à l'utilisation réelle de la salle produisant les avantages suivants:

- Abaissement des coûts d'énergie (compensation d'air, chauffage, climatisation).
- Réduction des coûts d'entretien (réduit l'usure des courroies et des moteurs, contrôle du niveau d'obstruction des filtres).
- Réduction de la pollution par le bruit générée par une évacuation fonctionnant continuellement à vitesse maximum.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre dû aux systèmes de compensation en air neuf chauffé soit par le gaz naturel ou propane.
- Protection de l'opérateur contre les Composés Organiques Volatils (COV).
- Amélioration du confort dans l'environnement de travail.

## DESCRIPTION

### Aperçu général



- |                        |   |                              |
|------------------------|---|------------------------------|
| 1 - Évacuateur         | 8 - Boîte de détection de COV           | 15 - Clavier et afficheur    |
| 2 - N/A                | 9 - Détecteur de COV                    | 16 - Interrupteur            |
| 3 - Filtres de cabine  | 10 - Capteur pneumatique                | 17 - Alimentation électrique |
| 4 - Cabine à vaporiser | 11 - Détecteur - obstruction du filtres | 18 - Câblage moteur          |
| 5 - Tube pneumatique   | 12 - Détecteur - obstruction du filtres | 19 - Moteur d'évacuateur     |
| 6 - Pulvérisateur      | 13 - Ligne pneumatique principale       |                              |
| 7- N/A                 | 14 - Panneau de contrôle NoveoAIR       |                              |

\* Composant disponible en option

Figure 1 – l'Aperçu Général du NoveoAIR

## **Systeme de base:**

### **Kit de detection de vaporisation**

Bloc de pression differentielle (referer a l'*Aperçu general* - item 10)

Trousse de canalisation pneumatique

### **Moteur a haute efficacite a vitesse variable**

(referer a l'*Aperçu general* - item 19)

### **Kit de detection de COV**

Detecteur de COV (referer a l'*Aperçu general* - item 9)

Boite de detection de COV (referer a l'*Aperçu general* - item 8)

Trousse de canalisation pneumatique et de cablage electrique

## **Options du Systeme**

### **Kit de compensation de l'obstruction des filtres**

Detecteur + obstruction du filtre (referer a l'*Aperçu general* - item 11)

Detecteur + obstruction du filtre (referer a l'*Aperçu general* - item 12)

Trousse de canalisation pneumatique

## Centris (CT 01 ; Microcontrôleur)

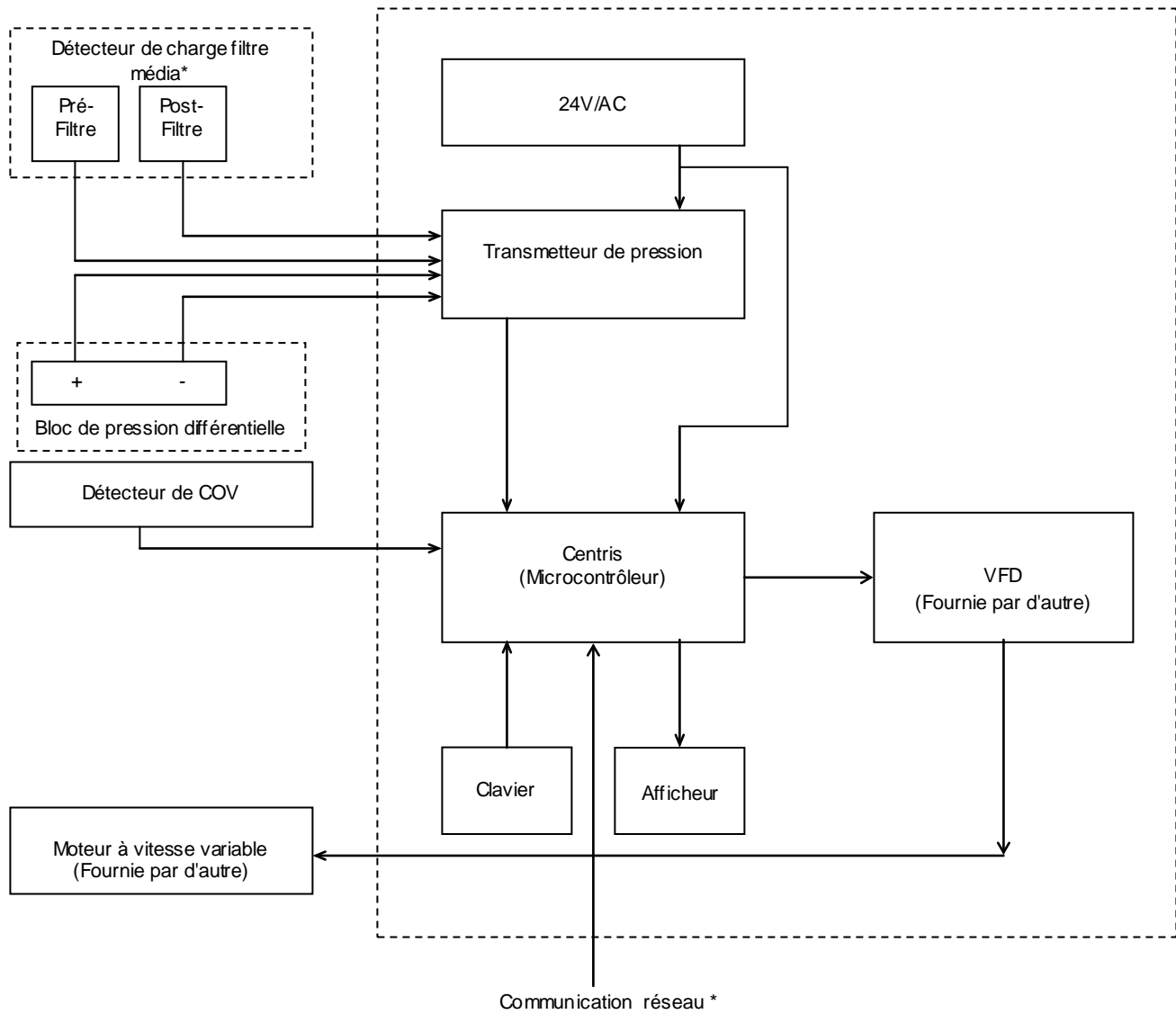
- Dimensions :  
4,66 po x 3,07 po (118,5 mm x 78 mm)
- Caractéristiques Électrique:
  - ◇ Puissance :  
Voltage : 24 Vca  
Puissance nominale: 5 W  
Fréquence : 50-60Hz
  - ◇ Entrées :  
6 entrées universelles: 0-5 Vcc pour 10k $\Omega$  pullups  
4 entrées universelles: 0-5 Vcc pour 10k $\Omega$  pullups ou 232 $\Omega$  pulldowns  
2 entrées numériques haute fréquence
  - ◇ Sorties :  
4 sorties analogiques (0-10 Vcc)  
6 sorties numériques (24 Vca)
  - ◇ Communication :  
1 interface clavier/afficheur (I2C)



Figure 2 : Centris

## FOCTIONNEMENT

### Schéma de fonctionnement



\* : Equipement en option

Figure 3 – Schéma de fonctionnement



## FONCTIONNEMENT

### **Fonctionnement**

L'utilisation du fusil à pulvériser est détectée par le capteur pneumatique installé sur la ligne d'alimentation d'air comprimée.

En mode AUTO, le système fonctionne de lui-même:

- S'il y a détection de pulvérisation, le ventilateur d'évacuation atteint le niveau d'évacuation maximal requis en fonction du niveau d'encrassement des filtres.
- Lorsqu'il n'y a plus de pulvérisation, après un délai paramétrable, NOVEO-AIR™ réduit la vitesse d'évacuation d'air en 3 étapes programmables pour finalement s'arrêter complètement. Les niveaux d'évacuation de l'air et les délais pour chaque étape sont configurés par l'utilisateur au menu d'Utilisateur localisé sur le panneau de contrôle NOVEO-AIR™.
- Le détecteur de COV mesure en tout temps les Solvants ou les Composés Organiques Volatils et ajuste l'évacuation selon le besoin.
- Le détecteur de saturation des filtres indique au NOVEO-AIR™ le niveau de saturation des filtres dans la cabine de peinture. Le NOVEO-AIR™ ajuste ensuite l'évacuation d'air selon la saturation des filtres.

En mode BY-PASS, le système de contrôle est contourné. Le niveau d'évacuation atteint la vitesse constante de 100%.

### **Description des composants**

#### **Panneau de contrôle NoveoAIR:**

Le panneau de contrôle NoveoAIR reçoit l'information des différents détecteurs, envoie le signal pour ajuster la vitesse de l'évacuateur en conformité aux signaux détectés et règle alors les paramètres en conséquence.

##### Centris :

Le Centris est le cerveau du système NoveoAIR.

Le Centris reçoit les données des détecteurs, les analyses et envoie une commande de vitesse au variateur de vitesse.

Le Centris contrôle aussi l'afficheur et reçoit le clavier.

##### Clavier avec afficheur digital :

Le clavier permet de régler les paramètres du système et de visualiser son fonctionnement. Avec son menu de navigation et les paramètres par défaut il est simple à utiliser.

Le panneau de l'afficheur digital procure l'état de votre système. Il indique les paramètres de votre installation et permet de faire du diagnostic.

#### Transmetteur de pression

Le transmetteur de pression transforme le signal pneumatique en un signal électrique lequel est alors transmis au Centris.

#### Variateur de vitesse

Le variateur de vitesse (*VFD, variateur de fréquence, drive*) est contrôlé par le Centris qui modifie la vitesse du moteur d'évacuation en fonction du requis analysé..

#### Sélecteur de mode

Le sélecteur de mode permet à l'opérateur de choisir entre les deux modes disponibles: Auto et Manuel. Quand le mode Auto est choisi, le système est contrôlé par le programme du Centris et la vitesse d'évacuation est ajustée suivant le requis calculé par ce dernier. Quand le mode Manuel est choisi, la vitesse d'évacuation n'est pas contrôlée par le Centris et est réglée à la haute vitesse (100%).

### **Kit de détection de pneumatique:**

Le kit de détection pneumatique décèle le fonctionnement du pulvérisateur. Le composant principal est le bloc de pression différentielle qui offre une résistance au flux d'air dans la ligne d'air comprimée qui alimente le(s) pulvérisateur(s). Le signal est transmis au transmetteur de pression.

### **Moteur à vitesse variable (pas fournie par Noveo)**

Le moteur à vitesse variable contrôle le ventilateur d'extraction.

### **Kit de détection de COV**

Le kit de détection de COV (Composés Organiques Volatiles) mesure les COV dans le secteur de l'utilisateur et ajuste l'évacuation afin de retirer les gaz en cas d'accumulation.

La sonde échantillonne constamment le niveau du COV dans le secteur environnant pour assurer une protection optimale à l'utilisateur.

### **Kit de compensation de l'obstruction des filtres**

Le kit de compensation de l'obstruction des filtres détecte le pourcentage du niveau de chargement des filtres par le moyen de deux détecteurs localisés avant et après les filtres de la cabine de pulvérisation.

Un message est affiché lorsque les filtres doivent être remplacés.

Le système compense aussi pour le chargement de filtre en ajustant la vitesse d'évacuation.

### **Réseau de communication BACnet**

Le système NoveoAIR permet l'accès à distance au système par un protocole de communication nommé BACnet. Le protocole de BACnet est une norme de communication, développé par ASHRAE, qui permet la communication avec la plupart des systèmes de contrôle de bâtiment DDC.

Selon la classification d'ASHRAE pour les contrôleurs de BACnet, le système NoveoAIR est de type CAA (Contrôleur d'application avancé). Quand il n'est pas connecté à un réseau, le système NoveoAIR fonctionne de lui-même mais peut recevoir et échanger des informations à travers un réseau BACnet.

## Avertissements



Danger Électrique



**Note Importante**

### Mises-en-garde

Les instructions de sûreté incluses dans ce manuel doivent être interprétées comme un rappel afin de travailler en toute sécurité. L'installateur, utilisateur ou autre intervenant se doit de toujours respecter les règles de sécurité existantes.

Une décharge électrique peut résulter à la mort ou causer des blessures sérieuses.

**Ne jamais travailler à l'intérieur du panneau NoveoAIR lorsqu'alimenté.**

Aussitôt que le panneau est sous tension, l'alimentation et les circuits internes du panneau de contrôle peuvent être alimentés. Un produit qui est incorrectement installé ou une mauvaise mise à la terre constitue un danger.

Débrancher l'alimentation avant d'exécuter l'installation du produit ou le travail d'entretien.

Fermer l'alimentation avant de travailler sur le panneau.

### Qualification des ouvriers

Seuls les électriciens qualifiés sont autorisés d'installer, maintenir et réparer une installation d'un panneau NoveoAIR.

## **Condition préalable**

## **Matériel commandé et composants requises**

Avant de commencer l'installation, soyez certain que toutes les composantes requises sont disponibles.

Veuillez référer à la liste de matériel fourni sur le bon d'expédition.

## **Outils exigés**

Selon la réglementation en vigueur.

## **Installation**




Choisir un emplacement approprié avant de commencer l'installation du panneau. S'assurer que cet endroit respecte la classification NEMA-12 du panneau NoveoAIR qu'il n'expose pas ce dernier à des conditions extrêmes (température, vibrations, etc)

## **Mise en garde**



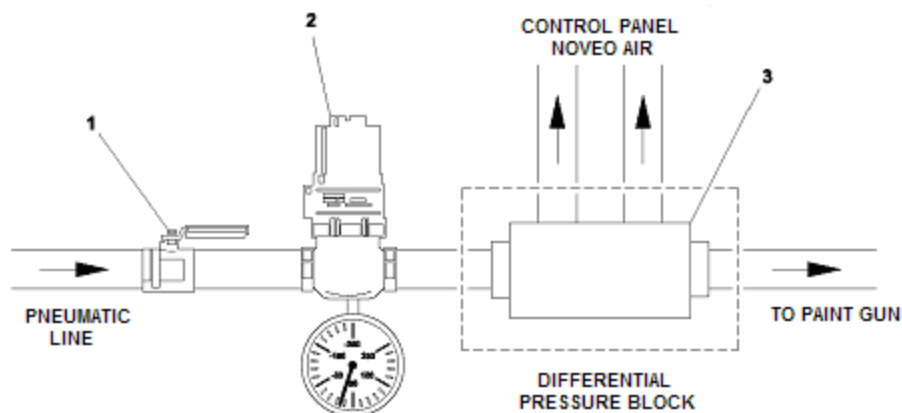
*Avant d'effectuer l'installation du système Noveo, couper l'alimentation du réseau de distribution électrique sur lequel les équipements seront raccordés.*

## Panneau de contrôle NOVEO AIR

-  **Le panneau de contrôle NoveoAir doit être localisé hors de la cabine de pulvérisation à une distance minimale de 1.5 m de toute ouverture.**
-  **Ne jamais utiliser de silicone dans une cabine de pulvérisation. Il pourrait endommager le détecteur de COV et interférer avec la finition du produit.**
-  **Assurez-vous que l'alimentation électrique est conçu pour bien protéger.**

## Capteur pneumatique

Le bloc de pression différentielle doit être installé uniquement sur la ligne pneumatique qui fourni le(s) pulvérisateur(s) de la cabine de peinture.




1 – Valve d'entrée d'air      2 – Régulateur de pression      3 – Bloc de pression différentielle

Figure 4 – Installation du détecteur pneumatique

 **La valve et le régulateur de pression ne sont pas fournis par Noveo.**

La ligne pneumatique doit être équipée d'un régulateur de pression (référer à la Figure 8 - item 2) localisé en amont du bloc de pression différentielle afin de réduire les fluctuations de la pression dans l'alimentation de l'air. Des variations de la pression d'air en amont du détecteur pourraient produire des mouvements d'air dans les conduits pneumatiques et être interprétés comme une utilisation du pulvérisateur.

 **La pression du circuit d'air comprimée au bloc de pression différentielle doit être limitée à 100 livres par pouce carré. (100 PSI).**

 **Le bloc de pression différentielle est employé pour détecter le flux d'air utilisé pour vaporiser la peinture. Il est important que la ligne d'air comprimée qui alimente les pompes, mélangeurs, outillages et autres équipement pneumatiques contourne le bloc de pression différentielle.**

Le capteur pneumatique permet la détection de flux d'air allant de 0,5 à 50 pieds cubiques comprimés par minute (SCFM).

- Couper la ligne d'air qui alimente le(s) pulvérisateur(s) (les fusils) pour être détecté.
- Installer le bloc de pression différentielle:
  - ◇ Débrancher ou couper les tuyaux où le bloc de pression différentielle sera installé.
  - ◇ Positionner le bloc de pression différentielle en respectant le sens de la flèche qui indique le déplacement de l'air dans les conduits.
  - ◇ Utiliser de la bande adhésive en téflon sur tous les joints.
  - ◇ Resserer les joints filetés en s'assurant qu'il n'y ait aucune fuite.
- Raccorder les tubes pneumatiques au panneau de contrôle:
  - ◇ Brancher les tubes pneumatiques ¼ de pouce au bloc de pression différentielle et aux connexions pneumatiques correspondantes du panneau de contrôle NoveoAIR. Éviter de tordre le tube et s'assurer qu'il est bien protégé afin de minimiser le risque de fuite.
  - ◇ Connecter le tube identifié « + » du bloc de pression différentielle à la connexion correspondante du panneau NoveoAIR (référer à la Figure 7- item 6).
  - ◇ Connecter le tube identifié « - » du bloc de pression différentiel à la connexion correspondante du panneau NoveoAIR (référer à la Figure 7- item 6).
  - ◇ Attacher les tuyaux à intervalles réguliers avec des "tyraps" ou autre méthode appropriée.
- Si plus d'un bloc de pression différentielle doit être installé, répéter la même procédure pour chacun des blocs et connecter les tuyaux au panneau de contrôle NoveoAIR.

## Moteur à vitesse variable (pas fournie par Noveo)

### Mise-en-garde:

Seuls les ouvriers qualifiés sont autorisés à installer un nouveau moteur.

Cet équipement doit être installé selon la réglementation locale en vigueur.



### **Débrancher l'alimentation électrique !**

- Enlever le moteur existant (lorsque requis).
  - ◊ Si le système précédent est équipé d'une poulie à ouverture variable, mesurer l'ouverture de la poulie avant l'enlèvement afin de régler la même ouverture après avoir installé le nouveau moteur. .
- Installer le moteur à vitesse variable



***Ne pas installer un sectionneur entre le variateur de vitesse et le moteur. Interrompre l'approvisionnement de l'alimentation à un moteur connecté à un variateur de vitesse pendant son opération peut endommager le circuit de l'alimentation de celui-ci de façon permanente. Si un commutateur de sûreté est exigé, afficher sur celui-ci la notification incluse avec le panneau NoveoAIR suggérant d'arrêter le ventilateur avant d'éteindre cet interrupteur.***

## Kit de détection de COV

Le détecteur de COV doit être installé approximativement à 1 pied du plancher et loin du secteur direct de vaporisation.

- Poinçonner ou percer un trou au mur de la cabine de peinture afin d'installer le détecteur.
- Fixer l'assemblage du détecteur de COV.
- Connecter le câble de contrôle fourni au panneau de contrôle NoveoAIR.
  - ◇ Positionner le câble d'une façon à ce qu'il soit protégé et éviter de le tordre.
  - ◇ Attacher le câble à intervalles réguliers avec des "tyraps" ou autre méthode appropriée.

Installer le détecteur de COV selon le croquis suivant:

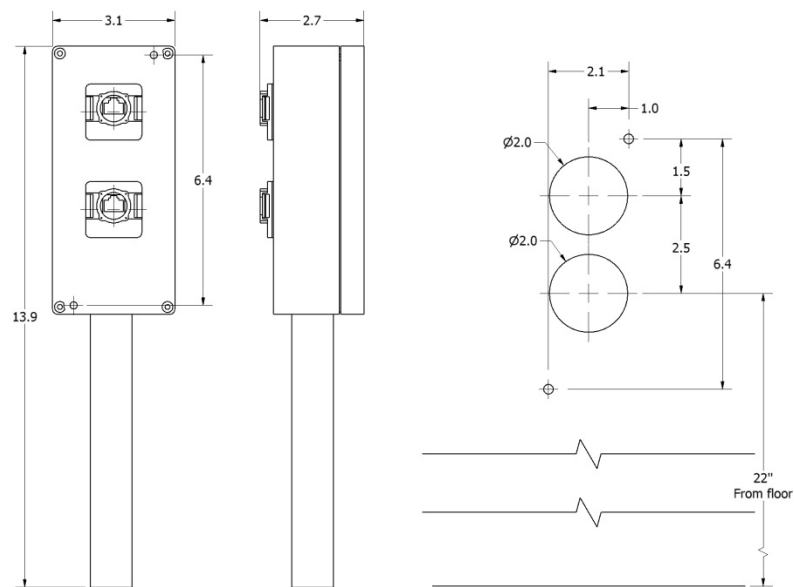


Figure 5 : détecteur de COV



Installer verticalement le détecteur avec le tube de protection de la sonde à 12 pouces du plancher.

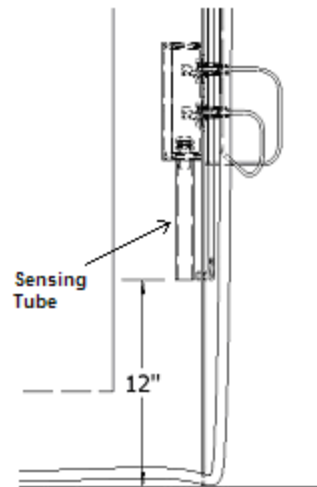


Figure 6 : Tube capteur

A) Installation du détecteur de COV dans une cabine avec façade ouverte

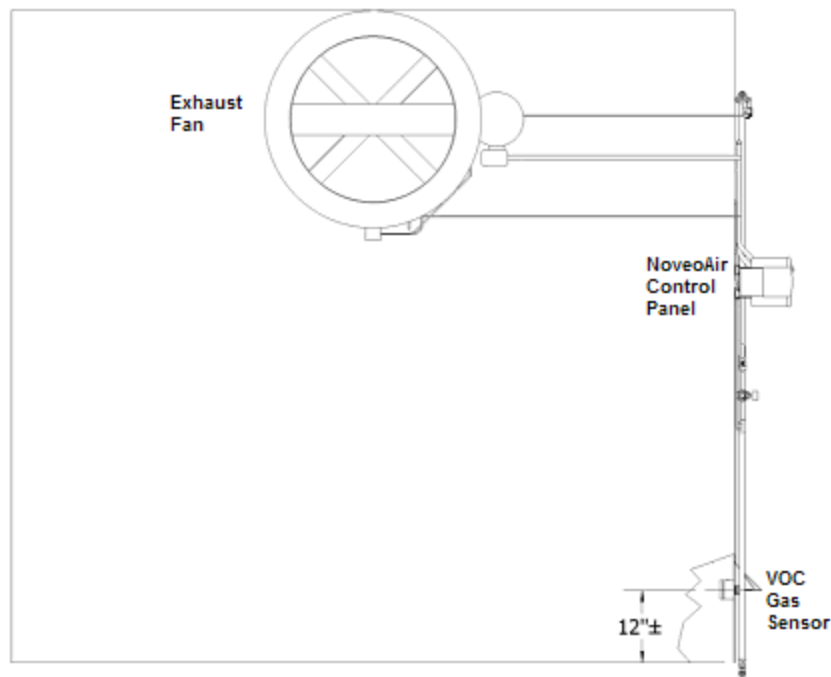


Figure 7 : Installation du détecteur de COV dans une cabine avec façade ouverte

B) Installation du détecteur de COV dans une cabine de taille moyenne fermé

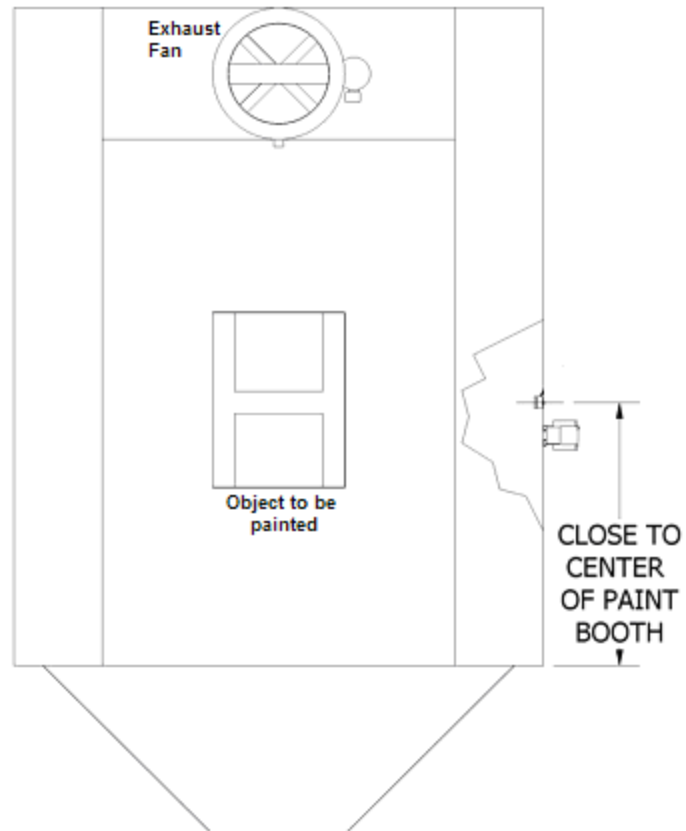
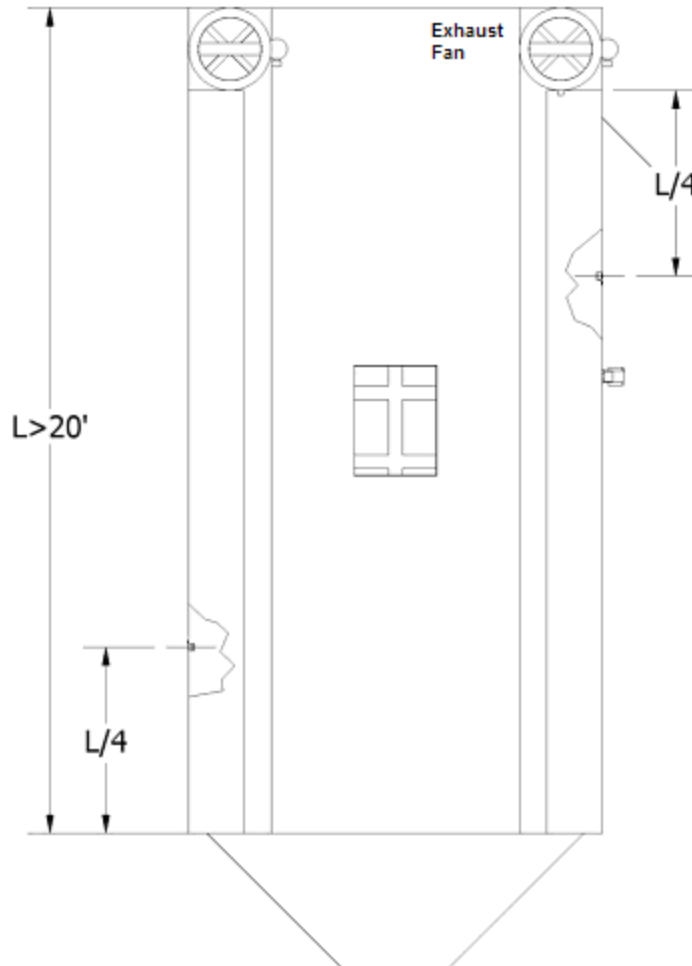


Figure 8 : Plan de la vue de la cabine de peinture

- C) Installation du détecteur de COV dans une grande cabine ou région de peinture (2 détecteurs installés)



- D) Figure 9 : Installation du détecteur de COV dans une grande cabine ou région de peinture (2 détecteurs installés)

## Kit de compensation de l'encrassement des filtres (en option)

Les capteurs passe-paroi doivent être installés perpendiculairement au flux d'air devant et derrière les filtres de la cabine de pulvérisation.

- Percer le mur de la cabine de peinture et installer le passe-paroi.
- Raccorder les tubes pneumatiques au panneau de contrôle NoveoAIR :
  - ◇ Le détecteur sur le côté en amont de la cabine (coté vaporisation) doit être connecté au panneau de contrôle du connecteur identifié par « + ».
  - ◇ Le détecteur localisé en aval après les filtres de la cabine doit être connecté au panneau de contrôle du connecteur identifié par « - ».
  - ◇ Positionner les tubes afin d'éviter de les tordre.
  - ◇ Attacher les tuyaux à intervalles réguliers avec des « tyrops » ou autres méthodes appropriées.

## 1.0 DÉMARRAGE

### 1.1 Premier démarrage



#### *La liste de vérification avant d'allumer l'alimentation:*

- Vérifier l'installation électrique et pneumatique:
  - ◇ S'assurer que toutes connexions électriques ont été faites convenablement.
  - ◇ S'assurer que toutes connexions pneumatiques ont été faites convenablement.
- Vérifier la position du sélecteur de mode:
  - ◇ Ouvrir le panneau de contrôle NoveoAIR.
  - ◇ S'assurer que le sélecteur de mode est en mode AUTO.
  - ◇ Fermer et verrouiller la porte du panneau de contrôle.
- Vérifier que la poignée de l'interrupteur du panneau de contrôle du NoveoAIR est déconnectée et est en position « Off ».

### Alimenter

- Alimenter le circuit pneumatique et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'air.

Allumer l'alimentation du le panneau électrique principal.

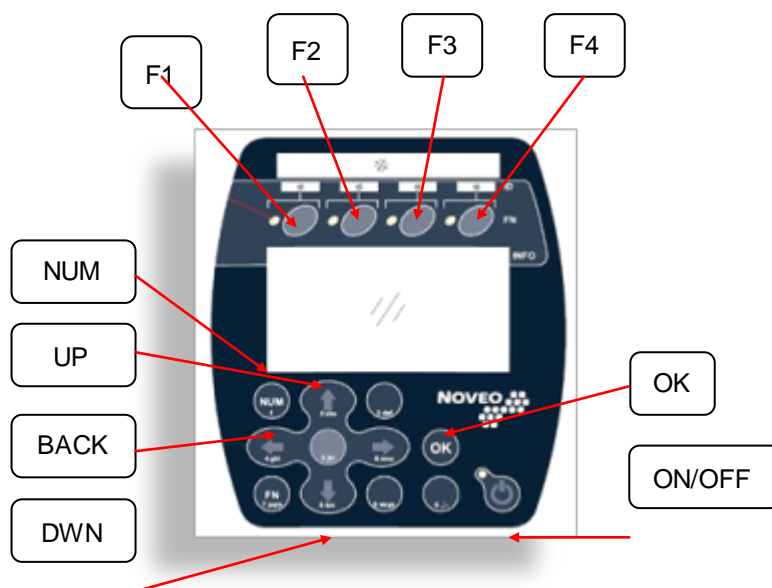
**La section suivante décrit les étapes à suivre pour le démarrage du système et pour régler les paramètres du système.**

## 1.2 Liste de vérification

- Vérifier l'installation des câbles de contrôle
- S'assurer que les conditions ambiantes de l'environnement sont conformes aux installations du système de Noveo.
- Le panneau est installé de façon sécuritaire.
- L'espace autour du panneau respecte les normes
- Le moteur d'extraction et son ventilateur sont prêts pour le démarrage.
- Le panneau est correctement mis à terre.
- Les fusibles de l'entrée de l'alimentation principale sont installés et correspondent à la valeur requise par l'équipement.
- Les terminaux T1, T2 et T3 sont connectés et resserrés correctement
- Le câble du moteur est bien raccordé aux 2 extrémités.
- Il n'y a pas de condensateurs de compensation du facteur de puissance installé sur le filage allant vers le moteur
- Les composantes de contrôle sont raccordées comme spécifié.
- AUCUNS outils ou AUCUNS objets étrangers (tel que copeaux de métal ou du perçage) sont présents à l'intérieur du panneau.

### 1.3 Information générale du clavier

Différents menus sont activées en appuyant sur le bouton de la touche correspondante . Les fonctions les plus utiles sont décrites ci-dessous.



#### DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TOUCHES

- F1** TOUCHE FONCTION 1 (Utilisé généralement pour transférer de langue)
- F2** TOUCHE FONCTION 2
- F3** TOUCHE FONCTION 3
- F4** TOUCHE FONCTION 4

- NUM** Utilisé généralement pour entrer dans le mode « **EDIT** ». Peut être utilisé pour modifier de la touche numérique à la touche de fonction alphabétique.
- UP** Touche de défilement vers le haut dans un menu ou une page
- BACK** Retour au menu précédent
- DWN** Touche de défilement vers le bas dans un menu ou une page
- OK** Utilisé généralement pour accepter une sélection (Fonction "ENTER")


ON/OFF

Utilisé généralement pour Démarrer ou Arrêter l'unité.

## CLAVIER

Toutes les touches du clavier sont sensibles à la pression. Pour choisir le menu approprié, ou une sélection, simplement appuyer sur le bouton approprié tel qu'indiqué dans les instructions.

**LANGUE:** Noveo fournit un choix d'utilisateur; anglais ou français. Pour transférer de la langue anglaise à la langue française ou inversement, appuyer sur F1.

**ILLUMINATION DE L'AFFICHEUR:** Pour allumer le rétro éclairage (backlight) et illuminer l'afficheur, appuyer sur le bouton touche (5) . L'afficheur reste allumé pendant dix (10) secondes.

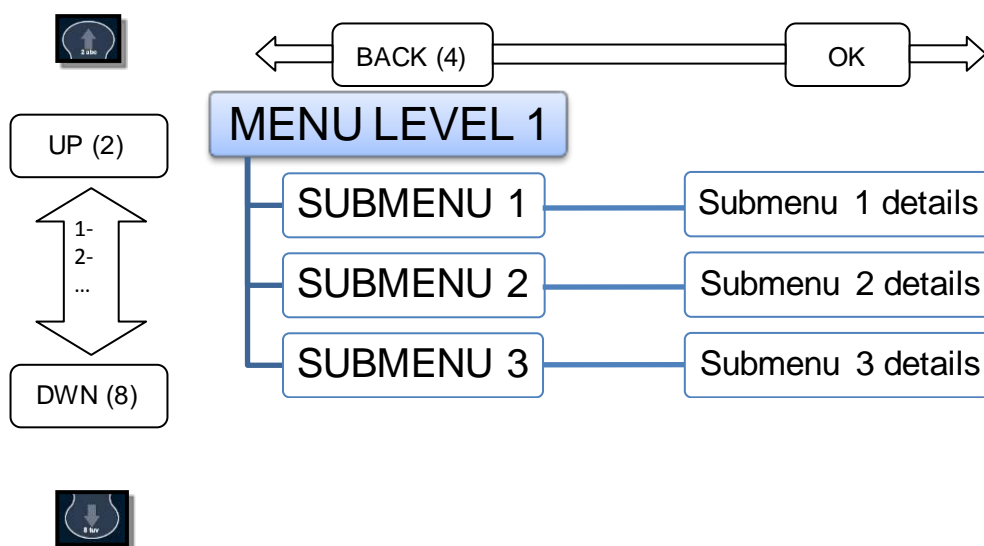
**TOUCHES ALPHANUMÉRIQUES:** Lorsqu'il est nécessaire d'entrer des données alphanumériques, utiliser les touches avec les nombres ou l'indication alphabétique correspond aux lettres désirées.



Cette touche permet d'entrer le 5, j, k ou l dans le mode alphanumérique.

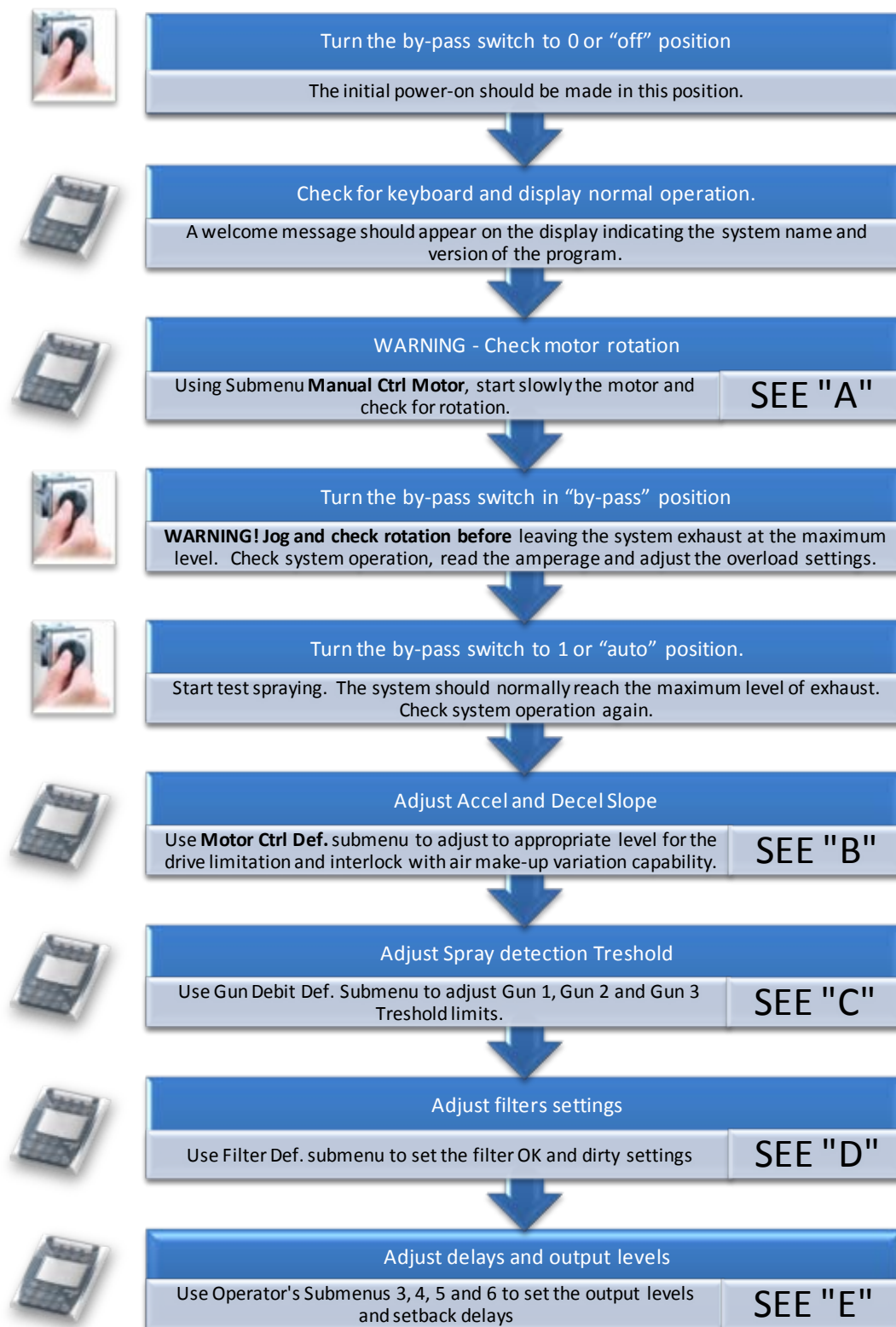
## LOGIQUE DE DÉFILEMENT:

- Pour revenir en arrière, appuyer sur la touche BACK (la flèche gauche).
- Pour entrer dans un menu, avec les flèches haut bas, atteindre le menu désiré et appuyer sur la touche OK..





## 1.4 Démarrage Initial

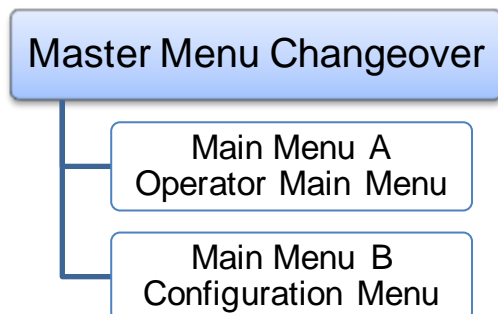


## 1.5 Configuration (utilisant le clavier et l'afficheur)


### MENU PRINCIPAL

Utiliser les touches "flèches" et OK pour accéder aux menus suivants:

Il y a deux (2) menus principaux distincts: le niveau utilisateur et le niveau de configuration.



Pour passer d'un menu à l'autre, suivre les instructions suivantes :

Appuyer sur la touche (**POWER BUTTON**)  et en le maintenant enfoncé, appuyer sur la touche (**NUM**). Pour retourner au menu précédent, il suffit de répéter la séquence à nouveau.

Le menu principal opérateur est décrit dans section 5

### Configuration Main Menu

- Sub menu 1  
Gun Debit Def.
- Sub menu 2  
Opacity Def.
- Sub menu 3  
Gas Sensor Def.
- Sub menu 4  
Filter Def.
- Sub menu 5  
Motor Ctrl Def.
- Sub menu 6  
DAC Motor Calib.
- Sub menu 7  
System Info
- Sub menu 8  
Manual Ctrl Motor
- Sub menu 9  
Bacnet Config.
- Sub menu 10  
Soft Version Info
- Sub menu 11  
CDS Simulation
- Sub menu 12 -  
Output Config

### Operator Main Menu

- Sub menu 1  
Operation Status
- Sub menu 2  
Oper. Statistics
- Sub menu 3  
High Speed Def.
- Sub menu 4  
Medium Speed Def.
- Sub menu 5  
Low Speed Def.
- Sub menu 6  
Standby Definition

## Configuration Main Menu

C

Sub menu 1- Gun Debit Def.

- NOTE:** Before entering sub-menu Gun Debit Def. the user **MUST REFER TO ITEM 'SYSTEM INFO'** to obtain the low and high threshold values for each gun. When into SYSTEM INFO menu,
  - 1- Record the value with the paint gun at work. (value in mV)
  - 2- Record the value with their paint gun at stop. (value in mV)
- Gun 1 Threshd debt**
  - To select the sub-menu under Gun calibration, Scroll up (2) or down (8) until the shadow is positioned on No.1. Press (OK)
  - Use the pre recorded values and set the "low threshold" at [gun off value - 20%] and then press (OK) to confirm selection.
  - Use the pre recorded values and set the "high threshold" at [gun onvalue + 20%] and then press (OK) to confirm selection.
  - To return to menu 'Gun Calibration' press (4).
- Gun 2 Threshd debt**
  - To calibrate Gun No.2, Scroll up (2 h) or down (8 i) until the shadow is positioned on No.2. Press (OK) and repeat previous steps. Gun No. 2 value are obtained under 'SYSTEM INFO'
- Gun 3 Threshd debt**
  - To calibrate Gun No.3, Scroll up (2 h) or down (8 i) until the shadow is positioned on No.3. Press (OK) and repeat previous steps. Gun No. 3 values are obtained under 'SYSTEM INFO'
- Number of guns**
  - To select the sub-menu 4 under 'Gun calibration', Scroll up (2) or down (8) until the shadow is positioned on No.4. Press (OK) and the following sub-menu will appear.
  - The minimum value is 1. Maximum number of gun is 3.To modify the number of guns press (NUM)

- Sub menu 2 - Opacity Def.
- Sub menu 3 - Gas Sensor Def.
- Sub menu 4 - Filter Def.
- Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.
- Sub menu 6 - DAC Motor Calib.
- Sub menu 7 - System Info
- Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor
- Sub menu 9 - Bacnet Config.
- Sub menu 10 - Soft Version Info
- Sub menu 11 - CDS Simulation
- Sub menu 12 - Output Config

## Configuration Main Menu

Sub menu 1- Gun Debit Def.

Sub menu 2 - Opacity Def.

•**NOTE:** This option is not available.

Sub menu 3 - Gas Sensor Def.

Sub menu 4 - Filter Def.

Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.

Sub menu 6 - DAC Motor Calib.

Sub menu 7 - System Info

Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor

Sub menu 9 - Bacnet Config.

Sub menu 10 - Soft Version Info

Sub menu 11 - CDS Simulation

Sub menu 12 - Output Config

# Configuration Main Menu

Sub menu 1- Gun Debit Def.

Sub menu 2 - Opacity Def.

Sub menu 3 - Gas Sensor Def.

- To select the sub-menu under Gaz Sensor Def., Scroll up (2) or down (8) until the shadow is positioned on No.3. Press Touch button (OK)
- The gases present in a paint booth are Volatile Organic Compounds [VOC'S]. VOC'S are substances contained in the atmosphere where painting is occurring. The purpose of the VOC sensor is to detect excess gaseous substances within the painting area. Calibration of the COV sensor is essential.
- Low Limit**
  - To select the sub-menu Low Limit under Gaz Sensor Def., Scroll up (2 h) or down (8 i) until the shadow is positioned on No.1. Press Touch button (OK)
  - Enter the new desired value per example 150 ppm by pressing the appropriate touch buttons (1) + (5) + (0). Press (OK) to enter the value 150.
  - Scroll up (2) or down (8) to select OUI (Yes) or NON (No).
  - NOTE:** Should by error the wrong numbers be entered use the power button to eliminate the unwanted or incorrect numbers. Should a number appear to the right of the flashing shadow, enter the numbers by pressing (OK) and the unwanted numbers to the right of the flashing shadow will simply disappear. The maximum Low Limit value is 5000. However, this value must be lower then the high limit. A practical low limit value should never be above the parts per million (ppm) recommended in labor and safety codes for your area.
- High Limit**
  - To select the sub-menu High Limit under Gaz Sensor Def., Scroll up (2 h) or down (8 i) until the shadow is positioned on No.2. Press (OK) and the following sub-menu will appear:
    - To modify the high limit value, press (OK)
    - Enter the new desired value per example 500 ppm by pressing the appropriate (5) + (0) + (0). Press (OK) to enter the value 500.

Sub menu 4 - Filter Def.

Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.

Sub menu 6 - DAC Motor Calib.

Sub menu 7 - System Info

Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor

Sub menu 9 - Bacnet Config.

Sub menu 10 - Soft Version Info

Sub menu 11 - CDS Simulation

Sub menu 12 - Output Config

# Configuration Main Menu

D

Sub menu 1 - Gun Debit Def.

Sub menu 2 - Opacity Def.

Sub menu 3 - Gas Sensor Def.

**Sub menu 4 - Filter Def.**

- To select the sub-menu under Filter Def., Scroll up (2) or down (8) until the shadow is positioned on No.4. Press Touch button (OK)
- Filter clogging or loading (dirtiness) affects the exhaust level of the paint booth. In the morning, with clean filters, the exhaust can be more than required because of the low restriction of the filters. On the opposite, after a period of time, the filters are clogged and then the air flow is reduced dramatically. This reduction of air flow can result in poor quality of paint work and incomfort for the operator.
- MAX OUTPUT** corresponds to the maximum exhaust level set for clean filters.
  - This value cannot be changed
- FILTER** corresponds to the actual reading on the filters.
  - The value corresponding to mV results from pressure differential across the filters. Reading comes from a port connected into the filter box plenum (negative reading) and a port positioned into the work area (positive reading). The value is a direct subtraction of the two readings.
- FILTER OK** corresponds to the Clean Filters setting.
  - To set this value, make sure clean filters are installed. Then, press F2 key to set the value corresponding to "Filter" reading. The value is automatically transferred and set.
- FILTER DRTY** corresponds to loaded filters (dirty filters)
  - To set this value, make sure to have loaded or cloggeg filters installed. Then, press F3 key to set the value corresponding to "Filter" reading. The value is automatically transferred and set.
- No other action is required to set the filters.

Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.

Sub menu 6 - DAC Motor Calib.

Sub menu 7 - System Info

Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor

Sub menu 9 - Bacnet Config.

Sub menu 10 - Soft Version Info

Sub menu 11 - CDS Simulation

Sub menu 12 - Output Config

## Configuration Main Menu

**B**

Sub menu 1- Gun Debit Def.

Sub menu 2 - Opacity Def.

Sub menu 3 - Gas Sensor Def.

Sub menu 4 - Filter Def.

Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.

- To select the sub-menu under Motor Ctrl Def., Scroll up (2) or down (8) until the shadow is positioned on No.5. Press Touch button (OK)
- Motor control definition menu is used to set the output parameters sent to the Drive. The maximum output voltage corresponds to the maximum exhaust level requested and the slope corresponds to the rate of change in exhaust rate. A slower exhaust change rate can be required for closed booth or area where a fast change could affect the process. A fastest rate of change will result in a more aggressive energy savings strategy.
- MAX OUTPUT** corresponds to the maximum DC voltage sent to Analog Input 1 to the Drive.
  - This value can be set between 0 and 10000 mVDC (10 VDC), 10 VDC corresponding to 60 Hertz frequency, the normal speed without a drive installed. Default value is 10000 mV. To change this value, press "NUM" key and type the new value, press OK to accept and answer "YES" to confirm.
- SLOPE MAX** corresponds to the maximum rate of change for the Drive variation.
  - For example, if a change from 100% to 50% of exhaust rate must be provided in 5 seconds, **OUTPUT** voltage must change from 10000 mV to 5000 mV (10 to 5 VDC) in 5 seconds. Then rate of change must be set to 1000 mV (1 VDC) per second. To change this value, press "NUM" key and type the new value, press OK to accept and answer "YES" to confirm.

Sub menu 6 - DAC Motor Calib.

Sub menu 7 - System Info

Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor

Sub menu 9 - Bacnet Config.

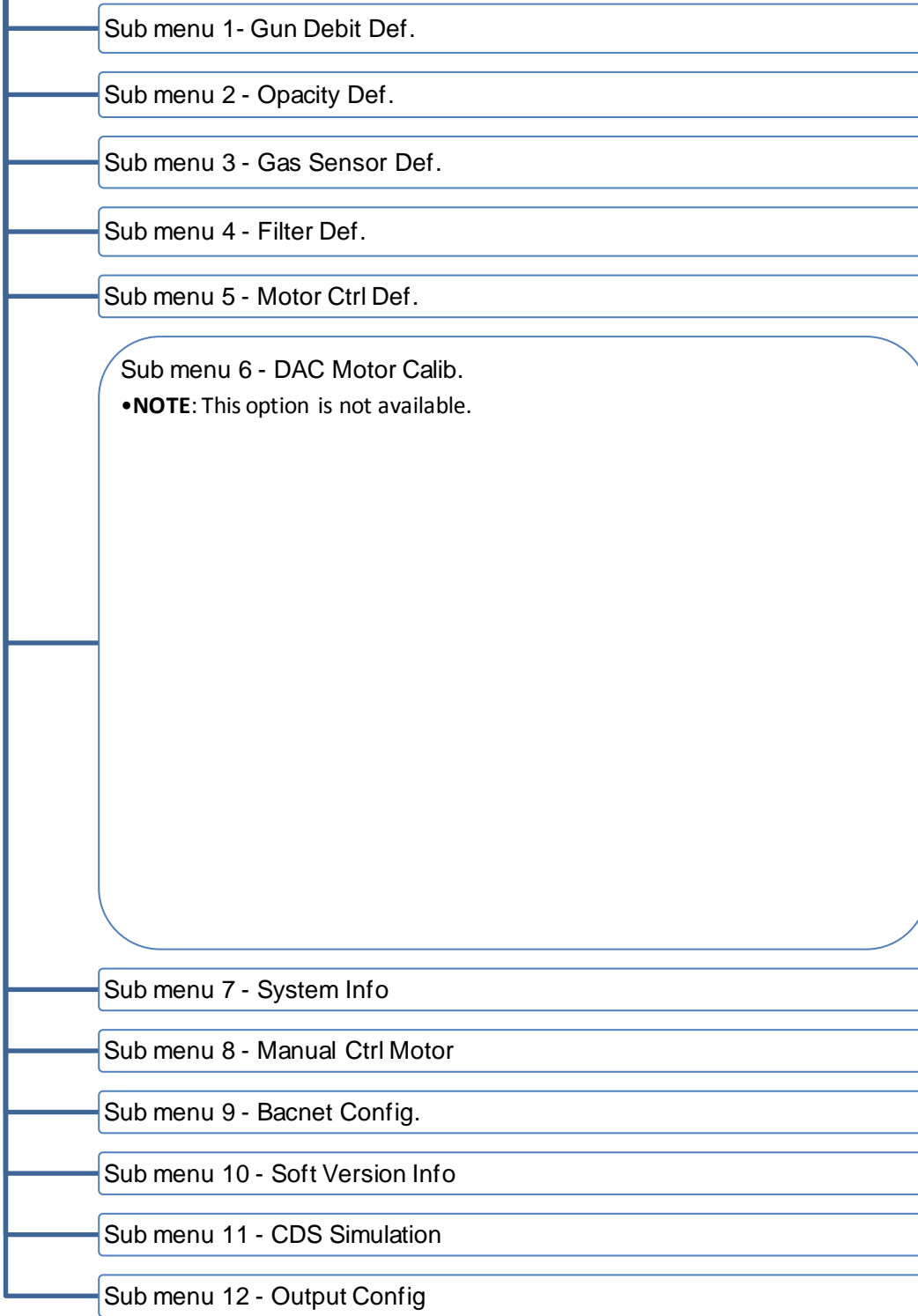
Sub menu 10 - Soft Version Info

Sub menu 11 - CDS Simulation

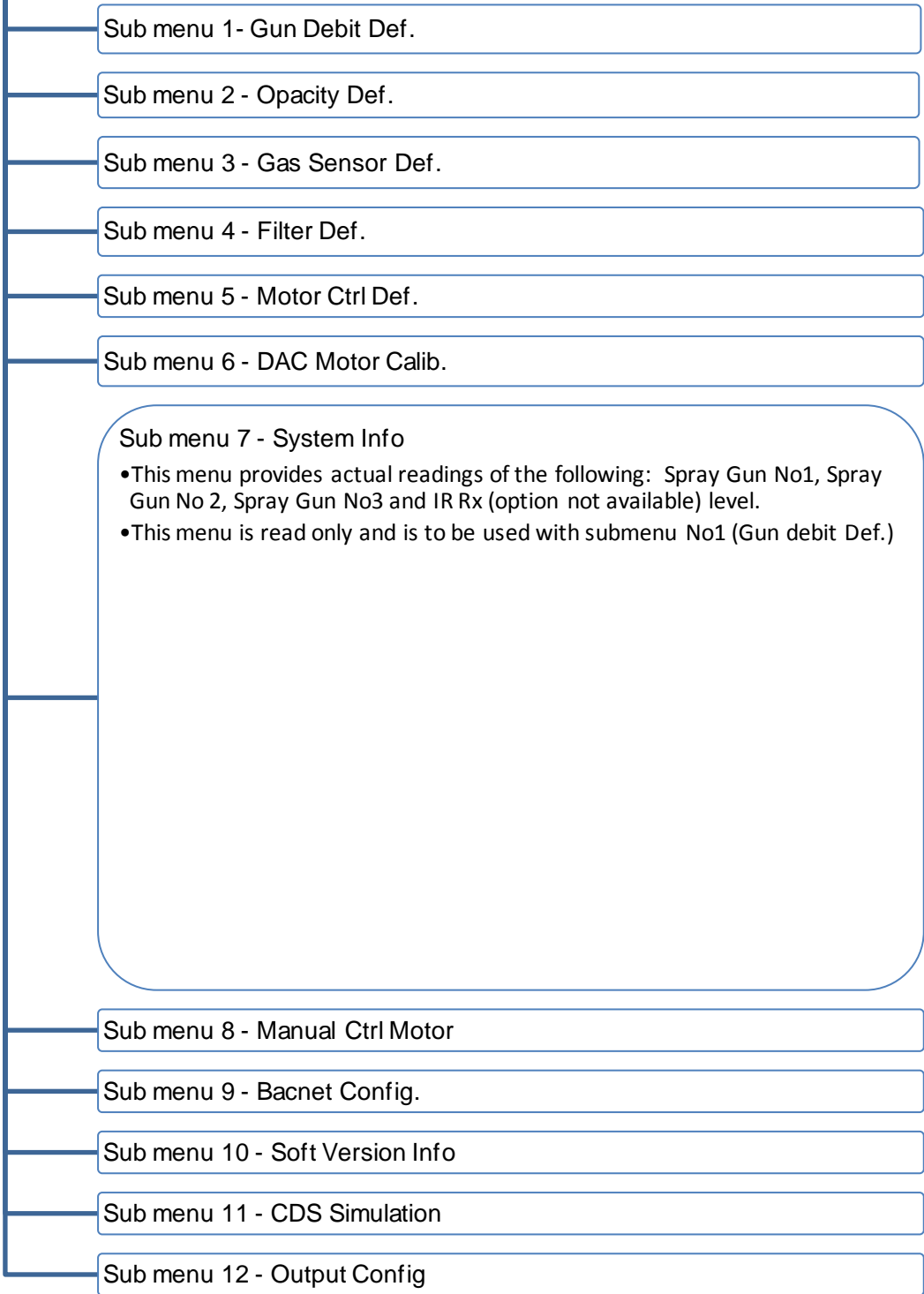
Sub menu 12 - Output Config

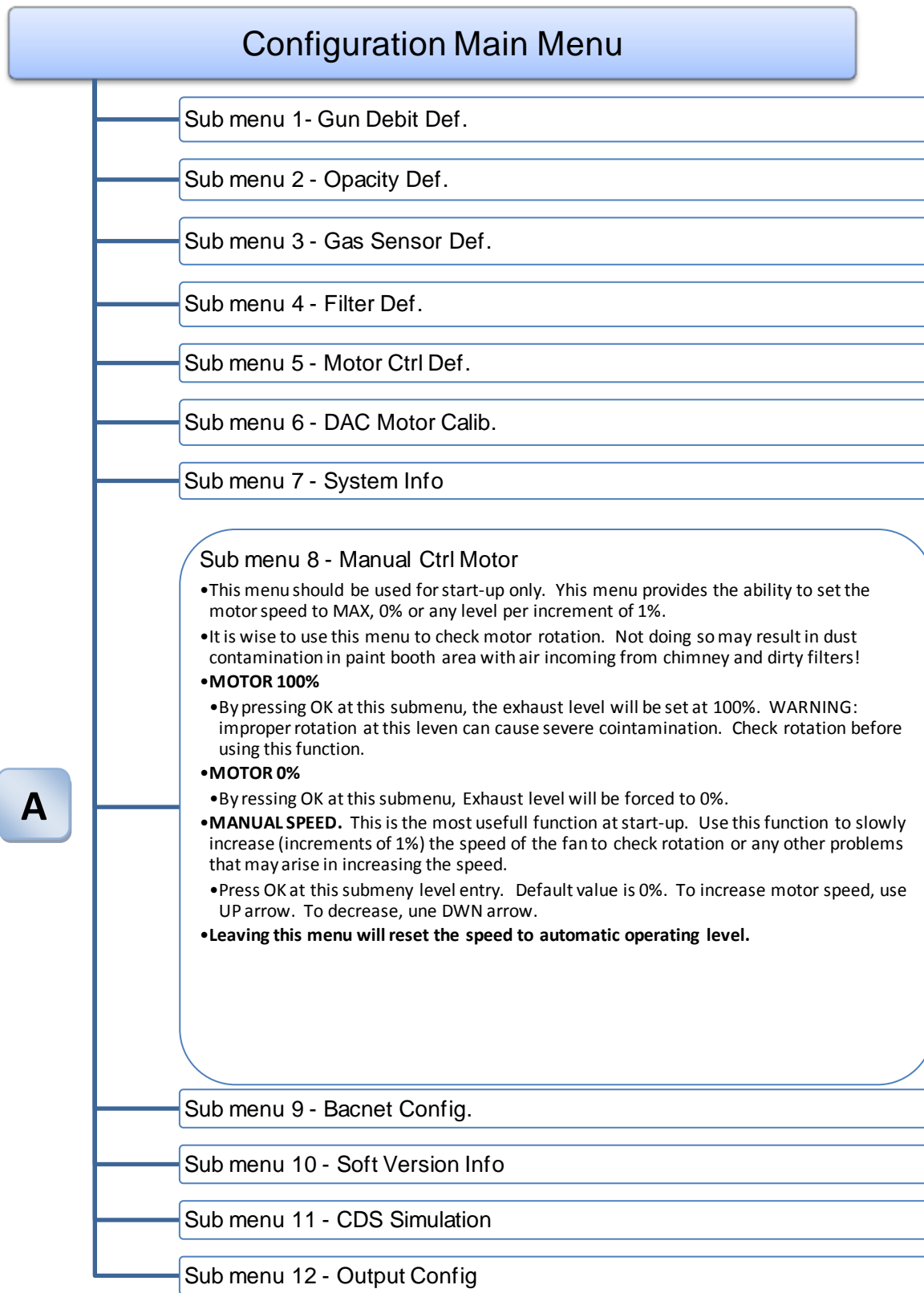


## Configuration Main Menu



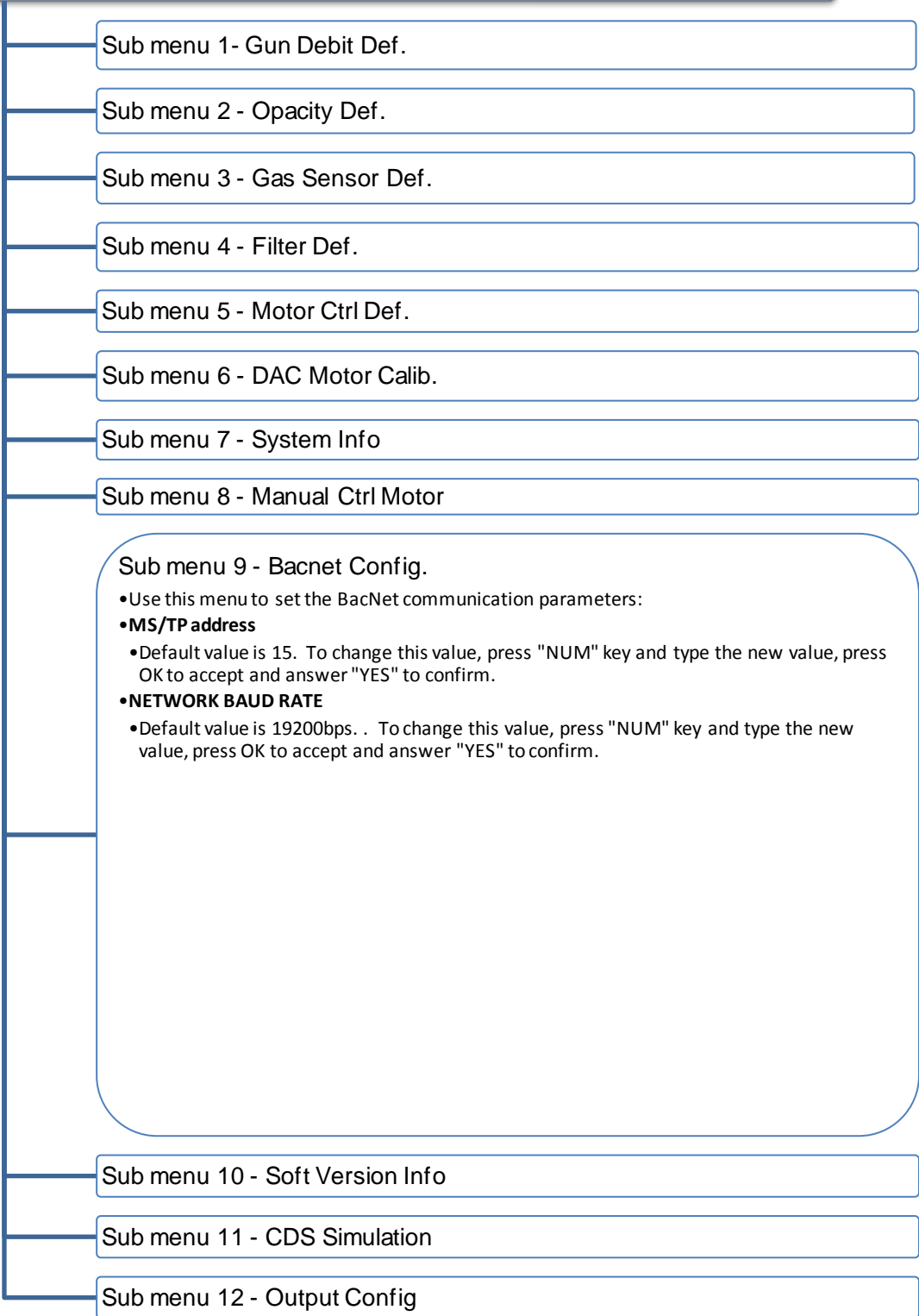
## Configuration Main Menu

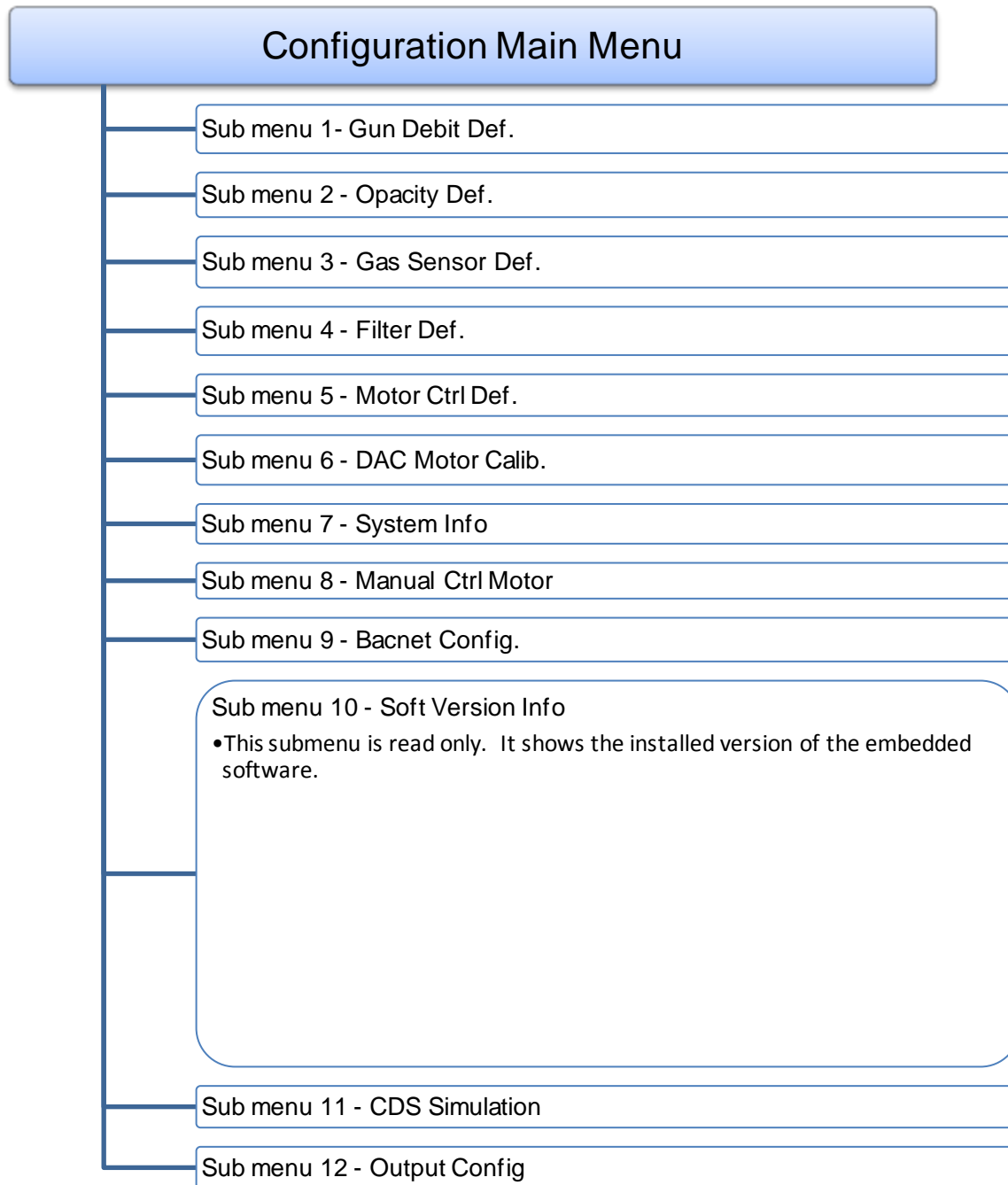


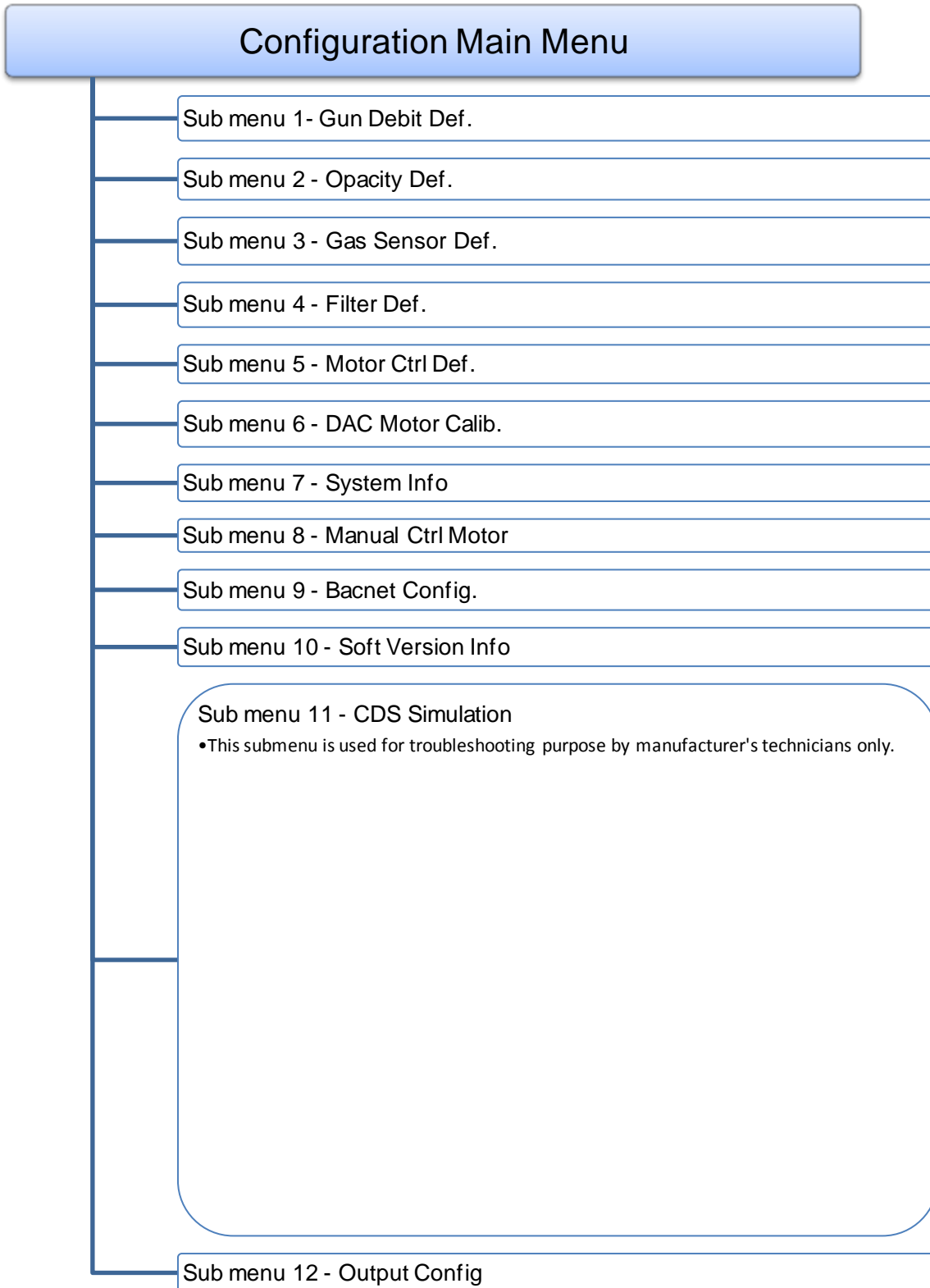


**A**

## Configuration Main Menu







## Configuration Main Menu

Sub menu 1- Gun Debit Def.

Sub menu 2 - Opacity Def.

Sub menu 3 - Gas Sensor Def.

Sub menu 4 - Filter Def.

Sub menu 5 - Motor Ctrl Def.

Sub menu 6 - DAC Motor Calib.

Sub menu 7 - System Info

Sub menu 8 - Manual Ctrl Motor

Sub menu 9 - Bacnet Config.

Sub menu 10 - Soft Version Info

Sub menu 11 - CDS Simulation

### Sub menu 12 - Output Config

#### •ASCENDING SLOPE

•For example, if a change from 50% to 100% of output level rate must be provided in 5 seconds, **OUTPUT** voltage must change from 5000 mV to 10000 mV (5 to 10 VDC) in 5 seconds. Then rate of change must be set to 1000 mV (1 VDC) per second. To change this value, press "NUM" key and type the new value, press OK to accept and answer "YES" to confirm

#### •DESCENDING SLOPE

•For example, if a change from 100% to 50% of output level rate must be provided in 5 seconds, **OUTPUT** voltage must change from 10000 mV to 5000 mV (10 to 5 VDC) in 5 seconds. Then rate of change must be set to 1000 mV (1 VDC) per second. To change this value, press "NUM" key and type the new value, press OK to accept and answer "YES" to confirm

## 2.0 OPÉRATION

### 2.1 Opération Simplifiée

Dans la plupart des cas, l'opération de pulvérisation est détectée par un débitmètre installé sur la ligne d'alimentation d'air comprimée. Les systèmes sans air / étouffants déclenchent le système vers une donnée directe au système.

En mode AUTO, le système fonctionne de lui-même:

- Pour la détection de pulvérisation, le ventilateur d'évacuation commence au niveau de 100% de l'évacuation pré-réglé.
- Après avoir arrêté l'opération de pulvérisation, NOVEO-AIR™ réduit la vitesse d'évacuation d'air de 50% et continue de réduire jusqu'à ce qu'il atteigne le mode «stand-by ». L'évacuation de l'air et les réglages pour chaque mode sont configurés par l'utilisateur au menu d'utilisateur localisé sur le panneau de contrôle NOVEO-AIR™.
- Le détecteur de COV mesure en tout temps les Solvants ou les Composés Organiques Volatils et ajuste l'évacuation selon le niveau du seuil. A 100 PPM ou moins, il n'y a pas d'action. A un niveau de plus de 100 PPM, l'évacuation est augmentée pour maintenir une lecture proche du niveau du seuil.
- Le détecteur de saturation de filtre indique au NOVEO-AIR™ le niveau de saturation de filtre dans la cabine de peinture. Le NOVEO-AIR™ ajuste ensuite l'évacuation d'air selon la saturation de filtre.

En mode BY-PASS, le système de contrôle est contourné. Le niveau d'évacuation dépend de la connexion de l'alimentation directe du moteur par le commutateur de (cam). Le niveau d'évacuation doit être à 100% comme s'il n'y avait pas de système de contrôle.

### 2.2 Séquence d'opération prolongée

En mode AUTO, les paramètres suivants sont continuellement contrôlés:

**Chargement de filtre (filtres encrassés):** Le système NOVEO-AIR™ rajuste continuellement le niveau d'évacuation pour maintenir une évacuation constante pendant les jours d'opération. Avec des nouveaux filtres propres, le niveau d'évacuation est réduit au niveau réglé. Avec l'augmentation de la pression statique qui lit à travers les filtres, la vitesse du ventilateur est augmentée afin de maintenir le même niveau d'évacuation.

**Contrôle d'alimentation d'air des soupapes de Solénoïde:** Dans quelques situations dépendant des juridictions locales, en cas de mauvais fonctionnement du système d'évacuation, une soupape de solénoïde est installée pour fermer l'air comprimé qui alimente le pulvérisateur. Le système NOVEO-AIR™ maintient le même niveau de sûreté. Une annulation d'un retard chronométré permet à l'air comprimé d'être présente au pulvérisateur afin de détecter l'opération de pulvérisation. Après un retard préprogrammé, le contact du commutateur de flux est remis en état de faire.



# Operator Main Menu

## Sub menu 1 Operation Status GUN

- Inactive=No Spray or Active= Spray
- **IR**
  - IR stands for Infrared. This is an equipment option. An infrared particle detection system is used to detect paint particles in the air stream. The reading is in percent from 0% to 100%
- **FAN**
  - Fan RPM is measured from 0% (stopped) to 100% (Max speed)
- **GAS**
  - Gas [VOC'S (Volatile Organic Compounds)] is measured in percent and ppm's (parts per million). The maximum value is [100% and ppm's]. The range is adjustable.
- **DELAY**
  - Delay time is measured in seconds and is the time applicable during each different phases of the deceleration period.
  - After the gun trigger is released, the time displayed is the period between full speed and medium speed. Time delay is adjustable.
  - When the fan reaches medium speed, the time displayed is the period between medium and low speed. Time delay is adjustable.
  - When the fan reaches low speed, the time displayed is the period between medium and low speed. Time delay is adjustable.
- **FILTER**
  - Filter media loading is indicated by 'ok' or 'dirty'. Media loading values are adjustable.

Sub menu 2  
Oper. Statistics

Sub menu 3  
High Speed Def.

Sub menu 4  
Medium Speed Def.

Sub menu 5  
Low Speed Def.

Sub menu 6  
Standby Definition

## Operator Main Menu

### Sub menu 1 Operation Status

E

#### Sub menu 2 Oper. Statistics

##### •Spray Gun Statistics

###### •Active

•Displayed value accumulates total spray gun elapse time in hours, minutes and seconds

###### •Inactive

•Displayed value accumulates total spray gun down time in hours, minutes and seconds

###### •Total

•Displayed value accumulates total spray gun time in hours, minutes and seconds from last reset.

•**NOTE:** To reset digital timers to zero, turn off power to panel or open main disconnect located on the control panel front.

•To return to sub menu under 'Operational Stats' press the touch button (4 f).

##### •Fan Statistics

###### •MAX

•Displayed value accumulates total fan operating time in hours, minutes and seconds.

###### •MED

•Displayed value accumulates total fan operating time at 80% speed in hours, minutes and seconds. Fan medium speed is adjustable (Refer to primary menu No.4).

###### •MIN

•Displayed value accumulates total fan operating time at 30% speed in hours, minutes and seconds. Fan minimum speed is adjustable (Refer to primary menu No.4 option 5).

###### •IDLE

•Displayed value accumulates total fan idle (Non-operating) time in hours, minutes and seconds.

•To reset time to zero, turn off power to panel or open main disconnect located on control panel front.

### Sub menu 3 High Speed Def.

### Sub menu 4 Medium Speed Def.

### Sub menu 5 Low Speed Def.

### Sub menu 6 Standby Definition

# Operator Main Menu

Sub menu 1  
Operation Status

Sub menu 2  
Oper. Statistics

E

Sub menu 3  
High Speed Def.

•**SET BACK DELAY**

- Set back delay is the interval (in seconds) from release of the spray gun trigger (stop painting) until the fan begins to slow down (decelerate).
- The actual value is the number registered in the computer. Ex 12s and will vary according to the process.
- To modify the delay interval, press touch button (**NUM**) and the following will appear on the display:
- Press again (**NUM**) to enter a revised delay value (seconds) press the desired touch button.
- Per example, press (**NUM**) for 1 + (5) will give you 15s when you press and release touch button (**OK**) and the following question will appear on the display
- If the delay period is not acceptable, restart over the options of the High Speed Delay display by pressing **NUM** and choosing the best delay for your application.

•**OUTPUT LEVEL**

- Output Level is the maximum exhaust fan speed.
- The sub-menu is then displayed by pressing the touch button (**OK**) with the following items appearing on the display:
- To select the Output Level sub menu, scroll (2 h) or (8 i) until the shadow is positioned No. 2. Then, press the touch button (**OK**) to validate you choice and the following will appear on display;
- The actual value is in percent of motor speed. Maximum speed of a nominal 1800 RPM motor is approx. 1750 RPM wich equals 100%.

Sub menu 4  
Medium Speed Def.

Sub menu 5  
Low Speed Def.

Sub menu 6  
Standby Definition

# Operator Main Menu

Sub menu 1  
Operation Status

Sub menu 2  
Oper. Statistics

Sub menu 3  
MaxSpeed Def.

E

Sub menu 4  
Medium Speed Def.

**•SET BACK DELAY**

- Set back delay is the interval (in seconds) from maximum speed level until the fan begins to slow down (decelerate) to medium speed.
- The actual value is the number registered in the computer. Ex 12s and will vary according to the process.
- To modify the delay interval, press touch button (**NUM**)
- Press again (**NUM**) to enter a revised delay value (seconds) press the desired touch button.
- Per example, press (**NUM**) for 1 + (**5**) will give you 15s when you press and release touch button (**OK**) and the following question will appear on the display
- If the delay period is not acceptable, restart over the options of the High Speed Delay display by pressing **NUM** and choosing the best delay for your application.

**•OUTPUT LEVEL**

- Output Level is the medium exhaust fan speed.
- The sub-menu is then displayed by pressing the touch button (**OK**) with the following items appearing on the display:
- To select the Output Level sub menu, scroll (**2 h**) or (**8 i**) until the shadow is positioned No. 2. Then, press the touch button (**OK**) to validate you choice and the following will appear on display;
- The actual value is in percent of motor speed. Maximum speed of a nominal 1800 RPM motor is approx. 1750 RPM wich equals 100%.

Sub menu 5  
Low Speed Def.

Sub menu 6  
Standby Definition

# Operator Main Menu

Sub menu 1  
Operation Status

Sub menu 2  
Oper. Statistics

Sub menu 3  
MaxSpeed Def.

Sub menu 4  
Medium Speed Def.

E

Sub menu 5  
Low Speed Def.

**•SET BACK DELAY**

- Set back delay is the interval (in seconds) from medium speed level until the fan begins to slow down (decelerate) to slow speed.
- The actual value is the number registered in the computer. Ex 12s and will vary according to the process.
- To modify the delay interval, press touch button (**NUM**)
- Press again (**NUM**) to enter a revised delay value (seconds) press the desired touch button.
- Per example, press (**NUM**) for 1 + (**5**) will give you 15s when you press and release touch button (**OK**) and the following question will appear on the display
- If the delay period is not acceptable, restart over the options of the High Speed Delay display by pressing **NUM** and choosing the best delay for your application.

**•OUTPUT LEVEL**

- Output Level is the medium exhaust fan speed.
- The sub-menu is then displayed by pressing the touch button (**OK**) with the following items appearing on the display:
- To select the Output Level sub menu, scroll (2 h) or (8 i) until the shadow is positioned No. 2. Then, press the touch button (**OK**) to validate you choice and the following will appear on display;
- The actual value is in percent of motor speed. Maximum speed of a nominal 1800 RPM motor is approx. 1750 RPM wich equals 100%.

Sub menu 6  
Standby Definition

# Operator Main Menu

Sub menu 1  
Operation Status

Sub menu 2  
Oper. Statistics

Sub menu 3  
MaxSpeed Def.

Sub menu 4  
Medium Speed Def.

Sub menu 5  
Low Speed Def.

E

## Sub menu 6 Stand-by Definition

### •SET BACK DELAY

- Set back delay is the interval (in seconds) from low speed level until the fan begins to slow down (decelerate) to stand-by speed.
- The actual value is the number registered in the computer. Ex 12s and will vary according to the process.
- To modify the delay interval, press touch button (**NUM**)
- Press again (**NUM**) to enter a revised delay value (seconds) press the desired touch button.
- Per example, press (**NUM**) for 1 + (**5**) will give you 15s when you press and release touch button (**OK**) and the following question will appear on the display
- If the delay period is not acceptable, restart over the options of the High Speed Delay display by pressing **NUM** and choosing the best delay for your application.

### •OUTPUT LEVEL

- Output Level is the medium exhaust fan speed.
- The sub-menu is then displayed by pressing the touch button (**OK**) with the following items appearing on the display:
- To select the Output Level sub menu, scroll (2 h) or (8 i) until the shadow is positioned No. 2. Then, press the touch button (**OK**) to validate you choice and the following will appear on display;
- The actual value is in percent of motor speed. Maximum speed of a nominal 1800 RPM motor is approx. 1750 RPM wich equals 100%.

## 3.0 DÉPANNAGE

### 3.1 Questions et réponses

*Lorsque j'utilise le pulvérisateur, le ventilateur d'évacuation de la cabine de peinture ne démarre pas automatiquement*

- Vérifier que le pulvérisateur est connecté convenablement à la ligne d'air et au détecteur de flux d'air (bloc d'aluminium sur la ligne d'air avec 2 petits tuyaux en plastique)
- Vérifier que l'interrupteur d'alimentation au devant du panneau de Noveo est en position "AUTO".
- Vérifier que l'interrupteur principal ou le rupteur principal est à "ON". Sinon, rien n'affichera sur l'afficheur au devant du panneau de Noveo. Dans ce cas :
  - Vérifier les rupteurs principaux, les fusibles et les interrupteurs
  - Fermer l'interrupteur d'alimentation du panneau de Noveo et ouvrir la porte. Vérifier le fusible de contrôle localisé à l'intérieur du panneau.

*Quand je n'utilise pas le pulvérisateur, l'évacuation continue de courir à toute allure*

- Diagnostique 1: L'interrupteur manuel contourné est à "ON". Repositionner l'interrupteur à la position "automatique"
- Diagnostique 2: Sur le clavier de Noveo, défiler le menu primaire au "statut d'opération" et prendre note de la valeur du "pulvérisateur". Lorsque le(s) pulvérisateur(s) est en utilisation, la valeur doit être « active » et « inactive » lorsqu'il n'est pas utilisé.

Si l'afficheur indique "actif" même si le pulvérisateur n'est pas en utilisation, il y a un problème avec la « détection d'utilisation du pulvérisateur »

Être certain qu'il n'y a pas une fuite dans les tuyaux du détecteur de flux d'air (bloc d'aluminium sur la ligne d'air) entre le détecteur et le panneau de Noveo.

Fermer l'interrupteur d'alimentation du panneau de Noveo et ouvrir la porte en avant. Écouter pour une fuite d'air, surtout dans le module de Noveo sur la gauche où les tuyaux rouges sont connectés.

Vérifier si un morceau d'équipement pneumatique tel qu'un mélangeur de peinture ou l'outil de ponçage manuel est connecté sur la ligne d'air équipée d'un détecteur de flux (bloc d'aluminium sur le tuyau d'air). L'équipement auxiliaire tel que mélangeurs de peinture, outil de ponçage

manuel, etc. doit être connecté à la ligne d'air en amont du bloc d'aluminium.

Si applicable, réparer la fuite d'air ou placer le commutateur manuel en position « ON » et appeler un technicien ou suivez les instructions de calibrage de détection du pulvérisateur dans la section "Démarrage".

*Lorsque je n'utilise pas le pulvérisateur, parfois le ventilateur d'évacuation de la cabine de peinture démarre et arrête pour aucunes raisons*

- Diagnostique 1: Être certain qu'un régulateur de pression est localisé en amont du détecteur de flux (bloc d'aluminium avec 2 tuyaux en plastique)

Vous devez avoir une baisse de pression d'au moins 10-15 livres par pouce carré (LPC (PSI)) entre la sortie du régulateur et la ligne d'air principale

Les variations importantes dans les lignes d'air où le détecteur de flux d'air est localisé peuvent simuler l'opération d'un pulvérisateur et démarrer le ventilateur d'évacuation. Un système d'expurge automatique ou un **système de collecteur de poussières à battement d'air** est suffisant pour créer une baisse importante de pression dans les tuyaux d'air. Ajuster le régulateur de pression à une pression plus basse pour réduire l'effet de la baisse, installer un réservoir d'air ou changer la configuration des tuyaux.

- Diagnostique 2: Être certain qu'un régulateur de pression est localisé en amont du détecteur de flux (bloc d'aluminium avec 2 tuyaux en plastique)

Vous devez avoir une baisse de pression d'au moins 10-15 livres par pouce carré (LPC(PSI)) entre la sortie du régulateur et la ligne d'air principale

Si la sensibilité du détecteur de flux d'air est trop haute, le système détectera les variations dans les tuyaux d'air. Se référer au manuel de "Démarrage", suivre les instructions sous le sujet «Calibrage du détecteur de flux d'air » ou appeler un technicien.

***J'ai une soupape de solénoïde contrôlée par le système de Noveo et il n'ouvre pas même quand le ventilateur d'évacuation fonctionne.***

Être certain que le problème n'est pas un trouble pneumatique telle une soupape manuelle fermée ou un compresseur arrêté!!

La soupape de solénoïde est parfois exigée par le code pour interrompre l'approvisionnement d'air qui alimente le pulvérisateur quand le ventilateur d'évacuation est arrêté. Le système de Noveo fournit un contact sec pour le contrôle de la soupape de solénoïde. Même si le système est dans l'état d'attente (standby) et que le ventilateur d'évacuation n'est pas en fonction, le solénoïde demeure ouvert. Lors de l'usage du pulvérisateur, le ventilateur d'évacuation accélère à la pleine vitesse et le détecteur de pression différentielle du filtre envoie une preuve d'évacuation au système de Noveo. S'il n'y a pas de preuve après quelques secondes, la soupape de solénoïde se ferme.



- **Diagnostic 1:** Le système de Noveo n'a pas reçu la confirmation de l'évacuation.

Si les filtres ne sont pas présents, le système ne détectera pas la preuve d'évacuation.

Si le type de filtre a été changé et la restriction est plus basse que les filtres originaux, le repositionnement des filtres doit être fait. Suivre les instructions sous le sujet «Calibration de Filtre » dans le "manuel de démarrage" ou appeler un technicien.

Pour remettre à l'état initial la protection du système de preuve d'évacuation, éteindre l'interrupteur d'alimentation principal et le rallumer. La soupape de solénoïde ouvrira et le système sera prêt à fonctionner.

- **Diagnostic 2:** La soupape de solénoïde n'ouvre jamais, même après l'avoir remis à l'état initial du panneau de Noveo.

C'est probablement un problème électrique. La provision d'alimentation pour la soupape de solénoïde vient d'une source extérieure et PAS du panneau de Noveo.

Appeler un électricien et vérifier la source d'alimentation (le rupteur, le fusible, etc.).

Vérifier que le solénoïde fonctionne convenablement

## 4.0 ENTRETIEN

### 4.1 Cédule recommandée

MENSUEL	Vérifier la propreté des ports de lecture des filtres.
TOUS LES 3 MOIS	<p>Faire une vérification des composantes mécaniques de l'évacuateur.</p> <p>Vérifier le bon fonctionnement de démarrage et arrêt automatique de la salle de peinture avec les différents pulvérisateurs utilisés.</p> <p>Vérifier qu'il n'y a pas de fuite sur le réseau d'air comprimé. (connecteurs, tubes et autre fuites potentielles qui pourrait nuire au bon fonctionnement du système.</p>
ANNUELLEMENT	<p>Vérifier l'équilibre de l'air et vérifier les réglages de l'évacuation.</p> <p>Faire une recalibration des paramètres pour la compensation des filtres sales</p> <p>Faire l'essai du calibrage du détecteur de COV.</p> <p>Faire une vérification des connexions électriques et pneumatiques afin de s'assurer de leur intégrité</p>



## 4.2 Service

Pour le service, veuillez appeler votre représentant ou distributeur autorisé des produits et service de Groupe Noveo Technologies Inc.

Pour contacter Noveo:

Tel: 450-444-2044 sans frais: 1-877-314-2044  
Fax: 450-444-2088  
Email: [info@noveo.ca](mailto:info@noveo.ca)  
Web: [www.noveo.ca](http://www.noveo.ca)

Groupe Noveo Technologie Inc  
9655A, Ignace,  
Brossard, Qc, Canada  
J4Y 2P3

## 5.0 GARANTIE

### 5.1 Garantie limitée

Noveo garantit l'équipement et les pièces installées pour une période d'un (1) an après la date originale de l'installation. Les garanties sur les composants fabriqués par un fabricant autre que Noveo sont assurées par la garantie du fabricant original.

Les dommages résultant d'une cause au delà du contrôle (un événement imprévu et irrésistible hors du contrôle de Noveo rendant impossible le respect d'un engagement);(b) les retards causés par une action gouvernementale, une grève, un feu, un vol, une inondation, une insurrection, une guerre, une rancune ou autre événement indépendant de la volonté de Noveo; (c) le mauvais fonctionnement d'un ou des équipements causé par des pièces endommagées dû à une perte de courant, une surcharge, la foudre ou autres événements hors du contrôle de Noveo, tel qu'un désastre naturel ou des conditions climatiques extrêmes; (d) la réparation ou l'installation par des gens non autorisés ; (e) le manque de suivre les instructions d'utilisation, d'installation, les soins ou l'entretien requis de l'équipement. Dans tous les cas, la responsabilité pour Noveo est limitée au prix d'achat pour l'équipement vendu par Noveo.

### 5.2 Limite des responsabilités

Le fabricant n'est pas responsable pour:

Tous les coûts qui résultent à un échec de l'installation, de la réparation, d'un changement, ou des conditions ambiantes du système ne remplissent pas les conditions spécifiées dans la documentation livrée avec l'unité et autre documentation pertinente.

Dans aucun événement le fabricant, ses fournisseurs ou les sous-traitants sont responsables pour les dommages collatéraux, directs ou indirects, ou consécutifs, ainsi que des pertes ou des peines résultantes à une déficience d'une quelconque composante.

Ceci est la seule garantie exclusive donnée par le fabricant par rapport à l'équipement et est en lieu de et exclut toutes autres garanties, exprimer ou sous-entendus, présenter en vigueur de la loi ou autrement, incluant mais pas limité à, les garanties implicites de la valeur marchande ou mise en forme pour une raison particulière.

# APPENDICE

A

# APPENDICE

## B