



Stammerkamp 19  
1112 VE Diemen  
Nederland  
tel. +31 (0)20 669 41 90  
fax +31 (0)20 669 18 52  
e-mail: [info@firesense.nl](mailto:info@firesense.nl)

# ETBU<sub>V. 11.1</sub>

## Appareil automatique De rétrosoufflage



# **SOMMAIRE.**

1. Déclaration d'exemption de responsabilité.
2. Mesure de précaution.
3. Introduction.
4. Type.
5. Fonctionnement de l'unité de rétrosoufflage.
6. Installation de l'unité de rétrosoufflage.
7. Aperçu des possibilités de raccordements.
8. Mise en marche en raccordements du programme désirer.
9. Programmation du PLC LOGO !
10. Utilisation du carte mémoire
11. Entretien
12. Cause de mal fonctionnement de l'unité
13. Spécifications de l'unité.

### **1. Déclaration d'exemption de responsabilité.**

1. Toutes les informations contenues dans ce manuel ont été écrites avec la plus grande attention par notre société, Il y pourrait encore cependant contenir quelques omissions ou erreurs. FireSense n'accepte aucune responsabilités pour ces omissions ou erreurs.
2. Là ou nous ne pouvons contrôler la connaissance de ce manuel par l'utilisateur, FireSense ne sera pas responsable de tout accident ou tout autre perte causée par l'incompréhension de ce manuel. Nous ne serons pas tenus responsable de toutes pertes causées par l'utilisation de ce produit ou pour toutes autres plaintes d'une autre partie (sous-traitant, livreur, etc..).
3. FireSense sera seulement responsable pour des problèmes inhérent de l'appareil, mais pas pour des pertes de données du PLC LOGO!, révision de l'appareil ou autres pertes indirecte qui sont la conséquence d'un mauvais fonctionnement du software, entretien ou autre accidents.
4. La copie, publication, transport, sauvegarde dans un système ouvert au public ou la traduction dans une autre langue sans en avoir demandé l'accord écrit à notre société FireSense est interdit.

#### **Important :**

- Ne pas laisser tomber l'unité, Cela pourrait avoir des conséquences sur le bon fonctionnement
- Ne pas exposer l'unité à des températures plus basses ou plus hautes que les températures reprises dans les spécifications.
- Ne pas démonter soi-même l'appareil.

### **2. Mesures de précaution :**

Avant d'utiliser l'unité lisez attentivement toutes les instructions de sécurité ,ce chapitre ci-inclus et prenez les précisément en fonction ceci pour être certain que l'unité fonctionnera correctement pendant un longue période.

1. Lisez correctement ce manuel d'utilisation, comprenez bien les instructions de commandes en d'avertissements de cette unité.
2. Contrôlez si le contenu de l'emballage correspond bien au packing list. Si ce n'était pas le cas prenez immédiatement contact avec votre fournisseur.
3. Ne jamais utiliser l'unité dans un fort champ magnétique. Evitez les endroits à fortes décharges électriques ou à fortes interférences électromagnétique. Cela pourrait avoir un effet désavantageux sur le fonctionnement de l'unité.
4. Ne pas laissez l'appareil tomber sur le sol et évitez des chocs violents au moyen d'autres objets qui peuvent conduire à des dommages inutiles.
5. En principe il n'y aura aucune pertes de données de la mémoire lors d'une panne de tension. Néanmoins il se peut qu'un mauvais fonctionnement ou une forte interférence électromagnétique peut conduire à une perte des données. FireSense peut seulement est tenus responsable pour des problèmes inhérent à l'appareil.
6. Vous ne pouvez en aucun cas apportés des transformations ou ajustements à la conception ou à la mise en œuvre de l'unité.

### **3.Introduction.**

Le TBU est un appareil conçu pour assurer automatiquement l'entretien périodique d'un réseau de tuyau d'aspiration d'un système d'aspiration. Le produit a été mis en œuvre de façon que le montage et la mise en service soit le plus simple possible en fonctionne d'une manière optimale.

Le TBU est fournis de plusieurs entrées et sorties pour garantir la pression exact de travail, donner une panne , stopper l'unité en cas de problème avec le détecteur. Par ces possibilités il est possible de garantir que l'unité fonctionnera correctement et que l'unité laissera le système d'aspiration Fonctionner correctement en lui fournissant la quantité exact d'air pour l'entretien des tuyaux d'aspiration ainsi que les trous d'aspiration.

Ce système fait parti intégrante d'un système de détection d'incendie en doit alors être alimenter d'un courant fournit par une alimentation conforme á la norme EN54-4.

### **4.Types**

Ce manuel est d'application pour les produits suivants :

ETBU-100 1 soupape rétrosoufflage

ETBU-200 2 soupapes rétrosoufflage

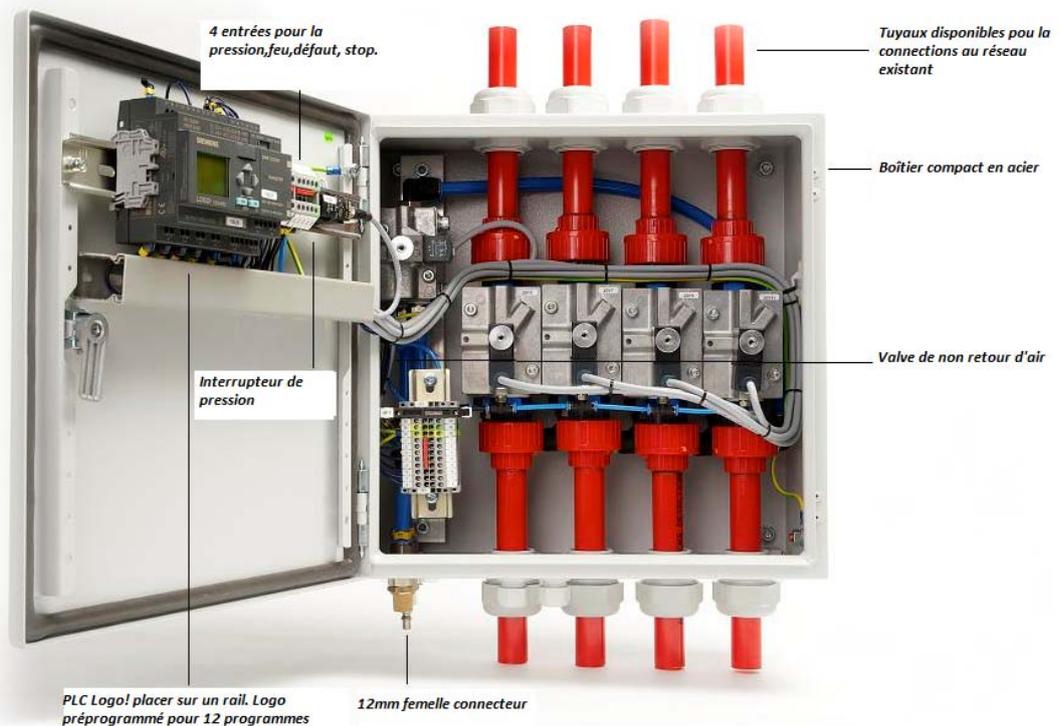
ETBU-300 3 soupapes rétrosoufflage

ETBU-400 4 soupapes rétrosoufflage

Pour les données comme la puissance, modèle et numéro de série, voir l'étiquette sur l'unité. Noter ces données lors de la mise en service.



Figure 1:vue intérieur de l'ETBU 1



### 5.Fonctionnement de l'unité de rétrosoufflage.

L'unité se doit d'être utiliser dans un environnement qui est considéré comme extrêmement poussiéreux ou sale. L'ETBU se déclenchera et soufflera de l'air comprimé dans les tuyaux raccordés suivant un programme de temps prédéfini. L'air comprimé infiltré veillera à ce que l'intérieur des tuyaux ainsi que les trous d'aspiration soient nettoyer correctement. Les vannes sont maintenues constamment sous pression à l'aide d'une vanne de pression. La première vanne s'ouvrira au moment où le programme s'enclenchera , par après la vanne de pression soufflera l'air comprimé dans le tuyau. Cet air comprimé sera injecter par à coup d'environ 1 seconde et cela pour une durée d'environ 20 secondes (ce temps peut être régler). La vanne de pression se fermera et la premiere vanne basculera apres au minimum 2 secondes ( ce temps peut être régler jusqu'un maximum de 10 sec) et permettra à nouveau d'aspirer de l'air dans le tuyau au moyen du système d'aspiration. Le temps maximum de nettoyage par tuyau dépend donc du temps que vous avez régler. Mais en général il ne dure pas plus de 40 secondes. Après un temps défini par l'utilisateur ( préregler à 1 min) s'enclenchera la 2ieme vanne et la vanne de pression enverra l'air comprimé dans le second tuyau. L'ETBU veille en injectant l'air comprimé par à coup à ce que le nettoyage des tuyaux se passe plus souplement et efficacement que par envoyer de l'air constamment. Par ces à coup l'unité veillera à ce que les saletés qui eventuellement reste collée se décolleront par le fort changement d'air dans les tuyaux et s'évacueront par les trous d'aspiration.

## 6. Installation de l'ETBU.

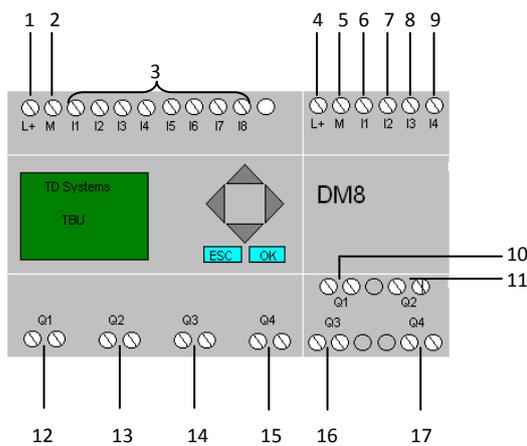
**ATTENTION! L'ETBU ne peut être installé que verticalement.**

L'ETBU est livré avec des tuyaux préinstallés de 27mm si vous utilisez des tuyaux de 25mm vous pouvez aller utiliser un adaptateur. Le raccord rouge/gris à l'intérieur de l'ETBU ne peut être en aucun cas collé. Vous perdez toute garantie en cas de collage de ce raccord.

1. Prenez les 4 supports de montage inclus et vissez les derrière sur le boîtier de l'ETBU. Vous devez d'abord enlever le capuchon en plastique.
2. Positionnez l'ETBU sur le mur, pointez les trous de forage et forez-les.
3. Fixez l'ETBU sur les supports au moyen des vis incluses.
4. Vous pouvez maintenant raccorder les tuyaux et effectuer le câblage vers et du détecteur ou/et la centrale de détection incendie.
5. Raccordez l'air comprimé sur le connecteur femelle de 12 mm. En dessous à droite de l'unité. **ATTENTION : L'air comprimé utilisé doit être un air comprimé pur sans ajout de lubrifiant ou de tout autre produit dérivé.**

## 7. Aperçu des possibilités de raccordements.

PLC LOGO! et Module d'extension:



Legende

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | 24V (+) PLC                         |
| 2  | 24V (-) PLC                         |
| 3  | Entrée pour les choix de programmes |
| 4  | 24V (+) PLC                         |
| 5  | 24V (-) extension PLC               |
| 6  | Capteur de pression                 |
| 7  | Remote Stop (NO)                    |
| 8  | Remote Stop (NC)                    |
| 9  | Remote Start (NO)                   |
| 10 | Pas de fonction                     |
| 11 | Pas de fonction                     |
| 12 | Vanne 1                             |
| 13 | Vanne 2                             |
| 14 | Vanne 3                             |
| 15 | Vanne 4                             |
| 16 | Vanne de pression 5                 |
| 17 | Default de système (NC)             |

Bornier 1 (A côté du PLC LOGO!):



**Legende :**

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1 : 24v (+) PLC            | 11 : bornier terre               |
| 2 : 24V (+) Extension PLC  | 12 : Vanne 1                     |
| 3 : 24V (+) I1 / IPLC      | 13 : 24v (+) vrij                |
| 4 : 24V (-) vanne 2 & 3    | 14 : 24v (-) vanne 1&4           |
| 5 : 24v (-) PLC            | 15 : 24v (-) vanne 5             |
| 6 : 24v (-) Extension PLC  | 16 : 24v (-) capteur de pression |
| 7 : 24v (-) vrij           | 17 : 24v (-) bornier 2           |
| 8 : Bornier terre          | 18 : Bornier terre               |
| 9 : Terre des vannes 2 & 5 | 19 : Terre des vannes 3&4        |
| 10 : Terre de la vanne 1   | 20 : Bornier terre               |

## Bornier 2 (Dans le boîtier):



### Legende:

- 4F1 : 24v (+)
- 0V : 24v (-)
- PE : Terre de la porte
- PE : Terre du Boîtier
- 1: Remote stop (NO)
- 2: Remote Stop (NO)
- 3: Remote Stop (NC)
- 4: Remote Stop (NC)
- 5: Remote Start (NO)
- 6: Remote Start (NO)
- 7: Panne (NC)
- 8: Panne(NC)

## Raccordements borne 1 jusque 8:

- Borne 1/2 Remote stop (NO) Peut être utilisé pour interrompre l'ETBU lors d'une panne externe, L'ETBU continue son programme si le Remote n'est plus enclenché.
- Borne 3/4 Remote stop (NC) Peut être utilisé pour interrompre l'ETBU lors d'une panne externe, L'ETBU continue son programme si le Remote n'est plus enclenché.
- Borne 5/6 Remote start (NO) Peut être utilisé pour enclencher un cycle de programme (Programme 7) en cas d'extrême entartrement.

## Sortie de raccordement:

- Borne 7/8 System fault (NC) Le contact est fermé au repos, et s'ouvre en cas d'une panne d'alimentation ou d'une trop basse pression (plus basse que 4 bar) au commencement du cycle.

## **8.Mise en marche de L'ETBU et choix du programme désirer.**

Au moment ou vous raccorder le 24v s'allumera l'afficheur du PLC LOGO! Et la led RUN/STOP s'allumera rouge, celle-ci passera au vert après environs 5 secondes. L'ETBU est maintenant prêt pour utilisation. Vous devez effectuer la procédure ci-dessous.

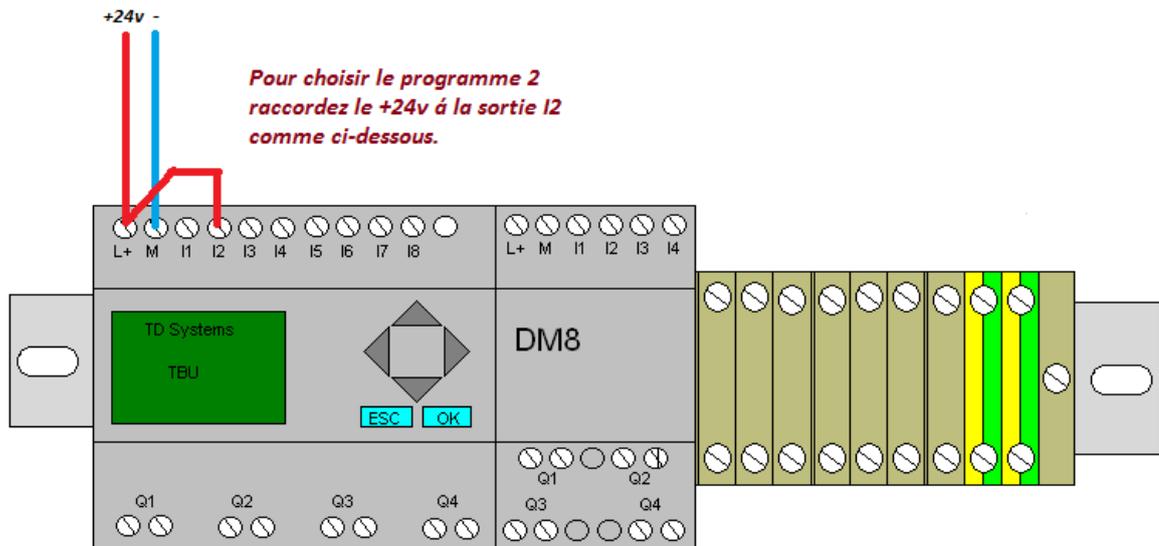
Si la PLC LOGO! est en mode RUN ( TD systems sur l'afficheur ou la date/heure) vous devez passer en mode stop de la maniere décrite ci-dessous. Si la PLC est en mode STOP le menu sera directement afficher.

### Passer en mode STOP

- si l'afficheur indique TD Systems et un programme appuyer alors sur la flèche vers le bas  apparaîtra l'heure et la date appuyer ensuite sur ESC. Si l'afficheur indique directement l'heure appuyer directement sur ESC.
- Slectionner le menu STOP au moyen de la touche OK
- Confirmez votre choix en selectionnant YES au moyen de la touche  en appuyer sur OK. Vous êtes alors dans le menu.



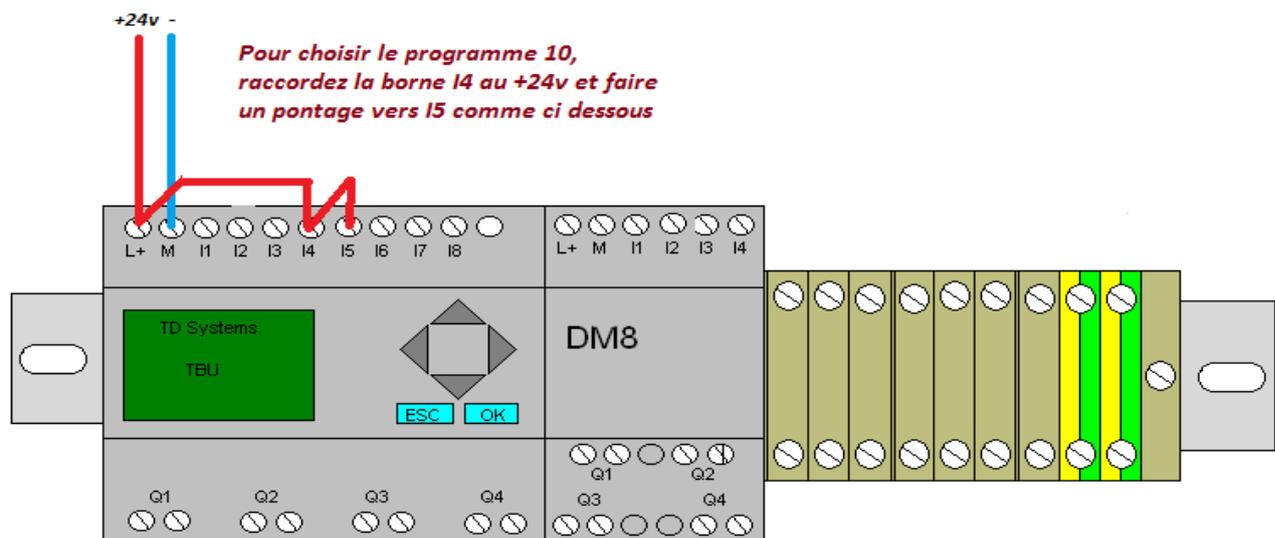
Exemple. Programme 2.



**Programme 2:**

**5x par semaine , du lundi au vendredi  
2x par jour : 16.00 & 24.00**

Exemple Programme 10.



**Programme 10:**

**7x par semaines : du lundi au  
dimanche  
6x par jours :  
8.00,12.00,16.00,20.00,24.00,04.00**

## 9.Programmation du PLC LOGO!

Changement des paramètres.

Quelles fonctions peuvent elles changées:

- 1 Prog. 1:  
Le temps que l'ETBU souffle l'air par tuyau (Standard 25 sec. et peut être paramétré entre 10 et 60 sec. **(Attention le temps doit absolument être réglé à un minimum de 10 sec.)**).
- 2 Prog.2:  
Le temps de pulsion de la soupape de soufflage 50/25 mSec. Vous pouvez ajuster ces temps librement.
- 3 Prog.3:  
Le temps de la pulsion lente de la soupape de soufflage 2/1 Sec. (PLC +24V entrée 8). Ce temps peut être réglé à convenance.
- 4 Prog.4:  
Le temps de pause de changement de vanne après la pulsion. C'est le temps nécessaire pour laisser le reste de pression s'échapper par le tuyau et donc ne pas revenir dans le détecteur. Ce temps peut être régler jusque maximal 10 sec . Un temps de 2 sec est d'office régler même si le temps régler est de 0 sec. Ceci point de vue sécurité de l'appareil.

Comment paramètré ces fonctions:

 Appuyer sur la flèche vers le bas (L'horloge s'affiche)

 Appuyer sur le bouton Esc( Le menu s'affiche)

 Appuyer 1 x sur la fleche vers le bas(menu de paramètres)

 Appuyer sur OK( Prog.1 s'affiche)

 Appuyer 1 x OK pour changer les paramètres.

 Utiliser les flèches pour changer les valeurs.

 Appuyer sur OK pour enregistrer les changements.

Reprendre la procédure depuis le début pour pouvoir changer les prog 2 jusque 4.

ESC Appuyer 2 x ESC pour sortir du menu( L'horloge s'affiche)

△ Appuyer sur le fleche vers le haut pour faire apparaître le menu de programme.  
Test programm7 affiche les paramètres du prog 1.

TH=Temps de pulsion

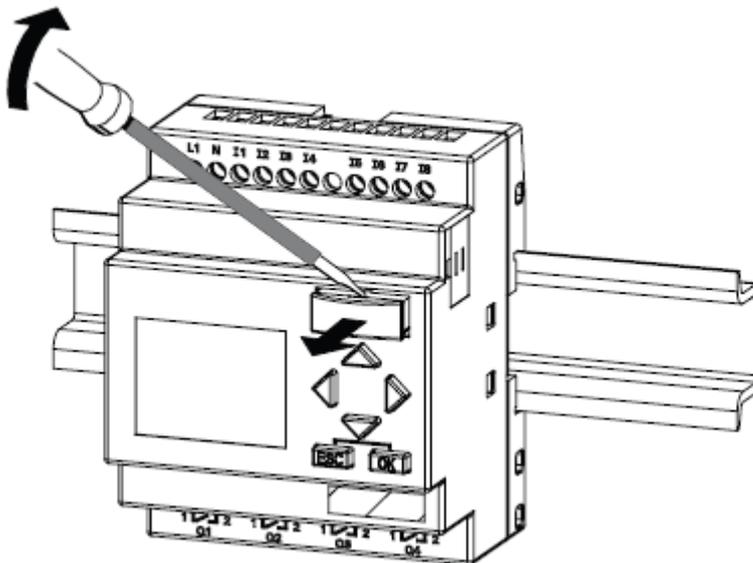
TL=Temps de pause

Ta= Temps actuel.

### 10.Utilisation de carte mémoire.

#### 1.Insérer/retirer la carte mémoire

- Pour insérer la carte mémoire vous devez d'abord enlever le capuchon de protection. La carte mémoire s'enlève de la même manière que le capuchon.
- Pour enlever le capuchon de protection vous devez utiliser un tournevis plat de 3mm dans la fente sur le dessus du capuchon et culbuter progressivement le capuchon vers le haut hors de la fente. Vous pouvez maintenant retirer le capuchon où la carte mémoire.



- **Attention !! Evitez d'introduire la carte mémoire dans le mauvais sens.**

#### 2.Données du logo vers la carte mémoire.

1. Placer la carte mémoire dans la fente
2. Entrer dans le mode programmation au moyen de (ESC/> Stop)

```
>Program..
Card..
Setup..
Start
```

LOGO! main menu

3. Le menu principal s'ouvre. Sélectionner l'option 'carte' au moyen des touches ▲ or ▼
4. Appuyer sur OK. Le menu de transfert s'ouvre.

```
> [Logo] → Card
Card → [Logo]
CopyProtect
```

[Logo] = LOGO!

5. Déplacer le curseur '>' jusqu'à "LOGO! -> carte" au moyen de ▲ or ▼
  6. Appuyer sur OK.
- LOGO! copie maintenant les données du programme vers la carte mémoire ( Si la carte mémoire des versions incompatible OBA0 .. OBA4 est introduite apparaîtra le message suivant "Carte inconnue / appuyer sur ESC").
- Le menu principal s'affichera quand le LOGO ! aura terminé de copier les données vers la carte mémoire:

```
>Program..
Card..
Setup..
Start
```

Le programme est maintenant stocké sur la carte mémoire. Vous pouvez maintenant extraire la carte mémoire. N'oubliez pas de remettre le capuchon de protection.

Si une panne de courant se produit pendant le transfert des données vous devrez répéter la procédure depuis le début au moment où la panne est résolue.

---

**Note : Le mot de passe contenu dans le logo s'appliquera aussi au programme copier sur la carte mémoire.**

---

### 3. Données de la carte mémoire vers le LOGO!

*Il existe 2 manières pour copier un programme de la carte mémoire vers le LOGO!*

- Automatiquement pendant le processus de démarrage du LOGO!
- Ou au moyen du menu "Carte" du LOGO!

---

**Note: Si le programme sur la carte mémoire est protégé par un mot de passe, le mot de passe s'appliquera aussi sur le programme du LOGO !**

---

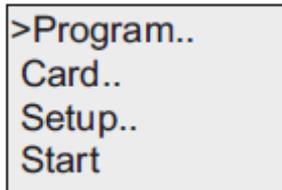
### 3.1 Copier automatiquement pendant le processus de démarrage du LOGO!

Procéder comme suit :

1. Eteignez le LOGO!
2. Enlevez le capuchon.
3. Placez la carte de mémoire dans la fente.
4. Allumez le LOGO!

LOGO! Copie alors le programme de la carte mémoire vers le LOGO!(Le texte suivant "Carte inconnue/appuyez sur « esc » apparaîtra sur l'afficheur si une carte de version incompatible OBA0...OBA3 est introduite.)

Le LOGO! Retourne automatiquement au menu principal quand il a fini de copier le programme:

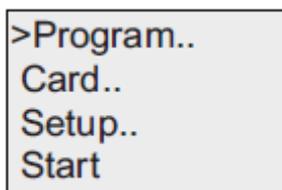


```
>Program..
Card..
Setup..
Start
```

5. Déplacer le curseur ">" jusque "START" au moyen de ▲ or ▼
6. Appuyez sur **OK**.

### 3.2 Copier via le menu "Carte" vers le LOGO!

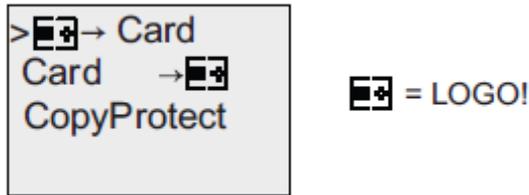
1. Placez la carte mémoire dans la fente.
2. Entrez dans le mode programmation(esc/stop)



```
>Program..
Card..
Setup..
Start
```

3. Déplacez le curseur ">" vers "Carte" au moyen de ▲ or ▼

4. Appuyez sur OK . Le menu de transfert apparaît sur l'afficheur du LOGO!
5. Déplacez le curseur ">" vers "**Carte -> Logo**"



6. Appuyez sur OK.

### **11. Entretien**

L'ETBU est libre d'entretien. Si besoin, vous pouvez nettoyer l'intérieur et l'extérieur avec un chiffon humide. Vérifiez également si le fritté d'échappement n'est pas obstrué et nettoyez celui-ci si nécessaire.

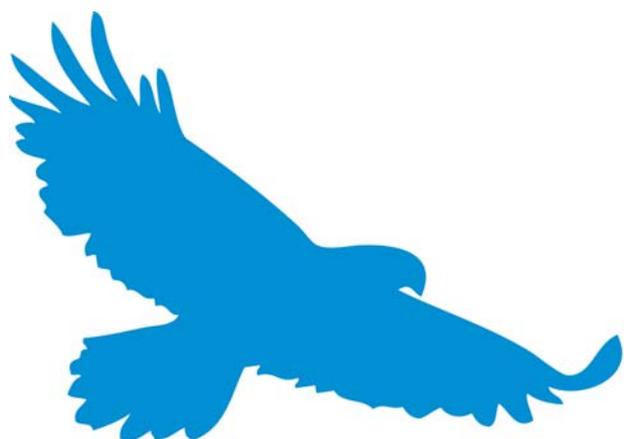
Il est possible que les valeurs de débit du détecteur sont plus basse que lors de la mise en service. Dans ce cas il est conseillé d'augmenter la fréquence de soufflage de l'ETBU. Cela est possible en changeant le raccordement de l'entrée sur le PLC LOGO!

### **12. Cause de mal fonctionnement de l'unité.**

- Afficheur ne fonctionne pas  
Vérifiez si le raccordement du courant sur l'unité est présent. Si cela est le cas le PLC LOGO! Devra être remplacé.
- L'ETBU n'effectue pas le programme souhaité  
Vérifier si le programme souhaité est correctement raccordé à la bonne borne d'entrée sur le PLC LOGO!  
Vérifiez si l'horloge et la date sont bien paramétrées.
- Panne  
L'air comprimé n'est pas correctement raccordé, Contrôlez le raccordement. Faute de raccordement de la tension (24v), vérifiez le câblage du PLC LOGO! Vers l'extension.
- Pression trop basse  
La pression de l'air comprimé raccordé est trop basse, celle-ci doit être au minimum de 4 bar.  
L'air comprimé ne parvient pas à bonne pression après l'ouverture de la première vanne.
- Panne de débit sur le détecteur.  
Il s'est produit une panne de débit sur le détecteur et celui-ci le retourne vers l'ETBU. Pendant cette panne l'ETBU effectuera à nouveau un cycle de nettoyage, Après ce cycle l'ETBU stoppera le programme. Le programme reprendra une fois que la panne sera résolue.

### **13. Spécification de l'ETBU.**

Alimentation	24 Vdc Nominal (18-30Vdc)
Puissance utilisée	ETBU-100 ... mA @ 24Vdc ETBU-200 ... mA @ 24Vdc ETBU-300 ... mA @ 24Vdc ETBU-400 ... mA @ 24Vdc
Dimensions	380mm x 380mm x 210mm  (14,96 x 14,96 x 8,26 inch)
Boîtier	RAL 7035
IP	IP66 enconformité NEMA 4
Poids:	ETBU-100 13.7 Kg ETBU-200 15 Kg ETBU-300 17.3 Kg ETBU-400 17.6 Kg
Relais sorties :	
PLC	4 x 10A @ 30 Vdc (max.) pour les vannes 1t/m 4
PLC extension	4 x 5A @ 30 Vdc (max.)Pour la vanne 5 et panne
Relais Entrée :	
PLC	8 x DC (D'avance programmée)
PLC extension	4 x DC (Air comprimé, 2xremote stop,remote start)
Afficheur	Alarme et Status de panne, horloge
Racoordement de l'air comprimé	12 mm connecteur femelle (push in fitting)
Periode de garantie	1 An
Information de commande	ETBU-100 pour maximum 1 tuyau ETBU-200 pour maximum 2 tuyaux ETBU-300 pour maximum 3 tuyaux ETBU-400 pour maximum 4 tuyaux



***FireSense***

FIRESENSE BENELUX B.V.