

Ensemble composé de 3 modules indépendants :

- Distribution et contrôle de flaconnettes,
- Distribution de granulés,
- Capsulage de flaconnettes.

## MICRO LIGNE VAHITEC

Modèle 216

La microligne Vahitec est déclinée en 2 versions :

- Avec douilles de sécurité,
- Avec douilles de sécurité et connecteurs rapides sub D pour une connexion instantanée PO/PC (référence intégrant un C)



# SOMMAIRE

<b>I/</b>	<b>MISE EN SITUATION</b>	<b>PAGE 2</b>
<b>II/</b>	<b>ORGANISATION FONCTIONNELLE</b>	<b>PAGE 2</b>
<b>III/</b>	<b>FACILITÉ D'EXPLOITATION</b>	<b>PAGE 2</b>
<b>IV/</b>	<b>FICHE TECHNIQUE</b>	<b>PAGE 2</b>
<b>V/</b>	<b>DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT</b>	<b>PAGE 2</b>
<b>VI/</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>PAGE 3</b>
	STRUCTURE GÉNÉRALE DES POSTES	
	POSTE DE DISTRIBUTION ET DE CONTRÔLE DE FLACONNETTES	
	POSTE DE DISTRIBUTION DE GRANULÉS	
	POSTE DE CAPSULAGE DE FLACONNETTES	
<b>VII/</b>	<b>ATELIERS D'AUTOMATISMES</b>	<b>PAGE 7</b>
	SOLUTIONS STANDARD	
	EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE	

## I / MISE EN SITUATION

VAHITEC traite en grandeur réelle la distribution et le conditionnement de granulés multicolores utilisés dans la décoration de pâtisseries. Pour cela, VAHITEC met en oeuvre une grande diversité de composants industriels : actionneurs, capteurs, effecteurs...

## II / ORGANISATION FONCTIONNELLE

VAHITEC se compose de 3 postes avec convoyeurs indépendants :

- un poste de distribution et de contrôle de flaconnettes,
- un poste de distribution de granulés,
- un poste de capsulage de flaconnettes.

## III / FACILITÉ D'EXPLOITATION

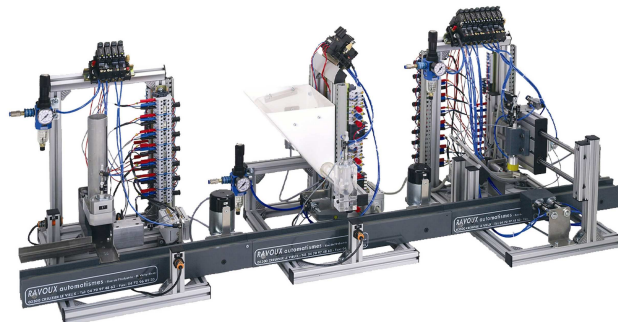
- Les trois postes s'associent ou se dissocient en toute facilité pour diversifier les groupes de travail.
- Chaque organe est visible et accessible en toute sécurité même en cours de fonctionnement (dispositifs de sécurité validés par un organisme agréé).
- La matière d'oeuvre est recyclable : flaconnettes souples et incassables, granulés en matière plastique indéfiniment réutilisables.

## IV / FICHE TECHNIQUE

- Encombrement : L 1,7 m \* P 0,55 m \* H 0,56 m
- Masse : 11 + 13 + 15 kg
- Tension d'utilisation : 24 Vcc
- Puissance nominale : 0,12 kW
- Consommation d'air : 3 litres/minute

## V / DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

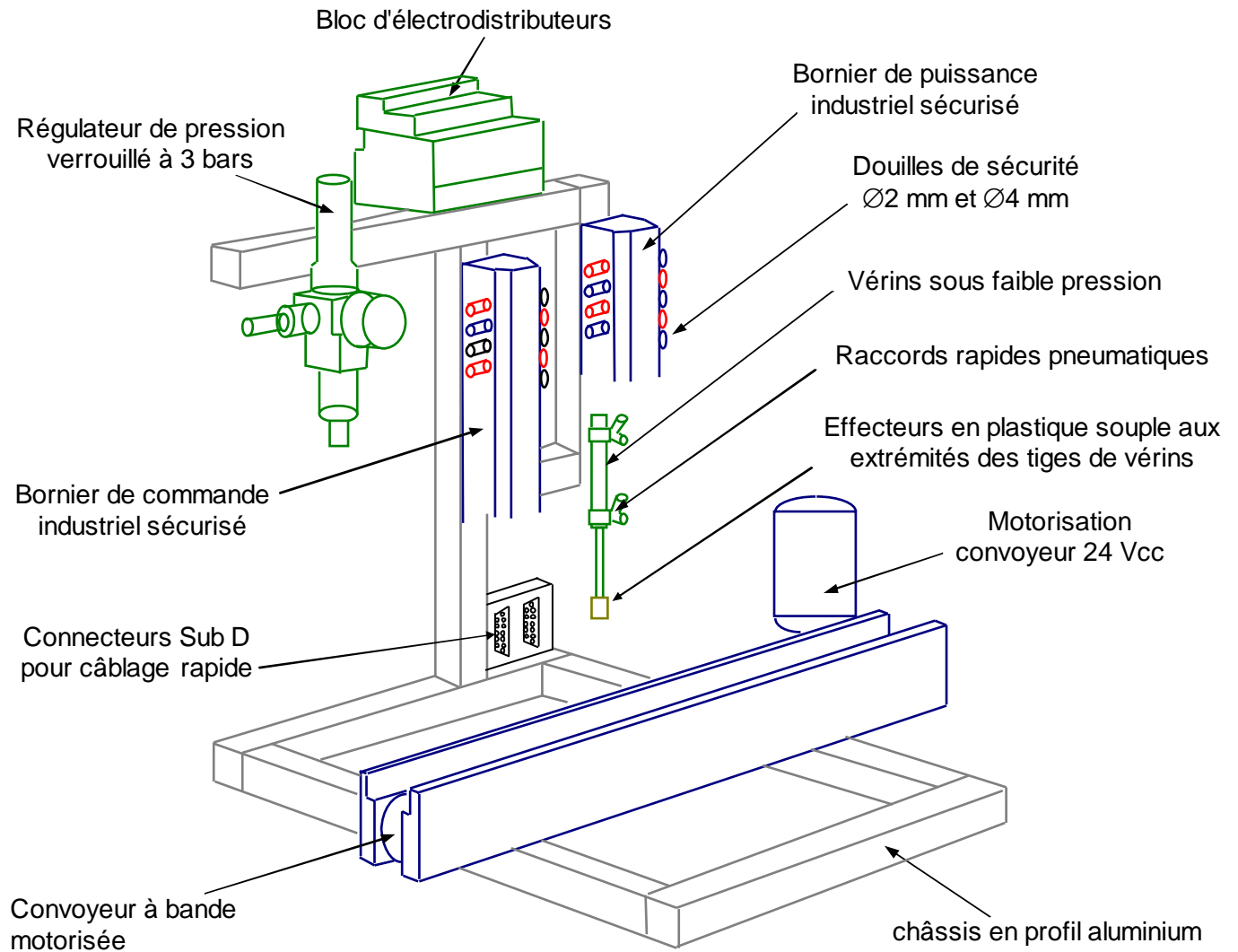
- un dossier pédagogique développé par les enseignants du Lycée Technique de Presles à Vichy,
- un dossier technique réalisé sous Word,
- des plans et dessins techniques réalisés sous logiciel volumique SolidWorks,
- une attestation de conformité CE.



## VI / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### STRUCTURE GÉNÉRALE DES POSTES

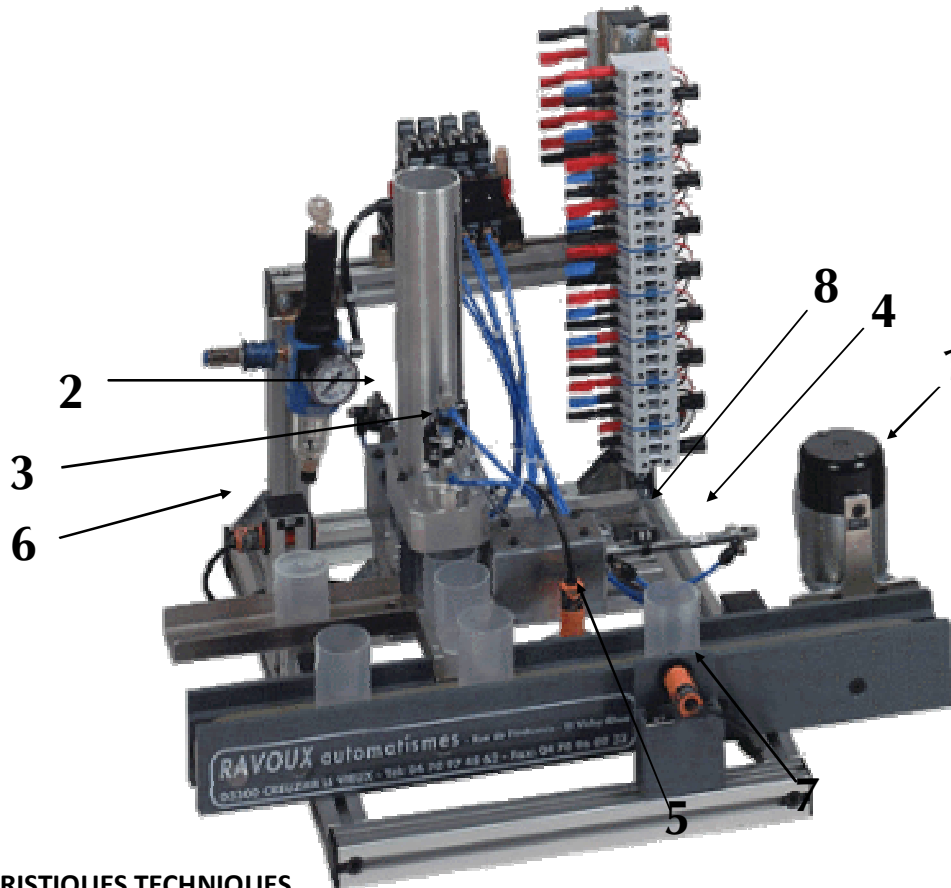
Chaque poste est réalisé selon le même principe



## POSTE DE DISTRIBUTION ET DE CONTRÔLE DE FLACONNETTES

### FICHE TECHNIQUE

- Dimension : L 0,56m \* l 0,52m \* h 0,42m
- Masse: 11kg
- Alimentation électrique: 24 Vcc,
- Alimentation pneumatique: 3 bars (fonctionnement à l'air non lubrifié),
- Conformité aux normes de sécurité en vigueur.



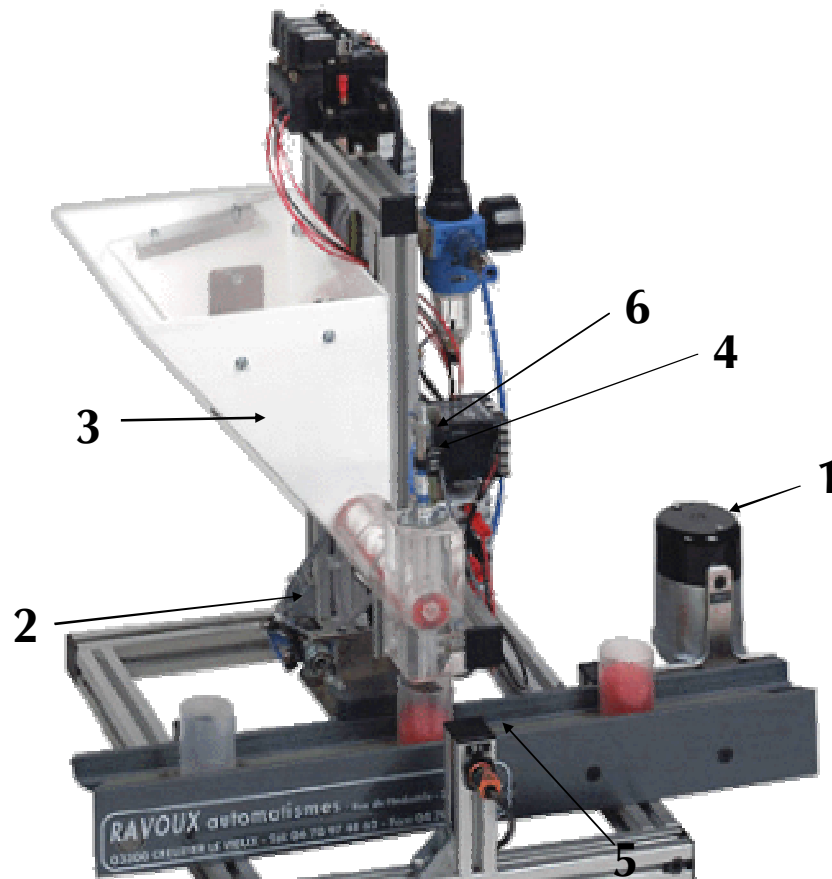
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rep	Actionneurs	Fonction
1	Motoréducteur à courant continu	Transfert des flaconnettes
2	Vérin double effet	Déclassement des flaconnettes
3	Vérin simple effet	Test du sens d'arrivée des flaconnettes
4	Vérin simple effet	Ejection des flaconnettes à l'envers
Rep	Capteurs	Fonction
5	Détecteur photoélectrique	Test du sens d'arrivée des flaconnettes
6	Détecteur photoélectrique	Présence de flaconnette en bas du magasin
7	Détecteur photoélectrique	Saturation convoyeur
8	Détecteurs à commande magnétique	Fins de courses vérins

## POSTE DE DISTRIBUTION DE GRANULÉS

### FICHE TECHNIQUE

- Encombrement : L 0,56m \* l 0,43m \* h 0,53m
- Masse: 13 kg
- Alimentation électrique: 24 Vcc,
- Alimentation pneumatique: 3 bars (fonctionnement à l'air non lubrifié),
- Conformité aux normes de sécurité en vigueur.



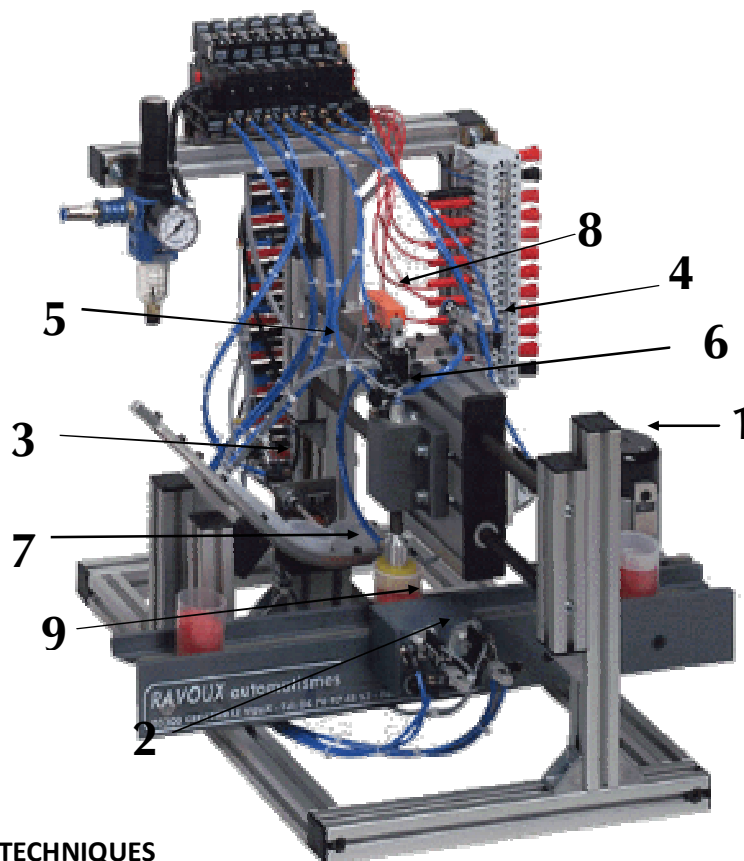
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rep	Actionneurs	Fonction
1	Motoréducteur à courant continu	Transfert des flaconnettes
2	Vérin double effet	Arrêt des flaconnettes au poste
3	Motoréducteur à courant continu	Vis de distribution des granulés
4	Vérin double effet	Obturation SAS de distribution des granulés
Rep	Capteurs	Fonction
5	Détecteur photoélectrique	Présence flaconnette dans le magasin
6	Détecteurs à commande magnétique	Fins de courses vérins

## POSTE DE CAPSULAGE DE FLACONNETTES

### FICHE TECHNIQUE

- Encombrement : L 0,56m \* l 0,55m \* h 0,56m
- Masse: 15 kg
- Alimentation électrique: 24 Vcc,
- Alimentation pneumatique: 3 bars (fonctionnement à l'air non lubrifié),
- Conformité aux normes de sécurité en vigueur.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rep	Actionneurs	Fonction
1	Motoréducteur à courant continu	Convoyeur d'acheminement des flaconnettes
2	Vérin double effet	Arrêt des flaconnettes au poste
3	Vérin double effet	Déclassement des capsules
4	Venturi	Prise des capsules
5	Vérin double effet	Transfert des capsules
6	Vérin double effet	Capsulage des flaconnettes
Rep	Capteurs	Fonction
7	Détecteur photoélectrique	Présence flaconnette au capsulage
8	Convertisseur pneumo-électrique	Capsule prise
9	Détecteurs à commande magnétique	Fins de courses vérins



## VII / ATELIERS D'AUTOMATISMES

L'atelier d'automatismes propose des pupitres de commande et de dialogue pour la mise en oeuvre des parties opératives VAHITEC.

La gamme de modules permet de configurer les parties commande à différents niveaux de complexité.

**L'atelier d'automatisme est décliné en plusieurs versions :**

- ☞ 5 modules automate avec ou sans connecteurs rapides,
- ☞ 2 modules préactionneurs avec ou sans connecteurs rapides,
- ☞ 4 modules dialogue avec ou sans connecteurs rapides,
- ☞ 1 module alimentation et sécurité
- ☞ 2 modules arrêt rapide






**Connecteurs rapides**

### SOLUTIONS STANDARD

Chaque poste de la micro ligne VAHITEC peut être piloté par nos parties commande configurable à la demande.

Partie commande standard composée de :

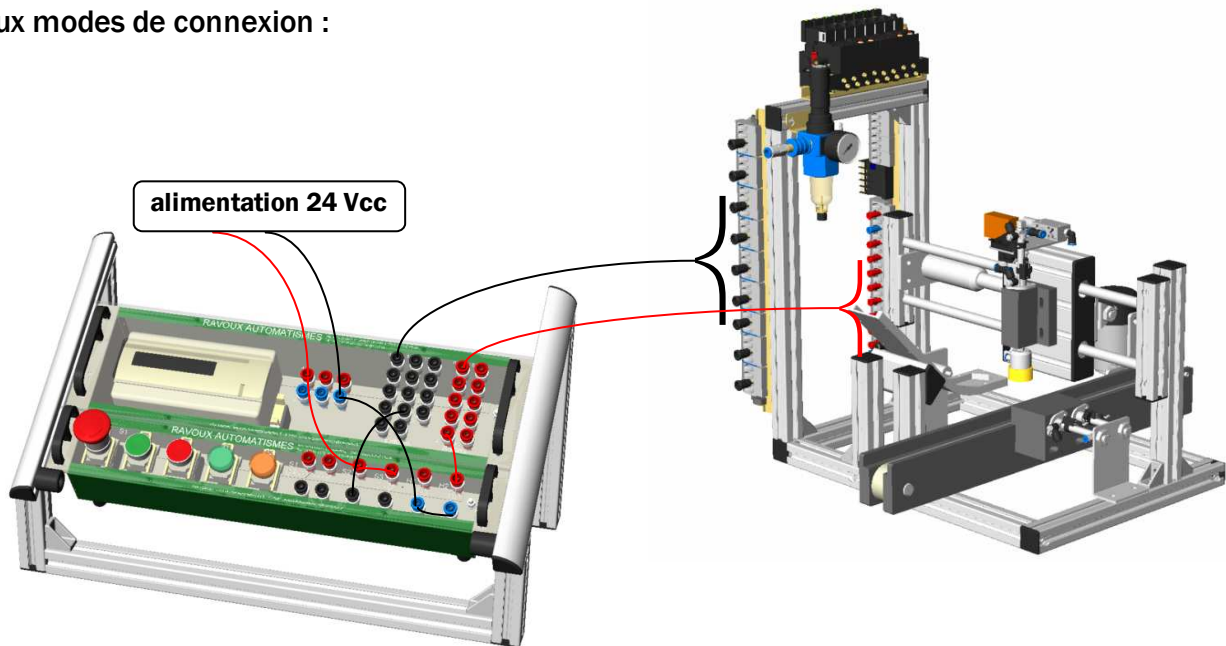
<p>module automate TSX 37 28 E/S réf. 750-012</p>		<p>→ un module automate TSX 37 28 E/S ou → un module automate TSX 37 64 E/S ou → un module automate TSX Twido 40 E/S ou → un module automate TSX M340 32 E/S ou → un module automate TSX M340 64 E/S</p>
<p>module dialogue réf. 750-031</p>		<p>→ un module dialogue</p>
<p>module alimentation et de sécurité par arrêt d'urgence réf. 750-041</p>		<p>→ un module alimentation et sécurité par arrêt d'urgence</p>
		<p>→ un rail support (non présenté)</p>

Chaque module de l'atelier d'automatisme est disponible

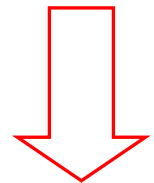
- avec connecteurs rapides pour faciliter les activités de programmation
- avec douilles de sécurité pour faciliter les activités de câblage

EXEMPLES DE MISE EN OEUVRE

Deux modes de connexion :



Deux modes de connexion :  
câblage fils volants et / ou connectique rapide sub D



Deux possibilités de pilotage :

- Une partie commande pour chaque module Vahitec
- Une seule partie commande pour un pilotage simultané via un boîtier de répartition des trois modules Vahitec





**Rue de l'Industrie - Z.I. Vichy Rhue - 03300 Creuzier-le-Vieux**  
**Tel 04 70 97 48 62 Fax 04 70 96 09 33**  
**[www.ravoux-automatismes.fr](http://www.ravoux-automatismes.fr) ✉ : [contact@ravoux-automatismes.fr](mailto:contact@ravoux-automatismes.fr)**