

Technical News Bulletin

Steinhau, Juillet 2015



**Améliorations sur machine
IS pour un fonctionnement
facilité et une sécurité
augmentée**

- Fonctionnement côté soufflage plus sûr (MOC et Blowhead). Distinction claire entre les modes de fonctionnement.
- Réglage facile de la vitesse par des aiguilles de bloc de vannes.
- Sécurité renforcée pour le retrait du verre du côté soufflé.

Introduction

Depuis l'introduction de la machine IS, Emhart n'a cessé de développer des améliorations visant à faciliter le fonctionnement et augmenter la sécurité.

Disponibles depuis 2012, les améliorations suivantes équiperont toutes les machines IS et AIS.

1. Verrouillage des Mécanisme Finisseurs et Tête de Soufflage (brevet en cours), qui remplace les snap-valves actuelles.

=> Fonctionnement facile et sécurisé depuis le côté finisseur pour garantir que:

- les moules finisseurs restent ouverts et
- la tête de soufflage reste en position haute.

2. Cycle d'arrêt pneumatique spécial, à la demande, pour retirer sans danger le verre des moules finisseurs
=> prise sécurisée et rapide des articles affaissés.

3. Bloc de valves électro-pneumatiques (EPVB) côté ébaucheur équipé de clapets de sécurité recouvrant les manettes de forçage des fonctions finisseurs

=> nécessite une utilisation à deux mains côté ébaucheur pour les événements de forçage

côté finisseur (Ouverture/Fermeture Moules et Tête de Soufflage)

Panneau Finisseur



Cycle spécial pour retirer le verre

Clapets de sécurité de l'EPVB 26 Lignes

EPVB 26 Lignes



Description du système

Fonctionnement côté finisseur amélioré



Les boutons type "champignon" pour les Finisseurs et Tête de Soufflage sont obsolètes et remplacés par un cycle spécial et un verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage pour améliorer les modes opératoires suivants:



A. Fonctionnement normal => pour retirer les articles en verre affaissés dans les finisseurs

P-Snap - système obsolète:

L'opérateur utilise les pinces (ainsi ses mains ne sont pas dans la zone dangereuse des moules finisseurs) et actionne le bouton poussoir des snaps pneumatiques avec le pied, à un moment bien précis dans le cycle.

Après avoir retiré le verre des finisseurs, les boutons poussoirs des snaps doivent être désactivés à un moment bien précis dans le cycle. Si cette fenêtre de temps dans le cycle n'est pas respectée, il y aura probablement un enverrage de la section ou bien une collision des mécanismes. Les anciens snaps, système obsolète, sont aujourd'hui remplacés, et ne sont plus disponibles.

Cycle spécial programmable - nouveau:

L'utilisation d'un cycle spécial programmable au lieu des snaps pneumatiques rend le fonctionnement plus simple et plus sécurisé:

- Plus besoin d'attendre le bon moment (fonctionnement des vannes on/off) => Le système de contrôle garantit la synchronisation.
- L'opérateur peut rester sur ses deux jambes et se concentrer sur le retrait du verre.

B. Intervention sur la section => pour changer les finisseurs et autre équipement de formage

P-Snap - système obsolète

L'arrêt Maintenance (MS) et les snaps-P sont activés (mécanismes Transfert et Démouleur sont bloqués)

Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage - nouveau:

Mieux adapté et judicieusement implanté, le verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage est activé à la place des encombrants snaps pneumatiques. Le système de verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage permet d'avoir une installation plus propre.

C. Changement de fabrication et réparation côté finisseur => pour changer les accessoires et mécanismes, le travail côté finisseur de la section est effectué dans les conditions sécurisées de l'Arrêt Maintenance (MS) et avec:

- le Verrouillage Finisseurs et Tête de Soufflage activé (les mécanismes O/F Finisseurs et Tête de Soufflage sont inhibés)
- des blocages mécaniques pour les mécanismes Démouleur et Transfert installés pour éviter tout forçage accidentel depuis le côté ébaucheur. Le Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage est bien plus facile à utiliser que les snaps pneumatiques devenus obsolètes.

Améliorations avec le Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage

Le système de Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage (brevet en cours) qui remplace les snaps pneumatiques est une vanne d'arrêt **pneumatique**.

Note 1: Le système de commutateurs dernièrement conçu remplace la vanne snap traditionnelles (de type champignon). Il est monté à une hauteur adéquate pour une utilisation manuelle améliorée (ergonomie). Le Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage est de type commutateur rotatif pneumatique pour éviter toute activation accidentelle.

Il coupe l'air pilote des vannes et interdit tout mouvement, même si les manettes de forçage manuel sont actionnées par erreur. Les mécanismes O/F Finisseurs et Tête de Soufflage restent désactivés et sécurisés pour permettre à l'opérateur d'intervenir côté finisseur. L'opérateur côté finisseur est protégé (moules finisseurs, tête de soufflage) de toute erreur de manipulation effectuée côté ébaucheur.

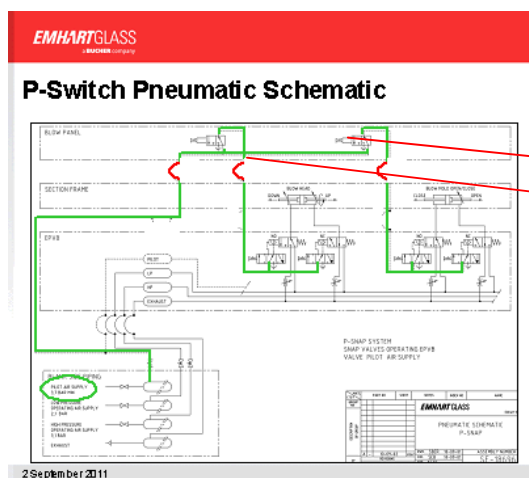


Schéma pneumatique de la déviation de l'air pilote EPVB
Soufflage



Côté finisseur: Verrouillage des Finisseurs et Tête de

(brevet en cours)

Les nouvelles protections amovibles (clapets) de l'EPVB 26 Lignes, protégeant et identifiant les manettes de forçage pour événements finisseurs, nécessite une utilisation des deux mains. Ainsi, une activation accidentelle, même si l'opérateur côté finisseur n'a pas activé le Verrouillage Finisseurs et Tête de Soufflage, est fort improbable. Ceci apporte une véritable amélioration des conditions d'utilisation.

Ces améliorations visant la sécurité sont standards sur toutes les machines IS et AIS.

Caractéristiques / Avantages

Caractéristiques	Avantages
Verrouillage des Finisseurs et Tête de Soufflage	Fonctionnement plus sûr côté finisseur (O/F Moules et Tête de Soufflage). Différence bien marquée entre les modes opératoires. Ergonomique - proche de l'Arrêt Maintenance (MS). L'opérateur côté finisseur contrôle sa
Cycle Spécial	Sécurité renforcée pour le nettoyage du verre affaîssé dans les finisseurs.
	Pas besoin d'attendre le bon moment pour intervenir.
	Fonctionnement avec les deux pieds sur la plateforme (moins de risque de glisser).
	Séparation bien claire entre les modes opératoires côté finisseur.
Capot du bloc de valves ébaucheur 26 lignes	Le mode d'utilisation à deux mains réduit les risques résiduels liés à un fonctionnement accidentel côté

O/F Finisseurs et Tête de Soufflage pilotés depuis l'EPVB 26 Lignes	Plus de vannes brûlées par les articles en verre chaud sous le convoyeur. Ajustement de la vitesse facilité par les vis pointeau sur le bloc de valves Maintenance et changement de vannes plus rapide et plus aisé. Moins de pièces de rechange par l'utilisation de vannes standards.
Côté finisseur: Pas de manifold ni de vannes pour l'O/F Finisseurs et la Tête de Soufflage • Manifold de vide en option	Propreté du côté finisseur plus facile à maintenir.