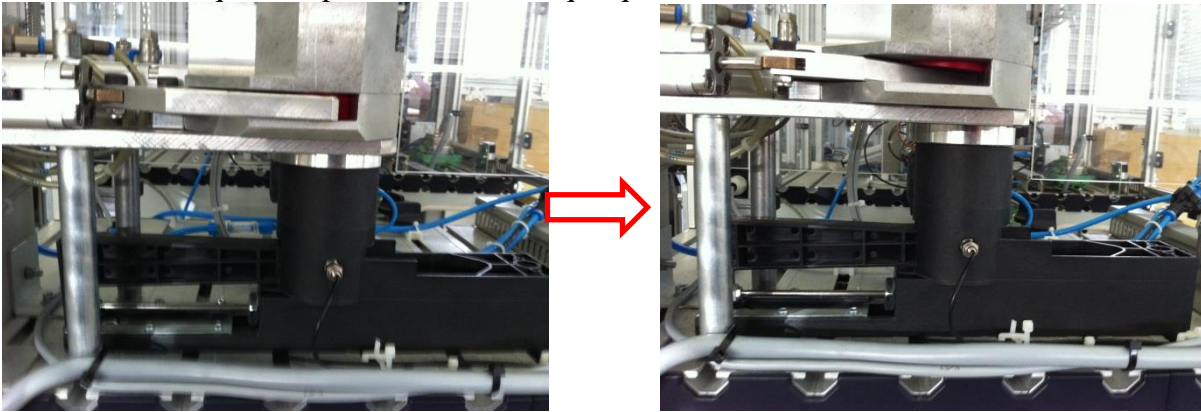


Description de la Station d'acheminement des bouchons

La station d'acheminement des Bouchons est composée de :

- Une réserve de 3 couleurs de bouchons (blanc, noir, rouge), et un dispositif pour les évacuer.
- Un vacuostat avec aspiration et expiration pour la préhension des bouchons.
- Un convoyeur tampon qui permet d'acheminer les bouchons vers le bras manipulateur.
- Un bras manipulateur qui, par l'intermédiaire d'une pince, transfère les bouchons sur les flacons de la station d'embouteillage.

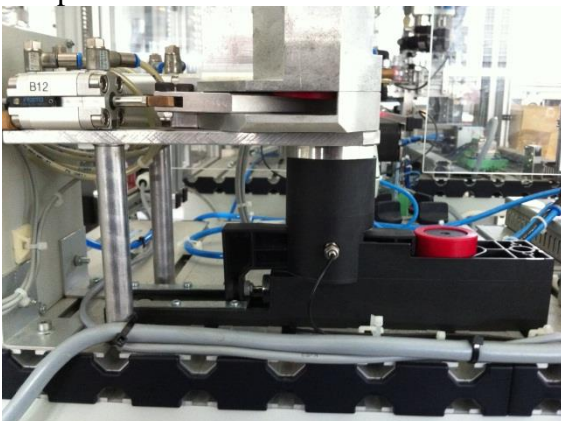
Pour choisir un bouchon, il faut activer un des 3 vérins pour le choix d'un bouchon de couleur. Puis le désactivé lorsque le capteur du vérin indique que celui est rentré.



Nous avons donc notre bouchon dans le magasin. Il faut que le vérin rotatif soit du côté convoyeur lors de la sortie de l'éjecteur pour ne pas heurter la ventouse avec le bouchon.



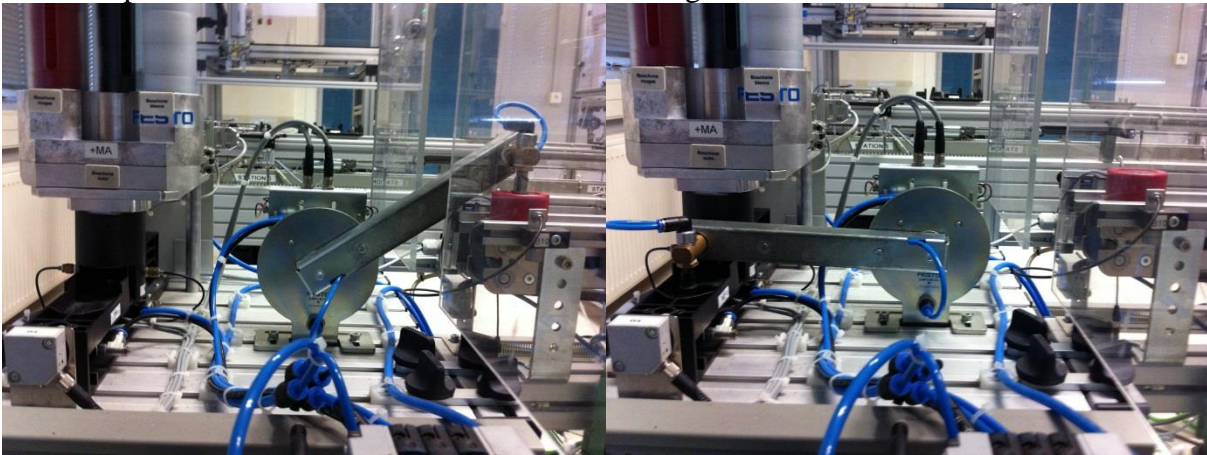
Il faut ensuite éjecter le bouchon du magasin. Pour cela, on active l'éjecteur jusqu'à sa sortie complète.



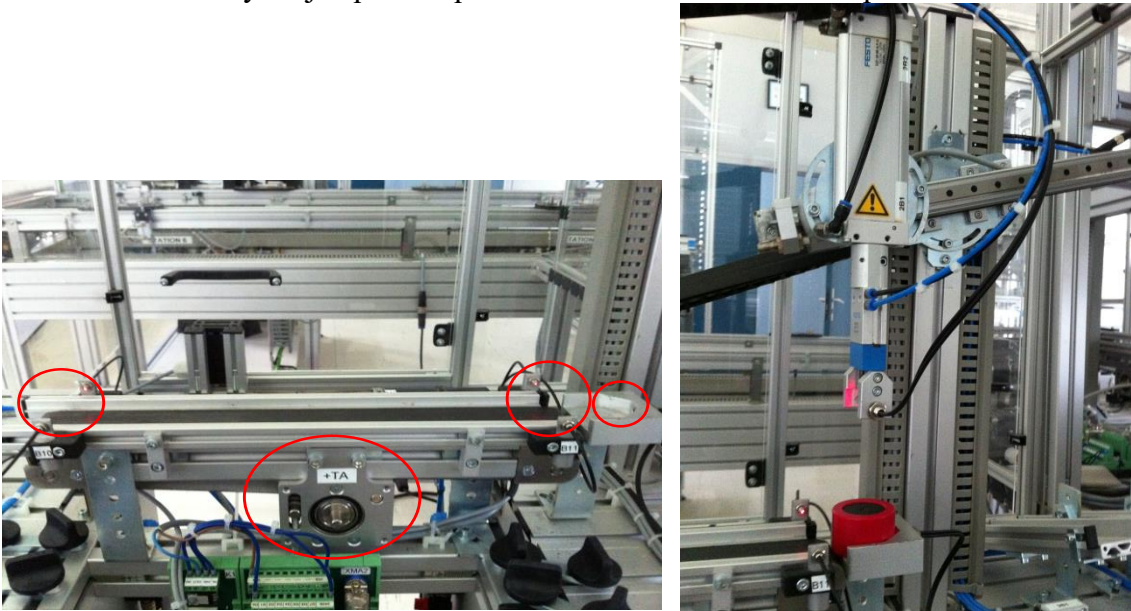
Maintenant que le bouchon est sorti du magasin nous allons l'emmener sur le convoyeur grâce au vérin rotatif. Pour cela, on fait tourner le vérin rotatif sur le magasin puis on aspire le bouchon.



On tourne le vérin rotatif sur le convoyeur. Ensuite on relâche le bouchon en expulsant de l'air de la ventouse puis en retournant le vérin rotatif vers le magasin.



On active le convoyeur jusqu'à ce que le bouchon arrive sur le réceptacle.



Maintenant qu'un bouchon est arrivé sur le réceptacle, nous allons pouvoir effectuer le bouchonnage d'un flacon.

On met le vérin de levage du côté convoyeur.

On ouvre les pinces puis on descend le bras de levage.



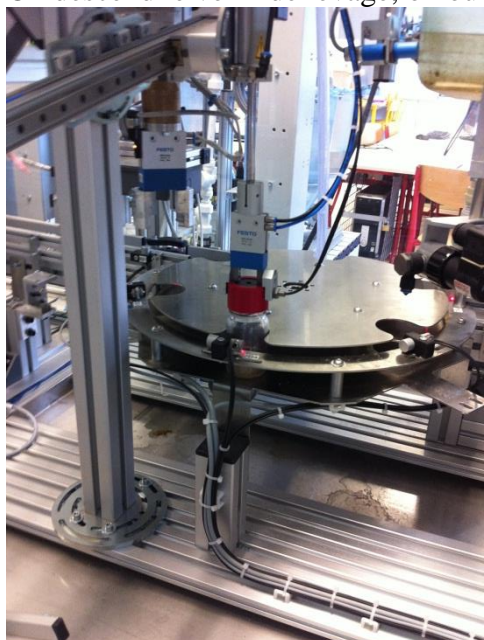
On referme les pinces puis on remonte le vérin de levage.



On déplace le vérin de levage du côté embouteillage.



On descend le vérin de levage, on ouvre les pinces puis on remonte le vérin de levage.



Configuration Matériel :

CPU

Slot	16	24	32	40	48	56	66
9	17	25	33	41	49	57	
-	-	-	-	-	-	-	
16	24	32	40	48	56	66	

Module	Châssis	Empla..	Ad...	A...	Type	N° d'article	Firmw...
▼ Z3_NEW_CPU_PROD_BOUC...	0	1			CPU 1512SP-1 PN	6ES7 512-1DK01-0AB0	V1.8
▶ Interface PROFINET_1	0	1 X1			Interface PROFINET		
	0	1 X2					
Module serveur_1	0	2			Module serveur	6ES7 193-6PA00-0AA0	V1.0
	0	3					

Z3_NEW_CPU_PROD_BOUCHON [CPU 1512SP-1 PN]

Général | Variable IO | Constantes système | Textes

▼ **Général**

- Informations sur le projet
- Informations catalogue
- Identification & Maintenance
- ▶ Interface PROFINET [X1]
- Mise en route
- Cycle
- Charge due à la communication
- Mémentos système et de ca...
- ▶ Diagnostic système
- ▶ Serveur Web
- Langues d'interface

Informations sur le projet

Nom: Z3_NEW_CPU_PROD_BOUCHON

Auteur: VM_WN7_32

Commentaire:

Châssis: 0

Emplacement: 1

Z3_NEW_CPU_PROD_BOUCHON [CPU 1512SP-1 PN]

Général | Variable IO | Constantes système | Textes

▼ Général

- Informations sur le projet
- Informations catalogue
- Identification & Maintenance
- ▼ **Interface PROFINET [X1]**
 - Général
 - Adresses Ethernet
 - Synchronisation de l'heure
 - Mode de fonctionnement
 - Options avancées
 - Accès au serveur Web
- Mise en route
- Cycle
- Charge due à la communication
- Mémentos système et de ca...
- Diagnostic système
- Serveur Web
- Langues d'interface
- Heure
- ▼ Protection & Sécurité
 - Niveau d'accès
 - Mécanismes de connexion
 - Événement de sécurité
 - Contrôle de la configuration
 - Ressources de liaison
 - Vue d'ensemble des adresses

Général

Nom:

Auteur:

Commentaire:

Adresses Ethernet

Interface connectée à

Sous-réseau:

Protocole IP

☒ Définir l'adresse IP dans le projet

Adresse IP:

Masque de sous-réseau:

☐ Utiliser un routeur IP

Adresse routeur:

☐ Permettre la modification de l'adresse IP directement s

PROFINET

☐ Permettre la modification du nom d'appareil PROFINET c

☒ Générer automatiquement le nom d'appareil PROFINET

Nom d'appareil PROFINET:

Nom converti:

Numéro d'appareil:

E/S Déportées :

Vue d'ensemble des appareils

Module	...	Châssis	Empla...	Adresse I	Adresse...	Type	Numéro de article
IM151-3PN		0	0			IM151-3 PN ST V4.0	6ES7 151-3AA20-0AB0
► PN-IO		0	0 X1			IM151-3PN	
PME DC24V S_1		0	1	2039		PME DC24V S	6ES7 138-4CA01-0AA0
4DI DC24V ST_1		0	2	0		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_2		0	3	1		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_3		0	4	2		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_4		0	5	3		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_5		0	6	4		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_6		0	7	5		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
4DI DC24V ST_7		0	8	6		4DI DC24V ST	6ES7 131-4BD01-0AA0
PME DC24V S_2		0	9	2038		PME DC24V S	6ES7 138-4CA01-0AA0
4DO DC24V/0,5A ST_1		0	10		0	4DO DC24V/0,5A ST	6ES7 132-4BD01-0AA0
4DO DC24V/0,5A ST_2		0	11		1	4DO DC24V/0,5A ST	6ES7 132-4BD01-0AA0
4DO DC24V/0,5A ST_3		0	12		2	4DO DC24V/0,5A ST	6ES7 132-4BD01-0AA0
4DO DC24V/0,5A ST_4		0	13		3	4DO DC24V/0,5A ST	6ES7 132-4BD01-0AA0
4DO DC24V/0,5A ST_5		0	14		4	4DO DC24V/0,5A ST	6ES7 132-4BD01-0AA0
		0	15				

IM151-3PN [Module]	
Général	Variable IO
<div> <div>Général</div> <div> <div>Information du catalogue</div> <div>Interface PROFINET [X1] <div> <div>Général</div> <div>Adresses Ethernet</div> <div>Options avancées</div> </div> </div> <div>Identification & Maintenance</div> <div>Paramètres des modules</div> </div> </div>	<div> <div> <div>Nom: IM151-3PN</div> <div>Auteur: VM_WN7_32</div> <div>Commentaire:</div> </div> <div> <div>Châssis: 0</div> <div>Emplacement: 0</div> </div> </div> <div>Information du catalogue</div> <div> <div> <div>Désignation abrégée : IM151-3 PN STV4.0</div> <div>Description : Module d'interface PROFINET IO IM 151-3 PN ST (ERTEC200) pour matériel via bus; diagnostic de port;</div> </div> <div> <div>N° d'article : 6ES7 151-3AA20-0AB0</div> <div>Version de firmware : V04.00.01</div> <div>Version de matériel : A1.0</div> </div> </div>

IM151-3PN [Module]	
Général	Variable IO
<div> <div>Général</div> <div> <div>Information du catalogue</div> <div>Interface PROFINET [X1] <div> <div>Général</div> <div>Adresses Ethernet</div> <div>Options avancées</div> </div> </div> <div>Identification & Maintenance</div> <div>Paramètres des modules</div> </div> </div>	<div>Information du catalogue</div> <div> <div> <div>Désignation abrégée : IM151-3 PN STV4.0</div> <div>Description : Module d'interface PROFINET IO IM 151-3 PN ST (ERTEC200) pour matériel via bus; diagnostic de port; fonctionnalité I&M; firm</div> </div> <div> <div>N° d'article : 6ES7 151-3AA20-0AB0</div> <div>Version de firmware : V04.00.01</div> <div>Version de matériel : A1.0</div> <div>Fichier GSD : gsdml-v2.25-siemens-et200s-20140317.xml</div> </div> <div> <div>Modifier la version</div> <div>Actualiser la description du module</div> </div> </div>

▼ Interface PROFINET [X1]

Général

Adresses Ethernet

► Options avancées

Identification & Maintenance

Paramètres des modules

Général

Nom: PN-IO

Commentaire:

Adresses Ethernet

Interface connectée à

Sous-réseau: PN/IE_1

Ajouter un sous-réseau

Protocole IP

Adresse IP: 10 . 12 . 3 . 82

Masque de sous-réseau: 255 . 255 . 255 . 0

☒ Synchroniser les paramètres

☐ Utiliser un routeur IP

Adresse routeur: 0 . 0 . 0 . 0

PROFINET

☒ Générer automatiquement l'adresse

Nom d'appareil PROFINET: im151-3pn

Nom converti: im151-3pn

Numéro d'appareil: 1

Adressage de la station de bouchonnage

Adresses absolues API	Nom URCA	NOM MCD	Data Type	Commentaires URCA	Commentaire MCD
%A0.0	EJ	EJ	Bool	(commande monostable) Sortie du vérin d'éjection	
%A0.1	VTAS	VTAS	Bool	Aspiration d'air de la ventouse	
%A0.2	VTEX		Bool	Expiration d'air de la ventouse	Non simulé
%A0.3	VRM	VRM	Bool	Déplacement du vérin rotatif vers le magasin	
%A1.0	VRC	VRC	Bool	Déplacement du vérin rotatif vers le convoyeur	
%A1.1	VBB	VBB	Bool	(commande monostable) Rentré du vérin des bouchons blancs	Demande nouveau bouchon
%A1.2	VBN		Bool	(commande monostable) Rentré du vérin des bouchons noirs	Non simulé
%A1.3	VBR		Bool	(commande monostable) Rentré du vérin des bouchons rouges	Non simulé
%A2.0	CONV	CONV	Bool	Rotation du convoyeur	
%A2.1	BMC	BMC	Bool	Déplacement du bras de manipulation vers le convoyeur	
%A2.2	BME	BME	Bool	Déplacement du bras de manipulation vers l'embouteillage	
%A2.3	DVL	DVL	Bool	Descente du vérin de levage	
%A3.0	PINCES	PINCES	Bool	Ouverture des pinces	
%E0.0	cer	cer	Bool	Vérin d'éjection rentré	
%E0.1	ces	ces	Bool	Vérin d'éjection sorti	
%E0.2	c_vt	c_vt	Bool	Ventouse sous pression	pièce prise
%E0.3	c_vrm	c_vrm	Bool	Vérin rotatif sur le magasin	
%E1.0	c_vrc	c_vrc	Bool	Vérin rotatif sur le convoyeur	
%E1.1	pm	pm	Bool	Magasin vide	
%E1.3	c_vbb		Bool	Vérin des bouchons blancs rentré	Non simulé
%E2.0	c_vbn		Bool	Vérin des bouchons noirs rentré	Non simulé
%E2.1	c_vbr		Bool	Vérin des bouchons rouges rentré	Non simulé
%E2.2	dconv	dconv	Bool	(actif à 0) Présence d'un bouchon au début du convoyeur	
%E2.3	fconv	fconv	Bool	(actif à 0) Présence d'un bouchon à la fin du convoyeur	
%E3.0	recept	recept	Bool	Présence d'un bouchon sur le réceptacle à la fin du convoyeur	
%E3.1	c_bmc	c_bmc	Bool	Bras de manipulation côté convoyeur	
%E3.2	c_bme	c_bme	Bool	Bras de manipulation côté embouteillage	
%E4.0	vlb	vlb	Bool	Vérin de levage en position basse	
%E4.1	vlh	vlh	Bool	Vérin de levage en position haute	