

Manuel Technique

Color Tester



TRADUCTION DES INSTRUCTIONS EN LANGUE ORIGINALE

Référence:

Année: 2018

Rév.: 04

Page laissée intentionnellement blanche

Alfa Srl
Via Caduti di Ustica, 28 - Calderara di Reno
40012 BOLOGNA – Italy
Tel +39 051 0828494 Fax +39 051 0823283

© Copyright 2015 Tutti i diritti riservati

© Copyright 2015 All rights reserved

Les reproductions, les modifications complètes ou partielles et les traductions de ce manuel sont strictement interdites sauf approbation préalable écrite de la Société **Alfa Srl**.

IMPORTANT :

Alfa Srl ne peut pas être tenue pour responsable d'erreurs techniques éventuelles, d'impression ou d'omission contenus dans le présent manuel.

IMPORTANT :

Alfa Srl ne peut pas être tenue pour responsable d'erreurs ou de dommages causés par l'utilisation d'accessoires ou de pièces détachées non approuvés ou garantis par **Alfa Srl**.

Sommaire

0.1. UTILISATION DU MANUEL	7
0.1.1. IMPORTANCE DU MANUEL	7
0.1.2. CONSERVATION DU MANUEL.....	7
0.1.3. CONSULTATION DU MANUEL	7
0.1.4. SYMBOLES UTILISÉS.....	8
0.1.5. MÉTHODES DE MISE À JOUR DU MANUEL EN CAS DE MODIFICATIONS SUR LA MACHINE	8
0.2. NORMES POUR LA COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE ET DES CONSOMMABLES	8
0.3. NOTICES DE SÉCURITÉ.....	9
0.3.1. PRÉCAUTIONS ET NORMES D'UTILISATION.....	9
0.3.2. MISES EN GARDE GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	9
0.3.3. UTILISATEURS ET NIVEAUX D'ACCES.....	10
0.3.4. RISQUES RÉSIDUELS ET ZONES DANGEREUSES	10
0.3.5. CONTACT AVEC COLORANTS ET TEINTES MÈRES	11
0.3.5.1. MESURE GÉNÉRALES DE PREMIER SECOURS.....	11
0.4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	11
0.4.1. SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES	11
0.4.2. CLASSIFICATION DE L'APPAREIL ET NORMES DE RÉFÉRENCE	11
0.4.3. CONDITIONS D'UTILISATION.....	11
1. DESCRIPTION DE LA MACHINE.....	12
1.1. COMPOSANTS PRINCIPAUX	12
1.1.1. GROUPES DE COLORANT.....	13
1.1.2. TABLEAU ÉLECTRIQUE	13
1.1.3. MAGASIN RÉCIPIENTS ET GROUPES DE DISTRIBUTION	14
1.1.4. MAGASIN COUVERCLES ET GROUPES DE BOUCHAGE.....	14
1.1.5. BAC DES TEINTES MÈRES EXTRACTIBLE	14
1.1.6. RÉSERVOIRS DES TEINTES MÈRES	15
1.1.7. AUTOCAP	15
1.1.8. GROUPE CARTÉSIEN	15
1.1.9. IMPRIMANTE ET SYSTÈME DE PAIEMENT.....	16
2. DÉMONTAGE ET REMPLACEMENT DES PIÈCES.....	17
2.0. RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LA MAINTENANCE.....	17
2.0.1. PERSONNEL AUTORISÉ	17
2.0.2. FONCTIONNEMENT EN MODE « TECHNICIEN ».....	17
2.0.3. EXTINCTION DE LA MACHINE.....	17
2.0.4. ACCÈS AUX OPÉRATIONS DE RÉPARATION.....	17
2.0.5. RÉTABLISSEMENT ET MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE APRÈS L'INTERVENTION.....	17
2.0.6. CONFIGURATION MOT DE PASSE POUR UTILISATION TECHNICIEN	18
2.0.7. FONCTIONNEMENT AVEC LES PROTECTIONS SUSPENDUES.....	18
2.0.8. VÉRIFICATION EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	19
2.0.9. OUTILS DE TRAVAIL.....	20
2.0.10. ÉLIMINATION DES PRODUITS.....	20
2.1. RETRAIT DES PANNEAUX EXTERNES	21
2.1.1. PANNEAUX ARRIÈRE	21
2.1.2. PROTECTIONS DES PARTIES ÉLECTRIQUES	21
2.1.2.1. ACCÈS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION.....	21
2.1.2.2. TABLEAU ÉLECTRIQUE	22
2.2. RETRAIT DES CIRCUITS DE COLORANT	23
2.2.1. NETTOYAGE DES FILTRES	23
2.3. REMPLACEMENT DU BAC EXTRACTIBLE DES TEINTES MÈRES.....	24
2.3.1. DÉMONTAGE DU BAC DES TEINTES MÈRES	24
2.4. REMPLACEMENT DES GROUPES DE TEINTES MÈRES	24
2.5. REMPLACEMENT DE LA POMPE DES TEINTES MÈRES.....	25
2.6. REMPLACEMENT DU MOTEUR D'AGITATION DU RÉSERVOIR DES TEINTES MÈRES	26
2.7. REMPLACEMENT DES ÉLECTROVANNES DES CIRCUITS DE TEINTES MÈRES.....	27

2.8.	NETTOYAGE DES FILTRES DES CIRCUITS DE TEINTE MÈRE	28
2.9.	REPLACEMENT DU GROUPE AUTOCAP	29
2.10.	REPLACEMENT DES ORGANES DE MISE EN MOUVEMENT DES AXES (MOTEUR, CAPTEURS DE FIN DE COURSE, PIGNON)	29
2.10.1.	REPLACEMENT MOTEUR CC SOULÈVEMENT POT	32
2.11.	REPLACEMENT DU GROUPE DE DISTRIBUTION DES POTS (MOTEUR ET CAPTEURS)	32
2.11.1.	RETRAIT DU GROUPE DE SUPPORT DES CAPTEURS.....	33
2.11.2.	REPLACEMENT DES CAPTEURS	33
2.12.	REPLACEMENT DU GROUPE DE BOUCHAGE ET DE SES COMPOSANTS	34
2.12.1.	REPLACEMENT DU MOTEUR DE BOUCHAGE	34
2.12.2.	REPLACEMENT DE LA PHOTOCÉLULE DE HOME BOUCHAGE	35
2.12.3.	REPLACEMENT DU CAPTEUR DE RÉSERVE MAGASIN	35
2.12.4.	REPLACEMENT DE LA VENTOUSE DE BOUCHAGE	35
3.	INTERVENTIONS DE RÉPARATION ÉLECTRIQUES.....	36
3.1.	DESCRIPTION DES PARTIES ÉLECTRONIQUES ET DIAGNOSTIC	36
3.1.1.	CARTE PC LINUX.....	36
3.1.2.	CARTE MAB (MAIN AUTOMATION BOARD)	36
3.1.3.	CARTE SCCB	37
3.1.4.	CARTE SPB	38
3.2.	VÉRIFICATION ET REPLACEMENT DES FUSIBLES DU SECTEUR	38
3.3.	REPLACEMENT DES FUSIBLES DES CIRCUITS SECONDAIRES (BORNIERS INTERNES)	39
3.4.	REPLACEMENT DES ALIMENTATEURS.....	40
3.5.	REPLACEMENT DE LA CARTE MAB.....	40
3.6.	REPLACEMENT DE LA CARTE SCCB.....	41
3.7.	REPLACEMENT DE L'IMPRIMANTE	41
3.8.	REPLACEMENT DU GROUPE ÉCRAN / CARTE PC LINUX	42
3.9.	REPLACEMENT CARTE SPB ET BATTERIE.....	43
3.10.	REPLACEMENT SYSTÈME DE PAIEMENT.....	43
3.11.	CONFIGURATION ROUTEUR LTE	44
3.11.1.	CONNEXION VIA CLIENT VPN SUR WINDOWS 7 ET 10	44
3.11.2.	CONNEXION VIA CLIENT VPN DEPUIS DISPOSITIFS ANDROID	46
4.	PROGRAMMATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES	50
4.1.	PROGRAMMATION CARTES SANS BOOTLOADER	50
4.1.1.	DISPOSITIFS DE PROGRAMMATION	50
4.1.2.	INSTALLATION DU LOGICIEL MPLAB IDE.....	50
4.1.3.	ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION	50
4.1.4.	PROGRAMMATION CARTES	51
4.2.	PROGRAMMATION CARTES AVEC BOOTLOADER	53
4.2.1.	LOGICIEL « BOOTLOADERAPP ».....	53
4.2.2.	INSTALLATION DE L'APPLICATION « BOOTLOADERAPP ».....	54
4.2.3.	DÉMARRAGE DU BOOTLOADER	55
4.2.4.	MISE À JOUR MICROLOGICIEL MAB.....	55
4.2.5.	MISE À JOUR MICROLOGICIEL ACTIONNEURS (CARTES SCCB)	56
4.2.6.	CONFIGURATION DES ADRESSES	57
4.3.	BOOTLOADER 2.0.....	57
5.	UTILITAIRE DE CONTRÔLE LOGICIEL	58
5.1.	INTERFACE DE DIAGNOSTIC.....	58
6.	DÉPLACEMENT DE LA MACHINE.....	59
6.1.	DÉPLACEMENT DE LA MACHINE	59
6.2.	DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE	59
7.	ACCÈS AUX FONCTIONS DE DIAGNOSTIC	60
7.1.	INTERFACE DE DIAGNOSTIC ET CONTRÔLE ADMIN	60
8.	SCHÉMA DE BRANCHEMENT	61
9.	DIAGNOSTIC	70

Page laissée intentionnellement blanche

0.1. UTILISATION DU MANUEL

0.1.1. IMPORTANCE DU MANUEL

Ce manuel contient les instructions pour la maintenance ordinaire et extraordinaire du Color Tester. D'autres instructions de maintenance ordinaire sont illustrées à l'intérieur du Manuel de l'opérateur. Avant d'effectuer toute intervention de réparation ou d'entretien extraordinaire, il est essentiel de lire attentivement toutes les informations et les instructions contenues dans ce manuel, en accordant une plus grande attention aux paragraphes concernant les précautions et les dispositifs de sécurité. Il convient de se rappeler que, en cas de survenance de difficultés ou inconvénients, le SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE Alfa Srl est à votre entière disposition pour tout renseignement ou intervention éventuelle. Alfa Srl se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis aux fins de l'amélioration de ses produits. L'utilisation inappropriée du système peut entraîner l'annulation complète de la garantie.

0.1.2. CONSERVATION DU MANUEL

Aucune partie de ce manuel ne doit en aucun cas être enlevée, déchirée ou bien ajoutée. Conserver le manuel à l'abri de l'humidité et de la chaleur.

0.1.3. CONSULTATION DU MANUEL

Ce manuel se compose de :

- COUVERTURE AVEC IDENTIFICATION DU TYPE DE PRODUIT
- SOMMAIRE
- INSTRUCTIONS ET/OU REMARQUES CONCERNANT LE PRODUIT

La COUVERTURE contient les informations sur le modèle du produit objet du manuel.

Depuis le SOMMAIRE il est possible de repérer le CHAPITRE et le PARAGRAPHE contenant toutes les remarques traitant un sujet donné.

Toutes les INSTRUCTIONS ET/OU REMARQUES CONCERNANT LE PRODUIT ont le but de fournir les avertissements de sécurité, des procédures correctes et des compétences opérationnelles nécessaires à une utilisation et un entretien corrects du système.






Certaines illustrations introduites dans le manuel afin de simplifier la localisation des parties décrites, pourraient différer en partie du Système que vous avez acheté.

0.1.4. SYMBOLES UTILISÉS

Par la suite on décrit les symboles utilisés à l'intérieur de ce manuel pour identifier d'importantes signalisations concernant la sécurité et l'utilisation correcte de la machine.

Les mêmes symboles peuvent être appliqués sur la machine afin de signaler les zones de danger et la référence aux notices de sécurité reportées dans le manuel.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

	ATTENTION ! DANGER GÉNÉRIQUE
	ATTENTION ! TENSION DANGEREUSE
	ATTENTION ! RISQUE D'ÉCRASEMENT.
	ATTENTION ! DANGER RADIATION LASER
	CÂBLES AVEC MISE À LA TERRE CE SYMBOLE INDIQUE LE POINT DE REPÈRE DE LA MISE À LA TERRE.

0.1.5. MÉTHODES DE MISE À JOUR DU MANUEL EN CAS DE MODIFICATIONS SUR LA MACHINE

En cas de modification de la machine ou de ce manuel, il se peut qu'une mise à jour vous sera envoyée ; veuillez l'intégrer au Manuel version papier.

0.2. NORMES POUR LA COMMANDE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE ET DES CONSOMMABLES




Pour un service rapide et précis, les commandes doivent être envoyées avec les indications suivantes :

- **Type de Machine** : reporté dans la plaquette.
- **Numéro de série** : reporté dans la plaquette.
- **Quantité** des pièces nécessaires.
- **Référence** de la pièce nécessaire.
- **Description** de la pièce nécessaire.



0.3. NOTICES DE SÉCURITÉ


0.3.1. PRÉCAUTIONS ET NORMES D'UTILISATION

La machine doit être installée dans un espace clos et conforme aux prescriptions environnementales reportées dans le paragraphe relatif.

	<p>Ne pas installer la machine dans des milieux poussiéreux. Ne pas mettre la machine à proximité de sources de chaleur et sources de refroidissement excessives, sources d'eau, sources électromagnétiques et de fumées. La machine doit être placée sur un plancher complètement nivelé.</p>
	<p>Toujours s'assurer que le câble d'alimentation est intact sans coupures et fissures. En cas de dommages, remplacer le câble par une pièce de rechange d'origine.</p>
	<p>Le niveau sonore produit par la machine est inférieur à 70 DB (mesuré à une distance de 1 m et à une hauteur de 1,60 m depuis le sol). La valeur susmentionnée peut être dépassée dans des milieux de travail particuliers. Au cas où le bruit auquel l'opérateur est exposé tous les jours serait à peu près supérieur à 85 DB, il est essentiel d'adopter des dispositifs de protection des oreilles efficaces comme requis par les normes 86/188/CEE.</p>

0.3.2. MISES EN GARDE GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

	<p>Le Color Tester est conforme à tous les exigences de sécurité prévues par les principales normes européennes et extra-européennes. En tout cas, nous conseillons le lire avec attention les indications aux pages suivantes, où l'on décrit les situations de danger potentiel et les précautions à appliquer.</p>
	<p>La machine est équipée de portes et dispositifs de protection contre l'accès aux parties mécaniques et électriques dangereuses. Il est recommandé de vérifier périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité selon les instructions de ce manuel. En cas de panne des systèmes de sécurité, éteindre la machine et demander l'intervention du service d'assistance.</p>
	<p>Parties sous tension élevée - Risque d'électrocution Depuis la zone Utilisateur il n'est pas possible d'accéder à des parties sous tension élevée. Tous les circuits sous tension élevée sont en effet situés dans des zones clôturées et protégées par des cloisons fixes. Les parties internes sous tension dangereuse accessibles par l'opérateur d'entretien sont protégées contre les contacts directs avec les pièces dangereuses ayant un niveau de protection IP 2X ou supérieur. Les pièces dangereuses sont marquées avec le symbole à côté.</p>
	<p>Pièces mécaniques dangereuses - Risque d'écrasement ou de rester piégés. Les parties mobiles internes sont accessibles uniquement par le personnel technique. Faire attention à ne pas introduire les mains dans les zones de travail. Garder les cheveux relevés pour éviter tout risque qu'ils restent piégés dans la machine. Pour cette raison tenir à l'écart de la machine les objets libres tels que cravates, colliers, pendentifs ou similaires.</p>
	<p>Parties sous température élevée - Risque de brûlure La machine ne prévoit pas de composants ou zones caractérisées par des températures élevées pouvant représenter un danger pour l'utilisateur, l'opérateur d'entretien ou le technicien. Les zones comportant ce danger en conditions anormales sont marquées par un symbole à côté.</p>
	<p>Pièces inflammables - Risque d'incendie La machine se compose de matériaux non propagateurs de flamme afin de minimiser le risque d'incendies. Il convient toutefois d'installer la machine dans des milieux avec une aération suffisante et conformes aux exigences d'installation prévues par le fabricant. Ne pas laisser à l'intérieur de la machine des matériaux, liquides ou des objets étrangers pouvant augmenter le risque et la propagation de l'incendie.</p>
	<p>Il est interdit de modifier les protections externes et internes de la machine. En cas de besoin, contacter l'Assistance Technique de Alfa. Alfa Srl se dégage de toute responsabilité pour les dommages pouvant découler du non respect des instructions susmentionnées. En cas d'anomalie de fonctionnement, s'adresser à l'assistance technique.</p>

	<p>CONNEXION DE MISE À LA TERRE Point de connexion du conducteur de terre de protection.</p> <p>Toujours s'assurer que les conducteurs de mise à la terre de couleur jaune-verte sont correctement fixés au point de mise à la terre indiqué par le symbole à côté. NE JAMAIS RETIRER LES CONNEXIONS DE MISE À LA TERRE.</p> <p>En cas de dommage aux conducteurs éteindre la machine et contacter immédiatement le service d'assistance technique.</p>
--	---

EN CAS D'UTILISATION DE L'APPAREIL AUTRE QUE CELLES SPÉCIFIÉES PAR LE FABRICANT, LA PROTECTION PRÉVUE POURRAIT EN RÉULTER ALTÉRÉE

0.3.3. UTILISATEURS ET NIVEAUX D'ACCES

La machine prévoit trois différentes interfaces d'utilisation pour :

- **UTILISATEUR** : utilisateur accédant à la machine pour la production de l'échantillon de couleur ;
- **OPÉRATEUR D'ENTRETIEN** : utilisateur chargé des interventions d'entretien ordinaire, telles que recharge des groupes colorants, des magasins et du ruban de l'imprimante. L'accès est sécurisé par un mot de passe de premier niveau ;
- **TECHNICIEN** : utilisateur expérimenté et autorisé ayant accès aux fonctions spéciales de diagnostic, initialisation, configuration, résolution des pannes et entretien extraordinaire. L'accès est sécurisé par un mot de passe de deuxième niveau.
- **ADMINISTRATEUR** : utilisateur de supervision pouvant accéder au niveau logiciel pour ajouter ou éliminer des utilisateurs, modifier les droits des utilisateurs, réinitialiser les mots de passe, etc...

Pour identifier les différentes zones d'intervention veuillez considérer les définitions suivantes :

- **ZONE UTILISATEUR** : zone à l'extérieur de la machine à laquelle l'utilisateur accède pour la production d'un échantillon de couleur (carte de couleurs, écran, système de paiement, impression étiquette ; tiroir de décharge des échantillons) ;
- **ZONE OPÉRATEUR D'ENTRETIEN** : zone à l'intérieur de la machine accessible au moyen d'une clé, correspondant aux zones où il est possible d'effectuer les opérations d'entretien ordinaire (remplissage magasins et réservoirs, remplacement ruban imprimante, remplacement panier de décharge, nettoyage buses) ; les opérations d'entretien ordinaire sur Color Tester sont à la charge de l'OPÉRATEUR D'ENTRETIEN. Des opérations d'entretien extraordinaire demandent l'accès à la ZONE ENTRETIEN et sont à la charge du TECHNICIEN ;
- **ZONE ENTRETIEN (USAGE TECHNICIEN)** : zones à l'intérieur de la machine auxquelles il est impossible d'accéder au moyen d'une clé seule mais qui demandent l'utilisation d'autres outils (tableaux électriques) ;

0.3.4. RISQUES RÉSIDUELS ET ZONES DANGEREUSES

UTILISATEUR : La machine n'a aucun risque pour l'opérateur.

OPÉRATEUR PRÉPOSÉ À L'ENTRETIEN : Les portes d'accès aux parties internes de la machine sont protégées par des microrupteurs de sécurité pour l'arrêt de tout mouvement en cas d'ouverture pendant le fonctionnement.


Par la suite, une liste des zones de danger potentiel en cas d'ouverture des portes :

- zone tableau électrique : risque d'électrocution.

TECHNICIEN : Le technicien autorisé peut accéder aux fonctions de diagnostic spéciales et il est autorisé au fonctionnement en mode « technicien », à savoir avec les dispositifs de protection désactivés. Dans ce mode, les microrupteurs de sécurité sont désactivés et il est possible d'entrer en contact avec des parties mobiles dangereuses :

- axe cartésien et autocap : risque de rester piégés avec bras, mains, doigts, cheveux et vêtements à cause du mouvement des axes de déplacement.
- zone bouchage : risque d'écrasement de bras, mains ou doigts à cause du poussoir du pot et des organes de mouvement.
- réservoirs peintures : risque d'écrasement de bras, mains ou doigts à cause du mouvement de la palette d'agitation.

Toute intervention demandant l'accès aux zones avec danger d'électrocution doit être exécutée avec la machine éteinte.

	<p>TÉLÉASSISTANCE : La machine peut être également actionnée par commande à distance via ordinateur personnel ou dispositif smart. Prêter la plus haute attention en cas d'accès aux parties potentiellement dangereuses.</p>
---	--

0.3.5. CONTACT AVEC COLORANTS ET TEINTES MÈRES

Faire attention en cas de déversement de produits, pertes des circuits ou pendant la phase de nettoyage et entretien. Le contact avec les produits (colorants ou teintés mères) peut causer des irritations ou lésions sans appliquer les précautions nécessaires.

En cas de nécessité, toujours se référer à la fiche de sécurité du liquide en question, disponible auprès du gérant.

0.3.5.1. MESURE GÉNÉRALES DE PREMIER SECOURS

En cas de contact avec les yeux : contrôler et retirer toutes lentilles de contacts. Rincer immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en gardant les paupières ouvertes. Consulter immédiatement un médecin.

En cas de contact avec la peau : enlever les vêtements contaminés. Laver la peau abondamment à l'eau et savon.

Ingestion : consulter immédiatement un médecin et lui montrer le conteneur, l'étiquette ou la fiche de sécurité du produit. Maintenir la personne atteinte au chaud et au repos. Ne pas induire le vomissement.

0.4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

0.4.1. SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Alimentation	100-240Vca 50-60Hz
Courant max	2.5÷1.7A
Puissance absorbée	400W max
Fusibles 5X20 mm	T2,5A-250V Q.té 2pcs
Niveau de bruit Service (*)	Inférieur à 70 dB (A)
Écran couleur TFT-LCD	12.1" 1024x768 16.2M Color Écran tactile capacitif

(*) Niveau de pression acoustique pondérée A, établi conformément à l'Annexe ZBB de la norme EN 60335-2-75 pendant un cycle de travail normal à une distance de 1 m de la surface de la machine et à 1,60 m de hauteur du sol.

0.4.2. CLASSIFICATION DE L'APPAREIL ET NORMES DE RÉFÉRENCE

Catégorie de surtension	II Voir Note (1)
Classification Protection	IP 20
Classe de l'appareil	I
Normes de référence	IEC EN 55022 IEC EN 55024 IEC EN 61000-3-2 IEC EN 61000-3-3 IEC EN 60335-1 IEC EN 60335-2-75 IEC EN 60204-1
Niveau de bruit aérien (*)	Inférieur à 70 dB (A)

Note (1) :

Appareil protégé contre les surtensions jusqu'à 1500V. Pour les lignes d'alimentation soumises aux transistors avec pointes de tension > 1500V il est recommandé l'usage de dispositifs de protection extérieurs prévus à cet effet.

0.4.3. CONDITIONS D'UTILISATION

Température de service (*)	+5 ÷ +35°C
Humidité Relative	30% ÷ 90% sans eau de condensation
Température de stockage	-25 ÷ +55°C
Altitude	2000 m

(*) Les produits (colorants et produits semi-finis) ne gardent plus leurs caractéristiques rhéologiques hors de la plage de valeurs de température de + 15÷ +35 °C.

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

Le paragraphe illustre les principaux composants extérieurs et intérieurs du Color Tester et illustre les modalités de remplacement.

1.1. COMPOSANTS PRINCIPAUX



Composants Color Tester

1.	Magasins pots 100ml vides	2.	Groupes de colorant
3.	Magasins couvercles pots 100ml	4.	Goulotte de décharge du pot
5.	Tableau électronique de commande	6.	Imprimante étiquettes autocollantes
7.	Support sac de décharge négatif	8.	Panier extractible réservoirs teintés mères
9.	Réservoirs teintés mères (blanche et transparente)	10.	Bloc panier réservoirs
11.	Bloc porte à angle	12.	Boîte à jetons (en option)
13.	Plan magasins et colorants	14.	Plan cartésien et pince

1.1.1. GROUPES DE COLORANT

La machine peut héberger jusqu'à 12 groupes de colorant. Les circuits, tous identiques entre eux, sont fixés au plan des colorants par une seule poignée, vissée au-dessous du plan, et ils sont orientés vers un seul centre de distribution (centre buses). Ils sont raccordés électriquement à la machine par un seul connecteur situé sur la partie arrière du groupe.

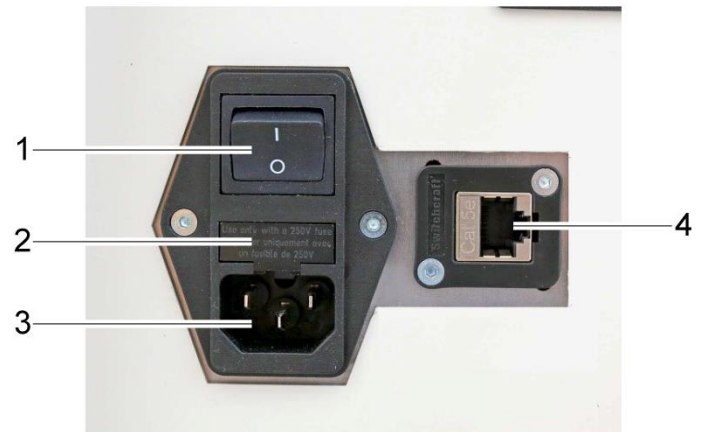


Pour accéder aux groupes colorant et procéder au remplacement d'un circuit, se référer aux paragraphes 2.1 et 2.2.

1.1.2. TABLEAU ÉLECTRIQUE

Il est installé à l'arrière de la machine et il abrite toutes les principales connexions électriques du système.

1. Interrupteur d'allumage
2. Porte-fusible 5x20mm T4A 250Vca
3. Prise 100-240Vca standard CT-120
4. Prise Ethernet RJ45



À l'intérieur de la machine, derrière un panneau amovible, sont présents les convertisseurs AC/DC, les fusibles de protection des circuits secondaires, la carte MAB et les cartes SCCB de contrôle des unités (voir par. 2.1.2).

1.1.3. MAGASIN RÉCIPIENTS ET GROUPES DE DISTRIBUTION

La machine produit des échantillons de couleur de 100 cm³ de volume, distribués à l'intérieur de récipients homologués et tous préchargés dans la machine dans des magasins internes appropriés.

La machine abrite 4 magasins indépendants chacun doté de son propre système de distribution.



1.1.4. MAGASIN COUVERCLES ET GROUPES DE BOUCHAGE

La partie gauche de la machine héberge deux magasins de couvercles avec deux groupes de bouchage indépendants.



1.1.5. BAC DES TEINTES MÈRES EXTRACTIBLE

La partie inférieure abrite le bac qui incorpore les réservoirs en inox des teintés mères.



Pour procéder au remplacement d'un groupe de teintés mères complet, consulter le paragraphe 2.3.

1.1.6. RÉSERVOIRS DES TEINTES MÈRES

Chaque réservoir est fixé à un support basculant doté d'un système de détection du niveau de réserve. Sous le réservoir, reliés de manière solidaire avec ce dernier, on trouve le robinet d'isolement avec filtre intégré et l'unité de pompage, laquelle est équipée d'un robinet au refoulement. Au-dessous des réservoirs il peut y avoir des plateaux de collecte à bas profil extractibles.

Pour procéder au remplacement d'un circuit de teintés mères, consulter le paragraphe 2.4.

1.1.7. AUTOCAP

L'autocap (1) est situé dans la partie inférieure du plan des colorants.



Pour procéder au remplacement de l'autocap, consulter le Chapitre 2 - REMPLACEMENT DU GROUPE AUTOCAP.

1.1.8. GROUPE CARTÉSIEN

Un système d'axes cartésiens permet le déplacement d'une pince passive sous le plan des colorants.

Le mouvement de la pince (1) se produit par les axes cartésiens, dénommés de manière conventionnelle Y (2) et X (3).



La pince dispose d'un levier motorisé (4) qui sert à soulever le pot pendant la distribution. Ce système garantit qu'aucune goutte de produit ne puisse être distribuée de manière accidentelle en dehors du pot.



1.1.9. IMPRIMANTE ET SYSTÈME DE PAIEMENT

La photo à côté montre la partie interne (à gauche) et la partie externe (à droite) de la porte du Color Tester, sur laquelle se trouvent :

1. Écran tactile
2. Carte PC Linux
3. Carte SPB (Power Board) + Batterie de secours
4. Imprimante des étiquettes
5. Évacuation

Système de paiement (en option) composé de :

6. Boîte à jetons
7. Tiroir de collecte monnaies



2. DÉMONTAGE ET REMPLACEMENT DES PIÈCES

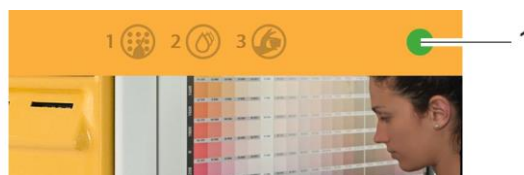
2.0. RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LA MAINTENANCE

2.0.1. PERSONNEL AUTORISÉ

Les opérations décrites dans ce chapitre demandent l'accès à des zones de service dangereuses qui sont **RÉSERVÉES AU PERSONNEL TECHNIQUE FORMÉ ET AUTORISÉ.**

2.0.2. FONCTIONNEMENT EN MODE « TECHNICIEN »

- Le personnel technique autorisé peut travailler en mode « Technicien ».
- En mode « Technicien » les dispositifs de sécurité sont désactivés. Tous les mouvements seront actifs seulement si on a effectué la connexion et en même temps on garde enfoncé le bouton de sécurité à action maintenue.
- Pour accéder au mode Technicien, il faut accéder à la page-écran de service à l'aide du bouton présent en haut à droite (1) et saisir le mot de passe d'accès demandé (voir 2.0.6).
- Veiller à ce que le mot de passe d'accès reste confidentiel et soit périodiquement mis à jour par le personnel autorisé.
- Alfa se dégage de toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou objets découlant du non respect des précautions susmentionnées et en particulier pour l'utilisation de la machine avec les dispositifs de protection désactivés.



2.0.3. EXTINCTION DE LA MACHINE

Pour éteindre la machine, commuter l'interrupteur principal sur « O » et déconnecter le câble d'alimentation de la prise.

REMARQUE : pour mettre la machine hors tension, il ne suffit pas de commuter l'interrupteur d'alimentation, il faut également débrancher le connecteur du câble d'alimentation de la machine.

2.0.4. ACCÈS AUX OPÉRATIONS DE RÉPARATION

	<p>AVANT D'ACCÉDER À LA ZONE DE SERVICE ET EN GÉNÉRAL AVANT DE RÉALISER UNE QUELCONQUE OPÉRATION DE REMPLACEMENT/RÉPARATION, IL EST NÉCESSAIRE DE DÉBRANCHER LE CÂBLE D'ALIMENTATION DE LA PRISE SECTEUR. IL EST ÉGALEMENT RECOMMANDÉ DE POSITIONNER LE CÂBLE DE SORTE QUE LA FICHE SOIT TOUJOURS VISIBLE PAR L'OPÉRATEUR DURANT L'INTERVENTION DE MAINTENANCE.</p>
---	--

2.0.5. RÉTABLISSEMENT ET MISE EN MARCHÉ DE LA MACHINE APRÈS L'INTERVENTION

Au terme de l'intervention de réparation :

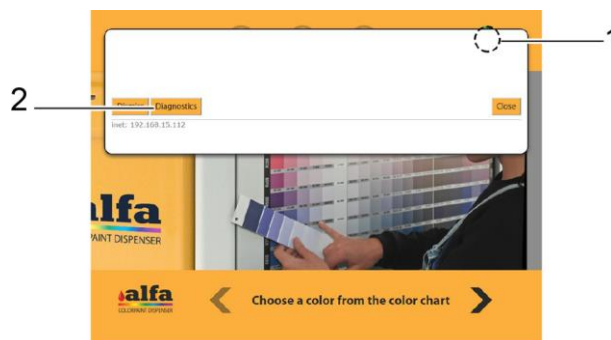
- **RÉTABLIR TOUTES LES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES INTERROMPUES**
- **RÉTABLIR TOUTES LES MISES À LA TERRE**
- **RÉTABLIR TOUTES LES PROTECTIONS RETIRÉES**
- **BRANCHER LA MACHINE À LA PRISE DE COURANT**
- **FERMER LES PORTES ET RÉALISER UNE VÉRIFICATION FONCTIONNELLE (VOIR LE PARAGRAPHE 3.4 ET LE CHAPITRE 4 DU MANUEL DE L'OPÉRATEUR).**
- **RÉALISER UNE VÉRIFICATION FONCTIONNELLE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (PAR. 2.0.8)**

ALFA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE PROBLÈMES OU DE DYSFONCTIONNEMENTS DE LA MACHINE QUI SERAIENT LA CONSÉQUENCE D'UNE NON-EXÉCUTION OU D'UNE EXÉCUTION ERRONÉE DES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE.

2.0.6. CONFIGURATION MOT DE PASSE POUR UTILISATION TECHNICIEN

L'accès aux fonctions de maintenance et de diagnostic est autorisé seulement à l'OPÉRATEUR TECHNICIEN suite à la saisie du mot de passe d'accès.

- Appuyer sur l'indicateur d'état à l'écran (1) et le maintenir enfoncé pendant quelques secondes, ensuite le relâcher ;
- Appuyer sur « Diagnostics » (2) pour poursuivre.



- Par défaut, le mot de passe est « OMEGA ». Le mot de passe peut être modifié à tout moment par l'administrateur de système.
- Au bout des opérations d'entretien, il est recommandé d'exécuter la déconnexion.
- Un time-out force une déconnexion automatique suite à 6 minutes d'inactivité de l'écran (cette valeur peut être modifiée depuis l'interface d'administrateur – Voir le Manuel du Logiciel).



2.0.7. FONCTIONNEMENT AVEC LES PROTECTIONS SUSPENDUES

Le personnel technique autorisé, après s'être authentifié par mot de passe, peut utiliser une commande appropriée à l'action maintenue pour commander les mouvements et contrôler visuellement le bon fonctionnement de la machine, ou bien effectuer les réglages nécessaires.

Pour habiliter les déplacements une fois les portes ouvertes, connecter le bouton de commande remis au technicien dans le connecteur prévu à cet effet, puis maintenir appuyé le bouton pour autoriser le mouvement des parties mécaniques. Une fois le bouton de consentement pressé, la machine réalise et complète une seule commande.

Si le bouton de la machine est maintenu appuyé, la machine réalise un cycle de mouvement continu, comme si les portes étaient fermées.

Le bouton de commande se trouve normalement sur le plan au-dessus de la porte gauche du Color Tester.



**LE BOUTON DE CONSENTEMENT DOIT ÊTRE PRESSÉ MANUELLEMENT. NE PAS UTILISER D'AUTRES SYSTÈMES POUR MAINTENIR LE BOUTON PRESSÉ
RETIRER LE CÂBLE ET LE BOUTON DE CONSENTEMENT UNE FOIS L'INTERVENTION TERMINÉE**

2.0.8. VÉRIFICATION EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Il faut que les interrupteurs d'interverrouillage des portes fonctionnent correctement afin d'assurer le fonctionnement de la machine en toute sécurité.

Au terme des opérations de maintenance ordinaire, ouvrir les portes avec la clé fournie en dotation et contrôler à l'écran que l'alarme correspondante soit affichée.

En cas de signalisation non affichée, un dysfonctionnement du système pourrait survenir. Dans ce cas, résoudre le problème et réitérer le contrôle.

Si le problème persiste, éteindre la machine et contacter le service d'assistance.

2.0.9. OUTILS DE TRAVAIL

Clé Allen 2,5 – 3 – 4 – 5 mm



Clé anglaise de 13 mm d'ouverture



Clé anglaise de 22 mm d'ouverture



Clé à cliquet et clé à douille de 13 mm



Tournevis cruciforme PH1



Tournevis plat PH1



Pince coupante



Colliers en plastique de 3,6 mm



2.0.10. ÉLIMINATION DES PRODUITS

Durant les interventions de maintenance ou de réparation, il est possible qu'il faille vider les paniers ou les réservoirs des peintures contenues dans les circuits.

L'élimination des colorants et des teintes mères doit être effectuée dans des bacs de récupération prévus à cet effet, qui devront être adéquatement traités et éliminés.

Il est interdit de répandre les produits dans l'environnement ou de les déverser dans le système de distribution d'eau potable.

2.1. RETRAIT DES PANNEAUX EXTERNES

Pour accéder aux groupes (colorants ou teintes mères), à la buse, au cartésien et aux magasins, il est généralement suffisant d'ouvrir les portes avant de la machine. Toutefois, pour accéder facilement aux autres composants, comme les électrovannes des circuits de teintes mères ou l'électronique embarquée, il peut s'avérer nécessaire de retirer les couvercles de la machine, en agissant comme décrit dans la suite de ce paragraphe.

Avant de commencer les opérations de démontage, éteindre la machine (voir par. 2.0.3)

2.1.1. PANNEAUX ARRIÈRE

Retirer le panneau supérieur (1) en dévissant les 12 vis de fixation M6 à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.

L'opération doit être réalisée par deux personnes car le panneau n'a pas de système de support ;

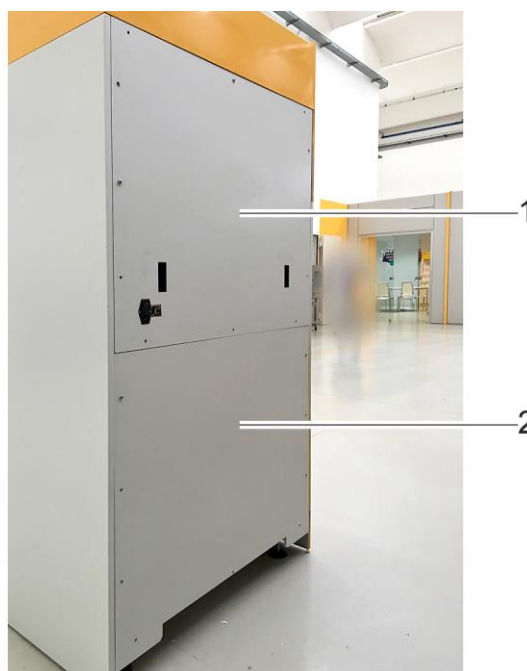
ATTENTION : en retirant l'avant-dernière vis, le panneau peut pencher et tourner. Laisser comme dernière vis celle centrale en haut.

En retirant la dernière vis, le panneau peut tomber. Le tenir avec les poignées prévues à cet effet !

En cas de besoin, il peut être utile de retirer également le panneau arrière inférieur.

Retirer le panneau inférieur (2) en dévissant les 8 vis de fixation M6 à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.

Conserver les rondelles dentées qui devront être remises en place au remontage.



2.1.2. PROTECTIONS DES PARTIES ÉLECTRIQUES

2.1.2.1. ACCÈS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION

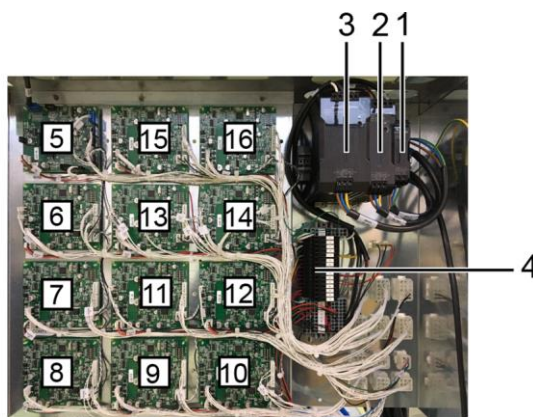
Pour accéder aux alimentateurs et aux circuits électroniques de contrôle des groupes, retirer les 6 vis (1) fixant le panneau latéral droit de la machine, derrière lequel est logé le tableau électrique de la machine.



2.1.2.2. TABLEAU ÉLECTRIQUE

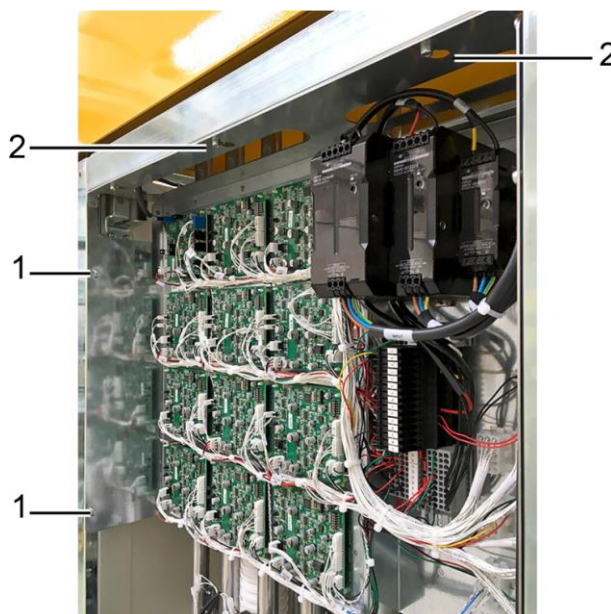
À l'intérieur du panneau amovible arrière, se trouve le compartiment électrique sous tension secteur contenant :

1. un alimentateur 100-240Vca, 12Vcc(en option)
2. un alimentateur 100-240Vca, 24Vcc
3. un alimentateur 100-240Vca, 48Vcc
4. des borniers et des fusibles de protection des circuits
5. une carte MAB
6. une carte SCCB circuit Autocap
7. une carte SCCB circuit Distribution pots 1
8. une carte SCCB circuit Distribution pots 2
9. une carte SCCB circuit Distribution pots 3
10. une carte SCCB circuit Distribution pots 4
11. une carte SCCB circuit Bouchage 1
12. une carte SCCB circuit Bouchage 2
13. une carte SCCB circuit Teinte mère 1
14. une carte SCCB circuit Teinte mère 2
15. une carte SCCB circuit Axe Y
16. une carte SCCB circuit Axe X



Pour retirer le tableau tout entier :

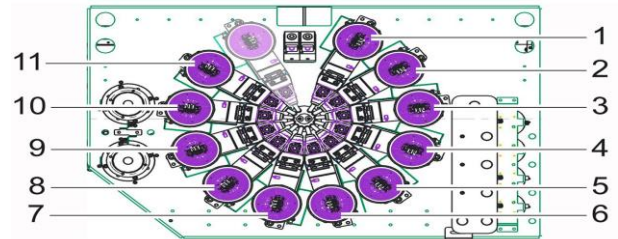
- débrancher tous les connecteurs électriques ;
- retirer les vis latérales (1) ;
- desserrer les vis supérieures (2) ;
- soulever le panneau et le sortir des vis à travers les fentes prévues à cet effet.



2.2. RETRAIT DES CIRCUITS DE COLORANT

Pour remplacer le groupe de colorant, procéder de la façon suivante :

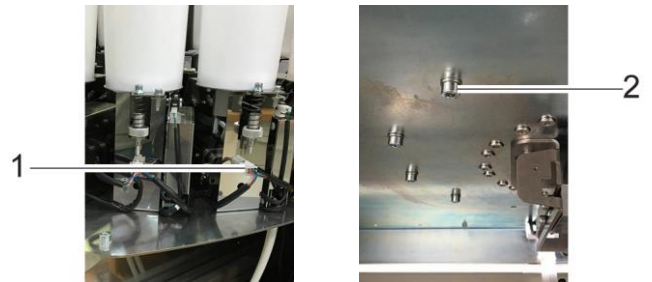
- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Identifier le groupe de colorant qui nécessite l'intervention de remplacement en suivant la numérotation indiquée dans la figure.



Remarque : la déconnexion et la connexion électrique des groupes de colorant doivent être réalisées lorsque la machine est éteinte.

Une intervention lorsque la machine est allumée peut endommager sérieusement l'électronique.

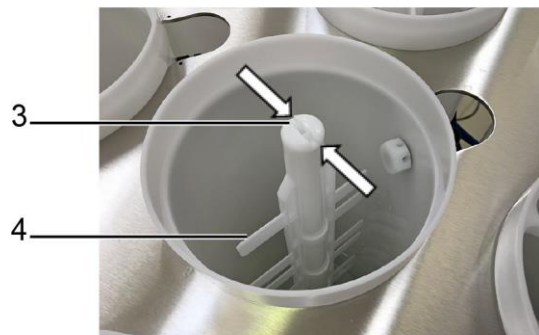
- Débrancher le connecteur électrique du groupe colorant à remplacer (1).
- Retirer la vis de fixation M6x16 (2) relative au groupe colorant à remplacer à l'aide d'une clé Allen de 4 mm. Les vis sont visibles sur la partie inférieure du plan (remarque : après l'installation, elles peuvent être remplacées avec des pommeaux plus pratiques).
- Soulever délicatement le groupe colorant à remplacer en faisant attention à ne pas endommager la buse de sortie du colorant.
- Introduire le nouveau groupe colorant en faisant attention à ne pas endommager la buse du groupe.
- Revisser, à l'aide du pommeau démonté, le groupe colorant sur le plan d'appui.
- Rebrancher le câblage.



2.2.1. NETTOYAGE DES FILTRES

Réaliser le nettoyage des filtres à colorants en procédant comme décrit ci-après :

- Retirer le couvercle du groupe de colorant sur lequel on veut procéder au nettoyage du filtre.
- Soulever le croisillon situé à l'intérieur du réservoir de colorant et détacher le filtre en appuyant sur les languettes (3) indiquées sur la figure.
- Soulever la palette d'agitation (4) dont le fond est attaché au filtre.
- Retirer le filtre et le rincer à l'eau courante en faisant attention à ne pas l'endommager.
- Encastrer à nouveau le filtre dans la partie terminale de la palette d'agitation et réintroduire les composants à l'intérieur du panier, en appuyant énergiquement sur la tige centrale pour rattacher les languettes.



Remettre le croisillon et le couvercle du réservoir de colorant à leur place.

2.3. REMPLACEMENT DU BAC EXTRACTIBLE DES TEINTES MÈRES

2.3.1. DÉMONTAGE DU BAC DES TEINTES MÈRES

Normalement, il ne devrait pas être nécessaire de démonter ou remplacer le bac ou les glissières correspondantes, toutefois, en cas de besoin, procéder comme décrit ci-après.

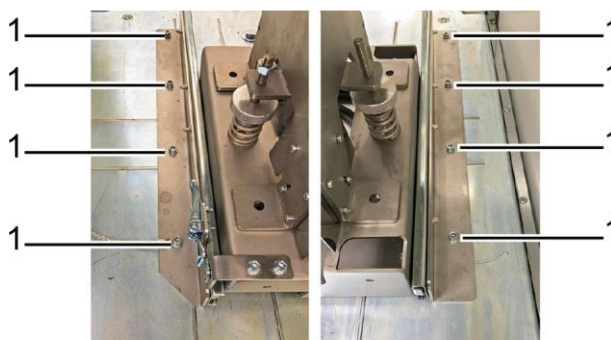
- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Ouvrir les portes avant pour accéder au bac des teintés mères.
- Débrancher les circuits électriques et hydrauliques comme décrit ci-après au par. 2.4, en séparant tous les connecteurs de branchement ;



Remarque : la déconnexion et la connexion électrique des groupes doivent être réalisées lorsque la machine est éteinte.

Une intervention lorsque la machine est allumée peut endommager sérieusement l'électronique.

- Dévisser les 4 vis M8 (1) présentes de chaque côté du bac qui fixent les respectifs supports en L à la base de la machine ;
- Extraire le bac avec les glissières et les réservoirs. Demander l'aide d'une seconde personne ou utiliser un moyen de levage adéquat (chariot élévateur ou similaire), surtout si les réservoirs ne sont pas vides.
- Faire attention à ne pas provoquer le renversement des réservoirs.
- En cas de besoin, plutôt que de démonter l'ensemble du bac, procéder au retrait de chacun des réservoirs en procédant comme illustré en 2.4.



2.4. REMPLACEMENT DES GROUPES DE TEINTES MÈRES

Attention : le retrait du groupe pourrait demander l'intervention de plus d'une personne car le poids du groupe contenant la peinture fait plus de 25 kg.

Pour remplacer entièrement le groupe des teintés mères, procéder de la manière suivante.

- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Ouvrir les portes avant et extraire complètement le bac.
- Fermer la vanne du circuit de refoulement (1) ;
- Débrancher le connecteur électrique (2)
- Débrancher les tuyaux de refoulement (3) et de recirculation (4) de la machine en utilisant le raccord rapide et en faisant attention aux possibles déversements de peinture.



- Desserrer les 2 paires de vis à tête plate hexagonale M5x16 (1) qui fixent la charnière du groupe à son support.
- Soulever doucement l'ensemble du groupe en se faisant aider d'une seconde personne au cas où le réservoir contiendrait de la peinture et où le poids total serait trop lourd pour être porté par une seule personne.
- Vidanger entièrement le réservoir inox, en disposant les résidus de peinture dans un système de récupération et d'élimination adapté.
- Positionner le nouveau groupe préassemblé sur le chariot.
- Visser les vis des deux charnières pour bloquer le nouveau groupe sur le chariot.
- Rebrancher opportunément les tuyaux et les connexions électriques précédemment débranchés.



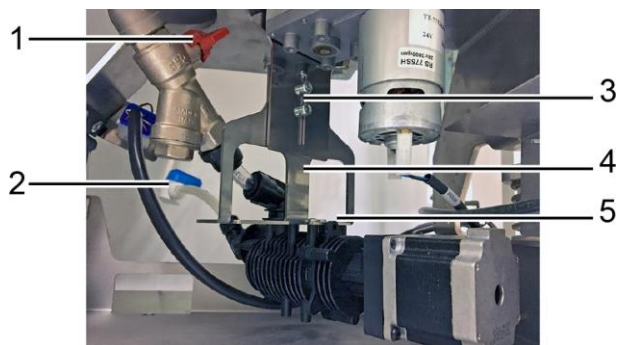
Remarque : la connexion électrique des groupes doit être réalisée lorsque la machine est éteinte. Une intervention lorsque la machine est allumée peut endommager sérieusement l'électronique.

Si nécessaire, répéter la procédure de réglage de la réserve du groupe des teintes mères (voir Manuel de l'opérateur, par. 5.4.2).

2.5. REMPLACEMENT DE LA POMPE DES TEINTES MÈRES

Pour remplacer la pompe d'un circuit de teinte mère, procéder de la manière suivante.

- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Fermer les deux robinets présents sur les tuyaux d'aspiration (1) et de refoulement (2) de groupe sur lequel une opération de maintenance doit être effectuée.
- Dévisser les deux vis à tête hexagonale creuse M5X12 (3) présentes sur le support de la pompe.
- Débrancher tous les câbles de connexion électrique de la pompe.
- Débrancher le tuyau à raccord rapide du raccord 3/8" D10 qui se trouve sur l'aspiration en aval du robinet (1).
- Débrancher le circuit de sortie de la pompe en utilisant le raccord rapide de refoulement situé avant le robinet (2).
- Extraire du groupe la pompe et le support en L (4) correspondant.
- Débrancher le circuit de sortie de la pompe en utilisant le raccord rapide de refoulement présent en amont de la vanne.
- Démonter enfin le support métallique de l'ancienne pompe et le visser sur la nouvelle, en faisant attention à le positionner dans le bon sens.
- Introduire la nouvelle pompe de 0,2 l/min dans le groupe en branchant le raccord rapide d'aspiration à la vanne du réservoir.
- Visser à nouveau les vis de fixation du support de pompe à la bride solidaire du réservoir (5).
- Si besoin, nettoyer soigneusement tous les résidus des tuyaux de refoulement.



- Rebrancher le circuit de refoulement et les câbles précédemment retirés en effectuant les opérations inverses de celles réalisées précédemment (se référer toujours aux étiquettes présentes sur les câbles et les tuyaux).
- Ouvrir les robinets de refoulement et de recirculation du système avant de redémarrer la machine.

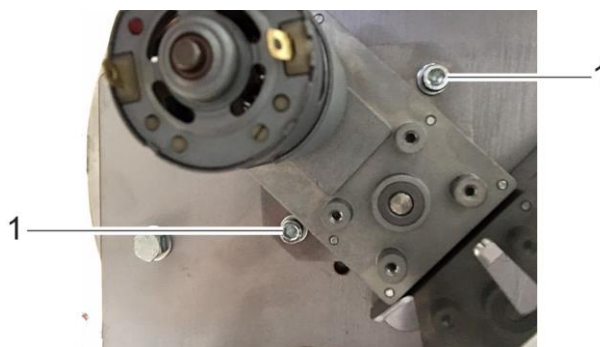
2.6. REMPLACEMENT DU MOTEUR D'AGITATION DU RÉSERVOIR DES TEINTES MÈRES

Pour remplacer le moteur d'agitation des circuits de teintés mères, procéder comme suit :

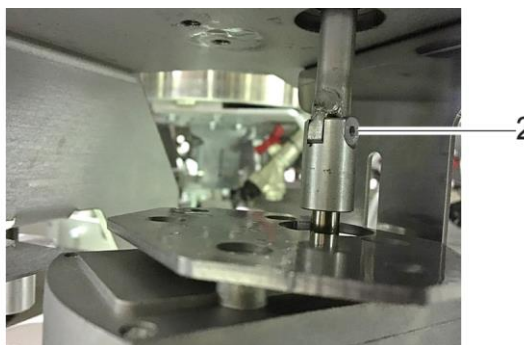
- En utilisant un petit tournevis cruciforme, retirer la vis qui fixe la pale d'agitation à la tige interne de transmission du mouvement.



- À l'aide d'une clé Allen de 5 mm, dévisser les deux vis M5 (1) qui fixent la bride du moteur au réservoir, puis extraire le moteur avec la bride vers le bas.

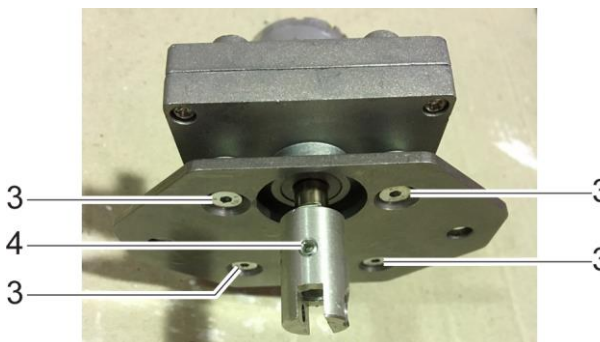


- Une fois que le joint d'accouplement moteur est accessible, dévisser la vis à tête fraisée (2) qui fixe le joint à la tige interne en utilisant une clé Allen de 2,5 mm.

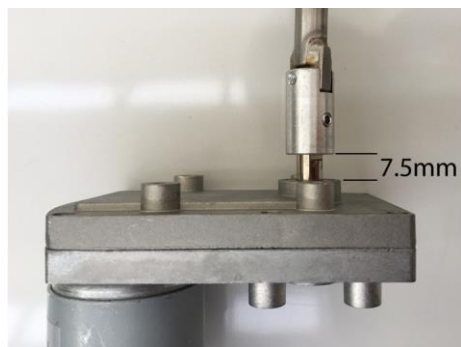


- Une fois le moteur du groupe retiré, dévisser les 4 vis M5 à tête fraisée (3) et la vis sans tête de M4 (4) pour séparer la plaque et le joint du moteur.
- Vérifier l'état du joint pour voir s'il doit être remplacé ou s'il peut être réutilisé sur le nouveau moteur.

REMARQUE : si nécessaire, il est possible, au cours de cette phase, de retirer la pale d'agitation en l'extrayant vers le haut afin de la nettoyer et/ou de la remplacer.



- Remonter ensuite la plaque et le joint sur le nouveau moteur, en faisant attention à serrer la vis sans tête sur la face lisse de l'arbre et à la bonne hauteur (environ 7,5 mm par rapport au repère de la figure). Utiliser de l'enduit frein pour filets de résistance moyenne pour bloquer la vis sans tête et empêcher qu'elle ne se dévisse durant l'utilisation.
- Réaliser les opérations dans le sens inverse de la séquence de démontage pour remonter le joint sur la tige, en le bloquant avec la vis à tête fraisée précédemment retirée (2), et le moteur sur le réservoir, en revissant les vis de fixation (1).



Pour remonter la pale d'agitation, procéder comme suit :

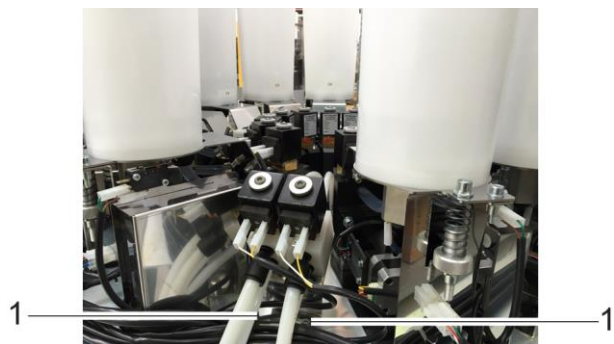
- Soulever la pale suffisamment et appuyer résolument sur la douille en plastique jusqu'à ce qu'elle s'encastre dans la partie supérieure du tuyau. De cette manière, les trous du tuyau et de la douille sont parfaitement alignés (5).
- Abaisser la pale jusqu'à encastrer la tige centrale de transmission du mouvement dans la douille, en veillant à ce que les trous restent alignés.
- Revisser la vis initialement retirée.



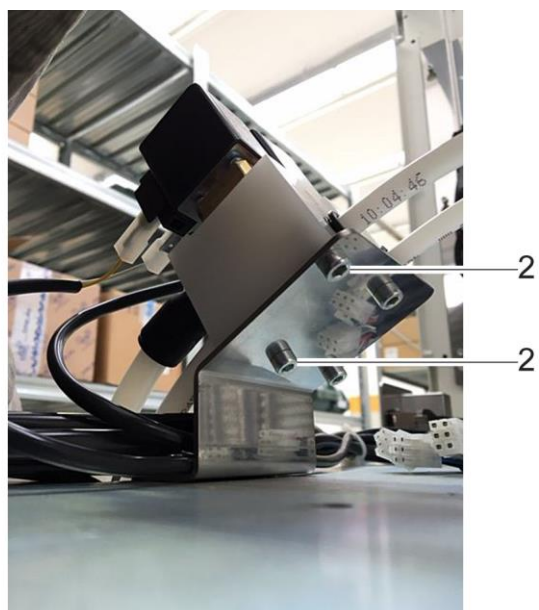
2.7. REMPLACEMENT DES ÉLECTROVANNES DES CIRCUITS DE TEINTES MÈRES

Les électrovannes des circuits de teinte mère sont situés sur le plan des colorants. Pour remplacer les électrovannes, retirer les panneaux latéraux comme décrit en 2.1.2.3 et 2.1.2.5, puis procéder comme suit :

- Identifier l'électrovanne du circuit qui doit être remplacée (EvB1, EvB2).
- Fermer les robinets de refoulement et de recirculation du circuit raccordés à l'électrovanne à remplacer (voir 2.4).
- Dévisser les 2 vis M5X16 et la rondelle D5 (1) qui fixent la bride de support des électrovannes au plan des colorants et retirer le support.



- Extraire doucement le support de l'électrovanne sans débrancher aucun tuyau ni câblage électrique.
- Dévisser les vis M5X16 et les rondelles D5 (2) de fixation de l'électrovanne situées sur le côté inférieur du support.
- Débrancher les tuyaux en entrée et en sortie de l'électrovanne en prenant soin d'éviter les possibles déversements de peinture.
- Débrancher les connexions électriques et retirer doucement l'électrovanne à remplacer.



- Brancher les tuyaux, opportunément nettoyés, à la nouvelle électrovanne.
- Visser les vis arrière (M5X16 + rondelle D5) de l'électrovanne au support correspondant.
- Visser à nouveau le support de l'électrovanne au plan de support des colorants.
- Rétablir les connexions électriques conformément au schéma électrique.
- Ouvrir les robinets relatifs au réservoir du circuit sur lequel l'intervention a été effectuée.
- Fixer avec les vis à tête hexagonale creuse M5X16 et les rondelles D5 retirées les deux panneaux arrière de l'armoire.
- Rebrancher le câble secteur et le câble Ethernet pour pouvoir démarrer la machine et procéder au redémarrage de celle-ci.

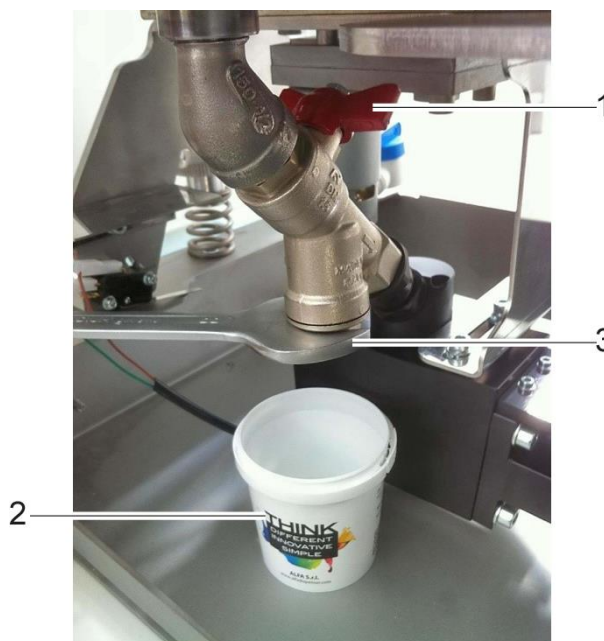
2.8. NETTOYAGE DES FILTRES DES CIRCUITS DE TEINTE MÈRE

En amont de la pompe de distribution des circuits de teinte mère, à la sortie du réservoir, il y a une vanne combinée composée d'un robinet et d'un filtre.

Il est conseillé d'effectuer un nettoyage périodique du filtre, lequel pendant l'utilisation piège toutes les impuretés présentes dans les peintures.

Pour nettoyer le filtre des circuits de teintures mères ou de produits semi-finis, procéder de la manière suivante :

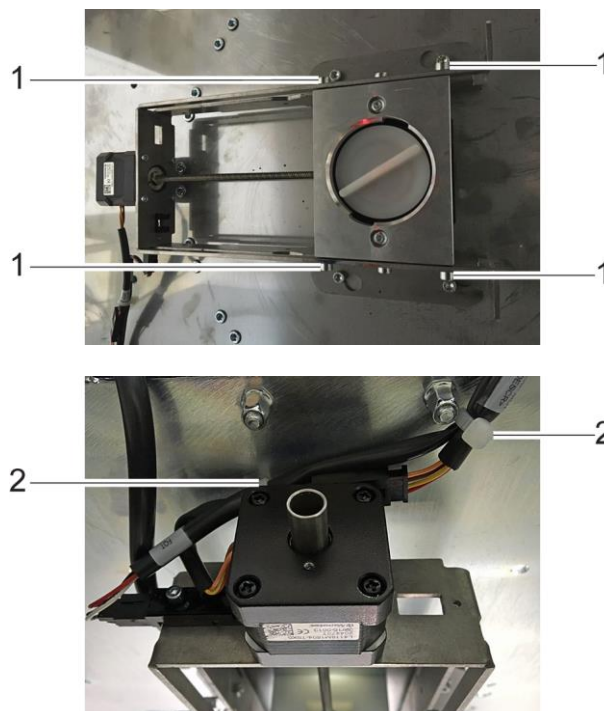
- Fermer le robinet en amont du filtre (1).
- Positionner un récipient sous l'extrémité du filtre (2).
- Dévisser le bouchon contenant le filtre à l'aide d'une clé de 22 mm (3).
- Retirer le filtre et le nettoyer à l'eau courante.
- Remonter le filtre et le bouchon vissable relatif, ensuite ouvrir de nouveau le circuit en agissant sur le robinet.
- Au terme du nettoyage, redémarrer la machine en effectuant les nécessaires recirculations des réservoirs.



2.9. REMPLACEMENT DU GROUPE AUTOCAP

Pour remplacer le groupe autocap, procéder de la façon suivante :

- Retirer les colliers qui serrent les câbles du groupe autocap.
- Débrancher les connecteurs électriques qui relient le groupe à la machine.
- Desserrer les 4 vis à tête hexagonale creuse M5X16 et la rondelle D5 (1) qui maintiennent en position et fixé le groupe autocap à la plaque centrale de la machine.
- Tourner le bloc dans le sens des aiguilles d'une montre et l'extraire de la machine.
- Positionner un nouveau groupe autocap en l'introduisant du bas vers le haut et en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le bloquer sur les têtes des vis.
- Serrer les 4 vis à tête hexagonale creuse M5X16.
- Rebrancher les câbles précédemment déconnectés, en les fixant avec les colliers en plastique (2), comme illustré sur la figure.



2.10. REMPLACEMENT DES ORGANES DE MISE EN MOUVEMENT DES AXES (MOTEUR, CAPTEURS DE FIN DE COURSE, PIGNON)

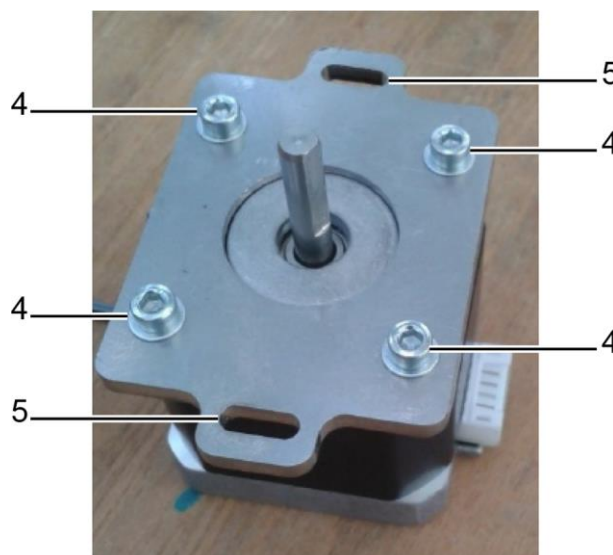
En cas de dysfonctionnement dans le mouvement des axes X, Y et donc de la pince passive, il est nécessaire de procéder au remplacement d'une ou plusieurs des pièces qui composent ce groupe de la machine.

Pour remplacer le moteur de l'axe Y, ou la roue dentée correspondante, procéder de la façon suivante :

- Porter le moteur dans la position de fin de course côté portes avant.
- Débrancher les connexions électriques en retirant les éventuels colliers de retenue des câbles.
- Desserrer les deux vis TCHC M3x12 (1) fixant le support moteur à l'axe Y.

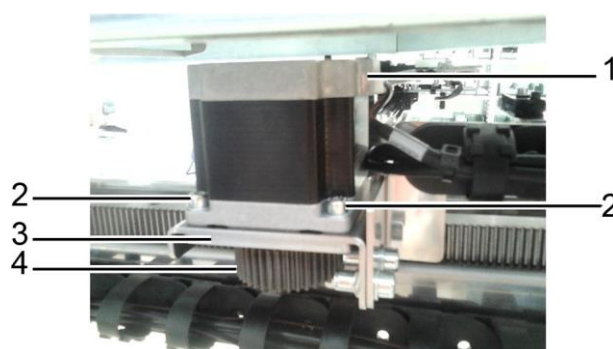


- Démontez la roue dentée (2) en desserrant les vis sans tête de fixation M5x6 (3) de la douille.
- Retirez les 4 vis TCHC M3x8 (4) pour libérer le moteur du support.
- Extraire le moteur et remonter un nouveau moteur en réassemblant le support du moteur et la roue dentée dans la bonne position.
- Remonter le support dans sa position d'origine à l'aide des vis précédemment déposées (1). À ce stade, régler la position du support au moyen des trous oblongs (5) afin que le coulissement le long de la crémaillère ne résulte ni trop rigide ni trop relâché.
- Rétablir les raccordements électriques et fixer les câbles sur la structure des axes à l'aide des colliers.



Pour remplacer le moteur de l'axe X, ou la roue dentée correspondante, procéder de la façon suivante :

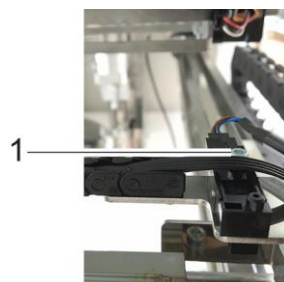
- Démontez le panneau arrière inférieur pour pouvoir accéder à la structure de l'axe X.
- Débranchez les connexions électriques (1) du moteur à remplacer.
- Dévissez les 4 vis à tête hexagonale creuse M4X12 et les rondelles D4 (2) qui fixent le moteur à la structure.
- Extraire le moteur de l'axe X en retirant simultanément la plaque fileté (3) présente sur la face inférieure de l'axe Y.
- Démontez la roue dentée (4) en desserrant les vis sans tête de fixation M5x6 de la douille.
- Si nécessaire remplacez la roue dentée, autrement la remonter sur le nouveau moteur.
- Montez le nouveau moteur en remettant en place la plaque fileté précédemment démontée à l'aide des 4 vis à tête hexagonale creuse M4X12 + les rondelles D4.
- Avant de serrer les vis, réglez la position du support du moteur au moyen des fentes présentes sur le support afin que le coulissement le long de la crémaillère ne résulte ni trop rigide ni trop relâché.
- Rétablissez les connexions électriques du moteur et fixez les câblages de manière appropriée avec des colliers.
- Montez le panneau arrière inférieur de la machine avec 9 vis M6X12 et les rondelles fendues.



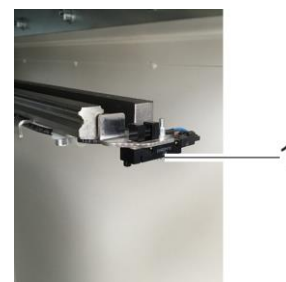
En cas de dysfonctionnement des capteurs optiques présents sur les organes de mise en mouvement des axes, il est nécessaire de procéder au remplacement d'un ou plusieurs de ceux-ci.

Pour remplacer les 4 capteurs de fin de course présents sur les organes de mise en mouvement des axes, procéder de la manière suivante :

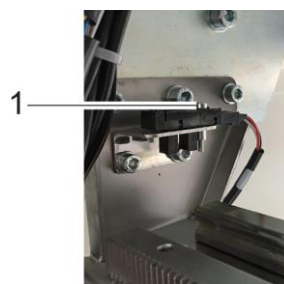
- Retirer le panneau arrière inférieur de la machine comme décrit en 2.1.1. (opération inutile si la zone dans laquelle on souhaite opérer est accessible par les portes avant).
- Identifier le capteur devant être retiré : Y_Home, Y_End, X_Home, X_End.
- Retirer les éventuels colliers qui unissent le câblage du capteur à la structure de support correspondante.
- Débrancher le connecteur du câblage et dévisser la vis à tête hexagonale creuse M3X20 et la rondelle D3 (1) pour libérer le capteur de la structure de support correspondante.
- Extraire le capteur problématique et le remplacer par un neuf aux caractéristiques équivalentes.
- Utiliser la vis à tête hexagonale creuse M3X20 précédemment retirée pour fixer le nouveau capteur au support et rétablir les connexions électriques. Fixer avec des colliers en nombre suffisant le câblage à la structure des organes de mise en mouvement, de sorte qu'il ne gêne pas le mouvement de ces organes.
- Repositionner le panneau arrière inférieur en le fixant avec les 9 vis à tête hexagonale creuse M6X12 en prenant soin de remettre à leur place d'origine les rondelles dentées retirées.



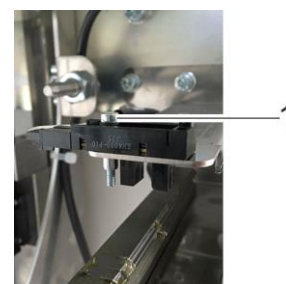
Y Home



Y End



X Home

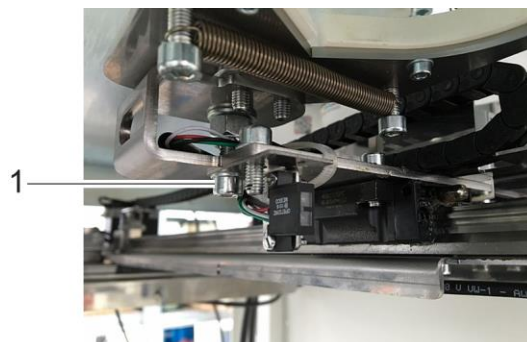


X End

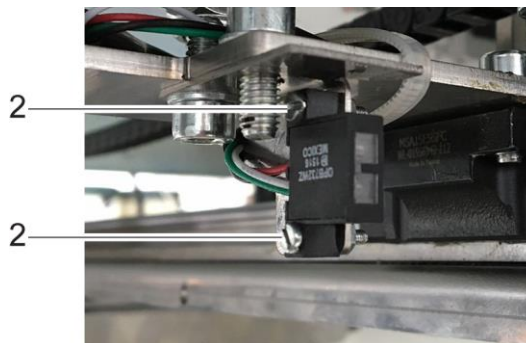
En cas de dysfonctionnement dans la détection du pot, il est nécessaire de remplacer le capteur à réflexion présent sur la pince passive de la machine.

Pour remplacer ce dernier capteur, procéder de la manière suivante :

- Ouvrir les deux portes avant pour accéder à la zone sur laquelle on souhaite opérer.
- Déplacer manuellement la pince de la machine vers le côté avant de la machine.
- Débrancher le connecteur présent sur le capteur à réflexion et retirer les colliers qui maintiennent le câblage connecté à ce capteur.
- Dévisser la vis à tête hexagonale creuse M5X12 et la rondelle D5 (1) et retirer la bride de support du capteur à réflexion.

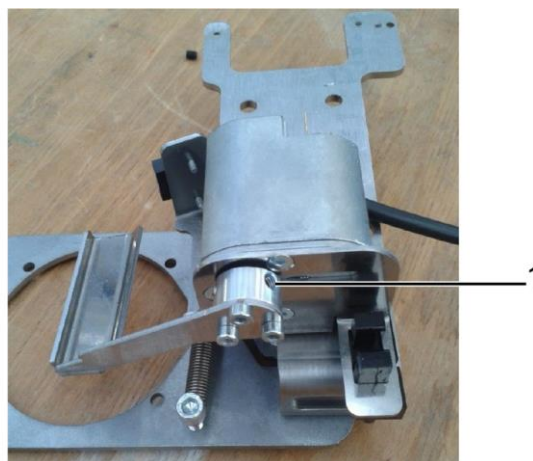


- Désassembler le support et le capteur à réflexion à remplacer en dévissant les deux vis M2X10 et les écrous M2 (2) puis remplacer le capteur et assembler à nouveau le support dans son logement.
- Fixer la bride de support à l'aide de la vis M5X12 précédemment retirée à la structure de la pince.
- Rebrancher le connecteur au câblage précédemment déconnecté.
- Fixer le câblage à l'aide des colliers en plastique de sorte qu'il ne gêne pas les organes de mise en mouvement des axes.
- Refermer les portes avant de la machine pour pouvoir procéder à un redémarrage de cette dernière.

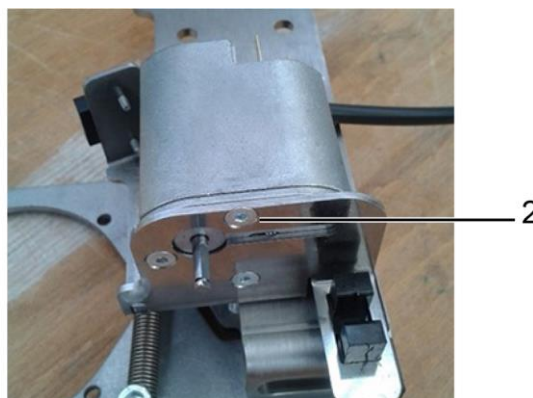


2.10.1. REMPLACEMENT MOTEUR CC SOULÈVEMENT POT

- Débrancher les connexions électriques du moteur.
- Démontez la palette de l'arbre moteur CC en desserrant les trois vis sans tête M4x5 (1).



- Desserrer les trois vis TCHC M3x10 (2) pour libérer le moteur CC De son support.



- Remplacer le moteur avec une pièce de rechange d'origine Alfa en le fixant au support à l'aide des vis précédemment retirées, enfin remonter la palette dans la position d'origine en bloquant les vis sans tête à l'arbre moteur.

2.11.REMPLACEMENT DU GROUPE DE DISTRIBUTION DES POTS (MOTEUR ET CAPTEURS)

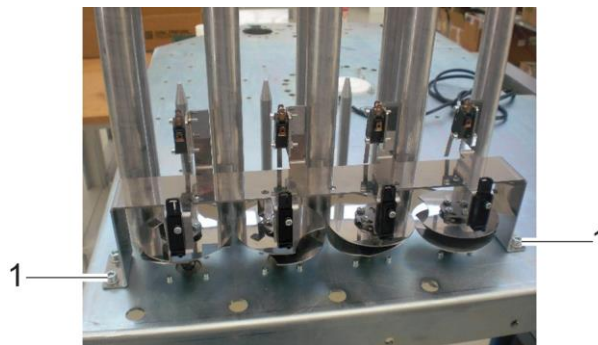
Pour procéder au remplacement des capteurs relatifs au groupe de distribution des pots, procéder de la manière suivante :

- Éteindre la machine (voir 2.0.3) et ouvrir les portes avant droite et gauche.
- Démontez le panneau arrière supérieur comme décrit en 2.1.1 pour accéder facilement à la zone de travail.

2.11.1. RETRAIT DU GROUPE DE SUPPORT DES CAPTEURS

Si nécessaire, retirer complètement le support des capteurs en procédant comme décrit ci-après :

- Débrancher les connecteurs des câbles des capteurs des magasins et des groupes de distribution des pots.
- Dévisser les 4 vis à tête hexagonale creuse M6X16 (1) du support du groupe de distribution des pots.
- Extraire doucement le support métallique sur lequel sont appliqués les capteurs à photocellule et les microrupteurs.



2.11.2. REMPLACEMENT DES CAPTEURS

- Retirer les vis à tête hexagonale creuse M3X20 (2) pour libérer les capteurs à remplacer.
- Les remplacer ensuite par des nouveaux capteurs aux caractéristiques équivalentes.

Veiller à rétablir correctement les branchements des microrupteurs (contact commun et contact normalement ouvert).

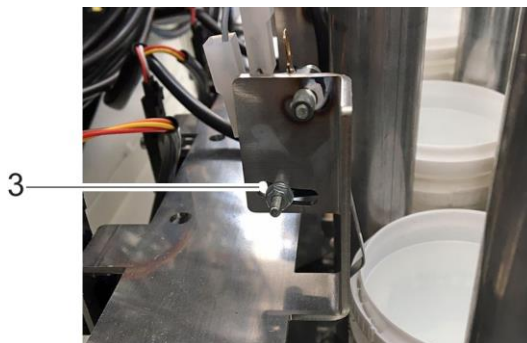
Une fois le remplacement effectué, remonter le support et rétablir les connexions électriques en procédant en sens inverse des opérations de démontage décrites en 2.11.1.

Attacher les câbles à la structure de sorte qu'ils ne gênent pas les mouvements des organes mobiles.



Remarque : le support du capteur de réserve des magasins de pots possède une fente (3) qui autorise le réglage de l'inclinaison du capteur.

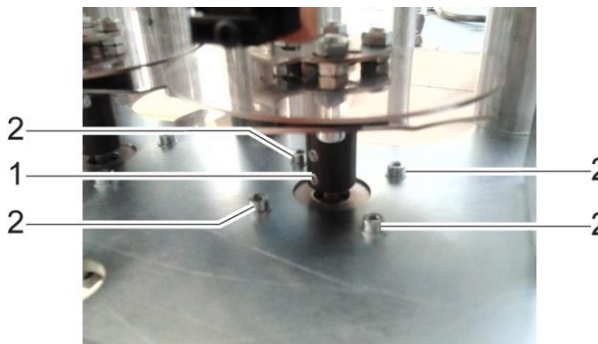
Pour effectuer le réglage, fixer le capteur avec le couple vis M3 – écrou M3 sur le support, puis serrer ce couple vis-écrou lorsque la position qui garantit le fonctionnement voulu a été atteinte.



Remarque : le capteur de réserve doit avoir le levier opportunément plié.

Pour procéder au remplacement des moteurs relatifs au groupe de distribution des pots, procéder de la manière suivante :

- Retirer le groupe de support des capteurs comme décrit en 2.11.1.
- Démontez le sélecteur de pots en dévissant les 3 vis sans tête M3x5 présentes sur l'arbre moteur (1) et en soulevant vers le haut le groupe de distribution composé de deux lames circulaires et d'un joint d'accouplement.
- Dévisser enfin les 4 vis à tête hexagonale creuse M3X8 et les rondelles M3 (2) relatives au moteur à remplacer en retenant le moteur sur le côté inférieur du plan de fixation.
- Monter le nouveau moteur et les composants précédemment retirés en réalisant les opérations inverses à celles effectuées durant le démontage.



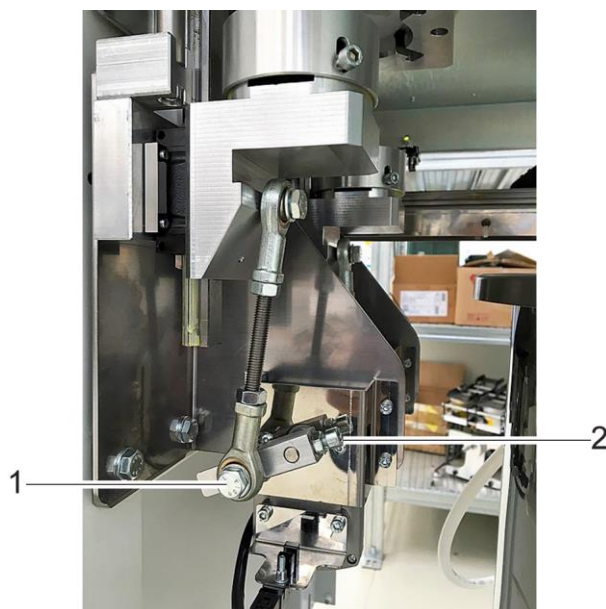
2.12.REMPLACEMENT DU GROUPE DE BOUCHAGE ET DE SES COMPOSANTS

Pour remplacer un ou plusieurs moteurs du groupe de bouchage des pots, procéder de la manière suivante :

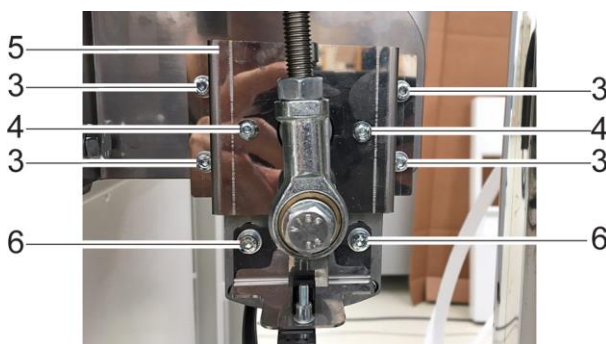
- Éteindre la machine (voir 2.0.3) et ouvrir les portes avant droite et gauche.
- Démontez le panneau arrière inférieur comme décrit en 2.1.1 pour accéder facilement à la zone de travail.

2.12.1. REMPLACEMENT DU MOTEUR DE BOUCHAGE

- Pour remplacer le moteur, débrancher avant tout les câblages.
- Dévisser le boulon M8X25 (1) qui serre la bielle du groupe de bouchage sur le moteur avec une clé de 13 mm.
- Dévisser ensuite la vis M5 (2) qui bloque l'arbre moteur sur le bras de transmission du mouvement rotatoire.
- Pousser vers le haut le groupe de bouchage et déplacer la bielle de côté de sorte qu'il ne soit pas possible d'extraire le bras de l'arbre moteur.



- Dévisser les 4 vis M4X6 et la rondelle D4 (3) et les deux vis à tête bombée (4), puis extraire la protection métallique du dessous (5).
- Dévisser les 2 vis M5 qui fixent le support des capteurs (6) au moteur.



- En procédant du côté arrière du groupe de bouchage, dévisser les 4 vis M4X6 et la rondelle D4 (1) pour libérer le moteur à remplacer.
- Retirer avec précaution le moteur et positionner le nouveau à la place.



Réaliser les opérations de montage en procédant à l'inverse de celles effectuées durant le démontage pour que le groupe et la machine soient à nouveau opérants.

Pour remplacer les capteurs du groupe de bouchage des pots, procéder de la manière suivante :

2.12.2. REMPLACEMENT DE LA PHOTOCELLULE DE HOME BOUCHAGE

- Pour remplacer le capteur de home bouchage, débrancher le connecteur du câblage (1) et dévisser la vis à tête hexagonale creuse M3X20 et la rondelle D3 (2) pour libérer le capteur de la structure de support correspondante.
- Utiliser la vis à tête hexagonale creuse M3X20 précédemment retirée pour fixer le nouveau capteur au support et rétablir les connexions électriques.
- Fixer avec des colliers en nombre suffisant le câblage à la structure des organes de mise en mouvement, de sorte qu'il ne gêne pas le mouvement de ces organes.



2.12.3. REMPLACEMENT DU CAPTEUR DE RÉSERVE MAGASIN

- Pour remplacer le capteur de réserve magasin couvercles, déconnecter les câblages et retirer les vis à tête hexagonale creuse M3X20 (2) pour libérer les capteurs à remplacer.
- Les remplacer ensuite par des nouveaux capteurs aux caractéristiques équivalentes.

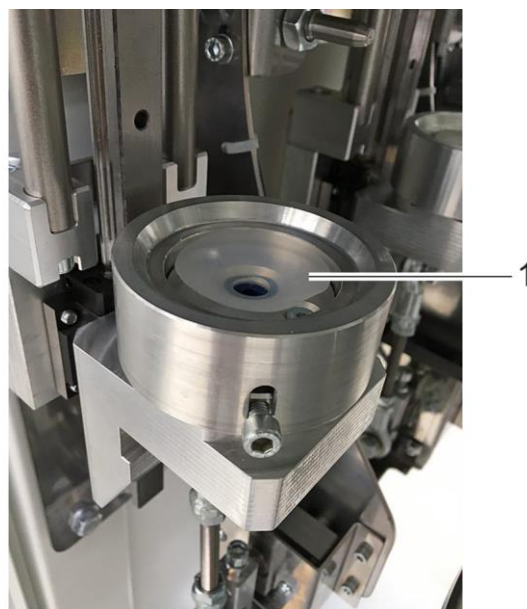


Veiller à rétablir les branchements dans les contacts corrects (contact commun et contact normalement ouvert). Attacher les câbles à la structure de sorte qu'ils ne gênent pas les mouvements des organes mobiles.

2.12.4. REMPLACEMENT DE LA VENTOUSE DE BOUCHAGE

Une autre pièce qui pourrait demander le remplacement à titre préventif ou suite à un dysfonctionnement, est la ventouse de bouchage. Procéder au remplacement comme suit :

- Éteindre la machine (voir 2.0.3) et ouvrir les portes avant droite et gauche.
- Retirer la ventouse endommagée (1) en exerçant manuellement une légère traction de celle-ci vers le haut, jusqu'à l'extraire de son logement ;
- Introduire dans le logement de la ventouse la nouvelle pièce en exerçant une légère pression vers le bas.
- Vérifier le bon fonctionnement de la ventouse à l'aspiration du pot.



Pour simuler le bouchage, utiliser les fonctionnalités du logiciel de diagnostic (voir le chapitre 5).

Utiliser le bouton-poussoir à verrouillage de position pour habiliter les mouvements lorsque les portes sont ouvertes (voir 2.0.7).

3. INTERVENTIONS DE RÉPARATION ÉLECTRIQUES

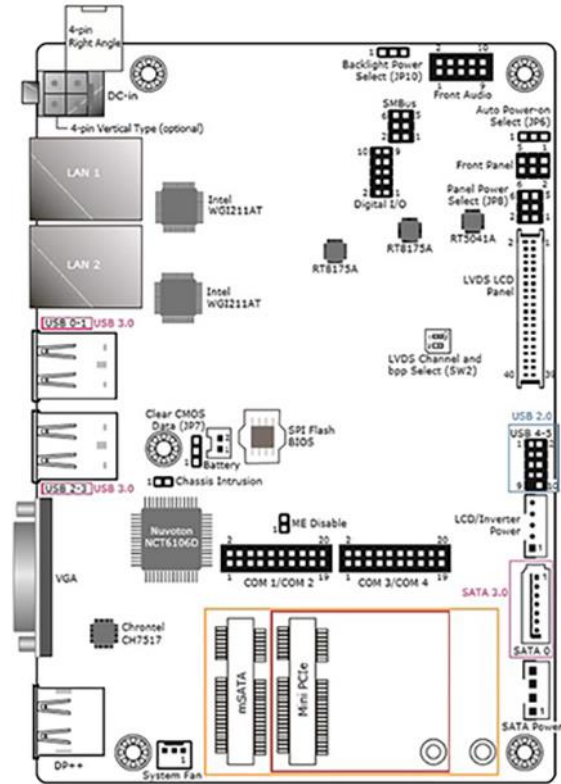
3.1. DESCRIPTION DES PARTIES ÉLECTRONIQUES ET DIAGNOSTIC

3.1.1. CARTE PC LINUX

La machine est équipée d'une carte PC Linux sur laquelle est mémorisé le logiciel de la machine de haut niveau.

La carte PC est connectée au réseau via le port Ethernet (LAN1) et elle est branché en interne à la carte MAB via une liaison série RS-232. La carte Linux met en outre à disposition les ports RS-232 et USB nécessaire pour connecter divers accessoires comme par exemple la balance.

La carte PC Linux est alimentée en 12V.



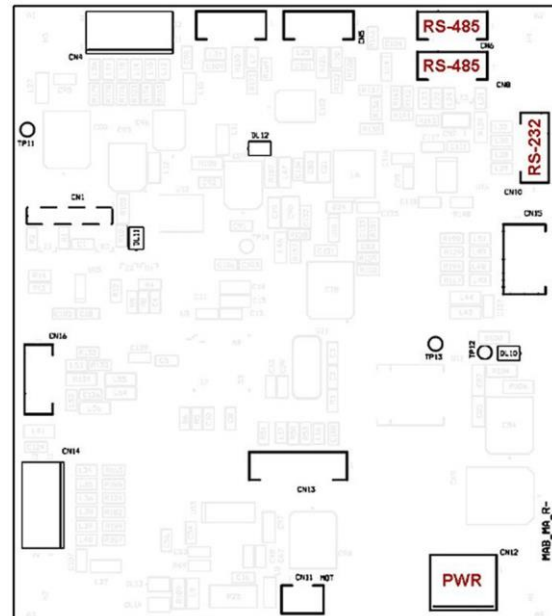
3.1.2. CARTE MAB (MAIN AUTOMATION BOARD)

Sur la carte MAB se trouve le micrologiciel de gestion de la machine. Les ordres donnés par le logiciel de haut niveau sont ensuite gérés au niveau MAB, carte qui sert à organiser le cycle machine en interrogeant et en donnant les ordres via une liaison RS-485 aux cartes asservies de chacun des circuits.

La MAB est alimentée en 24Vcc.

La MAB contrôle en outre directement :

- la phot cellule à réflexion de présence récipient



3.1.3. CARTE SCCB

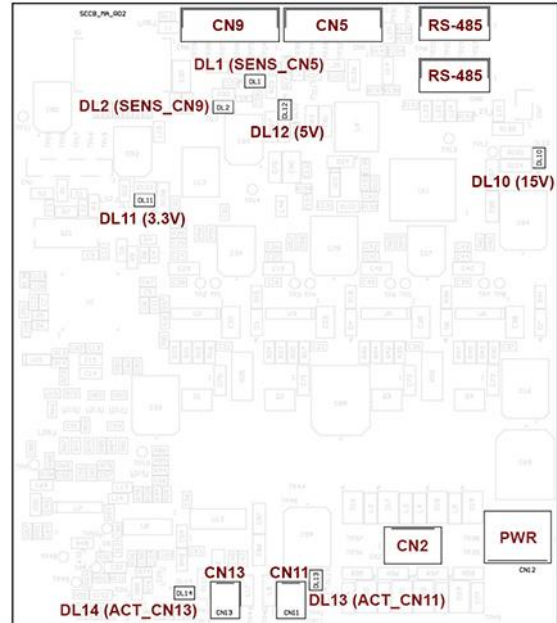
Chaque circuit (colorants, teintes mères, magasins, axes cartésiens et autocap) est géré par une carte SCCB dédiée, adressée en fonction de la configuration machine programmée au niveau logiciel.

Chaque carte est alimentée en 24V (deux lignes séparées, logique et puissance) et 48V, contrôle les entrées des capteurs numériques et intègre un pilote contrôlant deux périphériques en 24Vcc (le moteur d'agitation CC et les électrovannes) et d'un moteur pas-à-pas.

La carte génère on board les tensions de service nécessaires. Pour faciliter les opérations de diagnostic, chaque alimentation dispose d'une DEL d'état (allumée si une tension est présente) :

- DL11 = 3.3V
- DL12 = 5V
- DL10 = 15V

Si une ou plusieurs DEL d'alimentation sont éteintes, vérifier l'état du fusible correspondant (voir par. 3.2). De la même manière, les sorties CC MOT (CN13) et EV (CN11) disposent d'une DEL d'état qui signale lorsqu'une sortie est excitée.



La liste des contrôles de chaque carte SCCB est reportée ci-après :

Le connecteur CN1 est toujours utilisé pour la programmation et la mise à jour du micrologiciel au moyen de PICkit (voir chapitre 4 – PROGRAMMATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES).

CIRCUIT	CN2	CN5	CN6	CN8	CN9	CN11	CN12	CN13
TEINTE MÈRE 1	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
TEINTE MÈRE 2	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 1	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 2	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 3	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 4	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 5	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 6	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 7	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 8	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 9	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 10	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 11	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
COL 12	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE	ÉLECTROVANNE	ALIM	MOT. AGIT.
X	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	PHOT.TOT		ALIM	
Y	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	PHOT.TOT		ALIM	
CAN STORAGE 1	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	
CAN STORAGE 2	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	
CAN STORAGE 3	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	
CAN STORAGE 4	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	
LIDS STORAGE 1		PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	CC CAP
LIDS STORAGE 2		PHOT.HOME	RS485	RS485	RÉSERVE		ALIM	CC CAP
AUTOCAP	MOT PAS-À-PAS	PHOT.HOME	RS485	RS485			ALIM	

3.1.4. CARTE SPB

La carte SPB est alimentée à 24V et produit on board 12Vcc, tensions nécessaires pour le fonctionnement de la carte Linux, de l'imprimante et d'un système de paiement éventuel (se référer à la figure à côté).

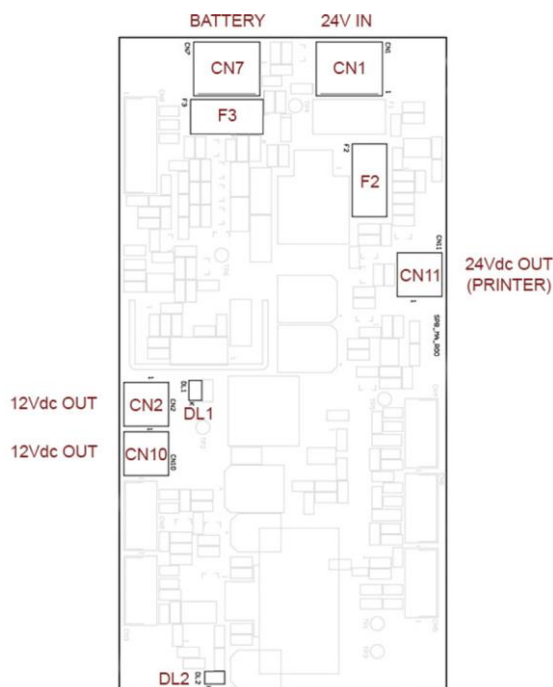
En cas d'extinction de la machine ou de problèmes au réseau électrique (interruptions ou coupures de courant), la carte SPB sert à maintenir une alimentation de 12V à la carte Linux pour le temps nécessaire, la coupure de courant est contrôlée par le système d'exploitation.

Pour la fonction de stockage du courant 12V, on utilise une batterie NI-MH de 16,8V - 1800mAh, équipée d'un PTC interne de sécurité et branchée à la carte sur CN7.

La carte est dotée de deux fusibles internes :

- F2=0.5A sur la branche de recharge (protection contre le courant de charge supérieur à la limite admise tolérée par la batterie) ;
- F3=2.5A sur la batterie (protection en cas d'absorption trop élevée).

Les DEL DL1 et DL2 indiquent respectivement la présence des tensions 12V et 5V.



3.2. VÉRIFICATION ET REMPLACEMENT DES FUSIBLES DU SECTEUR

En cas de dysfonctionnement ou problèmes du réseau, les fusibles de sécurité du réseau pourraient couper le courant.

Les fusibles sont logés dans le porte-fusible intégré dans la prise avec interrupteur situé sur le panneau arrière (voir par. 1.1.2).

Pour remplacer le fusible grillé, ouvrir le siège du porte-fusible en faisant levier dans la fente correspondante avec un tournevis à tête plate.

Retirer le porte-fusible et le fusible, en le remplaçant par un neuf.

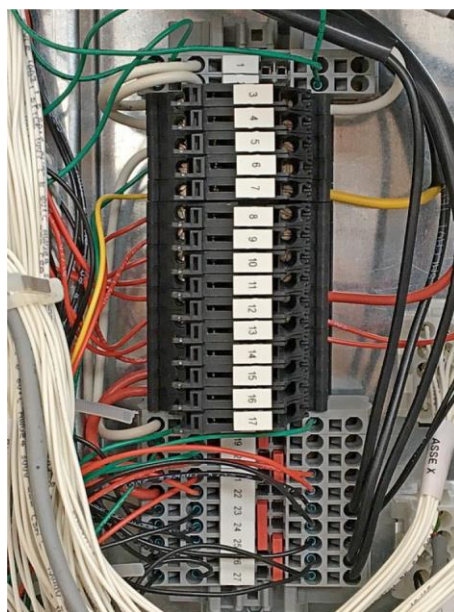
	<p>UTILISER EXCLUSIVEMENT DES FUSIBLES DU MÊME TYPE ET AYANT LA MÊME VALEUR NOMINALE QUE CELLE INDIQUÉE SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.</p> <p>Spécifications des fusibles : EU - Approbation IEC 60127 US - Approbation UL248-1 et UL248-14</p>
--	--

3.3. REMPLACEMENT DES FUSIBLES DES CIRCUITS SECONDAIRES (BORNIERI INTERNES)

En cas de dysfonctionnement ou de panne, les fusibles de sécurité pourraient interrompre le courant présent en sortie des borniers.

Les fusibles sont logés sur les borniers à l'intérieur du tableau électrique (voir par. 2.1.2.2).

- Pour remplacer les fusibles, procéder comme suit :
- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Démontez le panneau latéral comme illustré dans le par. 2.1.2. et repérez les bornes porte-fusibles.



- Identifier le circuit de la ligne d'alimentation interrompue et se procurer un fusible de valeur correcte en se référant au schéma ci-contre.

1			48V X-Y
2			48V B1-B2
3	5x20mm F2,5A 250Vac		48V B1-B2
4	5x20mm F2,5A 250Vac		48V X-Y
5	5x20mm F2A 250Vac		48V CONTAINERS
6	5x20mm F4A 250Vac		48V COLORANTS
7	5x20mm F2A 250Vac		12V LINUX
8	5x20mm F1,5A 250Vac		24V PRINTER
9	5x20mm F4A 250Vac		24V COLORANTS
10	5x20mm F150mA 250Vac		24V MAB
11	5x20mm F1A 250Vac		24V X
12	5x20mm F1A 250Vac		24V Y
13	5x20mm F1A 250Vac		24V B1
14	5x20mm F1A 250Vac		24V B2
15	5x20mm F1,5A 250Vac		24V AUTOCAP
16	5x20mm F1,5A 250Vac		24V T1-T2
17	5x20mm F1A 250Vac		48V CONTAINERS
18			48V CONTAINERS
19			24V CONTAINERS
20			24V CONTAINERS
21			24V T1-T2
22			24V T1-T2
23			GND
24			
25			
26			
27			

- Soulever le porte-fusible jusqu'à pouvoir retirer manuellement le fusible endommagé.
- Introduire le nouveau fusible dans le porte-fusible.
- Refermer le porte-fusible en appliquant une légère pression.
- Repositionner et visser le panneau arrière de la machine en utilisant les vis précédemment retirées.

ATTENTION : utiliser exclusivement des fusibles de même type et valeur nominale que ceux indiqués par le fabricant.

3.4. REMPLACEMENT DES ALIMENTATEURS

En cas de panne électrique affectant un ou plusieurs alimentateurs présents à l'intérieur de la machine, il est nécessaire de réaliser les opérations suivantes pour le remplacement :

- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Pour accéder au compartiment des alimentateurs, retirer le panneau arrière comme illustré en 2.1.1 pour accéder aux tableaux électriques, puis démonter les protections internes comme décrit en 2.1.2.
- Débrancher le câblage présent entre l'alimentateur à remplacer et le reste de la machine.
- Démontez l'alimentateur en faisant levier avec un petit tournevis plat sur l'ergot de fixation et l'extraire manuellement de la barre DIN.
- Monter le nouvel alimentateur en l'introduisant manuellement dans la barre DIN.
- Rebrancher l'alimentateur aux câblages en respectant le schéma électrique joint.
- Repositionner le panneau de protection arrière initialement retiré.



ATTENTION : utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine fournies par le fabricant.

3.5. REMPLACEMENT DE LA CARTE MAB

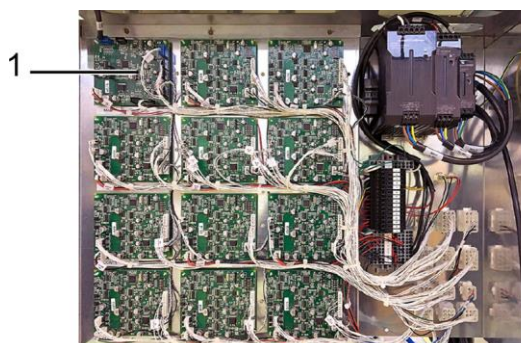
Pour remplacer les cartes MAB, procéder comme suit :

- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Retirer le panneau arrière comme illustré en 2.1.1 pour accéder aux tableaux électriques, puis démonter les protections internes comme décrit en 2.1.2.
- Débrancher les câbles d'alimentation et d'interconnexion présents sur la carte à remplacer (1).
- Retirer la carte en la détachant de ses supports en plastique à pression présents sur les angles de celle-ci.
- Introduire une nouvelle carte sur les supports en faisant attention à ne pas endommager les composants.

ATTENTION : Utiliser une carte déjà programmée ou bien utiliser le programmeur prévu à cet effet pour charger le bon micrologiciel. Concernant la programmation des cartes, se référer au chapitre 4.

- Rétablir les branchements électriques.

VÉRIFIER QUE SUR LA NOUVELLE CARTE, IL Y A LE CAVALIER DE TERMINAISON SUR CN7 (2).



3.6. REMPLACEMENT DE LA CARTE SCCB

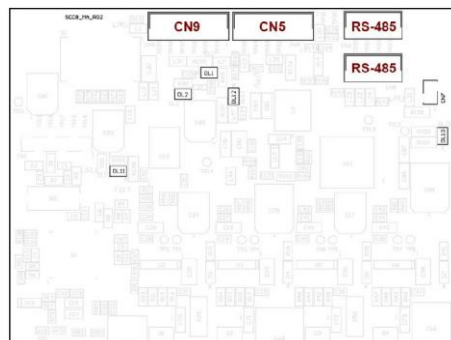
- S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation, comme décrit au par. 2.0.3.
- Retirer le panneau arrière comme illustré en 2.1.1 pour accéder aux tableaux électriques, puis démonter les protections internes comme décrit en 2.1.2.

Identifier la carte SCCB à remplacer en se référant à ce qui est indiqué en 2.1.2.2 et 2.1.2.3 puis procéder comme décrit ci-après.

- Débrancher les câbles d'alimentation et d'interconnexion présents sur la carte.
- Retirer la carte concernée en la détachant des supports (1) présents aux angles de celle-ci.
- Introduire une nouvelle carte sur les supports en faisant attention à ne pas endommager les composants.

ATTENTION : Utiliser une carte déjà programmée pour fonctionner de la même manière que celle qui vient d'être remplacée. Concernant la programmation de la carte, se référer au chapitre 4.

- Rétablir les branchements précédemment déconnectés en suivant le schéma électrique.



VÉRIFIER QUE SUR LA NOUVELLE CARTE, IL N'Y A PAS LE CAVALIER DE TERMINAISON SUR CN7 (2).

3.7. REMPLACEMENT DE L'IMPRIMANTE

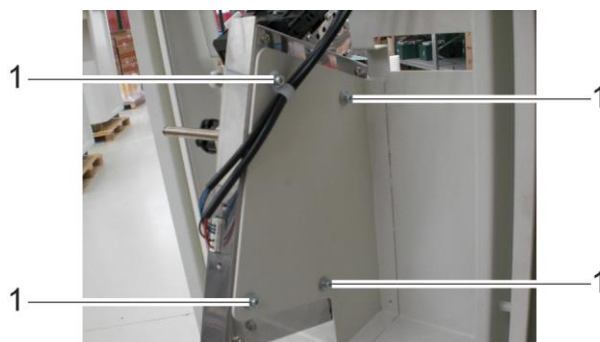
Si les problèmes relatifs à l'impression des étiquettes ne sont pas résolus avec une intervention de maintenance ordinaire, il est nécessaire de procéder au remplacement de celle-ci.

Pour remplacer l'imprimante d'étiquettes, procéder de la manière suivante :

- Déconnecter le connecteur (1) présent entre le bloc PC et l'imprimante. Celui-ci est facilement repérable sur la porte gauche de la machine.
- Dévisser les 4 vis à tête hexagonale creuse M4X12 et les rondelles D4 et D5 (1), en faisant attention à ne pas endommager le câblage fixé à la vis supérieure gauche du support de l'imprimante.



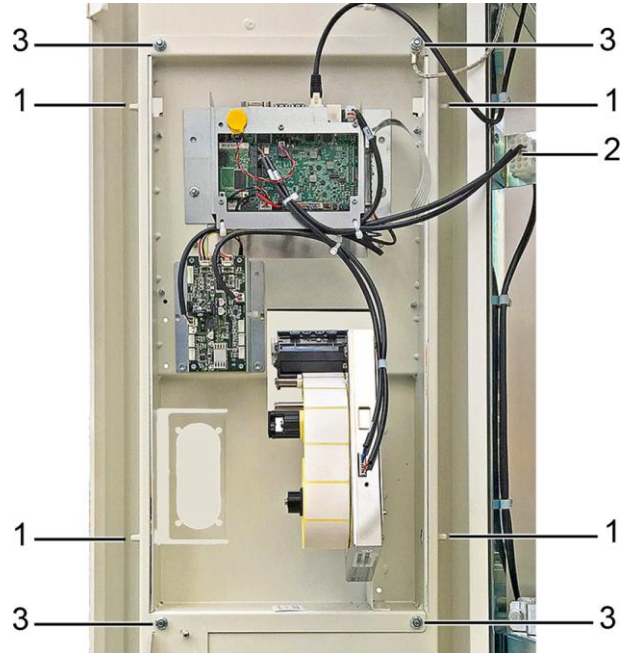
- Positionner la nouvelle imprimante sur le support imprimante en utilisant les 4 vis à tête hexagonale creuse M4X12 et les rondelles D4 et D5 qui viennent d'être retirées.
- Faire attention lors de la remise en place du câblage dans le serre-câble de l'angle supérieur gauche du support.
- Rebrancher les connecteurs des câbles entre l'imprimante et le bloc PC.



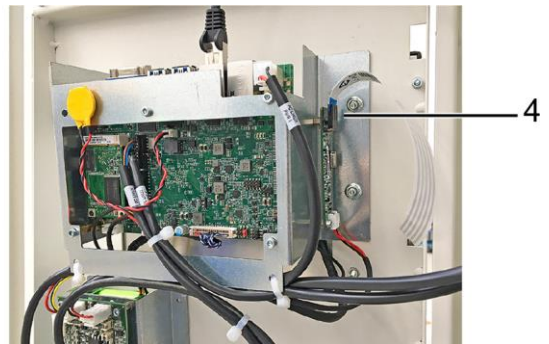
3.8. REMPLACEMENT DU GROUPE ÉCRAN / CARTE PC LINUX

En cas de dysfonctionnement, remplacer le groupe écran – PC en procédant comme suit :

- Ouvrir les deux portes (droite et gauche) de la machine.
- Démontez le couvercle externe de la porte gauche en dévissant les 4 vis à tête hexagonale creuse M5X16 et les rondelles D5 (1) situées aux angles extérieurs du panneau.



- Débrancher le connecteur entre le PC et l'écran (4), comme indiqué sur la figure et le câblage d'alimentation de l'écran (5).



- Retirer l'écran en démontant les 4 vis à tête hexagonale creuse M3X12 et les rondelles D3 ainsi que les écrous (6) situés aux angles de l'écran. Faire attention à ne pas tirer les câblages situés à l'arrière !
- Débrancher les connecteurs présents derrière l'écran.



- Pour retirer la carte PC, desserrer les vis M3x6 (7) fixant les goujons (solidaires de la carte) au support métallique (8), à l'aide d'une clé Allen de 2,5mm.



Remontage :

- Une fois les composants endommagés remplacés, remonter l'écran et la carte PC en utilisant les vis et les écrous précédemment retirés et rétablir toutes les connexions électriques.

3.9. REMPLACEMENT CARTE SPB ET BATTERIE

En cas de nécessité de réparation, procéder au remplacement des éléments en agissant de la façon suivante :

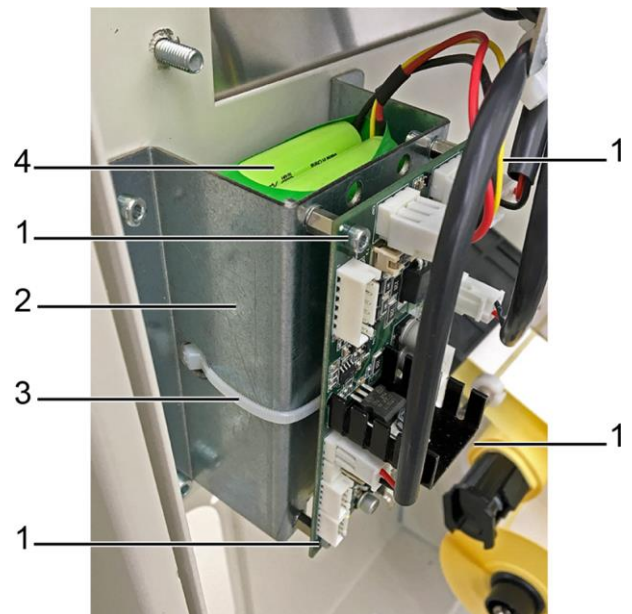
Remplacement de la carte

- Desserrer les 4 vis de fixation M 3x6 (1) pour libérer la carte du support (2), ensuite débrancher les câblages et procéder au remplacement.

Remplacement de la batterie

- Couper à l'aide d'une pince coupante le collier (3) qui bloque la batterie (4) à l'intérieur du support ;
- Débrancher la batterie et la remplacer avec la batterie de rechange ;
- Bloquer la batterie au support en appliquant un nouveau collier ;

NOTE : REMPLACER EXCLUSIVEMENT AVEC DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE FOURNIES PAR LE FABRICANT



3.10. REMPLACEMENT SYSTÈME DE PAIEMENT

Pour des problèmes au système de paiement (en option), contacter l'assistance technique Alfa et demander le remplacement du module avec une pièce de rechange d'origine.

3.11. CONFIGURATION ROUTEUR LTE

En cas de réseau ethernet non disponible, il est également possible d'obtenir une connexion à distance à la machine au moyen d'un Routeur LTE.

Pour se connecter à la machine il faut utiliser un client VPN, devant être installé et dûment configuré.

3.11.1. CONNEXION VIA CLIENT VPN SUR WINDOWS 7 ET 10

Pour installer le Client VPN, procéder comme décrit ci-dessous :

- Ouvrir un navigateur internet à l'adresse <https://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html>
- Cliquer sur « openvpn-install-2.4.4-I601.exe » (1) et télécharger le fichier.

Please note that OpenVPN 2.4 installers *will not* work on Windows XP.

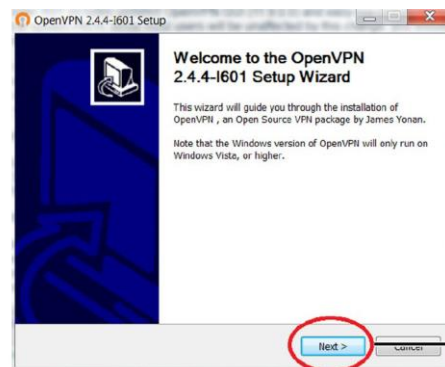
If you find a bug in this release, please file a bug report to our [Trac bug tracker](#) first, either using the [openvpn-devel mailinglist](#) or the developer IRC channel (help take a look at our official [documentation](#), [wiki](#), [forums](#), [openvpn-users ma](#) irc.freencode.net).

Source Tarball (gzip)	openvpn-2.4.4.tar.gz	Gn
Source Tarball (xz)	openvpn-2.4.4.tar.xz	Gn
Source Zip	openvpn-2.4.4.zip	Gn
Installer, Windows Vista and later	openvpn-install-2.4.4-I601.exe	Cn

1

NOTE: the GPG key used to sign the release files has been changed since OpenVPN 2.4.0, as well as the new GPG public key are available [here](#). We also provide static URLs pointing to latest releases to ease automation. For more information see [this](#).

- Ouvrir le fichier téléchargé, ensuite appuyer sur « Next » (2) à la page-écran suivante.



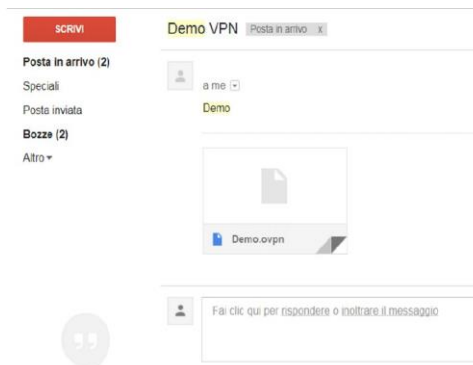
2

- Sélectionner les boîtes indiquées dans la figure à côté, ensuite appuyer sur « Next ».

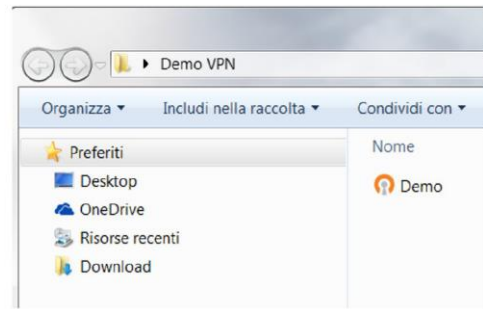


Pour se connecter à la machine en utilisant le Client VPN, procéder comme décrit ci-dessous :

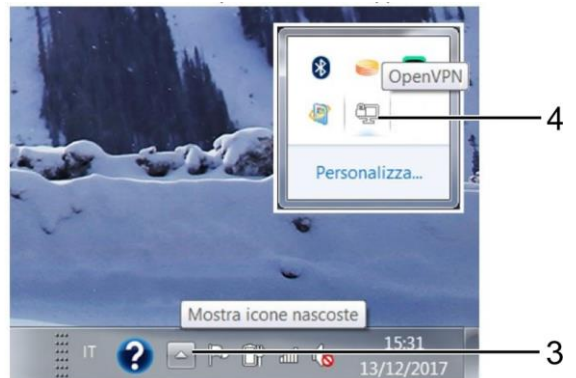
- Télécharger le fichier contenant les codes d'accès envoyé par e-mail de la part d'Alfa.



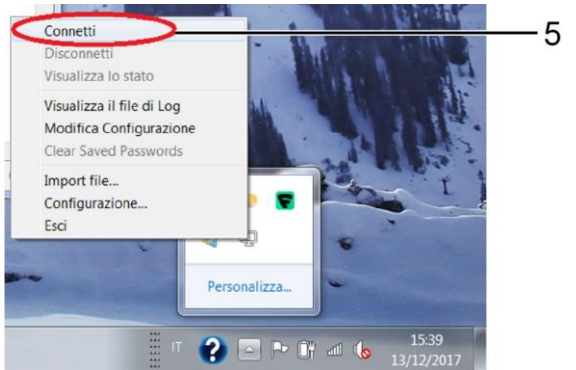
- Sauvegarder le fichier contenant les codes sous C:/programs/OpenVPN/Config
- Vérifier qu'il soit sauvegardé avec extension « .opvn ».



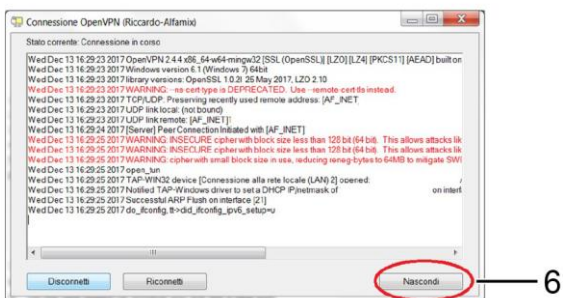
- Dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône fléchée « afficher icônes cachées » (3) et ensuite rechercher l'icône « OpenVPN » (4) sur la fenêtre info-bulle.



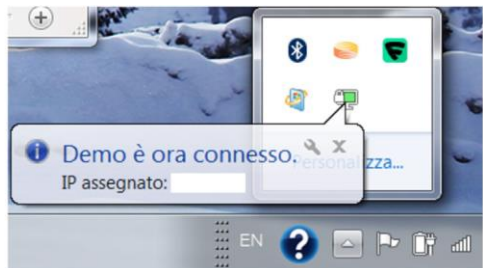
- Appuyer de la touche droite de la souris sur l'icône ensuite sélectionner « Connect » (5) ;



- Appuyer sur « Cacher » (6) pour fermer la fenêtre suivante ;



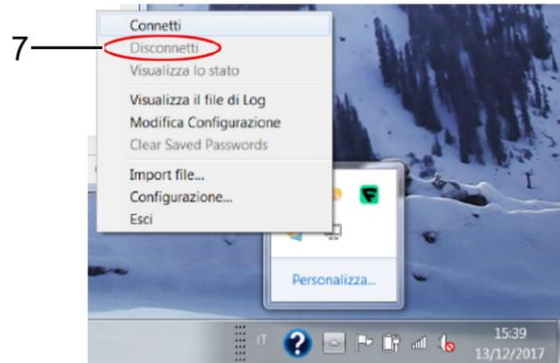
- Au bout de quelques secondes, une nouvelle fenêtre info-bulle sera affichée sur la barre d'outils, à côté de l'horloge indiquant que l'ordinateur est connecté. Cette fenêtre pourrait se fermer automatiquement, tandis que l'icône OpenVPN deviendra verte.



- Pour se connecter à la machine, ouvrir le navigateur internet favori.
- Saisir dans la barre des adresses l'IP de la machine à laquelle on veut se connecter, figurant normalement sur le routeur LTE.
- Taper les codes pour l'ouverture de session fournis par Alfa.



Pour la déconnexion de la machine, appuyer de la touche droite de la souris sur l'icône OpenVPN et sélectionner « Déconnecter » (7).



3.11.2. CONNEXION VIA CLIENT VPN DEPUIS DISPOSITIFS ANDROID

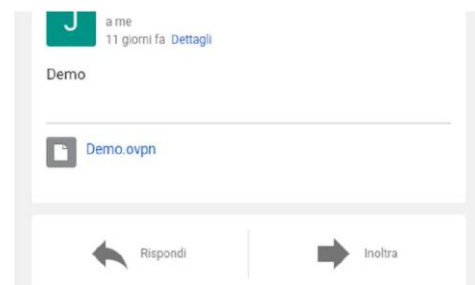
Pour installer le Client VPN, procéder comme décrit ci-dessous :

- Depuis la page-écran d'Accueil de votre dispositif, accéder à Play Store.
- Taper dans la barre de recherche « openvpn for android ».
- Cliquer sur le bouton vert (1) pour installer l'application.

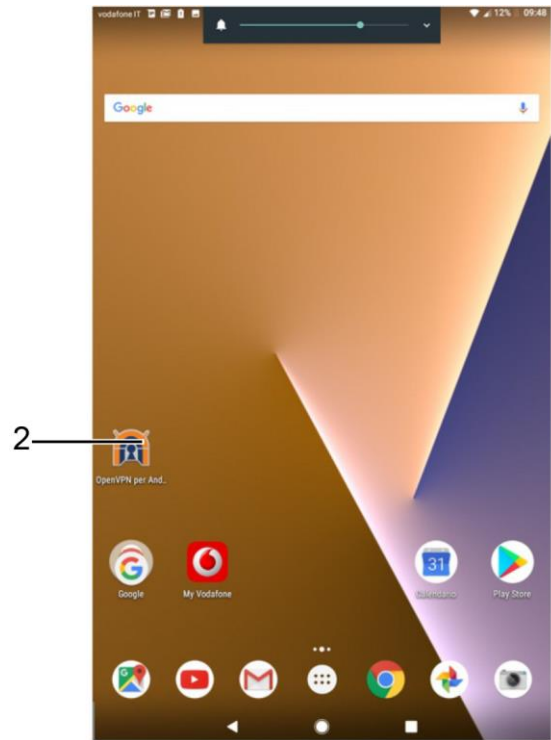


Pour se connecter à la machine en utilisant le Client VPN, procéder comme décrit ci-dessous :

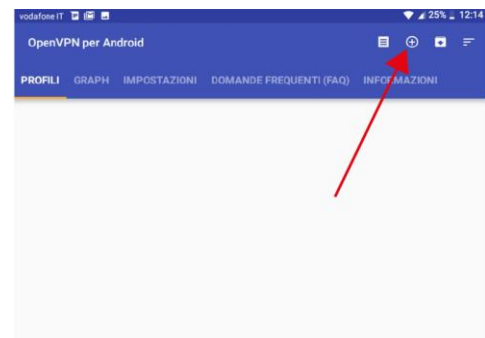
- Télécharger le fichier contenant les codes d'accès envoyé par e-mail de la part d'Alfa.



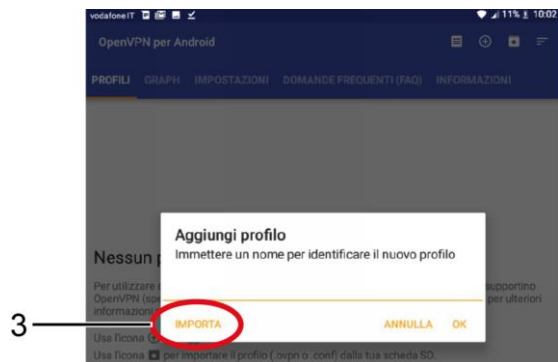
- Lancer l'appli OpenVPN (2) installée auparavant.



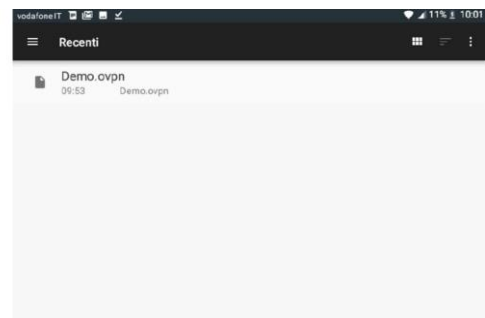
- Appuyer sur le symbole « + » présent sur la barre en haut à droite de l'appli.



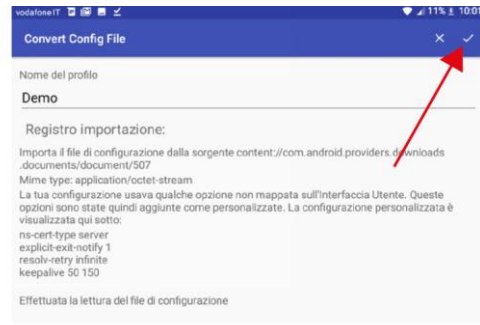
- Appuyer sur « Importer » (3).



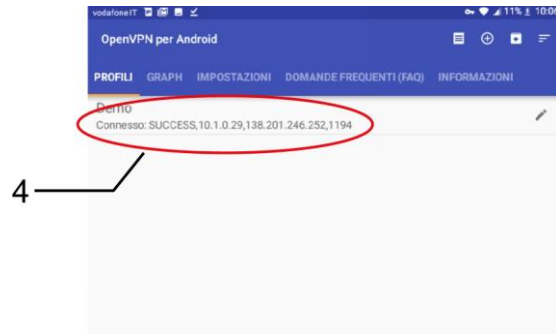
- Sélectionner le fichier avec extension « .ovpn » téléchargée auparavant ;



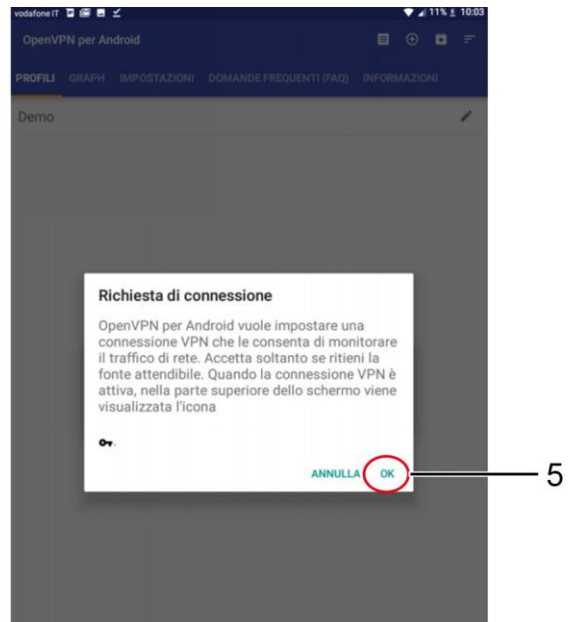
- Appuyer sur le signe de la coche situé dans le coin en haut à droite ;



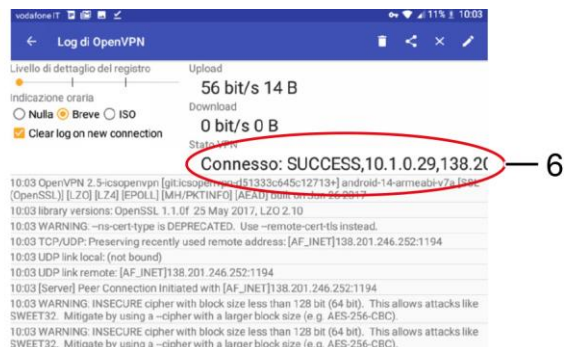
- Appuyer sur le fichier que l'on vient d'ajouter (4).



- Appuyer sur OK (5) dans la fenêtre affichée.



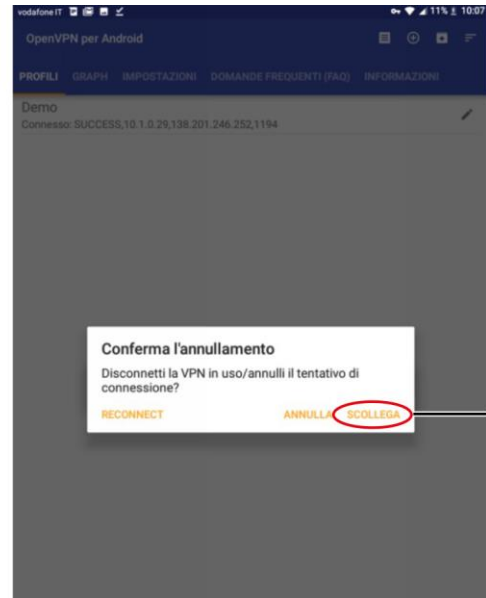
- À ce stade l'état de la VPN devrait être « Connecté » (6).



- Pour se connecter à la machine, ouvrir le navigateur internet favori.
- Saisir dans la barre des adresses l'IP de la machine à laquelle on veut se connecter, figurant normalement sur le routeur LTE.

Taper les codes pour l'ouverture de session fournis par Alfa.

- Pour la déconnexion de la machine, ouvrir l'appli OpenVPN, ensuite sélectionner le menu « Profils » et appuyer sur « Déconnecter » (7).



4. PROGRAMMATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES

En fonction de la version de la carte, la programmation peut être effectuée selon deux méthodologies différentes :

- Cartes sans bootloader (programmation au moyen de PICKit) : voir le paragraphe 4.1
- Cartes avec bootloader : voir le paragraphe 4.2.

4.1. PROGRAMMATION CARTES SANS BOOTLOADER

4.1.1. DISPOSITIFS DE PROGRAMMATION

Chaque carte SCCB doit avoir chargé son propre micrologiciel dédié. Pour les cartes SCCB, le micrologiciel dépend du groupe qui doit être contrôlé.

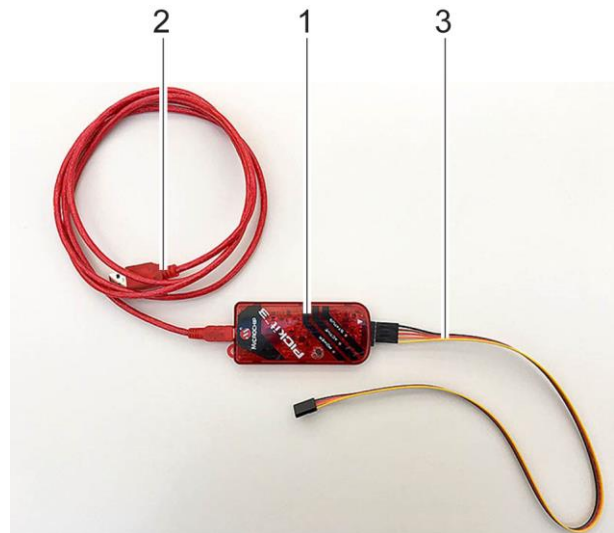
Pour effectuer la programmation des cartes, il est nécessaire d'utiliser un programmeur USB opportun (1) et le logiciel de programmation MPLAB IDE.

Si on ne dispose pas du programmeur, le demander au service d'assistance d'Alfa.

Le programmeur utilise un câble USB (2) pour la connexion au PC.

Une rallonge (3) peut aider pour brancher le programmeur aux cartes positionnées dans les points difficilement accessibles.

NOTE : Les cartes peuvent être programmées aussi bien sur la machine que sur le banc. Pour réaliser la programmation, il est nécessaire que les cartes soient alimentées via le connecteur CN12. Si on utilise des cartes précédemment programmées pour d'autres fonctions, il est recommandé de débrancher les connecteurs série RS-485 avant d'alimenter la machine.



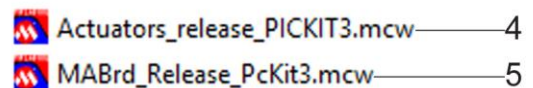
4.1.2. INSTALLATION DU LOGICIEL MPLAB IDE

Le logiciel de programmation MPLAB IDE peut être téléchargé en accédant à la zone réservée du site www.alfadispenser.com ou dans la zone de téléchargement du site <http://www.microchip.com>. Le logiciel peut être installé sur un poste Windows, Linux ou Mac.

4.1.3. ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION

Pour écrire le micrologiciel, il est nécessaire de disposer d'un environnement de programmation à charger dans le logiciel MPLAB IDE comme décrit en détail ci-après.

Les environnements de programmation sont différents pour les cartes SCCB (4) et la carte MAB (5).



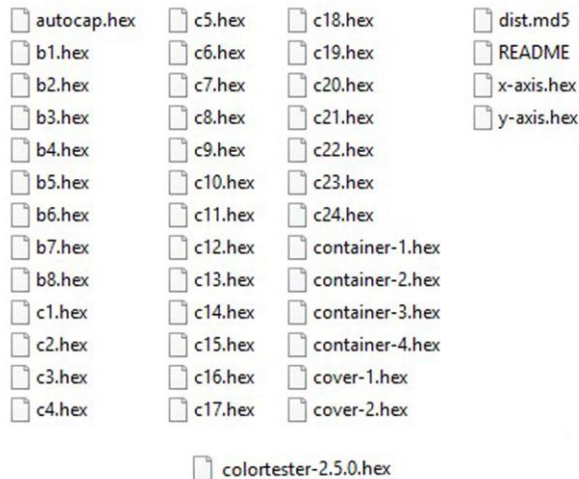
4.1.4. PROGRAMMATION CARTES

Télécharger l'environnement de programmation et la dernière version du micrologiciel disponible dans la zone réservée du site web Alfa, ou bien demander le micrologiciel au service d'assistance d'Alfa qui l'enverra. Si on ne possède pas les codes d'accès à la zone réservée, les demander au service d'assistance d'Alfa.

SCCB : en fonction du groupe sur lequel la carte doit être branchée, sont disponibles les micrologiciels suivants :

- jusqu'à 24 versions de micrologiciel (de c1 à c24) utilisables sur max. 12 groupes de colorant présents dans la machine* ;
- jusqu'à 8 versions de micrologiciel (de b1 à b8) utilisables sur max. 2 groupes de teintes mères présents dans la machine* ;
- Micrologiciel groupe autocap ;
- Micrologiciel récipients pots (récipients 1 à 4) ;
- Micrologiciel récipients couvercles (couvercles 1 à 2) ;
- Micrologiciel axe x ;
- Micrologiciel axe y.

* : voir les circuits habilités dans « Slave Configuration » du menu « Device-Machine » de l'interface Admin. Consulter le manuel du logiciel pour de plus amples informations.



MAB et AUTRES CARTES :

- Micrologiciel carte MAB Color Tester ;
- Micrologiciel carte SGBRDB (si présent) ;
- Micrologiciel autres cartes en option (HUTBRD, SPB, ...)

ATTENTION : LIRE ATTENTIVEMENT LES NOTES DE VERSION POUR CONNAÎTRE LA COMPATIBILITÉ DES VERSIONS DU MICROLOGICIEL

Brancher le programmeur USB, en utilisant éventuellement la rallonge, sur le connecteur CN1 de la carte à programmer.

ATTENTION : Vérifier que la broche 1 du programmeur (4) est bien branchée à la broche 1 du connecteur CN1 (5) !

Alimenter la carte en branchant le connecteur CN12 (6) sur la machine.

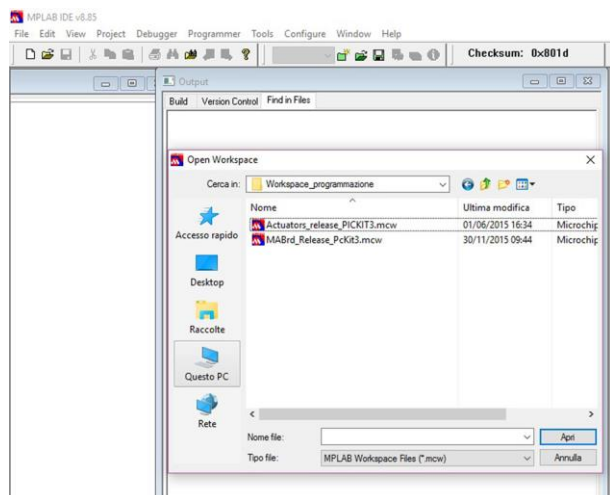
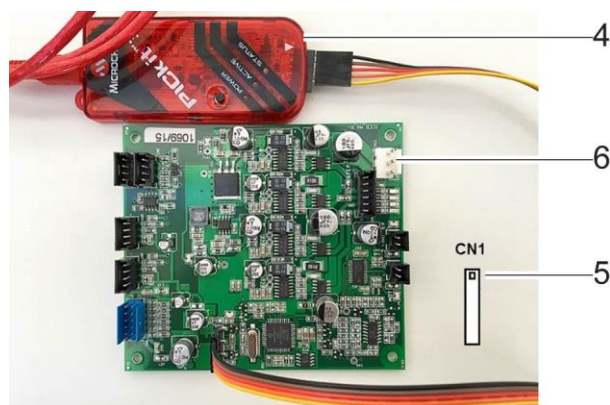
ATTENTION : ne pas brancher les connecteurs CN6 et CN8 relatifs à la communication RS-485 pour éviter les problèmes liés aux possibles conflits d'adresse.

Lancer le logiciel MPLAB IDE

Accéder à « File – Open Workspace... » et sélectionner l'environnement correspondant à la carte à programmer (MAB ou SCCB), puis appuyer sur Ouvrir. Pour la carte SGBRD utiliser l'environnement SCCB.

ATTENTION : si une carte MAB est branchée, charger l'environnement « MABrd », si une carte SCCB est branchée, charger l'environnement « Actuators » (voir par. 4.3).

L'apparition du message « No PICKit 3 Connected » signifie que le programmeur n'est pas correctement branché.



Quand le programmeur est correctement branché et reconnu, le logiciel affiche le message « PICKit 3 Detected ».

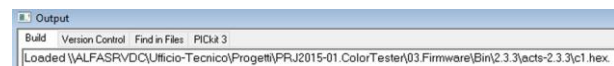
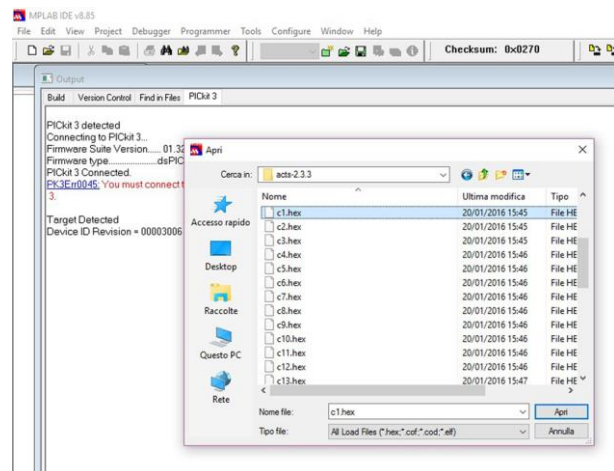
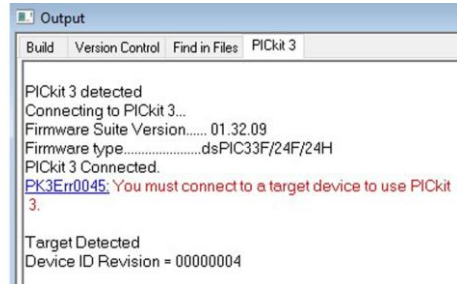
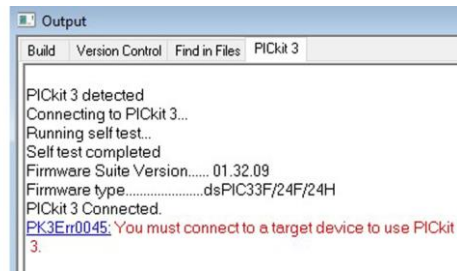
En branchant la carte sur le programmeur et en l'alimentant, le logiciel affiche le message « Target Detected ». Le Device ID de la carte physiquement branchée sera également affiché.

ATTENTION : si l'environnement MAB est chargé et qu'une carte SCCB est connectée (ou inversement) le logiciel affichera une erreur « Target device ID does not match expected Device ID ».

Quand tout est prêt, on peut procéder à la programmation de la carte en allant sur « File – Import... » et en sélectionnant la bonne version du micrologiciel.

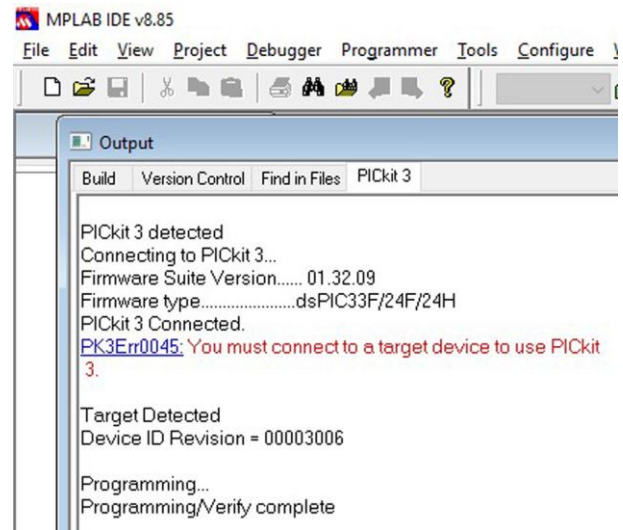
Sélectionner la version du logiciel opportune et appuyer sur « Ouvrir ».

Si le résultat de l'opération est positif, le message « Loaded... » sera affiché.



Exécuter la commande « Program » du menu « Programmer » pour commencer la programmation de la carte.

Au terme de l'opération sera affiché le message « Programming/Verify Complete ».



À cet instant, il est possible de couper l'alimentation et de débrancher le programmeur.

La carte est prête à être utilisée dans la machine.

ATTENTION : Avant de procéder à la programmation d'une nouvelle carte, s'assurer que l'environnement chargé est le bon. Dans le cas contraire, revenir au menu « File – Open Workspace... » et charger le nouvel environnement.

4.2. PROGRAMMATION CARTES AVEC BOOTLOADER

4.2.1. LOGICIEL « BOOTLOADERAPP »

Les cartes plus récentes ont téléchargé à l'avance le micrologiciel BOOT pour la gestion du BootLoader, à savoir de l'application permettant d'effectuer la mise à jour du micrologiciel de gestion de la machine.

NOTE : Pour programmer une carte sans BOOT préalablement téléchargé contacter l'assistance technique Alfa.

Pour effectuer la programmation d'une carte câblée sur la machine par le biais du BootLoaderAPP, il faut, dans l'ordre :

1. Éteindre la machine ;
2. brancher le câble spécial Alfa USB BOOT LOADER (code 305001893) entre le connecteur CN13 de la carte MAB et un port USB du PC / LAPTOP sur lequel se trouve l'application BootloaderAPP.exe ;
3. lancer l'application BootloaderAPP ;
4. allumer la machine.


POUR UTILISER UNE MACHINE EN MODE BOOT IL FAUT AVANT TOUT BRANCHER LE CÂBLE USB DE MAB À PC / LAPTOP ET APRÈS ALLUMER LA MACHINE.

La procédure d'installation de l'application BootLoaderAPP est illustrée au paragraphe suivant. Si le logiciel est déjà installé sur le PC, passer directement au paragraphe suivant qui illustre l'utilisation du logiciel pour la programmation des cartes.

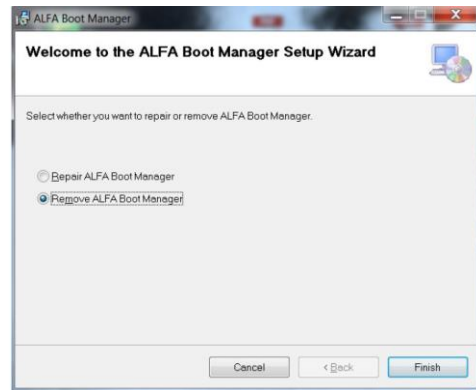
4.2.2. INSTALLATION DE L'APPLICATION « BOOTLOADERAPP »

Si sur le PC est déjà présente une version de l'application, il faut l'éliminer avant d'installer une nouvelle version.

Dans ce cas, lancer le programme d'installation

 ALFA Boot Manager et sélectionner l'option « Remove ALFA Boot Manager », puis appuyer sur « Finish ».

Attendre que la désinstallation termine et appuyer sur « Close ».



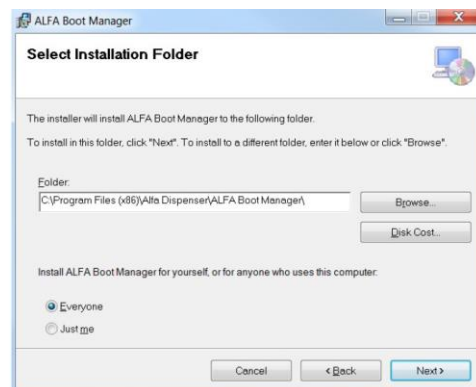
Pour installer l'application :

1. Exécuter le fichier d'installation  ALFA Boot Manager

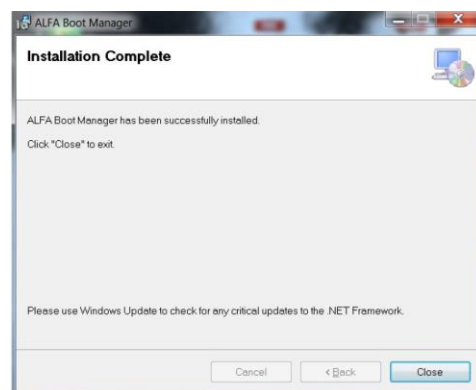


La page-écran représentée à côté sera affichée.

2. Dans la fenêtre suivante sélectionner le chemin d'installation du logiciel et sélectionner l'option « Everyone », puis appuyer sur le bouton « Next > ».

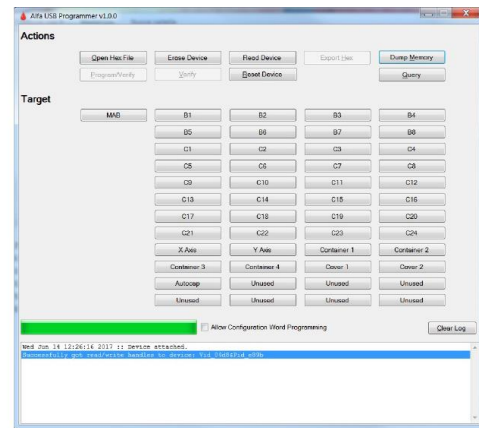


3. Appuyer lorsque cela est demandé sur le bouton « Next > » jusqu'à la fin de la procédure d'installation, puis appuyer sur « Close » pour terminer la procédure d'installation.



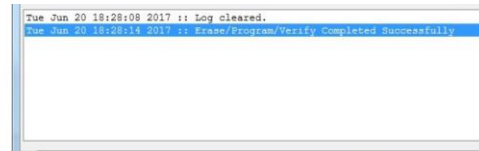
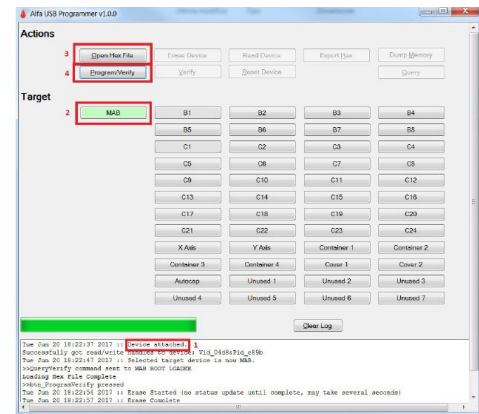
4.2.3. DÉMARRAGE DU BOOTLOADER

Lancer BootloaderApp sur le PC (l'application est présente dans le répertoire sélectionné au point 2 de l'installation).
La fenêtre suivante s'ouvrira.



4.2.4. MISE À JOUR MICROLOGICIEL MAB

- Vérifier que le programme a détecté la présence d'une MAB « Device attached » (1)
- Sélectionner la carte MAB sur laquelle il travaille en appuyant sur le bouton MAB (2) « Selected target device is now MAB » + « QueryVerify command sent to MAB BOOT LOADER »
- Sélectionner le fichier exécutable Intel HEX à programmer, en appuyant sur le bouton « Open Hex File » (3) « HEX File Complete »
- Procéder à la programmation et à la vérification en appuyant sur le bouton « Program/Verify » (4), puis attendre le message final « Erase/Program/Verify Completed Successfully »
- Si la programmation termine avec succès, le bouton « MAB » devient VERT.



4.2.6. CONFIGURATION DES ADRESSES

La programmation d'une carte actionneur SCCB nécessite que l'adresse configurée à travers les commutateurs dip soit cohérente avec la Cible sélectionnée au moyen du logiciel de programmation (voir paragraphe précédent). Avant d'effectuer la programmation d'une carte configurer les commutateurs dip relatifs dans la configuration opportune.

L'adressage des commutateurs dip suit un codage binaire.

Le bit moins significatif est celui le plus à gauche ; un commutateur dip sur ON correspond à un bit ayant une valeur égale à « 1 ».

Les SCCB doivent avoir un adressage fixe selon le codage suivant :

GROUPE OU CIRCUIT	COMMUTATEUR DIP
BASE ou MASTER B1-B8 (ou M1-M8) : ADRESSE 1...8	
COLORANTS C1-C24 : ADRESSE 9...32	
AXE X : ADRESSE 33	
AXE Y : ADRESSE 34	
SÉLECTEUR BOÎTES 1-4 : ADRESSE 35...38	
BOUCHAGE 1-2 : ADRESSE 39...40	
AUTOCAP : ADRESSE 41	
TABOURET : ADRESSE 42	
HUMIDIFICATEUR : ADRESSE 43	

Chaque adresse doit être univoque dans la machine.

Après la programmation, il est possible de modifier l'adresse de la carte seulement avec des adresses appartenant au même groupe de circuits (colorants, bases, ...).

4.3. BOOTLOADER 2.0

La génération 2.0 du Boot Loader prévoira la possibilité d'effectuer la mise à jour du Micrologiciel des machines ALFA à distance, uniquement par le biais des Logiciels ALFA, sans devoir utiliser un câble USB et sans devoir éteindre et rallumer physiquement la machine.

Au cas où des versions de Micrologiciel plus récentes seraient repérées, un message qui indiquera nom et typologie des versions de Micrologiciel trouvées sera envoyé à l'opérateur, en proposant la mise à jour avec une nouvelle version de ce dernier. L'opérateur pourra sélectionner les versions qu'il a intention d'installer.

5. UTILITAIRE DE CONTRÔLE LOGICIEL

5.1. INTERFACE DE DIAGNOSTIC

En accédant au mode technicien (voir par. 2.0.6) on a à disposition différentes commandes utiles à la vérification du bon fonctionnement de chacune des unités à l'intérieur de la machine.

Depuis la première page-écran de diagnostic, appuyer sur le symbole de flèche droite sur l'écran tactile pour accéder aux fonctions avancées.

Les fonctions disponibles sont les suivantes :

Depuis la première page-écran, il est possible de surveiller l'état des circuits. Il est également possible de :

- Commander une réinitialisation machine ;
- Ouvrir l'Autocap ;
- Fermer l'Autocap ;
- Commander une purge automatique ;
- Commander l'avance du ruban étiquette ;

Remarque :

En cas de commande de mouvements, se rappeler d'ouvrir l'autocap depuis la page-écran actuelle avant de passer à la page-écran suivante.

Depuis la première page-écran, en appuyant sur le symbole de « flèche avant » on accède à un ensemble de fonctions avancées pour le contrôle de la machine grâce auxquelles il est possible de :

- Commander une réinitialisation machine ;
- Ouvrir et fermer l'autocap (OPEN AUTOCAP/CLOSE AUTOCAP) ;
- Positionner la pince sous un magasin de pots (WITHDRAWAL) ;
- Commander la distribution d'un pot (LOAD) ;
- Positionner la pince sous le centre buses (FILLING) ;
- Actionner et rappeler la palette de soulèvement du pot (EXTEND LIFTER / RETRACT LIFTER) ; Commander un cycle de bouchage (CAP) ;
- Effectuer un cycle de décharge négative ;
- Effectuer un cycle de décharge positive ;
- Replacer la pince en position initiale (HOME).

Depuis la première page-écran, en appuyant sur l'identifiant d'un panier ou d'une teinte mère, on accède au menu de gestion du circuit, depuis lequel il est possible de :

- Afficher le niveau du produit ;
- Saisir la quantité de remplissage ;
- Commander une purge du circuit* ;
- Démarrer/arrêter la recirculation ;
- Démarrer/arrêter l'agitation ;

*NOTE :

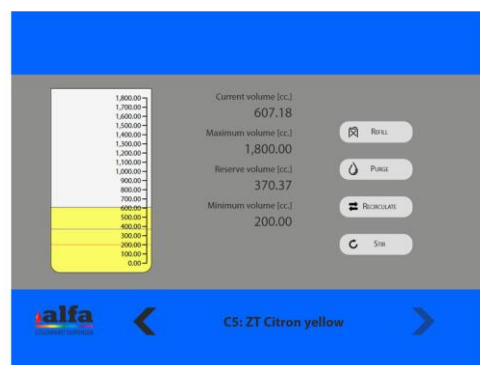
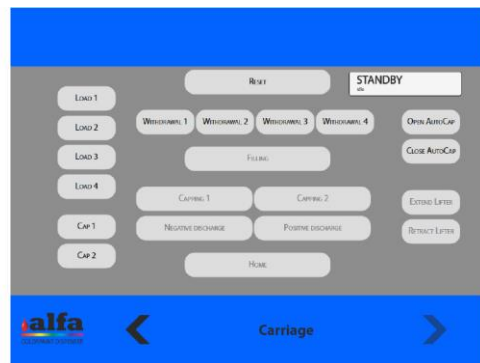
Avant d'effectuer une purge il faut :

- ouvrir l'autocap ;
- positionner un récipient sous le centre buses.

Toutes les fonctions sont disponibles même lorsque les portes sont ouvertes, puisque le bouton de consentement à l'usage du technicien a été appuyé (voir 2.0.7).

Une fois l'intervention terminée, ne pas oublier de déconnecter le bouton et de le repositionner dans son logement sur la porte de gauche, réaliser la déconnexion et attendre que la machine termine la réinitialisation avant de la remettre en marche.

À la fin de l'intervention d'assistance ou de réparation, fermer les portes et effectuer un cycle de test fonctionnel (voir 2.0.5).



6. DÉPLACEMENT DE LA MACHINE

6.1. DÉPLACEMENT DE LA MACHINE

Le déplacement du Color Tester doit être effectué en sécurité.



ATTENTION :
LES MOUVEMENTS DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS À L'AIDE D'UN CHARIOT ÉLÉVATEUR À 2 FOURCHES, UN TRANSPALETTE OU UN MOYEN DE LEVAGE SIMILAIRE AYANT UNE PORTÉE MINIMALE DE 500 KG.

NE PAS DÉPLACER LA MACHINE LORSQUE LES CIRCUITS DE COLORANTS SONT PLEINS, POUR ÉVITER LE RISQUE DE DÉVERSEMENT DE LA PEINTURE À L'INTÉRIEUR DE LA MACHINE.

FAIRE ATTENTION À LA POSSIBLE PRÉSENCE DE DIFFÉRENCES DE NIVEAU OU D'IRRÉGULARITÉS DU TERRAIN QUI PEUVENT PROVOQUER UN ARRÊT IMPRÉVU ET DONC LE DÉSÉQUILIBRE DE LA MACHINE. PROCÉDER TOUJOURS À BASSE VITESSE ET CONFIER LA MANUTENTION DE LA MACHINE À DEUX PERSONNES.

Pour de plus amples informations concernant l'emballage, le déballage et le déplacement de la machine, consulter le chapitre 2 du Manuel de l'opérateur du Color Tester.

6.2. DIMENSIONS DE L'EMBALLAGE

Hauteur sur palette	2110 mm (±15mm)
Largeur palette	1150 mm
Profondeur palette	900 mm
Poids à vide	350 Kg

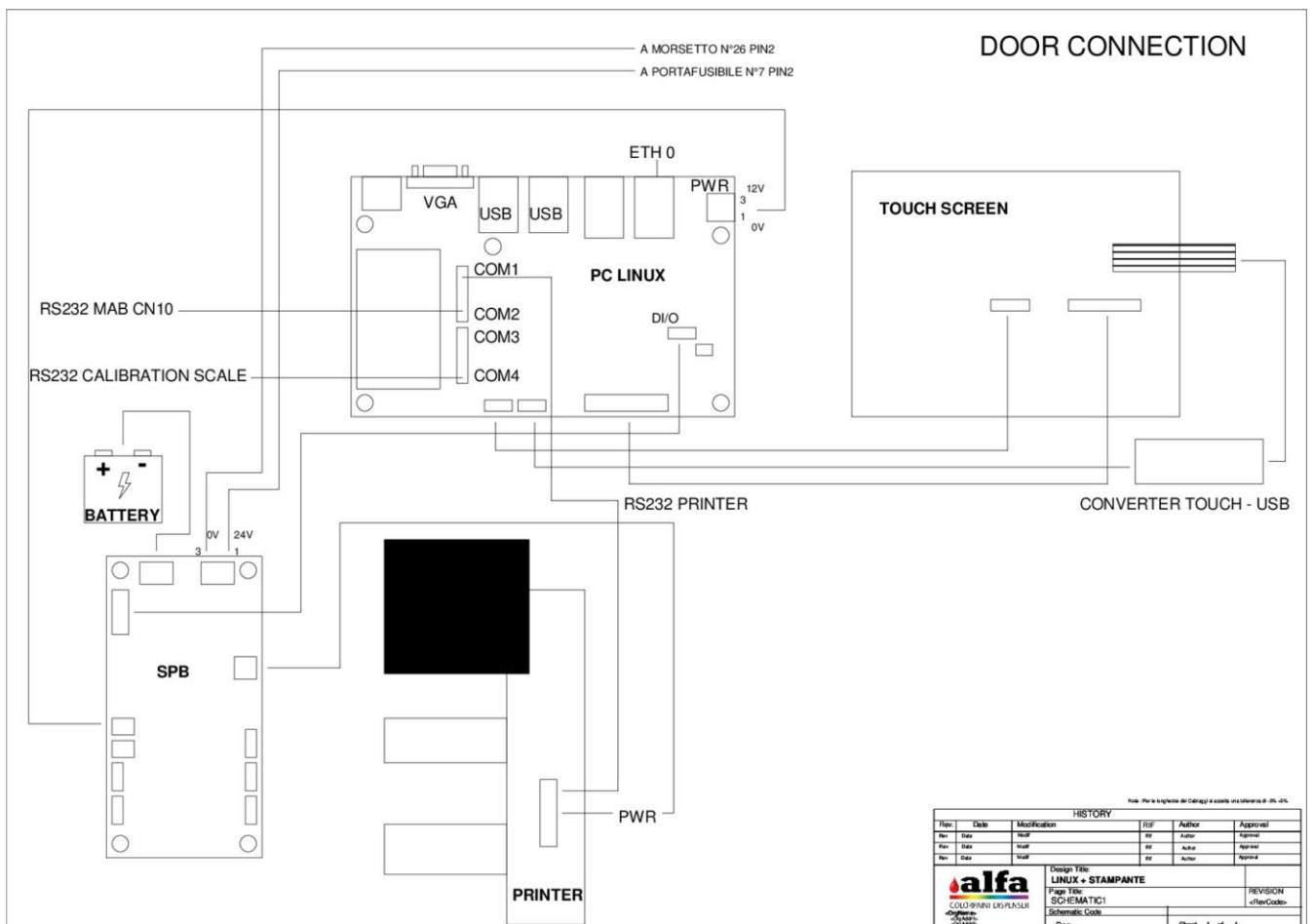
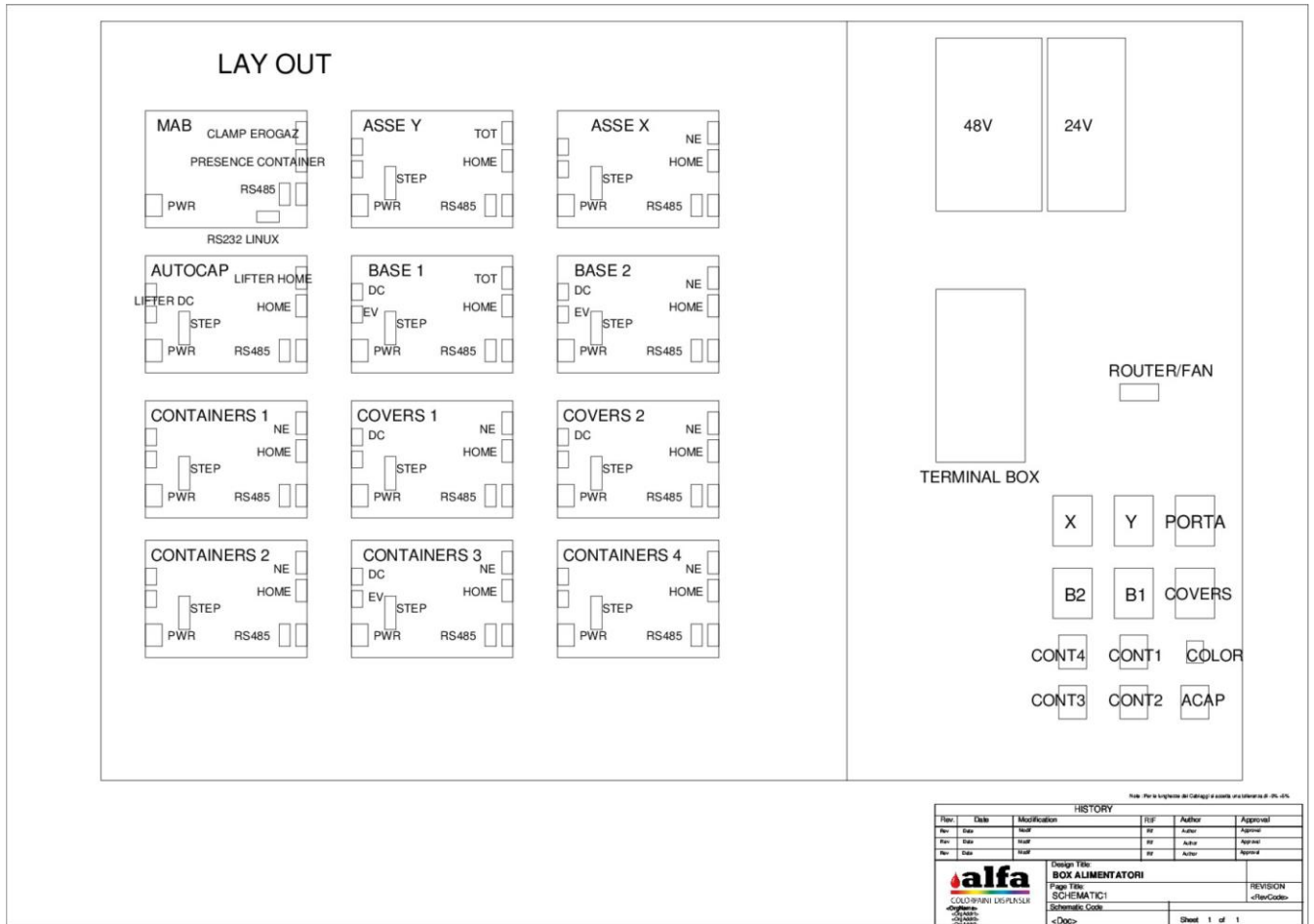
7. ACCÈS AUX FONCTIONS DE DIAGNOSTIC

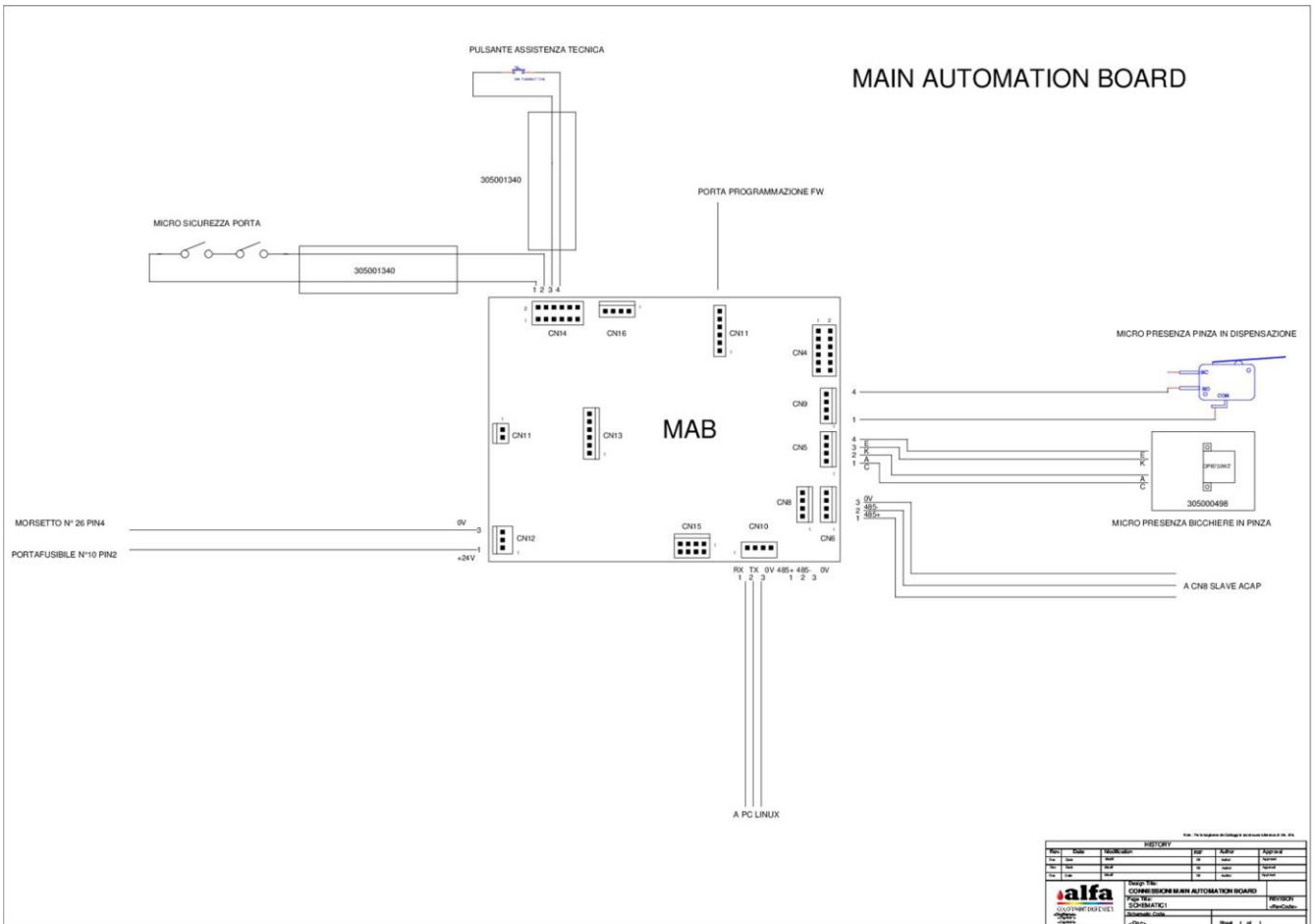
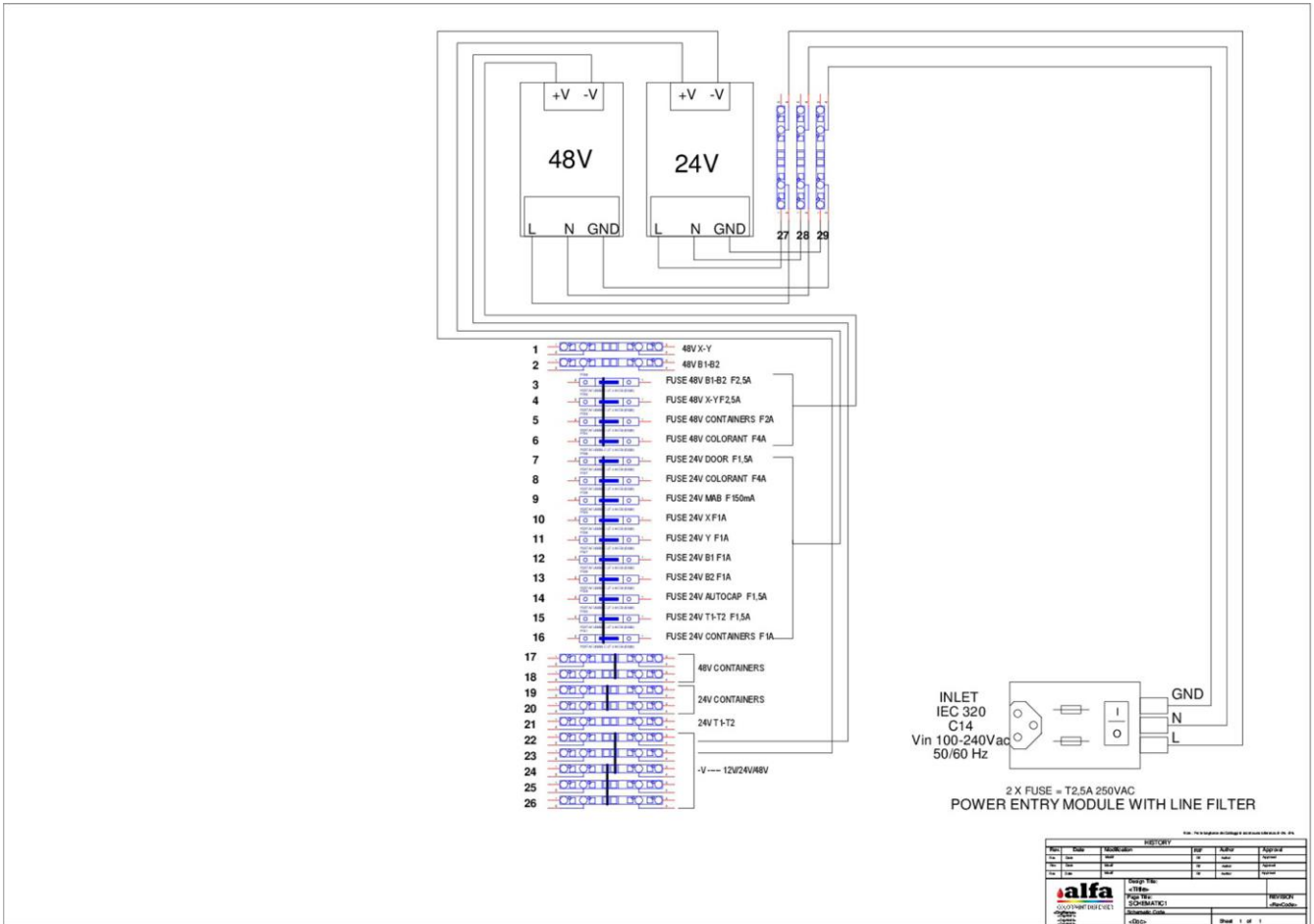
7.1. INTERFACE DE DIAGNOSTIC ET CONTRÔLE ADMIN

Dans l'interface Admin du navigateur de commande web sont disponibles des fonctions de diagnostic qui indiquent l'état de la machine et des relatifs circuits, ainsi que des commandes spécifiques servant à activer et tester chacun des circuits et le fonctionnement des moteurs et des vannes.

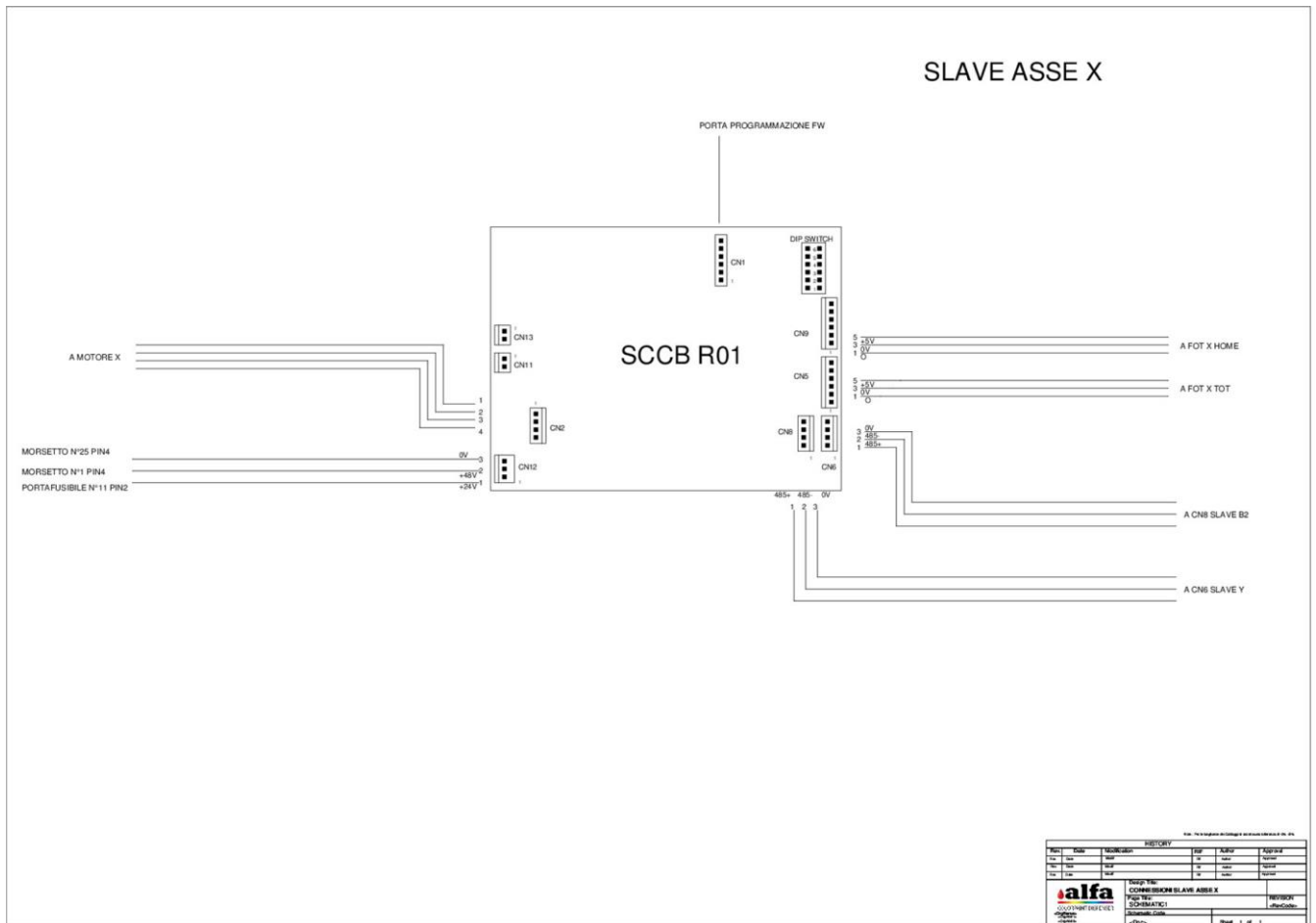
Pour les modalités d'accès à l'interface et une description des fonctions, consulter le manuel du logiciel.

8. SCHÉMA DE BRANCHEMENT

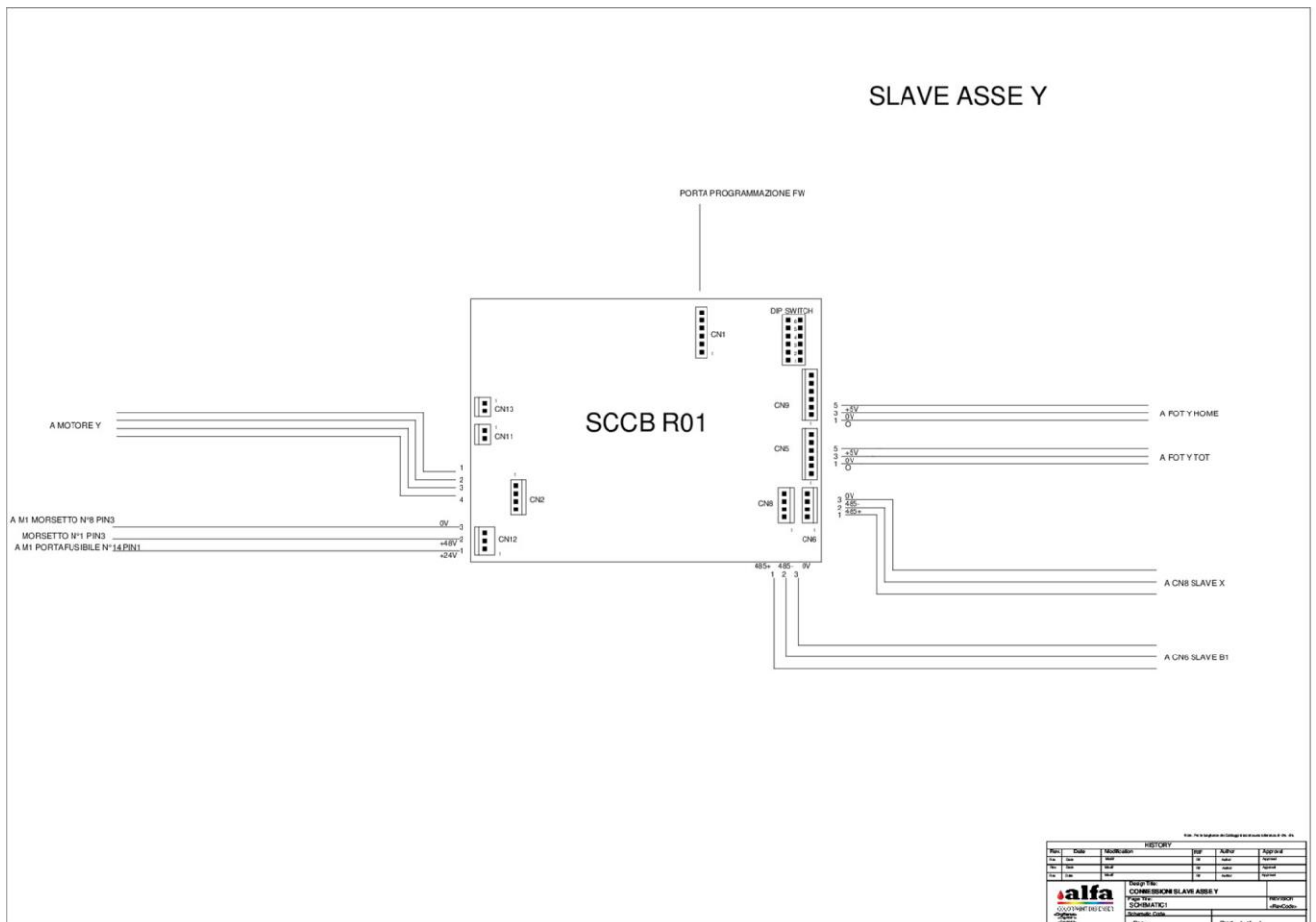


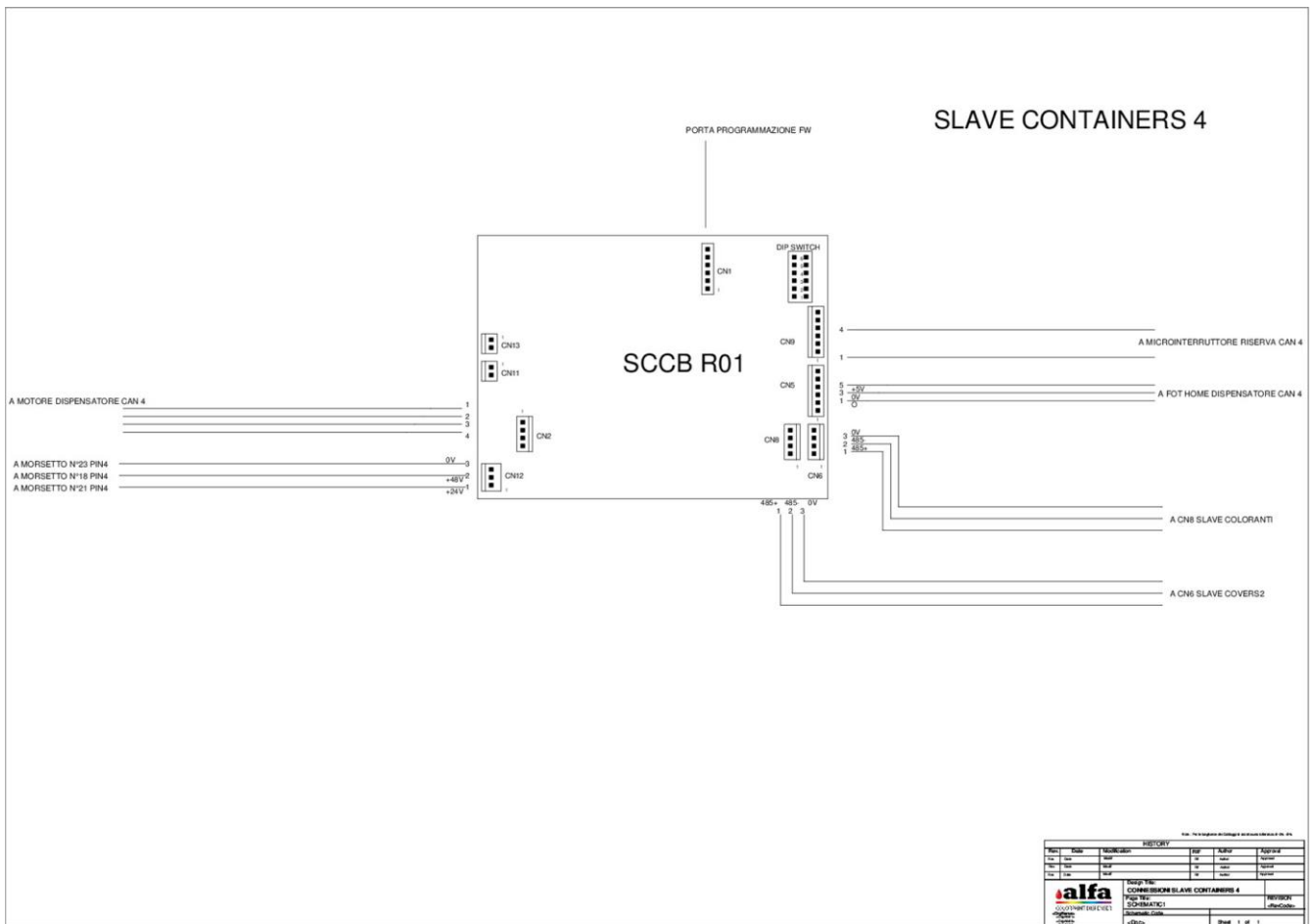
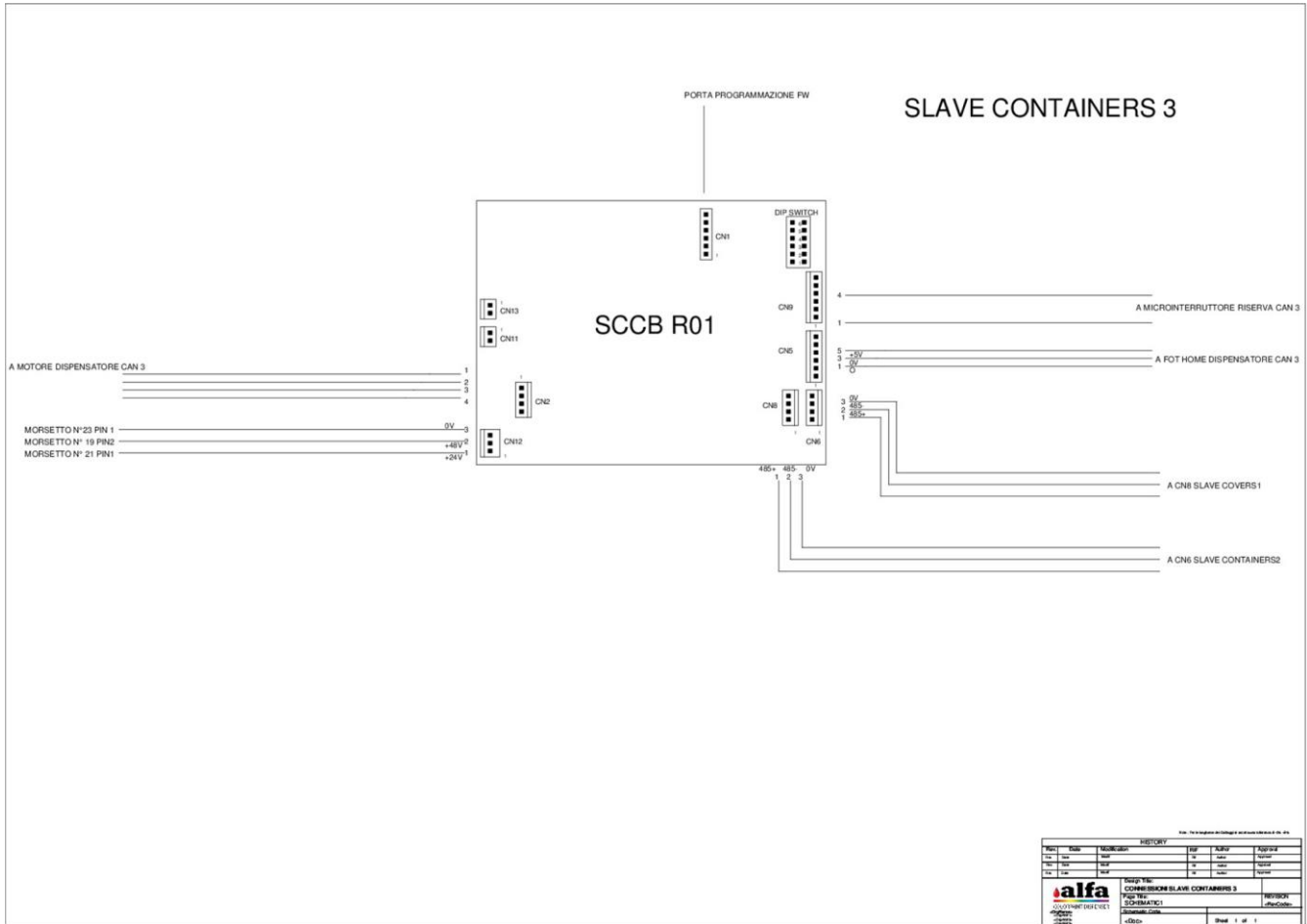


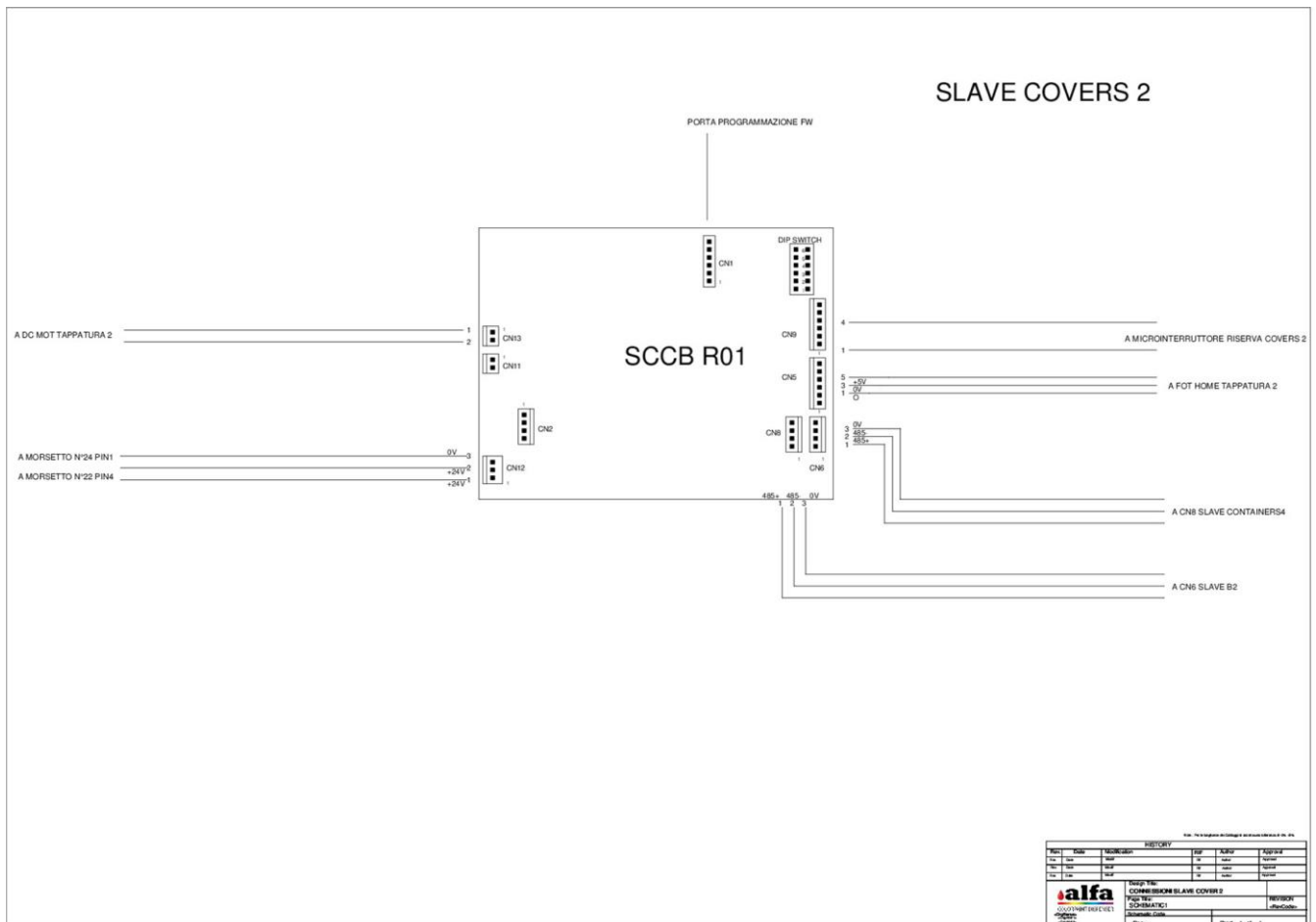
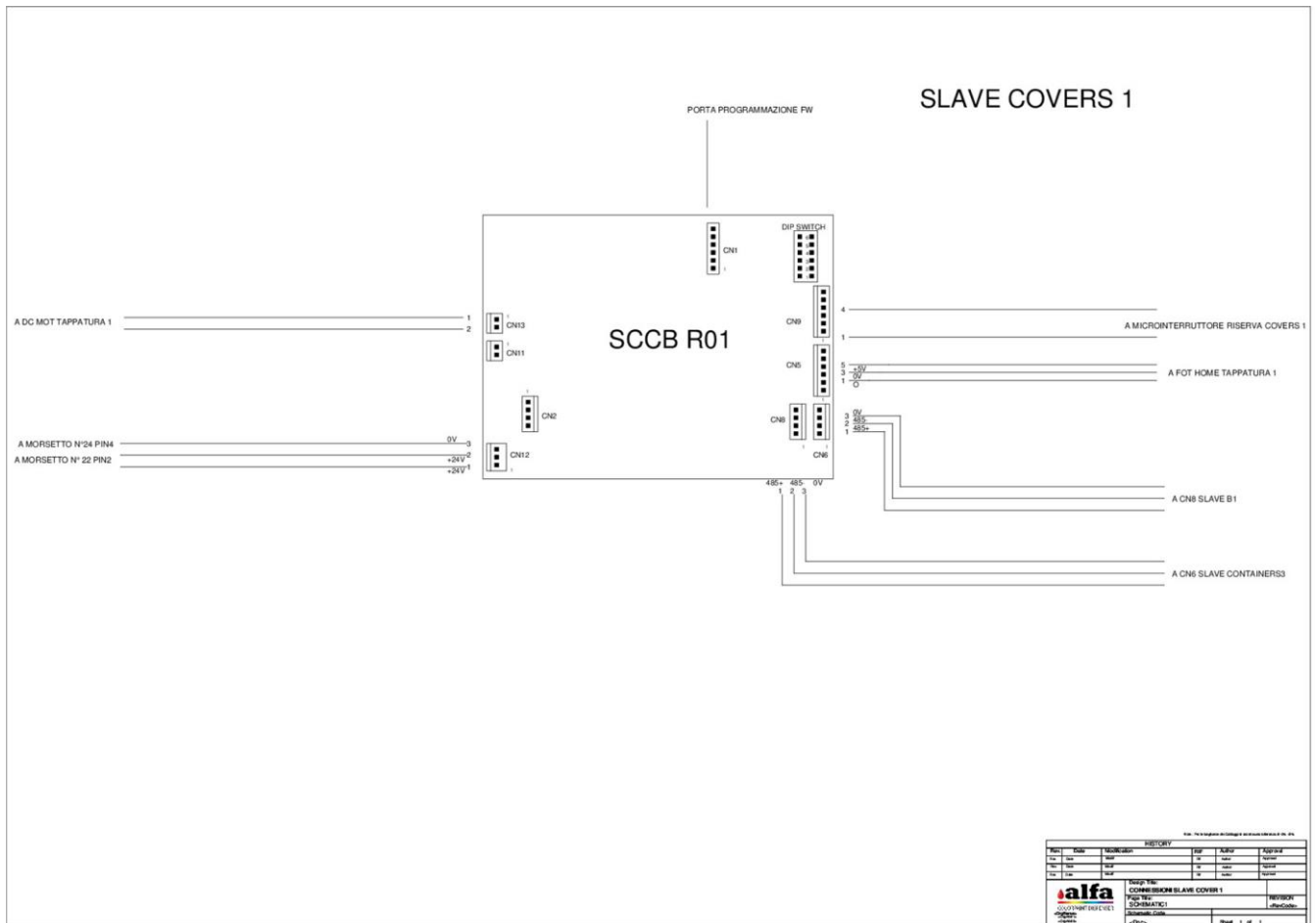
SLAVE ASSE X

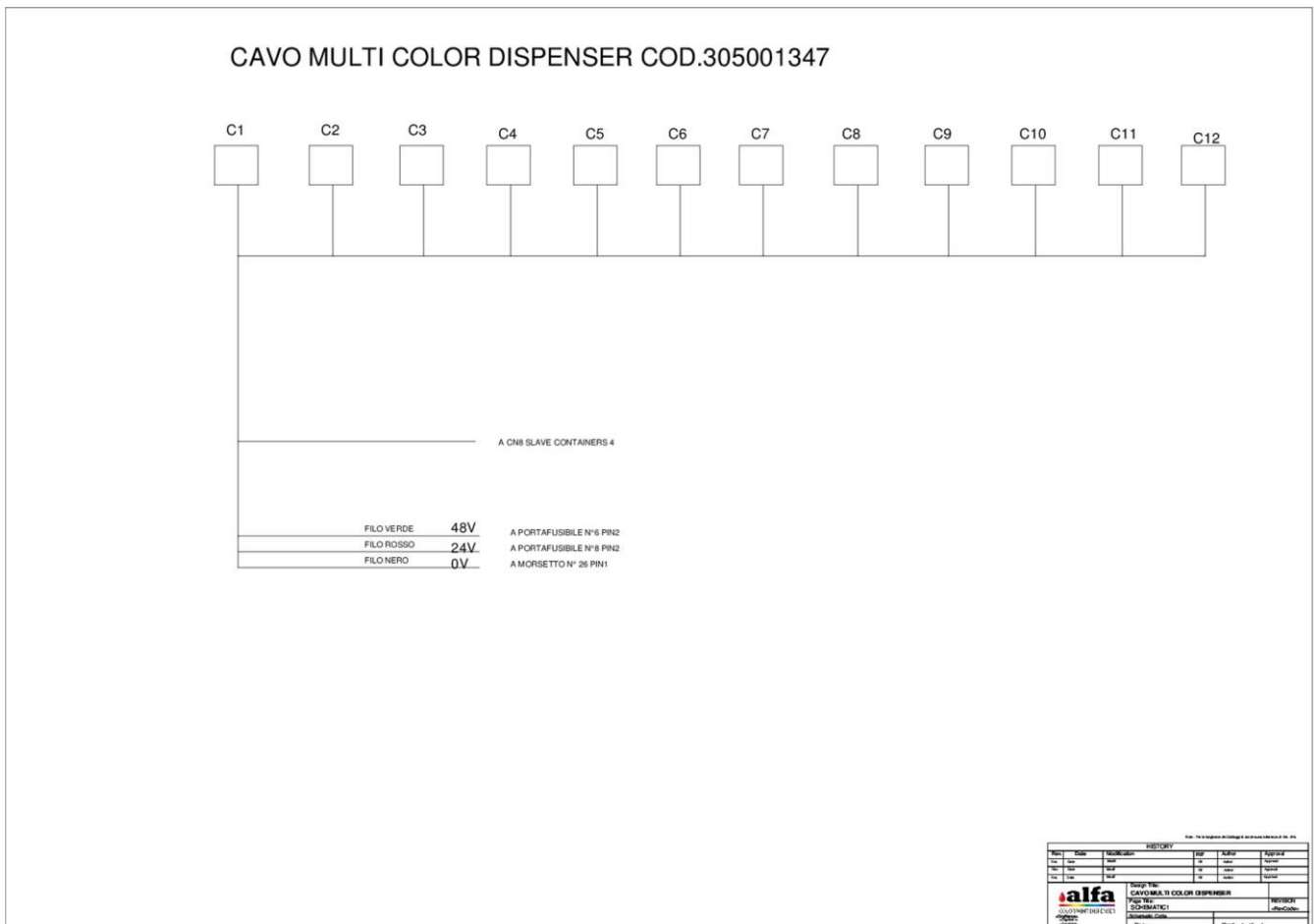
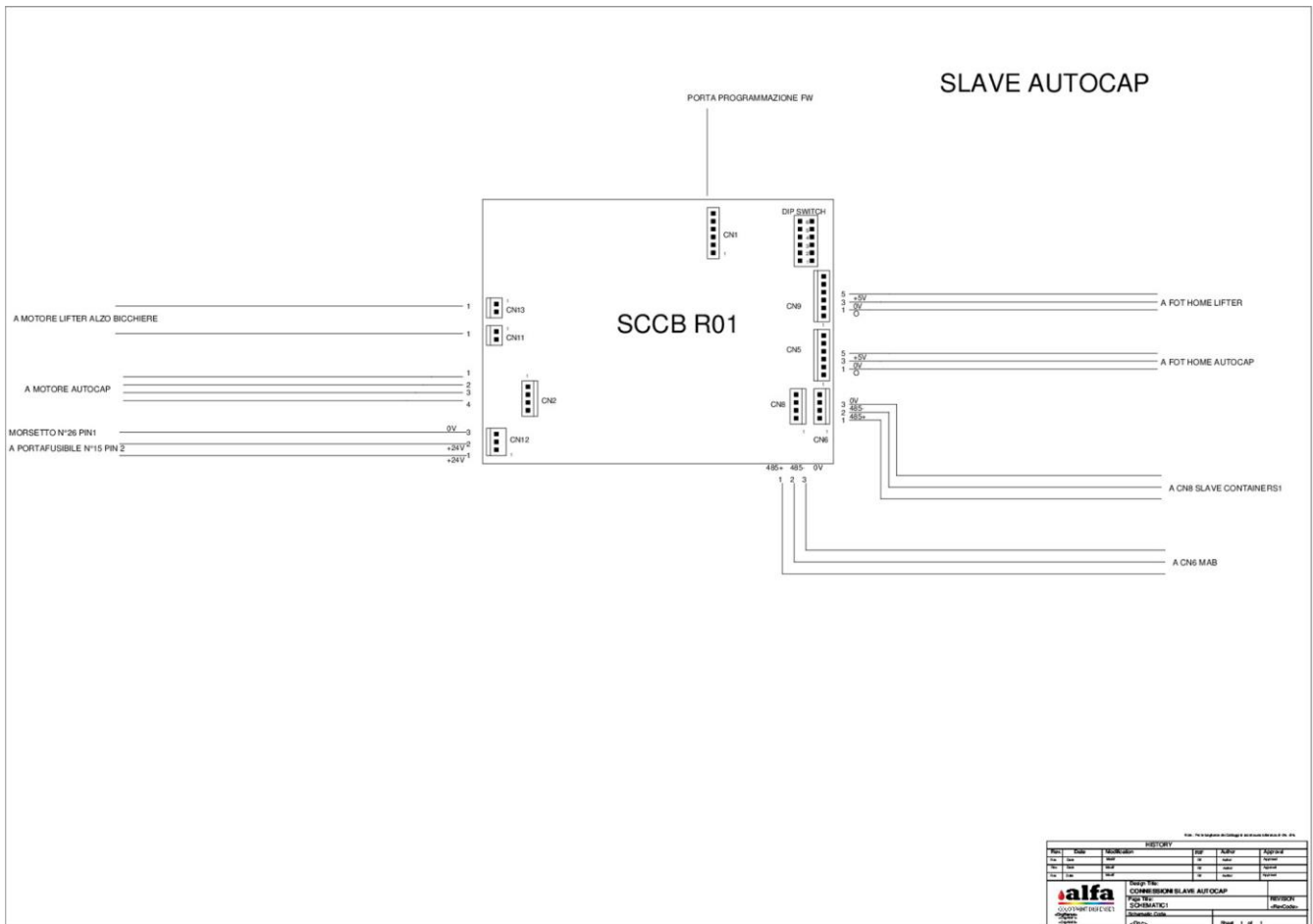


SLAVE ASSE Y



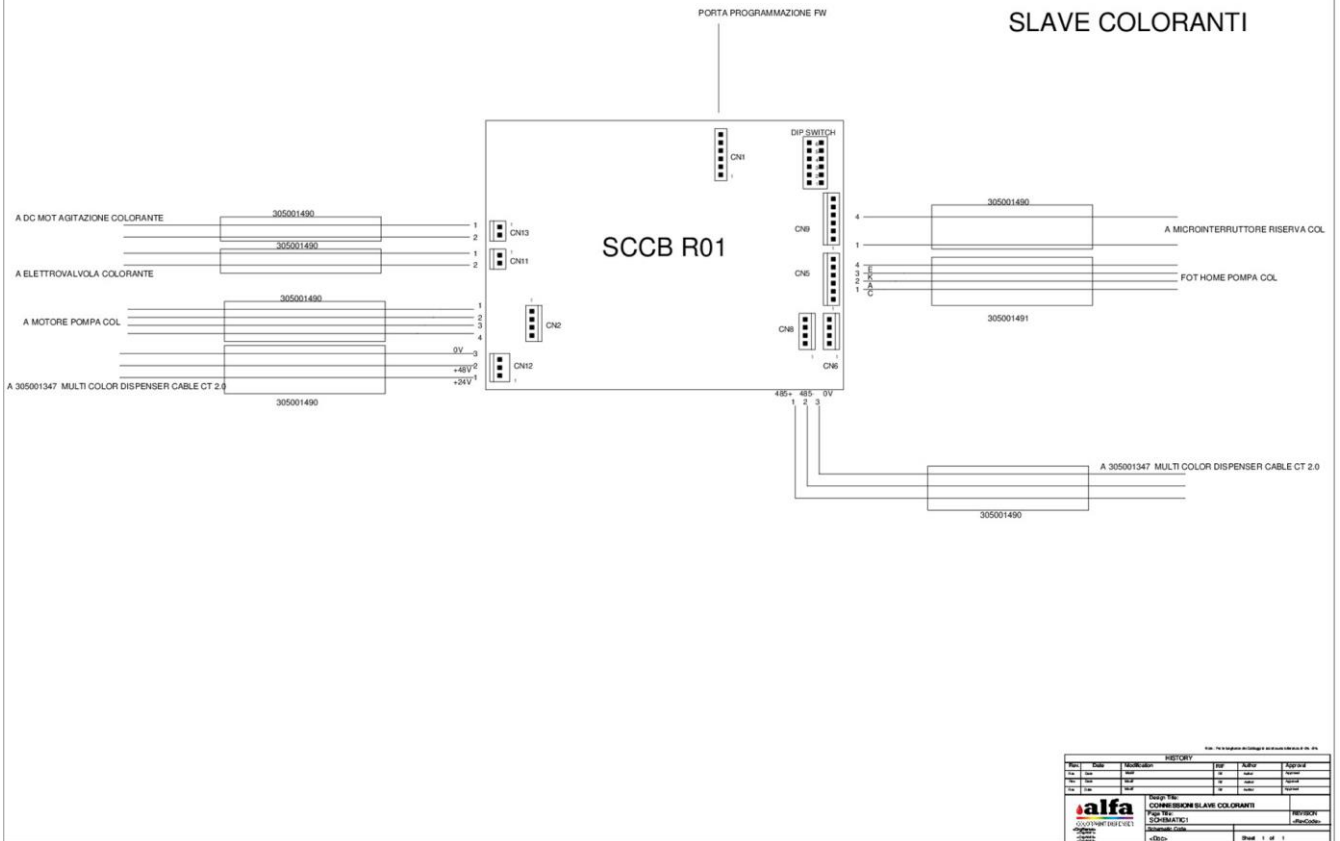






CONNESSIONI GRUPPO COLORANTE VALIDO PER CIASCUN GRUPPO PRESENTE IN MACCHINA

SLAVE COLORANTI



REVISIONI				
Rev.	Data	Modificazioni	Eff.	Aut.

alfa
 COMPANY DEVELOPMENT
 DIVISION
 20090

GROUP TITLE:
 CONNESSIONI SLAVE COLORANTI
FIG. N°:
 SCHEMATICI
REVISIONI:
 1/01/2011

Sheet 1 of 1

9. DIAGNOSTIC

CODES ERREUR S	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
1	TIMERMG_TEST_FAILED	Échec test fonctionnement Minuteur	L'échec du test témoigne la présence d'un blocage du programme sur la carte MAB. Redémarrer le programme
2	EEPROM_COLOR_CIRC_PARAM_CRC _FAULT	Échec CRC paramètres circuits	Vérifier l'absence de paramètres en cas de remplacement MAB. Configurer les paramètres des circuits teintes mères/colorants sur la nouvelle carte MAB.
3	EEPROM_CALIB_CURVES_PARAM_CRC _FAULT	Échec CRC paramètres courbes de calibrage	Vérifier l'absence de paramètres en cas de remplacement MAB. Configurer les paramètres de calibrage sur la nouvelle carte MAB.
4	EEPROM_XY_OFFSET_PARAM_CRC _FAULT	Échec CRC décalage coordonnées x et y positions du cartésien	Vérifier l'absence de paramètres en cas de remplacement MAB. Configurer les paramètres de décalage x et y sur la nouvelle carte MAB.
5	EEPROM_SLAVES_EN_PARAM_CRC _FAULT	Échec CRC activations esclave	Vérifier l'absence de paramètres en cas de remplacement MAB. Configurer les activations ESCLAVE sur la nouvelle carte MAB.
10	USER_INTERRUPT	Interruption logiciel fonctionnement machine	Le bouton de HALT a été enfoncé
11-18	TIMEOUT_COM_MAB_ACT « X », où « X » = 1..8	Timeout communication avec esclave TEINTE MÈRE « X » (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave TEINTE MÈRE « X ».
19-42	TIMEOUT_COM_MAB_ACT « X », où « X » = 1..24	Timeout communication avec esclave COLORANT « X » (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave COLORANT « X ».
43	MOVE_X_AXIS_IDX	Timeout communication avec esclave AXE X (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte AXE « X »
44	MOVE_Y_AXIS_IDX	Timeout communication avec esclave AXE Y (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte AXE « Y »
45-48	STORAGE_CONTAINER "X" _IDX où « X » =1..4	Timeout communication avec esclave POTS « X » (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave POTS « X ».
49-50	PLUG_COVER "X" _IDX, où « X » =1..2	Timeout communication avec esclave STATION DE BOUCHAGE « X » (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte BOUCHAGE « X »

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
51	AUTOCAP_IDX	Timeout communication avec esclave AUTOCAP (défecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave AUTOCAP.
59	TIMEOUT_COM_MAB_MGB	Timeout Communication MAB-MGB	Vérifier le câblage d'alimentation MAB et MGB et le remplacer si endommagé. Vérifier les connecteurs de communication SÉRIE, vérifier visuellement le matériel des 2 cartes.
61-68	B"X"_BASE_TOUT_ERROR, où « X » = 1..8	Timeout communication avec esclave TEINTE MÈRE « X » (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave TEINTE MÈRE « X ».
69-92	C"X"_COLOR_TOUT_ERROR, où « X » = 1..24	Timeout communication avec esclave COLORANT « X » (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave COLORANT « X ».
93	MOVE_X_AXIS_TOUT_ERROR	Timeout communication avec esclave AXE X (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte AXE « X »
94	MOVE_Y_AXIS_TOUT_ERROR	Timeout communication avec esclave AXE Y (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte AXE « Y »
95-98	STORAGE_CONTAINER"X"_TOUT_ERROR où « X » = 1..4	Timeout communication avec esclave SÉLECTION POTS « X » (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave POTS « X ».
99-100	PLUG_COVER"X"_TOUT_ERROR, où « X » = 1..2	Timeout communication avec esclave STATION DE BOUCHAGE "X" (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave BOUCHAGE « X ».
101	AUTOCAP_TOUT_ERROR	Timeout communication avec esclave AUTOCAP (défecté côté ESCLAVE)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave AUTOCAP.
201	RESET_TIMEOUT	Timeout dans le processus de RÉINITIALISATION	Le processus de RÉINITIALISATION NE s'est PAS conclu dans le temps maximum prévu. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique dans le distributeur et, le cas échéant, l'éliminer.

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
202	TIMEOUT_SUPPLY_START	Timeout au début de la Distribution	La distribution N'A PAS démarré dans le délai maximum prévu. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique dans le distributeur et, le cas échéant, l'éliminer.
203	TIMEOUT_SUPPLY_FAILED	Timeout durée Distribution	La distribution n'a pas terminé dans le délai maximum prévu. La formule est trop longue ou bien vérifier la présence d'une obstruction mécanique dans le distributeur et, le cas échéant, l'éliminer.
210	DOOR_OPEN	Porte Ouverte	Porte Ouverte pendant le Processus. Contrôler la présence réelle d'une porte ouverte, le fonctionnement du capteur et, le cas échéant, procéder à la fermeture
211	COVERS_NOT_AVAILABLE	Couvercles NON disponibles	Vérifier le manque de Couvercles et, le cas échéant, effectuer le remplissage de la station
212	CONTAINERS_NOT_AVAILABLE	Pots NON disponibles	Vérifier le manque de Pots et, le cas échéant, effectuer le remplissage de la station
213	WITHDRAWAL_FAILED	Prélèvement du pot échoué	Vérifier que les pots sont disponibles ou bien la présence d'une obstruction mécanique
214	TIMEOUT_CLAMP_POS_DETECTION	Timeout sur le positionnement de l'élévateur au début de la distribution	Vérifier que l'élévateur est réellement absent dans la position prévue en distribution. Si c'est le cas, vérifier le fonctionnement du moteur pas-à-pas qui le pilote et de la carte. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique
215	SENSOR_X_AXIS_ERROR	Erreur de positionnement AXE X	Pendant le mouvement de l'axe X la cellule photoélectrique de Start ou de End n'a pas été obscurcie là où cela est nécessaire. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique, de pièces mécaniques du plan cartésien endommagées ou sales. Nettoyer ou remplacer les pièces mécaniques concernées. Vérifier le fonctionnement des cellules photoélectriques
216	SENSOR_Y_AXIS_ERROR	Erreur de positionnement AXE Y	Pendant le mouvement de l'axe Y la cellule photoélectrique de Start ou de End n'a pas été obscurcie là où cela est nécessaire. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique, de pièces mécaniques du plan cartésien endommagées ou sales. Nettoyer ou remplacer les pièces mécaniques concernées. Vérifier le fonctionnement des cellules photoélectriques
217	SENSOR_CLAMP_ERROR	Erreur absence élévateur verre dans la position de remplissage	Vérifier que l'élévateur est réellement absent dans la position prévue. Si c'est le cas, vérifier le fonctionnement du moteur pas-à-pas qui le pilote. Vérifier la présence d'une obstruction mécanique
218	DISCARD_FAILED	Pot encore présent après la décharge négative à cause de la présence du verre au bout de la Réinitialisation ou au début de la distribution, avant le prélèvement	La cellule photoélectrique réflexion située sur la pince passive peut être sale, endommagée ou non en place. Effectuer le nettoyage, la fixation ou le remplacement en cas de capteurs endommagé. Enlever le verre si présent et encastré dans les pièces mécaniques.

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
219	TIMEOUT_PLUG_COVER1	Timeout communication avec MAB de la Station de Bouchage 1 (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave BOUCHAGE 1.
220	TIMEOUT_PLUG_COVER2	Timeout communication avec MAB de la Station de bouchage 2 (détecté côté MAB)	Vérifier le câblage d'alimentation SCCB et le remplacer si endommagé. Vérifier le connecteur de communication RS485, vérifier visuellement le matériel de la carte. Si endommagés, remplacer la carte Esclave BOUCHAGE 2.
221	NO_CONTAINER_AFTER_CAPPING	Pot absent après le Bouchage à la fin de la Distribution (Cellule photoélectrique NON obscurcie)	Vérifier que le pot n'est pas encastré dans la position de Bouchage
222	MOVE_X_AXIS_HOME_POS_ERROR	Perte des pas : décalage sur détection position de HOME (position initiale) esclave AXE X	Vérifier le nettoyage de la crémaillère, du jeu de serrage et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques sur les dents de la crémaillère et du jeu de serrage, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.
223	MOVE_Y_AXIS_HOME_POS_ERROR	Perte des pas : décalage sur détection position de HOME (position initiale) esclave AXE Y	Vérifier le nettoyage de la crémaillère, du jeu de serrage et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques sur les dents de la crémaillère et du jeu de serrage, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.
224	MOVE_X_AXIS_OVER_POS_LIMIT_ERROR	Nombre maximum de pas effectués par l'esclave AXE X sans rencontrer la cellule photoélectrique de END	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique de END, le pliage éventuel du pavillon, ou la présence d'un obstacle le long du parcours de l'ESCLAVE axe X
225	MOVE_Y_AXIS_OVER_POS_LIMIT_ERROR	Nombre maximum de pas effectués par l'esclave AXE Y sans rencontrer la cellule photoélectrique de END	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique de END, le pliage éventuel du pavillon, ou la présence d'un obstacle le long du parcours de l'ESCLAVE axe Y
226-229	STORAGE_CONTAINER"X" HOME_POS_ERROR, où « X » = 1..4	Perte des pas : décalage sur détection position de HOME (Position initiale) esclave SÉLECTION POTS « X »	Vérifier le nettoyage des pièces mécaniques et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
230	AUTOCAP_HOME_POS_ERROR	Perte des pas : décalage sur détection position de HOME (position initiale) esclave AUTOCAP	Vérifier le nettoyage des pièces mécaniques et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.
231	AUTOCAP_PACK_POS_ERROR	La procédure de Homing de l'élévateur du verre à la RÉINITILISATION N'A PAS réussi	Au moins une des transitions n'a pas eu lieu : Couvert-Déouvert, Couvert-Déouvert pendant la Réinitialisation de l'élévateur. Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique, de l'actionneur de l'élévateur et la présence d'obstacles éventuels qui en empêchent le déplacement
232	PLUG_COVER1_PHOTOC_ERROR	Erreur sur la cellule photoélectrique qui contrôle la position de la station de Bouchage 1	Pendant la Réinitialisation, ou bien à la fin de la distribution la cellule photoélectrique de détection du bon positionnement lors du Bouchage 1 N'A PAS été obscurcie. Vérifier la présence d'obstacles et le bon fonctionnement de la cellule photoélectrique
233	PLUG_COVER2_PHOTOC_ERROR	Erreur sur la cellule photoélectrique qui contrôle la position de la station de Bouchage 2	Pendant la Réinitialisation, ou bien à la fin de la distribution la cellule photoélectrique de détection du bon positionnement lors du Bouchage 1 N'A PAS été obscurcie. Vérifier la présence d'obstacles et le bon fonctionnement de la cellule photoélectrique
234	CLAMP_POSITION_ERROR	Erreur présence pot dans la position de remplissage	Quand la machine se trouve en STANDBY le microinterrupteur de présence pot en remplissage est excité : vérifier sa présence réelle et, le cas échéant, l'enlever.
235	CAN_LIFTER_STUCKED	Pot mal positionné à la fin du soulèvement avant le démarrage de la distribution	Avant le début d'une distribution, quand l'élévateur a terminé son mouvement, la présence du pot est détectée. Vérifier le bon positionnement du pot sur l'élévateur et le fonctionnement de la cellule photoélectrique qui détecte le pot
236	X_AXIS_NOT_AVAILABLE	Axe X NON activé	Modifier la configuration de la machine dans la EEprom de la MAB en activant l'axe X
237	Y_AXIS_NOT_AVAILABLE	Axe Y NON activé	Modifier la configuration de la machine dans la EEprom de la MAB en activant l'axe Y
240	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST0	À la fin du mouvement de l'axe X lors du Bouchage, la cellule photoélectrique N'A PAS été obscurcie	Intervention de l'opérateur nécessaire
241	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST1	Pot non détecté à la fin de la Distribution, ou bien au début du Bouchage, ou bien à la fin du Bouchage	Intervention de l'opérateur nécessaire

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
242	MANUAL_INTERVENTION_REQUEST2	Pot non détecté à la fin du Bouchage	Intervention de l'opérateur nécessaire
301-308	B"X"_BASE_RESET_ERROR, où « X » = 1..8	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave TEINTE MÈRE « X »	Vérifier le nettoyage et le positionnement de la cellule photoélectrique installée sur La TEINTE MÈRE « X », ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité du « pavillon », du poussoir, du moteur et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.
309-332	C"X"_COLOR_RESET_ERROR, où « X » = 1..24	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave COLORANT « X »	Vérifier le nettoyage et le positionnement de la cellule photoélectrique installée sur le COLORANT « X », ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité du « pavillon », du poussoir, du moteur et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.
333	MOVE_X_AXIS_RESET_ERROR	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave AXE X	Vérifier le nettoyage et le positionnement des cellules photoélectriques relatives à l'axe X, ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité du moteur et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.
334	MOVE_Y_AXIS_RESET_ERROR	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave AXE Y	Vérifier le nettoyage et le positionnement des cellules photoélectriques relatives à l'axe Y, ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité du moteur et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.
335-338	STORAGE_CONTAINER"X"_RESET_ERROR, où « X » = 1..4	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave SÉLECTION POTS « X »	Vérifier le nettoyage et le positionnement des cellules photoélectriques du groupe POTS « X », ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité des moteurs et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
339-340	PLUG_COVER"X"_RESET_ERROR, où « X » = 1..2	Timeout durée procédure de réinitialisation esclave STATION DE BOUCHAGE « X »	Vérifier le nettoyage et le positionnement des cellules photoélectriques du groupe BOUCHAGE « X », ensuite nettoyer ou fixer de nouveau le capteur. Vérifier l'intégrité des moteurs et des connecteurs, remplacer les pièces ou l'ensemble entier en cas de dommages ou d'usure mécanique. Si la communication est présente mais un problème de type électronique persiste, remplacer la carte SCCB.
341	AUTOCAP_PACKING_ERROR	Autocap N'A PAS atteint la position de conditionnement dans le TIMEOUT programmé	Vérifier le nettoyage des pièces mécaniques et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.
342	AUTOCAP_HOMING_ERROR	Perte des pas : décalage sur détection position de HOME (position initiale) esclave AUTOCAP	Vérifier le nettoyage des pièces mécaniques et des capteurs, ensuite éliminer les résidus si nécessaire. Vérifier l'intégrité du moteur et le remplacer en cas d'usure. En cas de dommages ou obstructions mécaniques, retirer ou remplacer les pièces mécaniques. Vérifier les connexions électriques et les remplacer si endommagées. Vérifier les capteurs à photocellules et les remplacer, si endommagés, ou les repositionner.
351-358	B"X"_DATA_SUPPLY_FAILED, où « X » = 1..8	Paramètres tableaux non valables	Vérifier la présence d'une erreur de correspondance entre les tableaux et les circuits installés sur la machine. Vérifier l'installation correcte des tableaux de calibrage dans le menu Machine.
359-382	C"X"_DATA_SUPPLY_FAILED, où « X » = 1..24	Paramètres tableaux non valables	Vérifier la présence d'une erreur de correspondance entre les tableaux et les circuits installés sur la machine. Vérifier l'installation correcte des tableaux de calibrage dans le menu Machine.
401-408	B"X"_SUPPLY_CALC_ERROR, où « X » = 1..8	En distribution CONTINUOUS (continue) le nombre de pas à effectuer de la TEINTE MÈRE « X » N'EST PAS un multiple d'une course entière	Vérifier la présence d'une erreur de correspondance entre les tableaux et les circuits installés sur la machine. Vérifier l'installation correcte des tableaux de calibrage dans le menu Machine.
409-432	C"X"_SUPPLY_CALC_ERROR, où « X » = 1..24	En distribution CONTINUOUS (continue) le nombre de pas à effectuer du COLORANT « X » N'EST PAS un multiple d'une course entière	Vérifier la présence d'une erreur de correspondance entre les tableaux et les circuits installés sur la machine. Vérifier l'installation correcte des tableaux de calibrage dans le menu Machine.
451-482	DISABLED_REQUIRED_CIRCUIT_"X"_ERROR, où « X » = 0..31	L'esclave « X » doit distribuer, mais il est désactivé par erreur	Configurer les activations Esclave sur la nouvelle carte MAB.
501-508	B"X"_COLOR_HOME_POS_ERROR, où « X » = 1..8	Erreur dans la procédure de HOMING (recherche de la position initiale) de la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier le bon fonctionnement de la cellule photoélectrique et le mouvement correct du moteur pas-à-pas de la TEINTE MÈRE « X »

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
509-532	C"X" COLOR_HOME_POS_ERROR, où « X » = 1..24	Erreur dans la procédure de HOMING (recherche de la position initiale) du COLORANT « X »	Vérifier le bon fonctionnement de la cellule photoélectrique et le mouvement correct du moteur pas-à-pas du COLORANT « X »
551-558	B"X" COLOR_HOME_BACK_ERROR, où « X » = 1..8	Erreur de perte de pas en Distribution de la TEINTE MÈRE « X »	Réduire la vitesse de distribution
559-582	C"X" COLOR_HOME_BACK_ERROR, où « X » = 1..24	Erreur de perte de pas en Distribution du COLORANT « X »	Réduire la vitesse de distribution
601-608	B"X" COLOR_POS0_READ_LIGHT_ERROR, où « X » = 1..8	À la fin du déplacement de la position de HOME à POS0 la Cellule photoélectrique N'EST PAS obscurcie dans la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique et du moteur pas-à-pas
609-632	C"X" COLOR_POS0_READ_LIGHT_ERROR, où « X » = 1..24	À la fin du déplacement de la position de HOME à POS0 la Cellule photoélectrique N'EST PAS obscurcie dans le COLORANT « X »	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique et du moteur pas-à-pas
651-658	B"X" COLOR_END_STROKE_READ_DARK_ERROR, où « X » = 1..8	À la fin d'une course de dosage la cellule photoélectrique est obscurcie dans la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique et du moteur pas-à-pas
659-682	C"X" COLOR_END_STROKE_READ_DARK_ERROR, où « X » = 1..24	À la fin d'une course de dosage la cellule photoélectrique est obscurcie dans le COLORANT « X »	Vérifier le fonctionnement de la cellule photoélectrique et du moteur pas-à-pas
701-708	B"X" OVERCURRENT_ERROR, où « X » = 1..8	Courant trop élevé sur le moteur pas-à-pas de la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
709-732	C"X" OVERCURRENT_ERROR, où « X » = 1..24	Courant trop élevé sur le moteur pas-à-pas du COLORANT « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
751-758	B"X" SOFTWARE_ERROR, où « X » = 1..8	Erreur logique dans les états des processus sur la TEINTE MÈRE « X »	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
759-782	C"X" SOFTWARE_ERROR, où « X » = 1..24	Erreur logique dans les états des processus sur le COLORANT « X »	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
783	MOVE_X_AXIS_SOFTWARE_ERROR	Erreur logique dans les états des processus sur L'AXE X	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
784	MOVE_Y_AXIS_SOFTWARE_ERROR	Erreur logique dans les états des processus sur L'AXE Y	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
785-788	STORAGE_CONTAINER"X" SOFTWARE_ERROR où « X » = 1..4	Erreur logique dans les états des processus sur le RÉCIPIENT « X »	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
789-790	PLUG_COVER"X" SOFTWARE_ERROR où « X » = 1..2	Erreur logique dans les états des processus sur le BOUCHAGE « X »	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
791	AUTOCAP_SOFTWARE_ERROR	Erreur logique dans les états des processus sur l'AUTOCAP	Remplacer la carte électronique, si le problème persiste, demander une mise à jour du micrologiciel
801-808	B"X" COLOR_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR, où « X » = 1..8	Température trop élevée sur le moteur pas-à-pas de la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas

CODES ERREURS	ERREUR DÉTECTÉE	DESCRIPTION ERREUR	RÉSOLUTION PROBLÈME
809-832	C"X_COLOR_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR, où « X » = 1..24	Température trop élevée sur le moteur pas-à-pas du COLORANT « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
833	MOTION_X_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Température trop élevée dans le moteur pas-à-pas de l'AXE X	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
834	MOTION_Y_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Température trop élevée dans le moteur pas-à-pas de l'AXE Y	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
835-838	STORAGE_CONTAINER"X"_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR où « X » = 1..4	Température trop élevée sur le moteur pas-à-pas du RÉCIPIENT « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
839-840	PLUG_COVER"X"_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR où « X » = 1..2	Température trop élevée sur le moteur pas-à-pas sur le BOUCHAGE « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
841	AUTOCAP_DRV_OVER_CURR_TEMP_ERROR	Température trop élevée sur le moteur pas-à-pas de l'AUTOCAP	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
851-858	B"X_COLOR_OPEN_LOAD_ERROR, où « X » = 1..8	Charge absente dans le moteur pas-à pas de la TEINTE MÈRE « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
859-882	C"X_COLOR_OPEN_LOAD_ERROR, où « X » = 1..24	Charge absente dans le moteur pas-à pas du COLORANT « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
883	MOTION_X_OPEN_LOAD_ERROR	Charge absente dans le moteur pas-à pas de l'AXE X	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
884	MOTION_Y_OPEN_LOAD_ERROR	Charge absente dans le moteur pas-à pas de l'AXE Y	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
885-888	STORAGE_CONTAINER"X"_OPEN_LOAD_ERROR où « X » = 1..4	Charge absente dans le moteur pas-à pas sur le RÉCIPIENT « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
889-890	PLUG_COVER"X"_OPEN_LOAD_ERROR	Charge absente dans le moteur pas-à pas sur le BOUCHAGE « X »	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas
891	AUTOCAP_OPEN_LOAD_ERROR	Charge absente dans le moteur pas-à pas de l'AUTOCAP	Vérifier les câblages, le fonctionnement du moteur pas-à-pas

Page laissée intentionnellement blanche



Alfa Srl

Headquarters:

Via Caduti di Ustica, 28

I-40012 – Calderara di Reno (BO), Italy

Tel. +39 (0)51 0828494

Fax +39 (0)51 0823283

Registered Office:

Via Santa Chiara, 2

I- 40137 – Bologna, Italy

VAT: IT-03364471205 – REA BO: 513367

Shared Capital € 500.000,00 f.p.

Website: www.alfadispenser.com

E-mail: info@alfadispenser.com

Timbro rivenditore

Sales Mark

