

Manuel d'utilisation pour convoyeur Minitrans XS et tunnel à désaimanter EM 30x10-50-I+F1+C1



V1	Modification à partir de 14/0564	12.07.2018	IT	PE	PK
Révision/ Revision	Modifications/ Änderungen	Date/ Datum	Auteur/ Author	Vérifié/ Geprüft	Approuvé/ Genehmigt

© Copyright:

Les copies sont seulement autorisées avec l'approbation officielle de Electro-Müller SA, Bienne. Tous droits réservés pour l'enregistrement électronique. L'exploitation industrielle du texte et des photos n'est autorisée qu'avec le consentement de Electro-Müller SA, Bienne.

Sommaire

1.	Introduction	3
1.1	Caractéristiques techniques	3
1.2	Conseils pour votre sécurité	4
1.3	Sécurité du tunnel à désaimanter	4
1.4	Sécurité du convoyeur et de la commande	5
2.	Description de l'ensemble convoyeur- tunnel	6
2.1	Description	6
2.2	Accessoires	6
3.	Mise en service et utilisation	6
3.1	Mode automatique	7
3.2	Mode manuel	8
4.	Défauts de fonctionnement, pannes	8
4.1	Pannes possibles	8
4.2	Autres pannes	9
5.	Maintenance et réparations	9
5.1	Entretien	9
5.2	Listes des pièces	9
5.3	La manutention	10
5.4	Le transport par camion	11
6.	Annexes	12
6.1	Mode d'emploi du convoyeur Minitrans de IWB.	12
6.2	Dessin du convoyeur Minitrans.	12
6.3	Manuel d'utilisation pour tunnel à désaimanter série EM 15x10.	12
6.4	Manuels de service Oriental, Motor, Gearhead.	12
6.5	Schéma électrique 18-0255.	12
6.6	Liste de pièces commande électrique 18-0197, 18-0255.	12
6.7	Certificat des tests électriques CE.	12

1. Introduction

Nous avons mis au point ce convoyeur automatique avec un tunnel à désaimanter afin d'éviter une trop longue exposition aux rayonnements électromagnétiques. Pour l'utiliser de façon efficace et pratiquement sans risques, il est indispensable de lire et de respecter les instructions suivantes.

Il est composé de 3 parties :

Un convoyeur avec moteur,
type Minitrans XS de IWB.



Un tunnel à désaimanter EM
30x10-50-I+F1 (18-0197)



Une commande électrique
EMB (18-0255).



1.1 Caractéristiques techniques

Grandeur	Unité	Valeur
Encombrement	m (longueur x largeur x hauteur)	1,24 x 0,47 x 1,06
Poids totale	kg	80
Alimentation, réseau	Vac / Hz / A	400 / 50 / 4.2
Consommation	kVA	1.7
Température de service	°C	0 -30
Vitesse de translation	m/min	0.6 – 6 réglable par potentiomètre
Largeur du tapis	mm	340
Hauteur du tapis	mm	920 +/- 30 réglable
Charge maxi du tapis	kg/m	5
Matière du tapis	-	revêtement siliconé, antistatique, blanc

1.2 Conseils pour votre sécurité

Veillez respecter les consignes de sécurité ci-dessous. Pour votre sécurité, lisez aussi le manuel d'utilisation du tunnel à désaimanter et celui du convoyeur MINITRANS.

1.3 Sécurité du tunnel à désaimanter

Lire le chapitre 2 du manuel d'utilisation du tunnel à désaimanter EM15x10.



Attention: danger mortel pour les personnes avec pacemaker (HMS). Il est interdit aux personnes ayant des implants actifs de s'approcher à moins de 2 mètres de l'appareil à désaimanter. (DIN VDE 0848-3-1 (Projet 2002)).

Les porteurs d'un stimulateur cardiaque ou d'autres appareils médicaux de type électronique peuvent être insuffisamment protégés même en respectant cette distance limite. De telles situations nécessitent une enquête particulière (SUVA).



- La prudence est généralement conseillée à proximité d'un appareil sous tension !
- Il est interdit d'utiliser cet appareil dans une zone explosive ou une zone inflammable !
- Cet appareil doit être utilisé dans des locaux secs !
- Déconnecter l'appareil du réseau avant un éventuel changement de fusible !
- Ne pas utiliser cet appareil sans une mise à la terre (PE) correcte !
- Utilisez cet appareil que pour son application et ne le modifiez en aucun cas !
- N'utilisez pas cet appareil avant de lire et de comprendre le manuel d'utilisation !
- Cet appareil ne doit en aucun cas être modifié et les autocollants de signalisation de dangers doivent être présents !
- Ne jamais utiliser un appareil défectueux ou endommagé !
- Ne pas laisser l'appareil non utilisé sous tension !
- Ne jamais verser des liquides sur l'appareil !
- Afin de respecter les directives CEM, l'appareil doit être éloigné de plus de 2 mètres des câbles de commande et appareils électroniques !
- La température des pièces à désaimanter ne doit pas dépasser 90 degrés !
- Le tunnel à désaimanter, ainsi que la pédale à pied et le boîtier booster (EM15x10-50-I) ne doivent pas être ouverts en raison du danger d'électrocution !



- Ces appareils sont classés dans la catégorie 1, cela veut dire que l'on doit informer des risques et des effets secondaires (selon EN 12198-1 :2008 sécurité des machines :analyse et réduction des risques de rayonnement de machine).
- Avertissement de la présence de champs électromagnétiques
 - Le torse du corps humain ne doit pas être à moins de
 - **20 cm** EM15x10-25-E, EM15x10-30-I et
 - **40 cm** à EM15x10-50-I
 du centre du tunnel lorsque le champ magnétique est actif (SUVA 1903:2013).
 - Lors du processus de désaimantation, seul l'opérateur doit être présent dans la zone de moins d'un mètre. Cette personne ne doit pas rester plus de 2 heures par jour (1j = 8 heures de travail) dans le champ magnétique (selon BGV B11 exposition augmentée).
 - Le champ magnétique est actif lorsque la lampe L2 est allumée.
 - A l'heure actuelle, nous n'avons pas connaissance de dommages qui seraient transmis à un organisme sain.
- Le tunnel à désaimanter doit toujours être manié par l'avant. La position de travail recommandée est avec le côté muni de l'autocollant face à soi. Grâce à cela, une distance minimale est assurée entre l'opérateur et le champ magnétique. Si l'on veut changer la position du tunnel à désaimanter, il faut demander au fabricant des autocollants supplémentaires et les placer sur la face de travail (visible de l'opérateur).
- Cet appareil peut perturber d'autres appareils électroniques, ordinateurs, montres, mobiles et supports informatiques (dans un rayon de 2 mètres).
- Le champ magnétique peut traverser les parois. La distance de 2 mètres doit donc être respectée entre le tunnel à désaimanter et les appareils électroniques, même derrière un mur.
- Attention: lorsque le champ est actif, il y a de grandes lignes de force. Il faut donc bien tenir les pièces à désaimanter et éloigner tous les autres objets métalliques !
- Il est possible qu'en raison du contact avec des structures métalliques importantes, des sensations désagréables soient cependant perçues. Dans de tels cas, il faut obtenir par une mise à terre sélective ou par une isolation de ces structures un abaissement du courant de contact (I_{cont}) suffisant pour faire disparaître ces effets désagréables (pour 0–2,5 kHz: $I_{cont} < 1,0$ mA).
 - Toutes les pièces conductrices d'électricité qui sont dans un environnement proche doivent être éloignées ou mises à la terre.



Cet appareil peut chauffer fortement, en particulier au centre du tunnel. Une thermistance a été intégrée pour protéger l'appareil contre un échauffement trop élevé. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation continue. La durée d'enclenchement maximale est d'environ 10 minutes/heure (ISO 13732-1:2006 - surfaces chaudes)

1.4 Sécurité du convoyeur et de la commande

L'opérateur de ce convoyeur est responsable de la formation de chaque personne qui s'occupe de l'installation et de la maintenance à l'aide de ce manuel d'utilisation. L'opérateur de cet appareil est aussi responsable de la formation des utilisateurs.

Pour une bonne compréhension de la formation, il faut que l'instruction des utilisateurs leur soit proposée dans leur langue.

Pour plus d'informations, consultez le manuel du fabricant du convoyeur en annexe, chapitre 2.

2. Description de l'ensemble convoyeur- tunnel

2.1 Description

Le convoyeur permet de transporter des pièces dans des cassettes à travers le tunnel à désaimanter de façon automatique.

2.2 Accessoires



Pédale à impulsion (-S3.5)

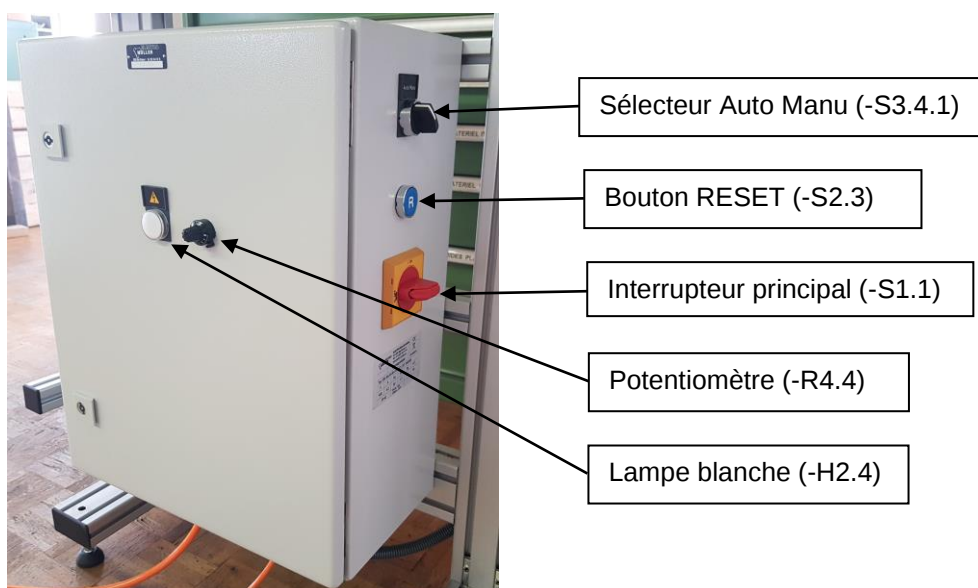
- Pédale à impulsion. Elle est fixée sur un des pieds du convoyeur.
- Sachets et cassettes en plastique pour pièces (livrés uniquement sur demande)

3. Mise en service et utilisation

Mettre le convoyeur de niveau à l'aide des pieds ajustables. La face avant doit être du côté du boîtier de commande, respectivement les autocollants de dangers du tunnel doivent être visibles à l'utilisateur. Vérifier que le câble d'alimentation soit branché au réseau et que si l'on enclenche l'interrupteur principal et que l'on presse le bouton bleu RESET, la lampe blanche sur l'armoire électrique s'allume. Les pièces légères (<500gr) doivent impérativement être mises dans une boîte, sinon elles seront attirées par le tunnel.



Côté autocollants



3.1 Mode automatique

L'interrupteur principal doit être enclenché. Mettre le sélecteur « Auto / Manu » sur AUTO. Placez sur la bande la cassette avec les pièces à désaimanter contre la butée gauche. Pressez le bouton « START » (vert) situé sur la station de commande. Le tapis se met en marche après un temps d'attente (réglé par le relais -K3.6) avec une rampe d'accélération de 1 sec (modifiable dans le variateur de fréquence -A4.2). Le tunnel à désaimanter s'enclenche en même temps et l'indique par la petite LED rouge sur la face avant du tunnel.

La détection de la position d'arrivée est faite à l'aide d'un détecteur optique de fin de course. A ce moment, le tapis s'arrête et le tunnel se déclenche automatiquement.

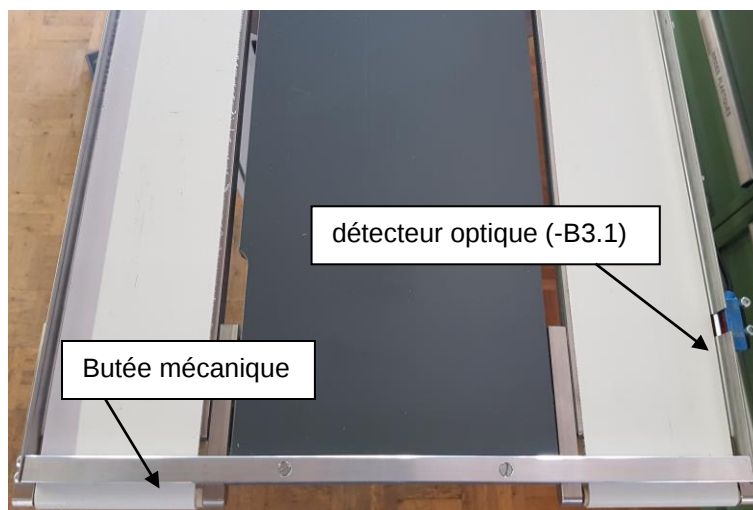
La butée à droite sert à éviter la chute des pièces en cas de dysfonctionnement du détecteur.

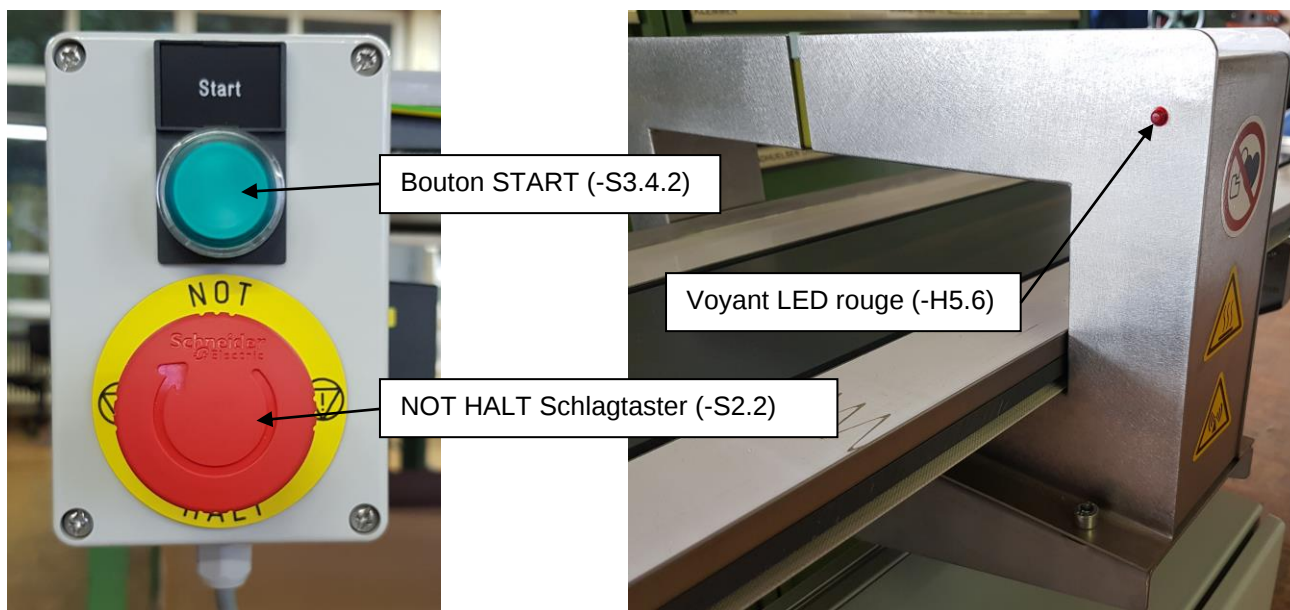
Le déplacement de gauche à droite doit s'effectuer en moins de 100 secondes (relais -K3.4). Si ce temps est dépassé, alors le tapis s'arrête et le tunnel se déclenche automatiquement.

En cas d'urgence, presser le bouton « coup de poing » rouge.

Attention : pour pouvoir à nouveau démarrer l'opération, il faut le déverrouiller (en le tournant) et appuyer sur le bouton RESET « R » (bleu) sur le côté du coffret.

Note : si la désaimantation des pièces n'est pas suffisante il faut renouveler l'opération.





3.2 Mode manuel

En cas de panne du convoyeur ou si l'on désire désaimanter des pièces manuellement, il faut mettre le sélecteur sur MANU. Utiliser la pédale à impulsion pour enclencher le tunnel. Le tunnel reste actif aussi longtemps que l'on presse la pédale. Le voyant rouge (LED) du tunnel à désaimanter s'allume pour indiquer que le champ est actif.

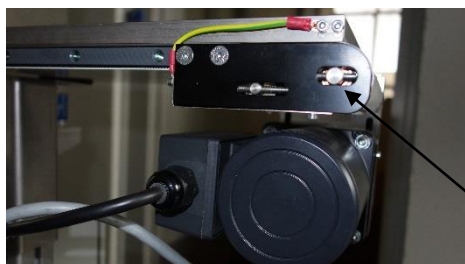
4. Défauts de fonctionnement, pannes

4.1 Pannes possibles

La lampe blanche est éteinte :

- Le convoyeur n'est pas branché sur le réseau ;
- L'interrupteur principal n'est pas enclenché ;
- Le bouton RESET bleu R n'a pas été pressé ;
- Le disjoncteur 13A dans l'armoire est déclenché.

Le tapis ne démarre pas :



- L'interrupteur principal n'est pas enclenché ;
- Le sélecteur n'est pas sur AUTO ;
- Le bouton d'arrêt d'urgence rouge est verrouillé ;
- Le bouton RESET bleu R n'a pas été pressé ;
- Le détecteur optique (fin de course) est obstrué ;
- Le variateur de fréquence est en panne ;
- Le tapis glisse sur son rouleau = tendre le tapis.

Les pièces ne sont pas désaimantées :

- Le tunnel n'est pas activé (la LED rouge doit être allumée) ;
- Le tunnel est trop chaud et s'est déclenché automatiquement .

En cas de problème demander l'assistance d'Electro-Mueller SA à Bienne **tél. +41 32 344 10 10**.

4.2 Autres pannes

Consulter aussi les autres pannes répertoriées dans les deux manuels en annexes :

- Convoyeur MINTRANS d'IWB ;
- Tunnel à désaimanter série EM15x10.

5. Maintenance et réparations

5.1 Entretien

Nettoyer le tapis, la structure du convoyeur et le tunnel à désaimanter avec un produit de nettoyage non agressif tel que de l'eau savonneuse une fois par mois selon l'utilisation.

Vérifier l'avance et la tension du tapis une fois par mois et, si nécessaire, l'ajuster (voir chapitre 7 du manuel convoyeur).

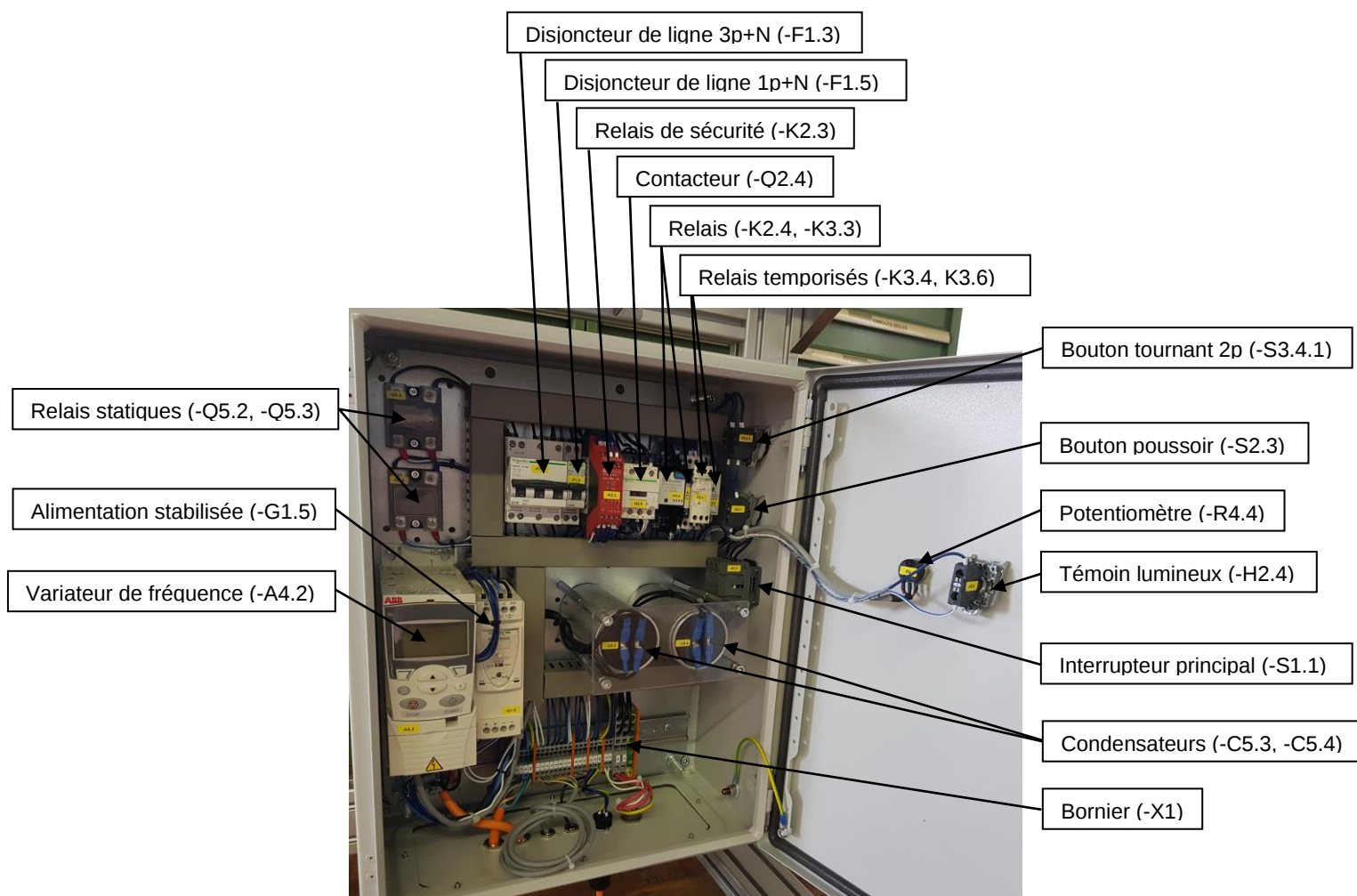
Toutes les 300 heures, vérifier le bon fonctionnement des parties du convoyeur tels que ; roulements, motoréducteur, courroie, etc. Si nécessaire, graisser les parties concernées.

Le tunnel et la commande électrique ne demandent pas d'entretien spécifique.

5.2 Listes des pièces

Convoyeur MINTRANS : dessin IWB n°40834

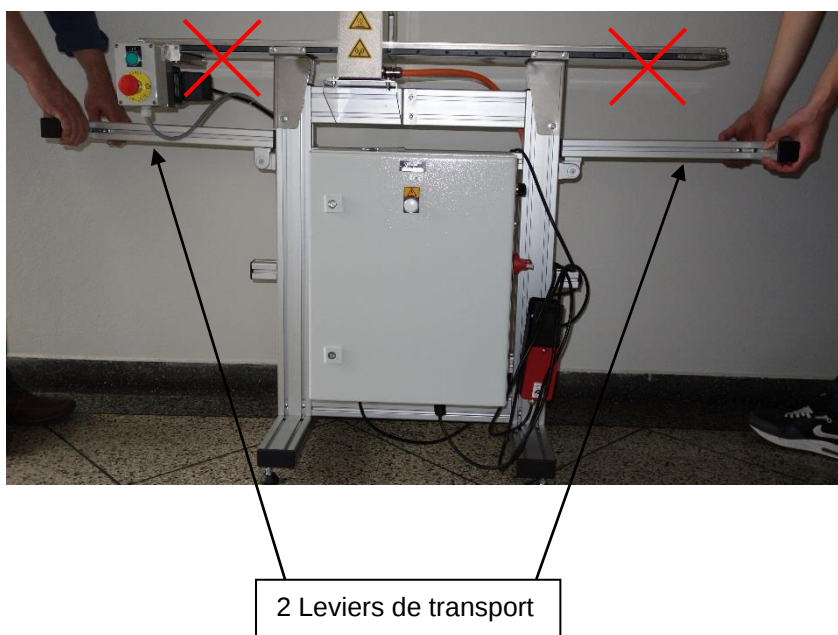
Commande électrique : liste de pièces 18/0255 et schéma



5.3 La manutention

La manutention se fait à 2 personnes, à l'aide de 2 leviers situés à gauche et à droite de la machine.

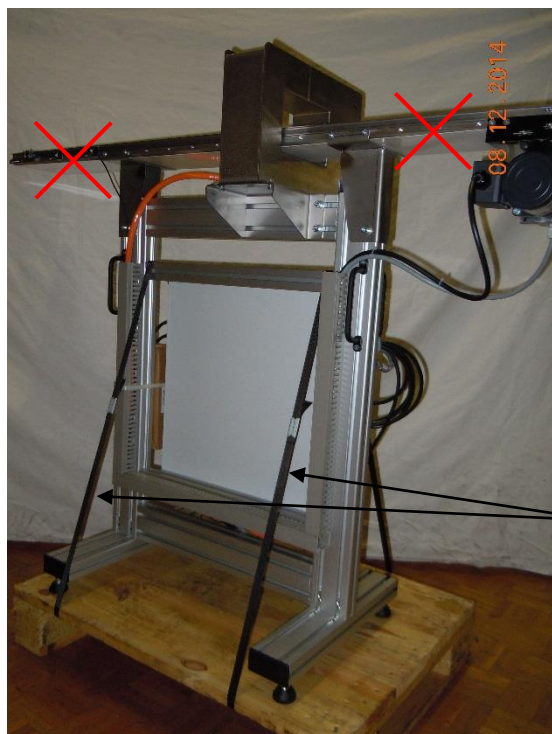
Attention : Ne pas porter la machine par le tapis du convoyeur.



5.4 Le transport par camion

Fixer le convoyeur à l'aide de 2 sangles sur une palette en passant par la traverse placée au-dessus du coffret électrique.

Attention : Ne pas fixer les sangles sur le tapis du convoyeur.



Sangles de fixation

6. Annexes**6.1 Annexe 1**

Mode d'emploi du convoyeur Minitrans de IWB.

6.2 Annexe 2

Dessin du convoyeur Minitrans.

6.3 Annexe 3

Manuel d'utilisation pour tunnel à désaimanter série EM 15x10.

6.4 Annexe 4

Manuels de service Oriental, Motor, Gearhead.

6.5 Annexe 5

Schéma électrique 18-0255.

6.6 Annexe 6

Liste de pièces commande électrique 18-0197, 18-0255.

6.7 Annexe 7

Certificat des tests électriques CE.