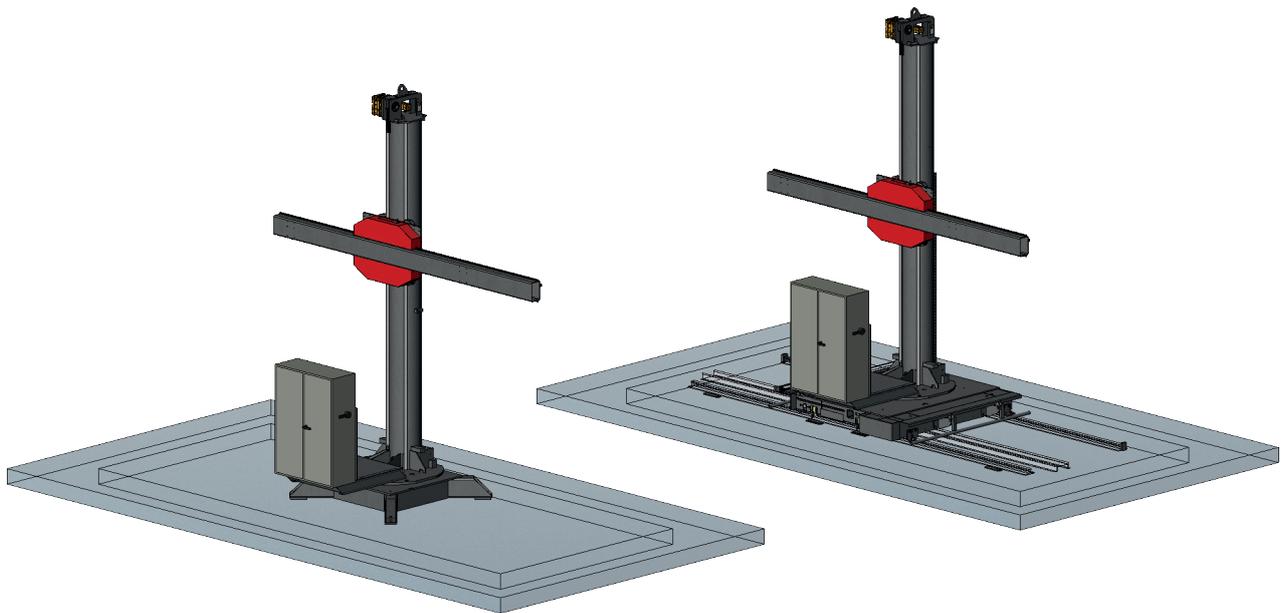


POTENCE

LINC-MATIC CB SM-SF E-series

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN



EDITION : FR
REVISION : C
DATE : 02 - 2023

Notice d'instructions

REF : 8695 6023

Notice originale

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auquel il est soumis.

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.

Table des matières

A - IDENTIFICATION	1
B - CONSIGNES DE SECURITE	2
1 - Limites d'utilisation de la machine.....	2
2 - Risques résiduels.....	4
C - DESCRIPTION	7
1 - Description.....	7
2 - Type de potence.....	7
3 - Fût (rep : F).....	8
4 - Relevage (rep : R).....	8
5 - Coulisseau (rep : C).....	8
6 - Chariot motorisé (rep : M).....	8
7 - Encombres et courses de la potence LINC-MATIC CB SM.....	9
8 - Encombres et courses de la potence LINC-MATIC CB SF.....	9
9 - Interface tête.....	10
10 - Options.....	11
D - MONTAGE INSTALLATION	12
1 - Conditions d'installation.....	12
2 - Préparation du sol.....	13
3 - Manutention LINC-MATIC CB SM & SF.....	13
4 - LINC-MATIC CB SM : Remontage du fût et du chariot.....	15
5 - LINC-MATIC CB LF : Remontage du fût avec socle.....	18
6 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage du bras.....	19
7 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage de la plateforme.....	20
8 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage de l'armoire.....	20
E - MANUEL OPERATEUR	21
1 - Boutons de commande sur l'armoire.....	21
2 - Boutons de commande sur le pupitre opérateur.....	22
3 - Mise en et hors service.....	23
4 - Deroulement d'un cycle de soudage.....	23
F - MAINTENANCE.....	24
1 - Entretien.....	24
2 - Planning de maintenance.....	25
3 - Maintenance «Système de levage».....	26
4 - Maintenance «Parachute».....	29
5 - Maintenance «Fût».....	30
6 - Maintenance «Coulisseau».....	30
7 - Maintenance «Bras».....	31
8 - Maintenance «Motorisation du bras».....	32
9 - Maintenance «Rotation du fût».....	32
10 - Maintenance «Chariot».....	33
11 - Depannage.....	36
12 - Pièces de rechange.....	36
NOTES PERSONNELLES.....	44

INFORMATIONS



La présente notice ainsi que le produit auquel elle est associée fait référence aux normes applicables en vigueur.



Lire attentivement cette notice avant d'installer, d'utiliser ou de procéder à l'entretien de l'appareil. Conserver cette notice en lieu sûr pour pouvoir la consulter à l'avenir. Cette notice doit suivre l'appareil ou la machine décrit en cas de changement de propriétaire et l'accompagner jusqu'à sa démolition.



Afficheur et manomètre:

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soient analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.



Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique.



Malgré toutes les mesures prises, il est possible que des risques résiduels non apparents demeurent.
Les risques résiduels peuvent être réduits si les consignes de sécurité, l'utilisation conforme et les instructions de service en général sont respectées.

Cette documentation technique est destinée pour la ou les machines / produits suivant:

- LINC-MATIC CB-SF 2523E
- LINC-MATIC CB-SF 3233E
- LINC-MATIC CB-SF 4243E
- LINC-MATIC CB-SM 2523E
- LINC-MATIC CB-SM 3233E
- LINC-MATIC CB-SM 4243E

REVISIONS

REVISION : B DATE : 07/09

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	Toutes

REVISION : C DATE : 02/23

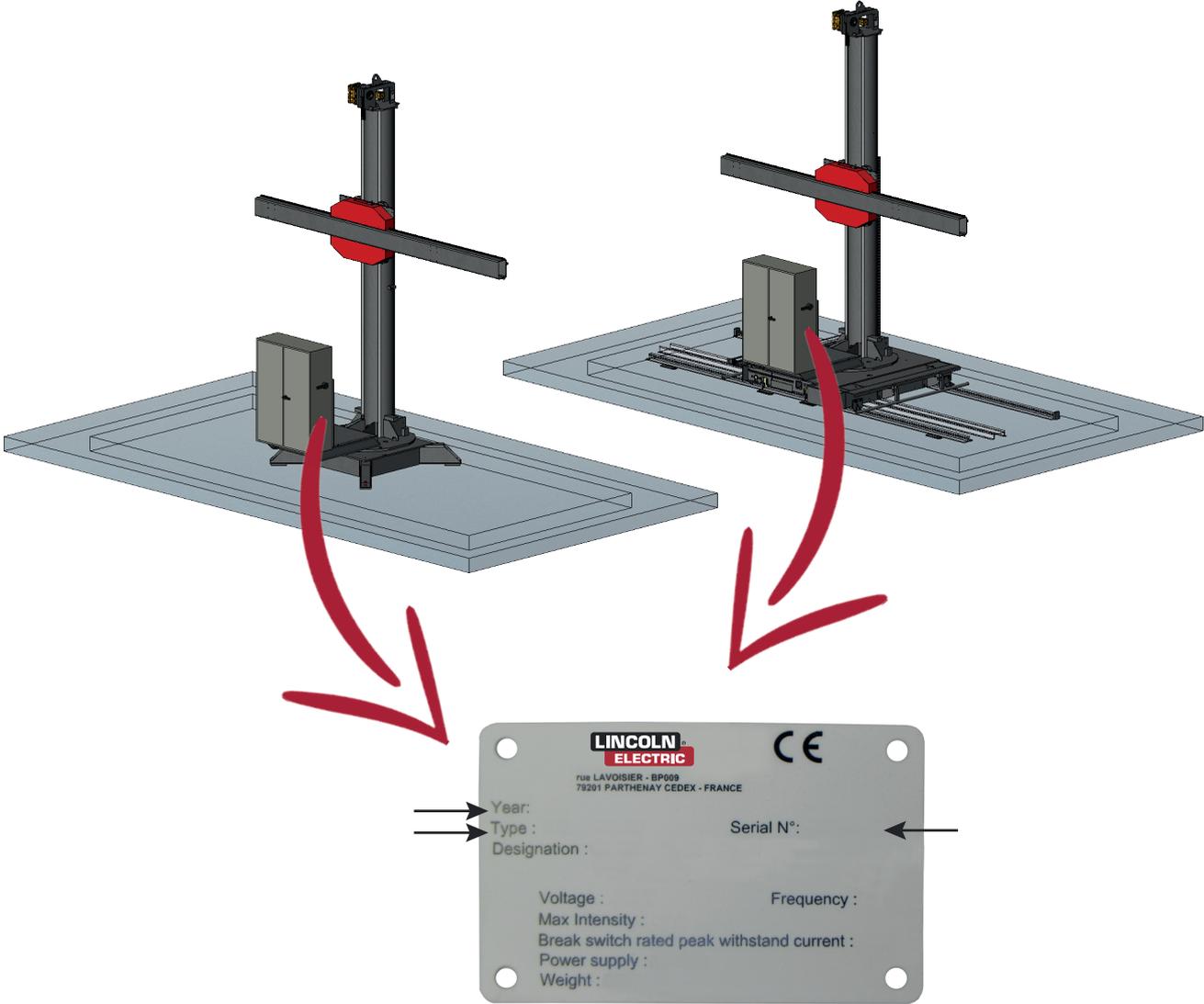
DESIGNATION	PAGE
Mise à jour complète	Toutes
Modification du nom commercial	Toutes

LEXIQUE DES SYMBOLES

	Obligation de lire le manuel/la notice d'instructions.		Signal un danger.
	Obligation de porter des chaussures de sécurité.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à l'électricité.
	Obligation de porter un casque anti-bruit.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle au sol.
	Obligation de porter un casque de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger de chute avec dénivellation.
	Obligation de porter des gants de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des charges suspendues.
	Obligation d'utiliser des lunettes de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'une surface chaude.
	Obligation de porter une visière de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à des pièces mécanique en mouvement.
	Obligation de porter des vêtements de protection.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un mouvement de fermeture des pièces mécaniques d'un équipement.
	Obligation de nettoyer la zone de travail.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence de rayonnement laser.
	Obligation de porter une protection des voies respiratoires.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à un obstacle situé en hauteur.
	Necessite un contrôle visuel.		Avertissement d'un risque ou d'un danger dû à la présence d'un élément pointu.
	Indique une opération de graissage.		Interdiction aux porteurs d'un stimulateur cardiaque d'accéder à la zone designée.
	Necessite une action de maintenance.		

A - IDENTIFICATION

Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.





Pour les consignes de sécurité générales se reporter au manuel spécifique fourni avec cet équipement.



BRUIT AERIEN:

Se reporter au manuel spécifique « 8695 7051 » fourni avec cet équipement.

1 - Limites d'utilisation de la machine



Des limites d'utilisation de la machine sont indiquées dans les différentes documentations, bien les lire avant de commencer à se servir de la machine.

Pour des raisons de sécurité et dans l'état actuelle de nos connaissances sur les process client, la zone de travail ne doit être occupée que par une seule personne.

La machine ne doit être conduite que par une seule personne majeure, formée à la conduite et aux risques d'utilisation.

La machine doit être exclusivement utilisée pour des applications de soudage, tout autres usages de la machine est interdit.

La machine est prévue pour un usage en intérieur.
L'utilisation en extérieur est interdite.

L'atelier doit être suffisamment éclairé et aéré.

Les pièces doivent être de dimensions et poids compatible avec l'installation.

Le chargement et le déchargement doit se faire en dehors du cycle de soudage.

L'alimentation en énergie doit impérativement être conforme aux recommandations.

Le client devra fournir et installer sur chaque source d'énergie (électrique, air, gaz et eau) un dispositif permettant de l'isoler. Les dispositifs doivent être clairement identifiés. Ils doivent être verrouillables.

La machine est prévue pour un usage professionnel.

Avant toute utilisation, l'opérateur doit s'assurer de l'absence de risque de collision avec toute personne.

Le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) et vêtements de travail enveloppant le corps, pas de cravatte et cheveux attaché est obligatoire dans la zone de travail.



Potence fût fixe « **LINC-MATIC CB SF** »:

- Il est impératif de sceller la potence au sol pour une utilisation en toute sécurité.

Potence chariot motorisé« **LINC-MATIC CB SM** »:

- Vérifier le bon remontage des griffes anti-basculement avant utilisation
- S'assurer que les butées mécaniques sont soudées en bout de rails.
- S'assurer que les cames de fin de course du chariot soient fixées au sol avant l'utilisation de la machine.

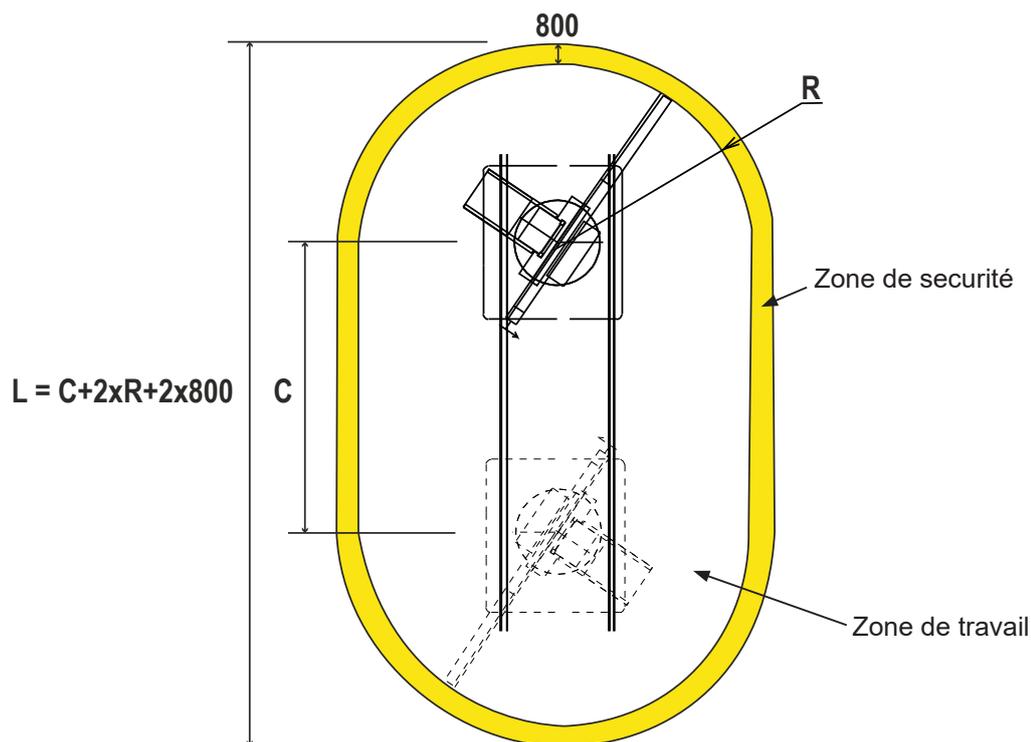
Anneau d'élingage

- La manutention complète de la machine par l'intermédiaire de l'anneau d'élingage situé sur la partie supérieur du fût est **FORMELLEMENT INTERDITE**.

Avant l'utilisation en soudage bloquer le fût en rotation à l'aide des vis d'appui.

Ne pas dépasser la charge admissible en bout de bras (voir tableau encombrement).

Faire en sorte qu'aucune partie de la machine ne puisse s'approcher à moins de 500 mm d'un obstacle.
Impératif : le couloir opérateur doit être libre sur une largeur de 800 mm minimum.
Nous vous conseillons d'effectuer un marquage au sol.



Nota :

- La côte R (encombrement maxi avec le bras sortie sur butée) est à mesurer.
- La côte C est déterminée suivant la longueur de rail.

En accédant à la zone marquée toute personne peut se faire heurter par un élément de l'installation.



Implantation donnée pour une potence nue, pour une potence équipée voir plan spécifique fourni.

Pour toute absence prolongée de l'opérateur fermer les arrivées d'énergies (électrique et fluides).

La maintenance doit être effectuée par du personnel expérimenté et formé aux risques de la machine.

La machine doit être libre d'accès pour l'entretien (exemple: absence de pièce,...).

La périodicité des entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour (soit 8h journalier).

Le changement des consommables devra être fait en fonction de leur usure.

Un contrôle visuel de l'état général de la machine et des zones de travail doit être fait 2 fois par poste ou à chaque changement de production.

Le planning d'entretien doit impérativement être respecté.

Nous vous conseillons de mettre en place un suivi tracé de toutes vos opérations de maintenance.

Toutes les opérations d'entretien doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui a lu et compris ce manuel.

Technicien électrique

Opérateur qualifié capable d'intervenir en conditions normales pour une intervention dans les parties électriques, de régulation, d'entretien et de réparation.

Technicien mécanique

Technicien spécialisé autorisé à faire opérations mécaniques complexes et extraordinaires.

2 - Risques résiduels

D'après les résultats de l'évaluation des risques, quelques éléments émergent pour lesquels il n'était pas "techniquement" possible d'éliminer ou de rendre négligeable le risque.

Malgré toute l'attention portée à la conception de nos machines certaines zones à risques perdurent. Pour maîtriser les risques le client devra porter une attention particulière à ces derniers. Faire appliquer les consignes et définir les éventuelles mesures complémentaires nécessaires propre à ses modes opératoires internes.

Par conséquent, ci-après, vous trouverez une liste indicative des risques résiduels.

Une formation des opérateurs à la sécurité et à l'utilisation de la machine à leur poste de travail permettra une meilleure prise en compte de ces risques résiduels.

Nous vous conseillons de mettre en place des fiches de poste rappelant la présence de risque résiduel ou non dans la zone de travail.

2.1 - Risques résiduels "Général"

☛ Risque Environnement - glissade et/ou chute



La zone de travail et de sécurité doit être libre de tout obstacles.

La zone de travail doit rester propre et être nettoyée régulièrement.

L'entretien de la machine doit être fait périodiquement (voir notice d'entretien par équipement).

Les déchets de consommable doivent être nettoyés.

L'opérateur doit apporter une attention particulière aux câbles et rails de chemin de roulement au sol.

L'opérateur doit porter les Equipements de Protection Individuels nécessaire "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

Chute de hauteur:

Afin de se protéger des chutes de hauteur et pour accéder à la partie en hauteur, l'opérateur devra utiliser des moyens d'accès conforme aux normes applicables en vigueur.

Pour tout travail en hauteur, le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille et harnais" est indispensable.

Pour tout travail en hauteur, l'opérateur doit être formé à l'utilisation des moyens d'accès en hauteur.

☛ Risque Mécanique - Choc, cisaillement, écrasement



L'opérateur ne doit pas avoir de vêtements flottants, pas de cravate, avoir les cheveux attachés et doit porter les Equipements de Protection Individuels "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

L'opérateur doit vérifier l'absence d'autres collaborateurs à proximité de la machine avant de démarrer.

Le poste de travail de l'opérateur est devant le pupitre de commande.

Les zones de sécurité machine doivent être respectées.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

Coincement entre un obstacle et la machine - Accès à un élément mobiles.

L'opérateur doit porter les Equipements de Protection Individuels "casque, gants, chaussures de sécurité, masque et vêtements de travail".

Le poste de travail de l'opérateur est devant le pupitre de commande.

L'opérateur doit s'assurer de l'absence de personne dans la zone de travail et dans la zone de sécurité de la machine avant de l'utiliser.

L'opérateur doit s'assurer de la présence des capots de protection de la machine avant de l'utiliser.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

Rupture de l'ancrage du moyen de manutention

La machine ne doit pas être modifiée.

La machine n'est pas un élément d'ancrage pour un moyen de manutention.

Le changement de localisation de la machine doit être fait par **Lincoln Electric** ou du personnel mandaté.

Présence de personne sous la charge

L'opérateur doit être formé et habilité à utiliser les moyens de manutention.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Mécanique - Perforation ou piqûre



Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

2.2 - Risques résiduels "Procédé"

☛ Risque électrique - Projection de particules en fusion



Projection de matière en fusion sur des matériaux inflammables ou les personnes:

La zone de travail doit rester propre et être nettoyée régulièrement.

Mettre en place des protections autour des torches en fonction de l'environnement de travail.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille, vêtements de travail résistant au feu" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque ergonomie - Fatigue

Chargement de bobines lourdes sur des porte-bobines en hauteur:

L'opérateur doit utiliser des moyens de manutention adaptés.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque matériaux et produit- Intoxication



Fumées/gaz dégagés par le procédé:

Prévoir la mise en place d'un équipement d'aspiration (à la charge du client).

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation, le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Mécanique - Perforation ou piqûre



Contact entre l'extrémité du fil d'apport et une partie du corps

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Rayonnement - Lésions oculaires et cutanées



Coup d'arc

Mettre en place des protections autour des torches en fonction de l'environnement de travail.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Thermique - Brûlure



Partie du corps en contact avec un élément chaud (torche/pièce...)

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Bruit - Fatigue



Bruit du procédé

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

L'opérateur doit être formé à l'utilisation de la machine et le personnel sensibilisé aux risques résiduels.

☛ Risque Mécanique - Ecrasement



Manutention de bouteille et/ou rack de gaz

Les bouteilles de gaz se transportent sanglées sur un chariot et sanglées.

Les rack: se transport avec des des moyens de manutention appropriés (ex: pont roulant, chariot élévateur).

L'opérateur doit être formé et habilité à utiliser les moyens de manutention.

Le port des Equipements de Protection Individuels tel que "casque, gants, chaussures de sécurité, masque, bouchons d'oreille" est indispensable.

☛ Risque Matériaux et produit - Explosion

Stokage de bouteille et/ou rack de gaz près de la machine

Le stockage doit être suffisamment éloignées de la zone de soudage et autres sources de chaleur, dans un zone ventilée.

Les bouteilles doivent être arrimées.

L'opérateur doit être formé et le personnel sensibilisé à l'utilisation du gaz.

1 - Description

Cette potence de soudage multi-procédés permet le positionnement et le déplacement d'une tête de soudage automatique (exemple : AS, MIG, TIG, PLASMA).

En soudage, elle est destinée plus particulièrement à la construction de corps cylindriques et aussi d'éléments de charpentes métalliques.

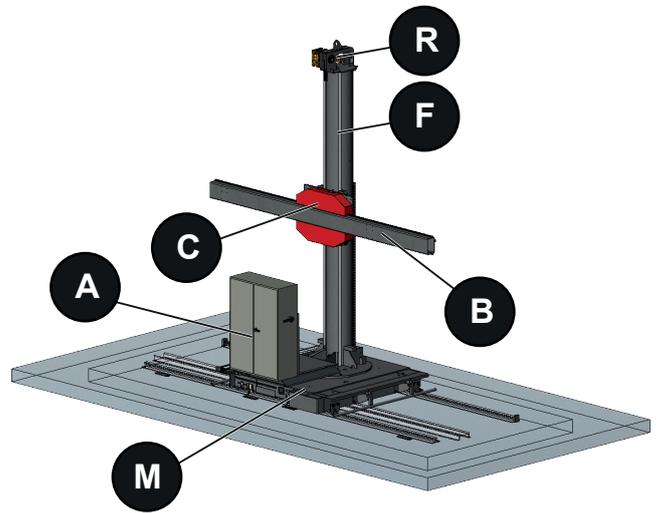
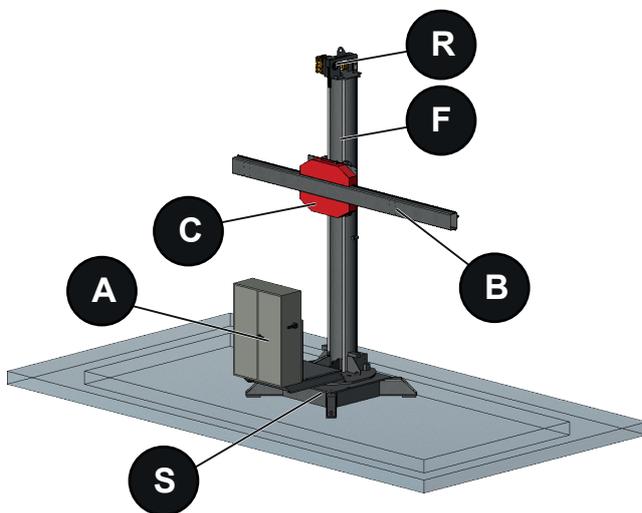
Les mouvements sont à vitesse variable et ne peuvent être simultanés en soudage.

2 - Type de potence

La potence existe en:

Version fixe avec un socle "LINC-MATIC CB SF"

Version chariot motorisé "LINC-MATIC CB SM"



A	Armoire électrique de commande et de puissance
B	Bras
C	Coulisseau
F	Fût
R	Motorisation de relevage
M	Chariot motorisé
S	Socle

3 - Fût (rep : F)

Il est constitué d'une tôle pliée et mécano-soudée. Deux chemins de roulement, sur toute sa hauteur, assurent la stabilité et la régularité du déplacement vertical du coulisseau support de bras.

Sa fixation sur le chariot ou le socle se fait par l'intermédiaire d'une couronne à billes de grand diamètre. Elle permet la rotation du fût de 360° sans jeu et sans effort appréciable, assurant ainsi la parfaite maniabilité et l'aisance de positionnement du bras.

Son blocage en rotation est assuré par 2 vis munies de patins à serrage manuel d'un accès très facile.

A sa partie supérieure, se trouvent boulonnés, une plaque servant d'assise au moto-réducteur de relevage, un anneau d'élingage permettant la manutention au pont roulant.

Le fût est fourni avec une chaîne porte-câbles qui empêche les faisceaux de liaison de raccordement de la potence et de la tête de soudage de frotter sur le sol lorsque le bras est en position basse.

4 - Relevage (rep : R)

Le mouvement de montée et de descente se fait au moyen d'un groupe moto-réducteur, à courant triphasé.

Le moto-réducteur placé au sommet du fût agit par l'intermédiaire d'un pignon sur une chaîne à triple maillons surdimensionnée pour la charge à relever.

5 - Coulisseau (rep : C)

Il relie le fût au bras et permet par l'intermédiaire de galets le déplacement du bras en vertical et horizontal.

Un dispositif mécanique de sécurité appelé pare-chute solidaire du coulisseau évite une retombée brutale de ce dernier, donc du bras, en cas de rupture accidentelle de la chaîne de relevage à triple maillons.

Son principe de fonctionnement est le suivant :

La rupture libère deux cames crantées qui viennent alors s'engrainer fortement à l'extérieur et de part et d'autre des chemins de roulement du fût, et interdisent toute descente du coulisseau.

Si au cours du positionnement, l'ensemble bras et coulisseau rencontre un obstacle, la chaîne triple maillons n'est plus tendue, et le pare-chute entre en fonction.

6 - Chariot motorisé (rep : M)

De construction mécano-soudée, ce chariot protège complètement tous les organes mécaniques d'entraînement moto-réducteur qui sont ainsi à l'abri des chocs et des poussières.

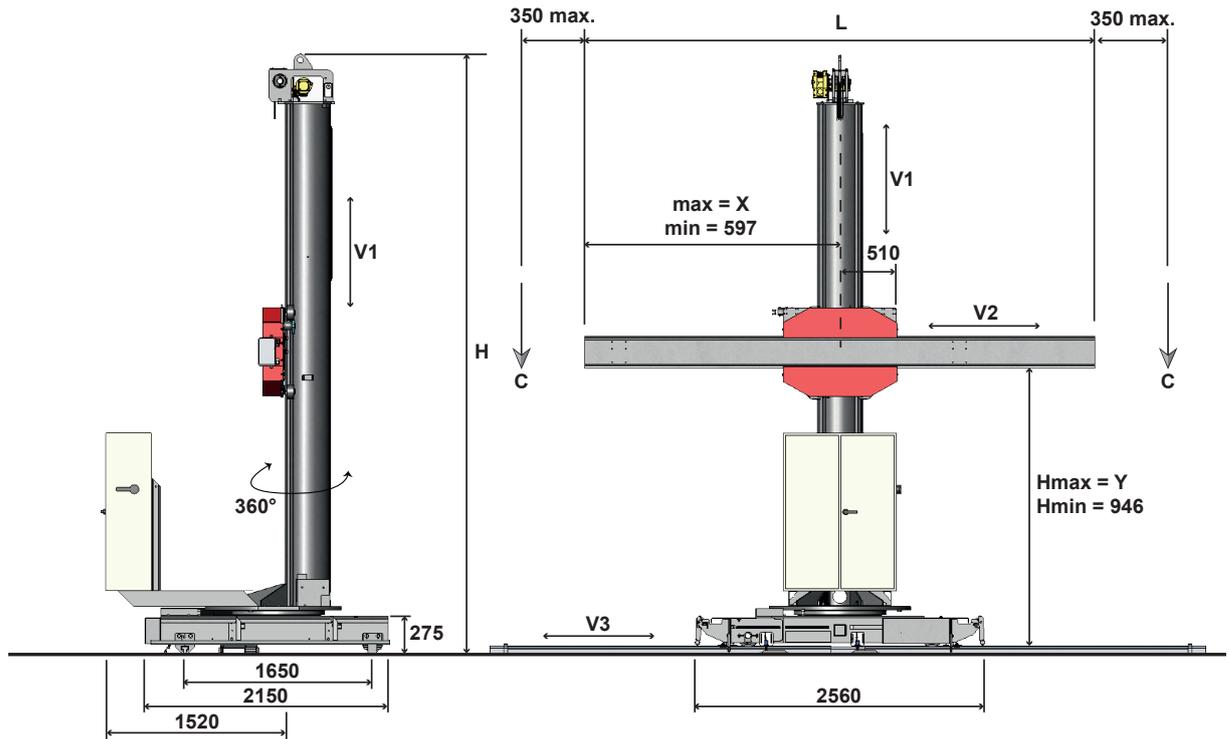
Il circule sur des rails scellés au sol.

Il est guidé par des galets s'appuyant sur les faces latérales d'un rail. Ces galets de guidage sont réglables pour éliminer les jeux éventuels. En avant des galets de roulement, des racleurs sont fixés aux extrémités du chariot.

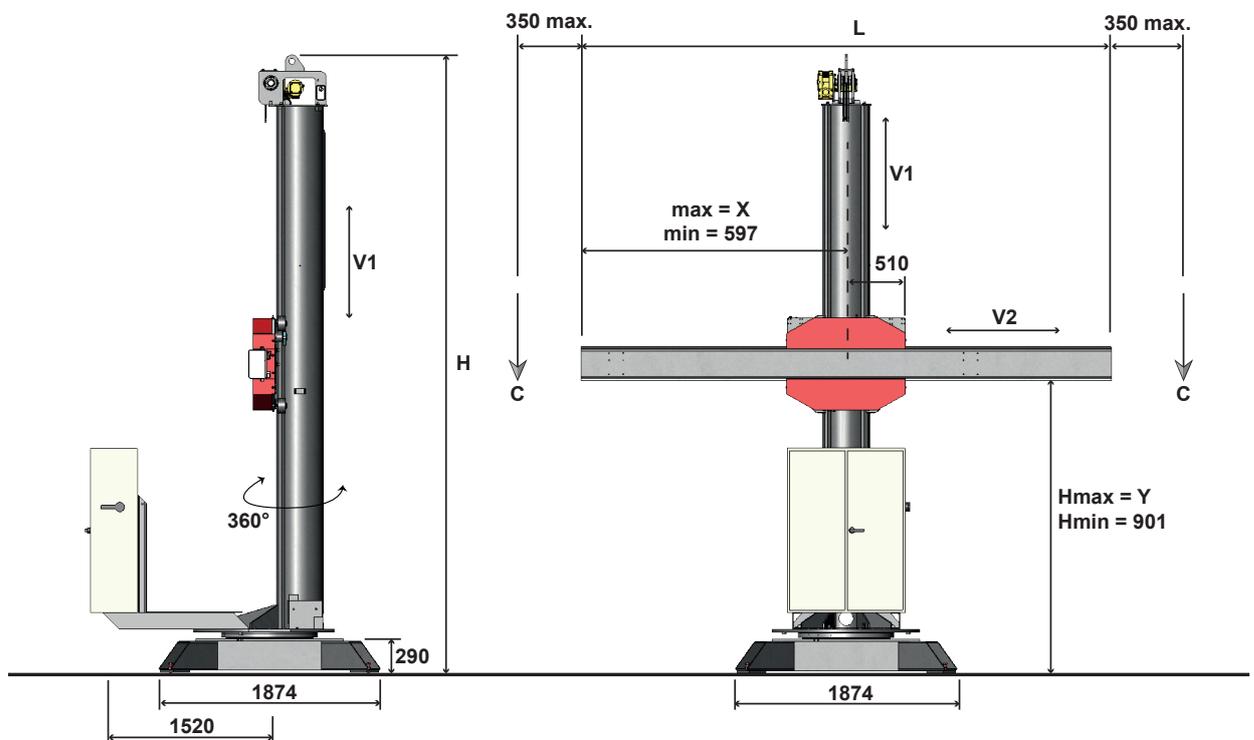
Pour éviter tout risque de basculement de la potence, ce chariot est muni de 4 griffes enveloppant les rails.

NOTA : Dans le cas où le chariot est un axe de soudage, l'avant et l'arrière du chariot sont équipés de fins de course « Full Stop » stoppant le déplacement du chariot dès qu'il rencontre un obstacle.

7 - Encombrements et courses de la potence LINC-MATIC CB SM



8 - Encombrements et courses de la potence LINC-MATIC CB SF



Se reporter au plan d'implantation spécifique fourni.

Désignation	Course verticale (mm)	Course horizontale (mm)	L (mm)	H (mm)	X (mm)	Y (mm)	C* (daN)	Poids sans équipement (daN)
SM 25x23	2500	2300	3494	4635	2897	3446	200	2750
SM 32x33	3200	3300	4493	5335	3897	4146	175	2900
SM 42x43	4200	4300	5492	6335	4897	5146	150	3100
SF 25x23	2500	2300	3494	4580	2897	3401	200	2250
SF 32x33	3200	3300	4493	5280	3897	4161	175	2400
SF 42x43	4200	4300	5492	6280	4897	5101	150	2600

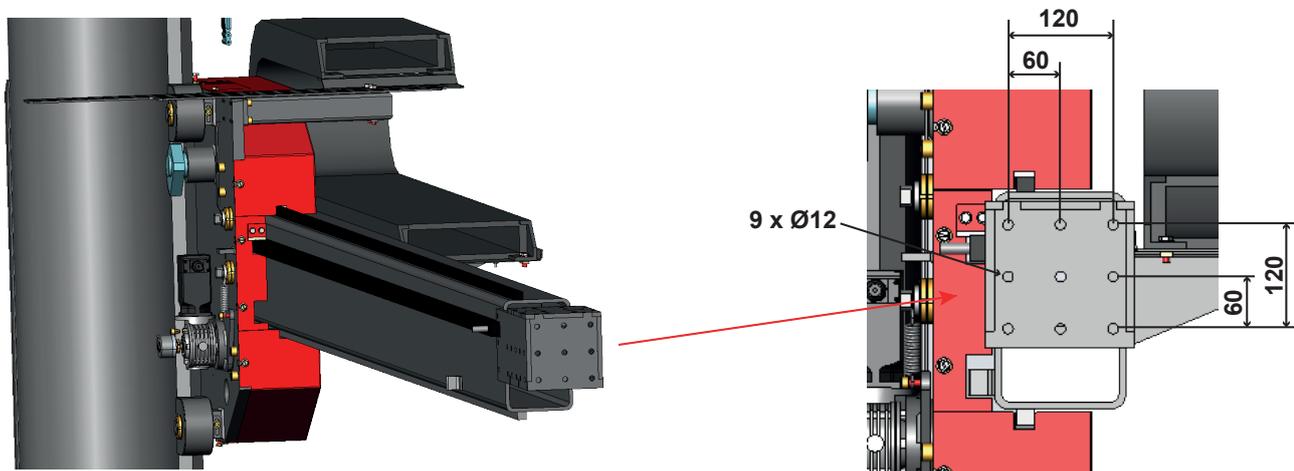
*C: Charge maximum à chaque extrémité de bras hors faisceaux

V1: 120 cm/min (de 5 à 110 cm/min en option)

V2: de 20 à 700 cm/min (de 5 à 300 cm/min en option)

V3: de 20 à 500 cm/min (de 5 à 500 cm/min en option)

9 - Interface tête



10 - Options

Une grande variété d'applications de la potence **LINC-MATIC CB** nécessite des équipements complémentaires nombreux.

- **CHEMIN DE ROULEMENT LONGUEUR 6m => W000315250**
- **CHEMIN DE ROULEMENT LONGUEUR 3m => W000315251**

Les options définies ci-dessous sont prévues pour être montées directement en usine, elles doivent être spécifiées à la commande.

Support bouteille de gaz	W000315260 Nombre à déterminer suivant le type de soudage
Prise de masse <ul style="list-style-type: none">• 600 A• 1200 A• 2400 A	Prise de masse frottant sur rail P95241995 P95241996 P91241995
Indexage <ul style="list-style-type: none">• Potence LINC-MATIC CB LM• Potence LINC-MATIC CB LF	Permet un indexage manuel sur la rotation du fût P91244180 P91244185
Codeur <ul style="list-style-type: none">• sur bras• sur chariot• sur elevage	Permet un positionnement numérisé de l'axe concerné P95248610
Chaine porte câble longitudinal <ul style="list-style-type: none">• 6 mètres de base• Complément 6 mètres• Complément 3 mètres	Pose au sol dans l'axe des rails (N° pour une installation simple) P95241300 P95241350 P95241360

1 - Conditions d'installation



L'implantation de l'installation doit être réalisée en respectant les normes de sécurité pour assurer la protection des personnes.



Les conditions suivantes doivent être remplies avant d'installer le matériel.

ALIMENTATION ELECTRIQUE voir le schéma électrique fourni

TRES IMPORTANT

Le câble d'alimentation (fourniture client) devra avoir une section appropriée à la puissance de l'installation. La protection du câble d'alimentation et de l'installation elle-même est de la responsabilité du client.

Cette protection doit être appropriée au régime de neutre de l'alimentation électrique.

Les informations nécessaires au dimensionnement de la protection figurent sur la plaque signalétique de l'installation.

ALIMENTATION DES GAZ voir le plan d'implantation fourni

ALIMENTATION PNEUMATIQUE voir le plan d'implantation fourni

L'utilisateur doit prévoir une source d'air comprimé munie d'un régulateur capable de fournir les débits et pressions préconisés. L'air doit être propre deshuilé et dégraissé.

CLASSE DE QUALITE : suivant norme

Classe de polluants solides	Classe 3	Granulométrie 5µm	Concentration massique 5mg/m3
Classe d'eau	Classe 3	Point de rosée maxi sous pression -20°C	
Classe d'huile totale	Classe 5	Concentration 25 mg/m3	



Disposition des câbles et des tuyaux souples

Le client doit prévoir un moyen de supporter et de mettre à l'abri des dégradations mécaniques, chimiques ou thermiques, les câbles et les tuyaux souples depuis leur source, jusqu'à l'entrée de la chaîne porte câbles et depuis la machine, jusqu'à l'entrée du pupitre de commande.

2 - Préparation du sol



voir le plan d'implantation fourni

L'implantation de la machine ne nécessite pas une préparation particulière du sol, toutefois nous préconisons un béton de manière à assurer une bonne stabilité de la machine.

Dalle béton d'un seul tenant réalisé depuis 21 jours minimum (norme BAEL 93) L'épaisseur de la dalle et son armature sont données à titre indicatif et devront être vérifiées en fonction des caractéristiques du sol.

Longrine béton d'un seul tenant. Béton 20 Mpa (350 kg/m³) avec armature métallique.

Planéité sur l'ensemble du chantier avec chemins de roulement complémentaires ± 5 mm.

3 - Manutention LINC-MATIC CB SM & SF

Pour des raisons évidentes de commodité de transport, la potence est démontée avant expédition en plusieurs ensembles qu'il faut réassembler sur place.

L'expédition d'une potence **LINC-MATIC CB SM** comprend :

- le fût équipé du coulisseau
- le chariot motorisé
- la plateforme équipée*
- le bras et l'installation de soudage*
- l'armoire électrique et le pupitre de commande

L'expédition d'une potence **LINC-MATIC CB SF** comprend :

- le socle et le fût équipé du coulisseau
- la plateforme équipée*
- le bras et l'installation de soudage*
- l'armoire électrique et le pupitre de commande

*: Seulement dans le cas où la potence **LINC-MATIC CB** est livrée avec une installation de soudage



Les élingages sont donnés à titre de principe mais sont différents pour chaque machine en fonction du modèle et de l'équipement.



Elingage donnée pour une potence nue, pour une potence équipée voir plan spécifique fourni.



**ATTENTION : Protéger les parties sensibles lors de l'élingage.
Se servir de sangles**



Pour toute action de manutention, il est OBLIGATOIRE de porter les Equipements de Protection Individuelle « EPI » adaptés.



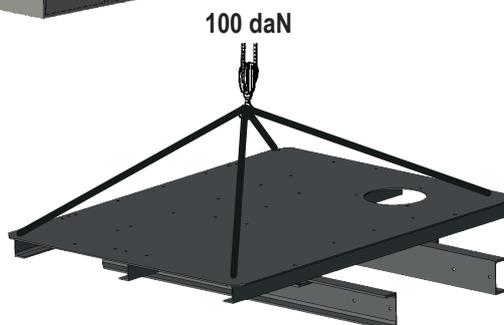
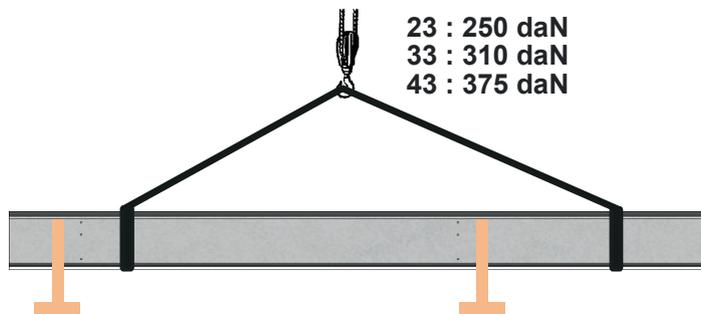
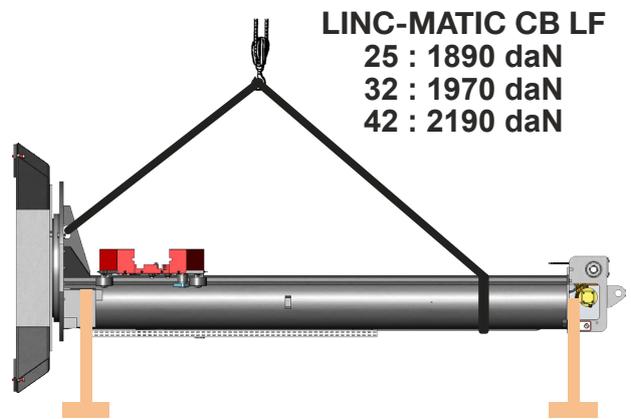
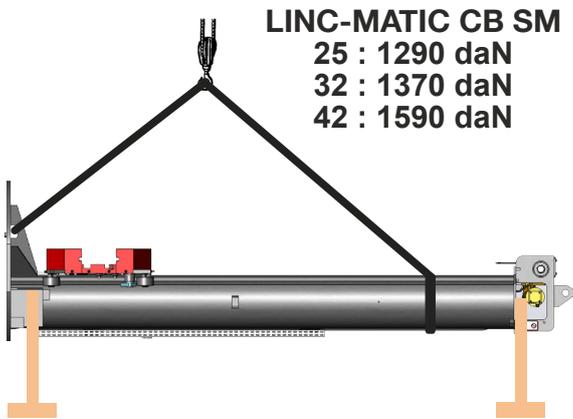
Les composants de l'installation, doivent uniquement être transportés aux points d'élingage prévus et avec du matériel d'élingage approprié.



ATTENTION : L'anneau d'élingage situé sur le fût de la potence n'est prévu que pour :

- la manutention du fût équipé du coulisseau seul dans le cas d'une potence CB-MATIC SM ou,
- la manutention du fût équipé du coulisseau avec son socle dans le cas d'une potence CB-MATIC SF.

La manutention de la machine complète par cet anneau d'élingage est **FORMELLEMENT INTERDIT**.



Protection opérateur :
Casque - Gants - Chaussures de sécurité

4 - LINC-MATIC CB SM : Remontage du fût et du chariot

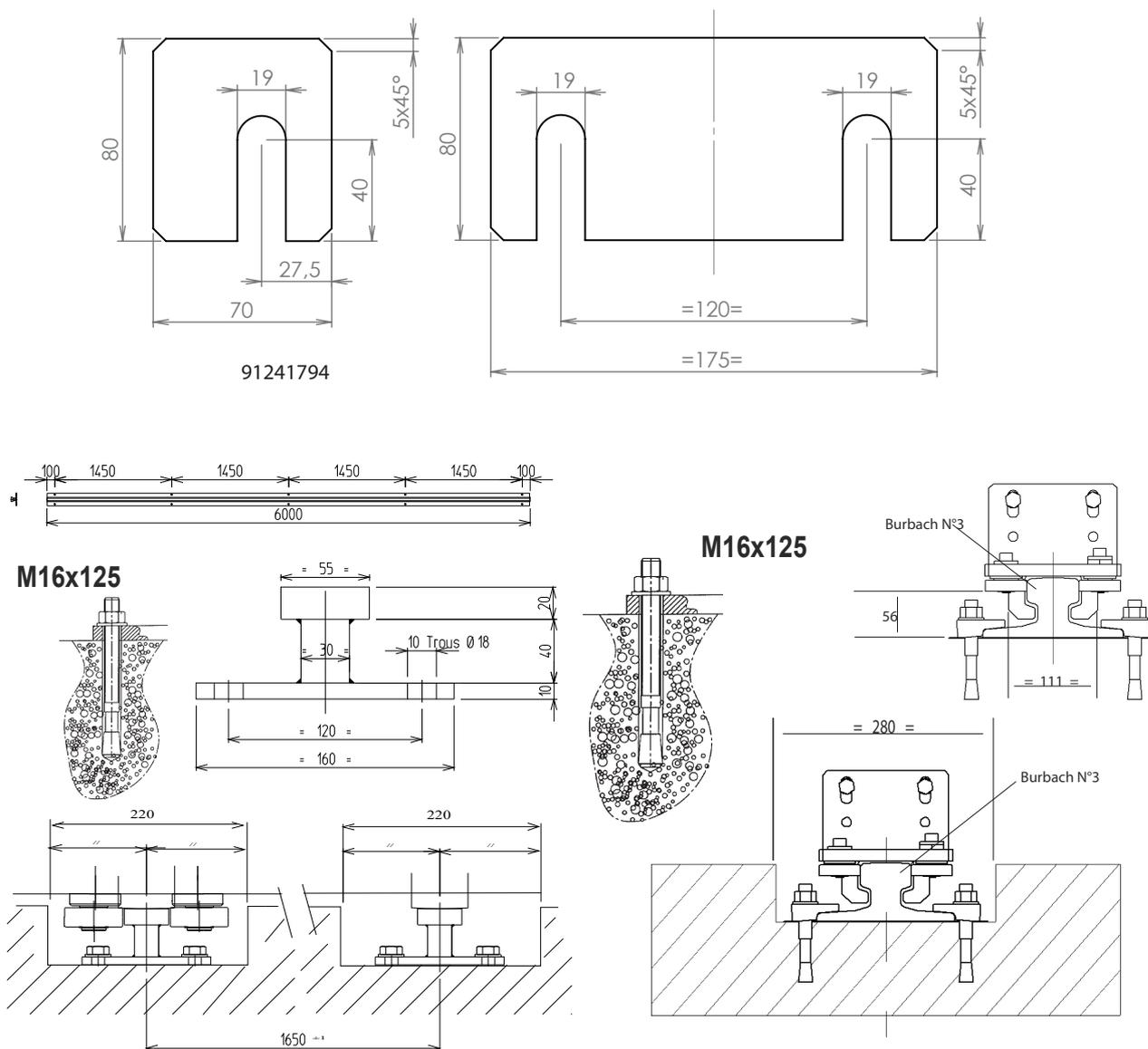
1 - Mise en place des rails



voir plan d'implantation fourni.

Tracer et percer l'emplacement des chevilles suivant plan d'implantation.

Un jeu de cale (ref : 91241794) est disponible pour ajuster la planéité du chemin de roulement (fourni avec les rails).



2 - Mise en place du chariot

Après avoir positionné et scellé les chemins de roulement, poser le chariot sur les rails en prenant la précaution de l'orienter de façon que les galets de guidage s'encastrent sur le rail usiné (3 faces) du chemin de roulement.

Déposer les deux supports de galet guide « **C8** » en dévissant les vis « **C9** ».

Enlever les griffes anti basculement « **C3** » et les replacer griffe vers le bas.

Remonter les 2 supports de galet guide « **C8** ».

Avant le blocage des vis « **C9** » régler :

- horizontalement la griffe pour laisser environ 1mm entre le rail et celle-ci et

- verticalement le support de galet pour que le galet se trouve environ à mi-hauteur de l'usinage du rail.

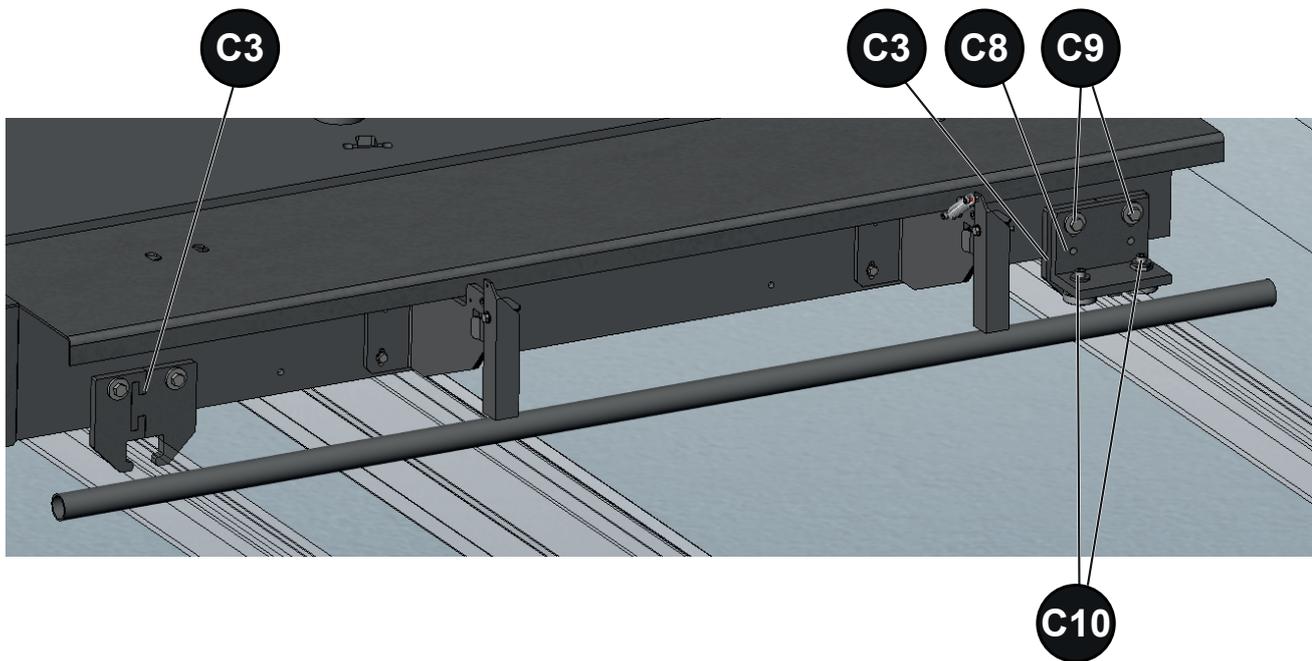
Procéder de la même manière pour la griffe anti basculement « **C3** » du côté opposé.

Vérifier le réglage des galets guide en glissant une cale d'épaisseur de 0,5mm entre l'un des roulements de chaque galet guide et la face latérale usinée du rail.

Si un réglage est nécessaire débloquer les vis « **C10** » sur les galets guide côté extérieur et ajuster en tournant l'axe excentré.

Bloquer les vis « **C10** ».

Ajouter des goupilles une fois la mise en place des griffes effectuée.



3 - Mise en place du fût équipé sur le chariot



Avant le levage du fût, vérifier:

- l'absence de fuite sur le motoréducteur,
- l'absence de choc sur le motoréducteur.



ATTENTION :

Ne pas décrocher le palan sans avoir bloqué les vis de fixation.

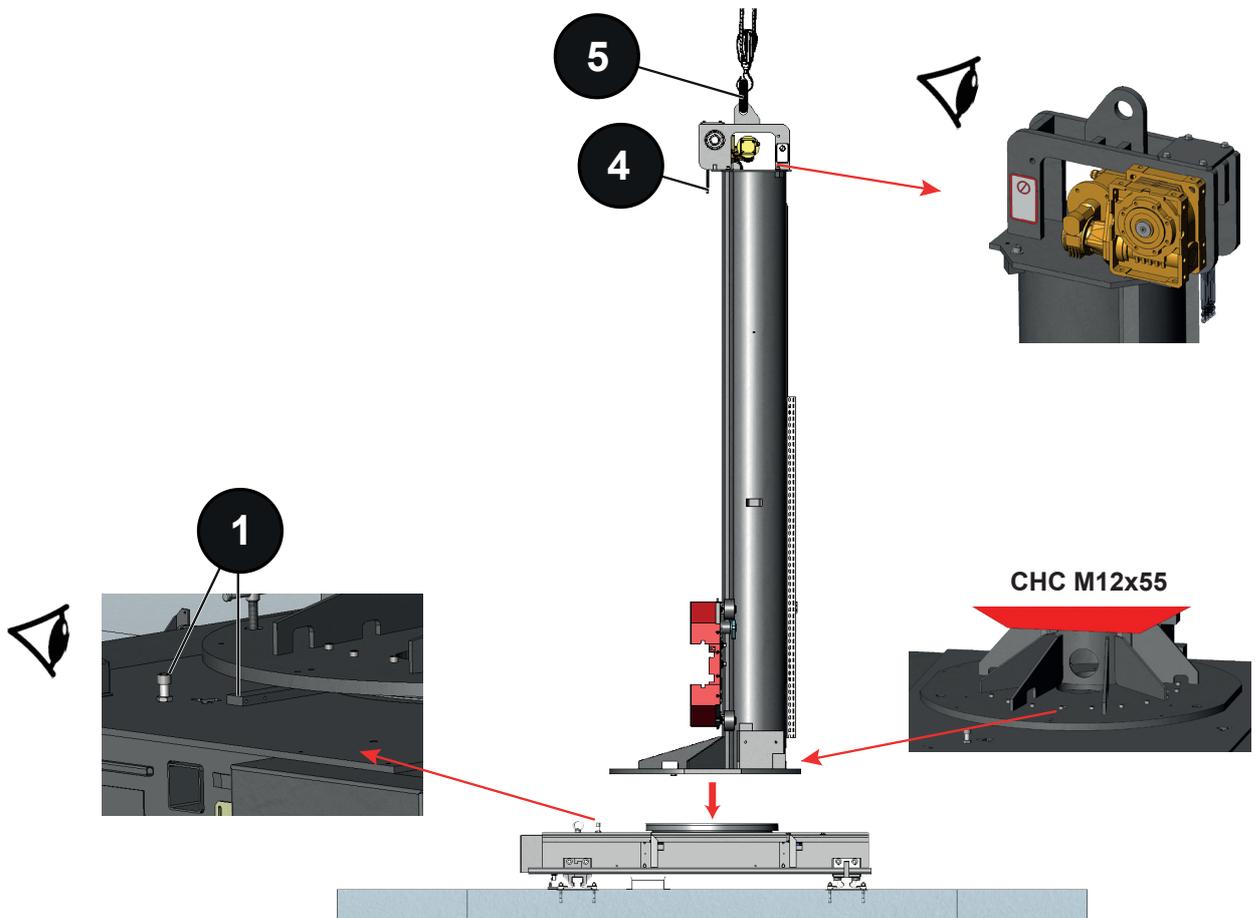


Avant toute opération de manutention, s'assurer de l'absence de risque de collision avec toute personne.



Nous préconisons l'utilisation d'un chariot élévateur et d'un pont roulant pour hisser le fût à la verticale.

S'assurer que la chaîne à triple maillons de relevage du coulisseau est tendue (**Rep 4**)
Hisser le fût à la verticale à l'aide de l'anneau d'élingage (**Rep 5**) existant à sa partie supérieure.
Approcher le fût à la verticale de l'axe du chariot.
Orienter la partie inférieure de la couronne d'orientation en face des trous de fixation du chariot
Poser le fût sur le chariot motorisé.
Engager les vis CHC M12 de fixation et les bloquer (couple de serrage : 80 N.m).
S'assurer que le fût pivote de 360° et que la butée mécanique (**Rep 1**) est en place.
Bloquer la rotation a l'aide des poignées de blocage.
Enlever les obturateurs des bouchons de prise d'air du réducteur de relevage.
Libérer le coulisseau des attaches qui le maintiennent pour le transport.



5 - LINC-MATIC CB LF : Remontage du fût avec socle

1 - Mise en place du fût équipé avec son socle



Avant le levage du fût, vérifier:

- l'absence de fuite sur le motoréducteur,
- l'absence de choc sur le motoréducteur.



ATTENTION :
Ne pas décrocher le palan sans avoir bloqué les vis de fixation.



Avant toute opération de manutention, s'assurer de l'absence de risque de collision avec toute personne.

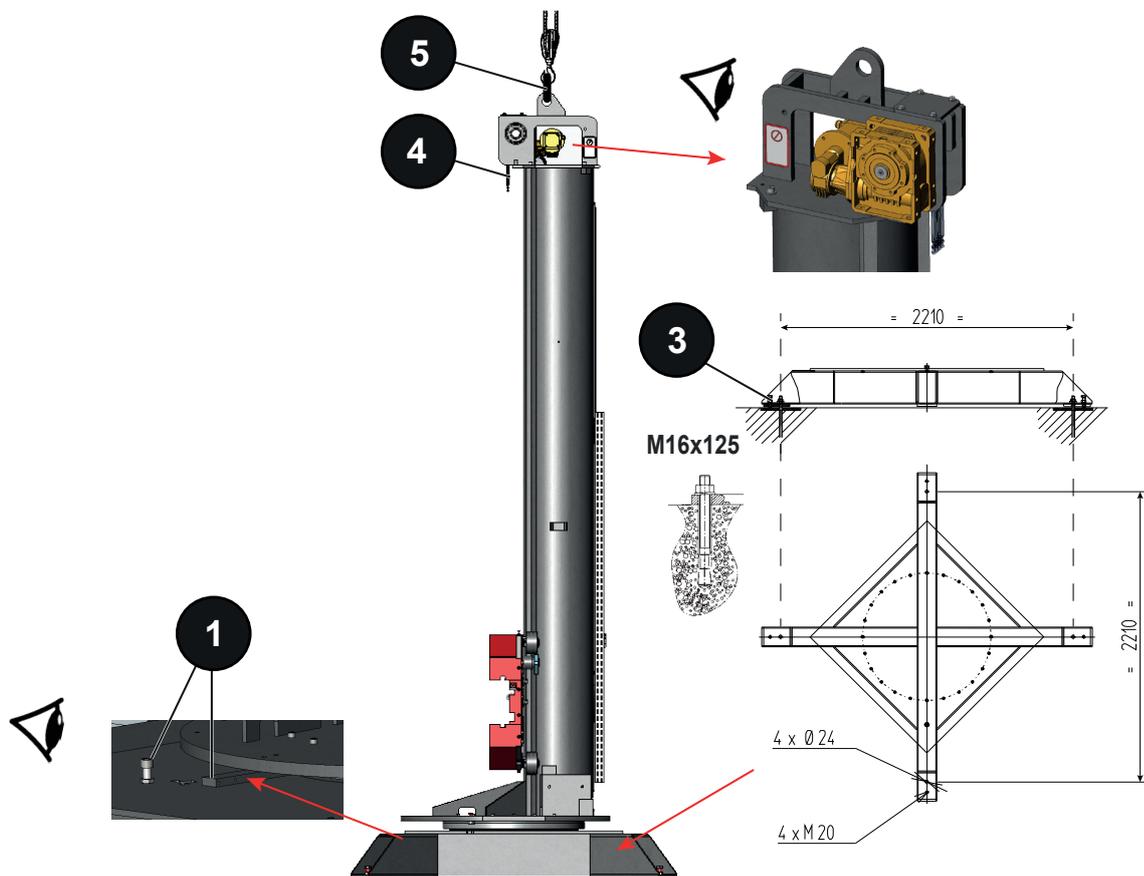


Nous préconisons l'utilisation d'un chariot élévateur et d'un pont roulant pour hisser le fût à la verticale.

S'assurer que la chaîne à triple maillons de relevage du coulisseau est tendue (**Rep 4**)
Hisser le fût à la verticale à l'aide de l'anneau d'élingage (**Rep 5**) existant à sa partie supérieure.
Approcher le fût à la verticale de l'axe du chariot.
Orienter la partie inférieure de la couronne d'orientation en face des trous de fixation du chariot.
Poser le fût sur le socle.

- régler l'aplomb du socle à l'aide des vis vérins (**Rep 3**) (niveau à cadre conseillé)
- fixer le socle au sol à l'aide des écrous des tiges d'ancrage.

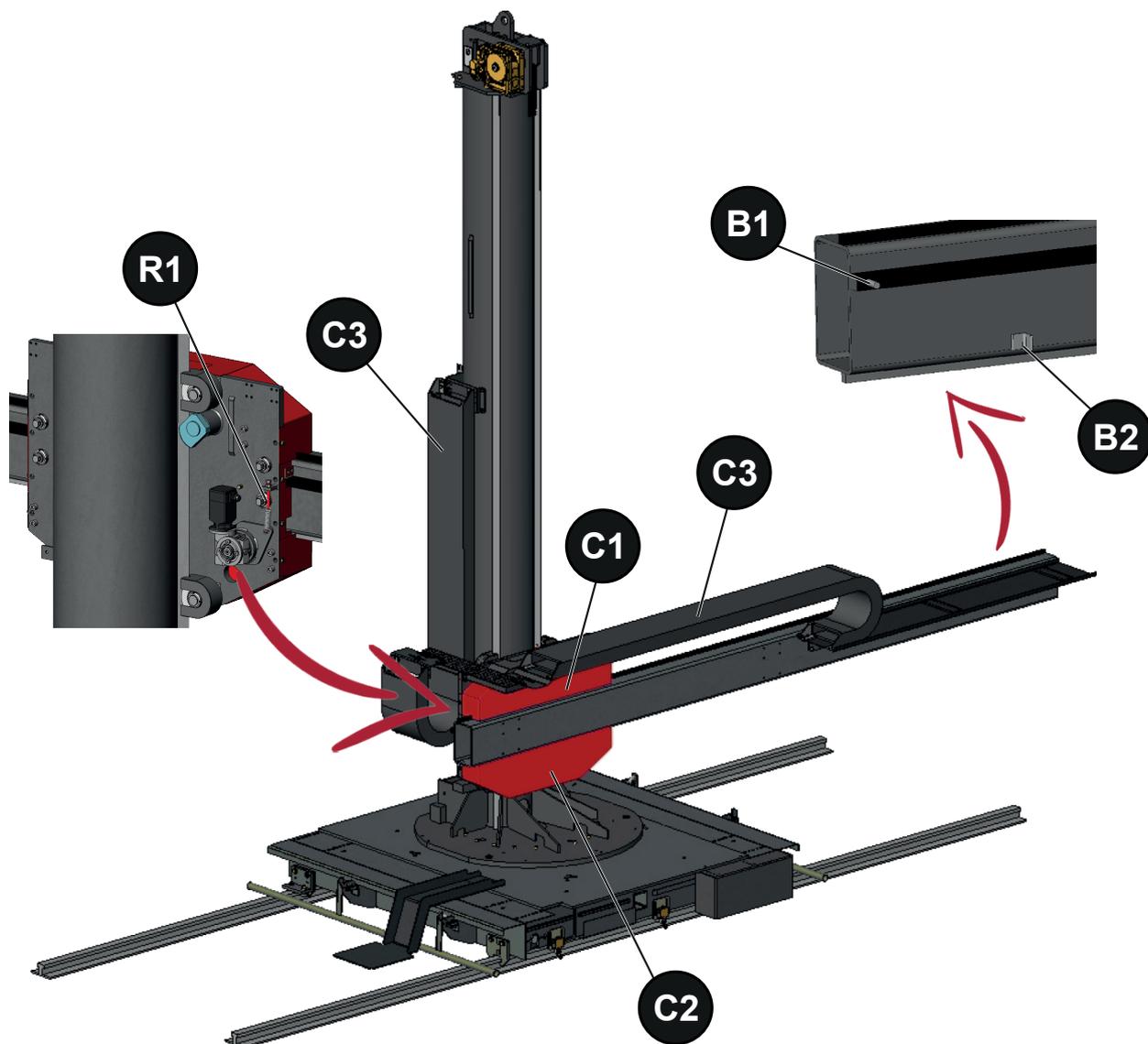
S'assurer que le fût pivote de 360° et que la butée mécanique (**Rep 1**) est en place.
Bloquer la rotation à l'aide des poignées de blocage.
Enlever les obturateurs des bouchons de prise d'air du réducteur de relevage.
Libérer le coulisseau des attaches qui le maintiennent pour le transport.



6 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage du bras

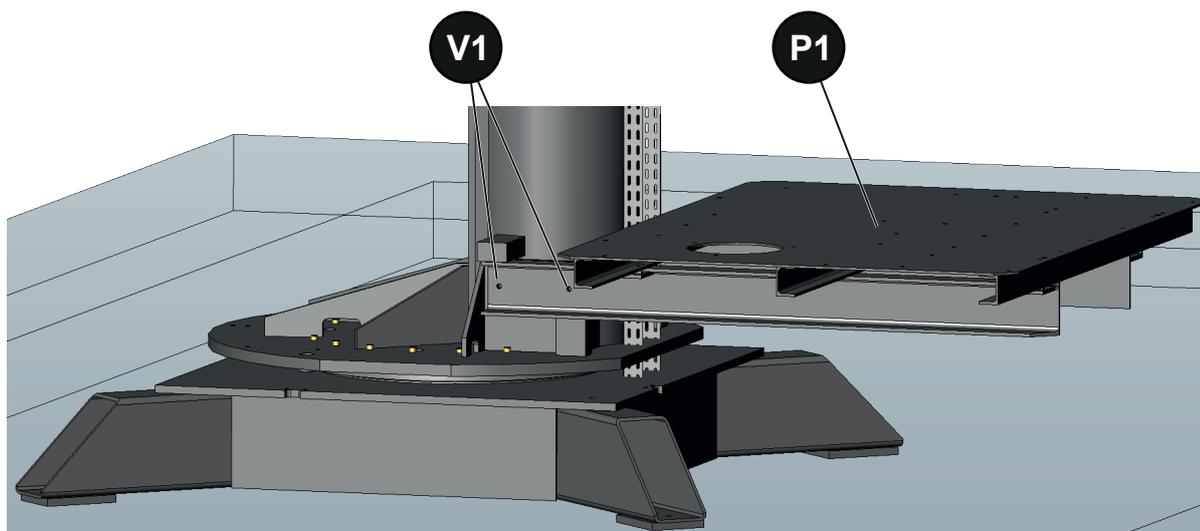
Enlever les capots avant (**Rep C1 et C2**) du coulisseau,
Décrocher le ressort (**Rep R1**) pour libérer le pignon de la crémaillère,
Elinguer le bras bien horizontalement,
Enlever la butée mécanique (**Rep B1**) et la butée fin de course (**Rep B2**),
Introduire et pousser le bras de gauche à droite à la main entre les galets,

Remettre la butée mécanique (**Rep B1**) et la butée fin de course (**Rep B2**),
Raccrocher le ressort (**Rep R1**) pour engrener le pignon cranté d'attaque dans la crémaillère,
Remonter les capots avant (**Rep C1 et C2**) du coulisseau,
Monter les chaînes portes câbles (**Rep C3**) sur le fût et le bras,



7 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage de la plateforme

Monter la plateforme (Rep P1) en la fixant avec les 4 vis (Rep V1),

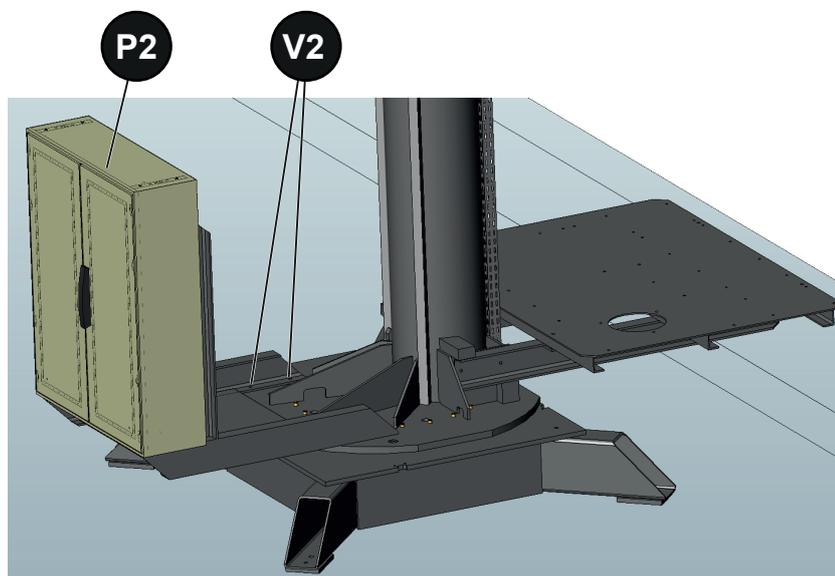


8 - LINC-MATIC CB SM et SF : Remontage de l'armoire

Monter l'armoire (Rep P2) avec son support en la fixant avec les 4 vis (Rep V2),
Raccorder électriquement tous les faisceaux



voir le schéma électrique fourni



1 - Boutons de commande sur l'armoire



C1	Sectionneur general machine
C2	Voyant sous tension
C3	Mise sous tension
C4	Arrêt d'urgence

2 - Boutons de commande sur le pupitre opérateur

Se reporter à l'ISEE correspondante:

➔ Pilot Advance



➔ Pilot Pro



3 - Mise en et hors service



RAPPEL : La position du poste opérateur est située devant le pupitre de commande. La machine est conçue pour fonctionner avec un seul opérateur.

MISE SOUS TENSION:

- Mettre le sectionneur **C1** sur la position « I », le voyant **C2** s'éclaire.

MISE EN SERVICE:

- S'assurer que les arrêts d'urgence sont déverrouillés.
=> sur l'armoire **C4**
=> sur le **PILOT Pro** ou sur le **PILOT Advance**
- Mettre la potence en service par appui sur **C3**, le voyants **C3** s'éclaire.

MISE HORS SERVICE:

- Actionner un arrêt d'urgence

MISE HORS TENSION:

- Mettre le sectionneur **C1** sur la position « 0 »



ATTENTION : La tension est toujours présente en amont du sectionneur.

4 - Deroulement d'un cycle de soudage



Pour exécuter des mouvements et/ou des cycles se reporter à l'instruction du procédé de soudage associé.

1 - Entretien

Pour que la machine puisse assurer les meilleurs services durablement, un minimum de soins et d'entretien sont nécessaires.

La périodicité de ces entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour soit 2 heures de fonctionnement quotidien maximum pour chaque axe de mouvement. Pour une production plus importante augmenter les fréquences d'entretiens en conséquence.

Votre service entretien pourra photocopier ces pages pour suivre les fréquences et échéances d'entretien et les opérations effectuées (à cocher dans la case prévue).



Avant de commencer une intervention, il est **OBLIGATOIRE** de consigner toutes les énergies d'alimentation de la machine (électrique, pneumatique, gaz,...).
Le verrouillage d'un bouton d'arrêt d'urgence n'est pas suffisant.



ATTENTION : Toute intervention en hauteur (entretien, dépannage...) sur la potence doit s'effectuer avec un appareil de levage de personne approprié.



RAPPEL : La **maintenance** du coulisseau doit se faire **hors énergies** lorsque les capots sont retirés.



L'état de la chaîne est primordiale dans le mouvement "montée-baisse" de l'ensemble bras-coulisseau-tête de soudage automatique. La surveiller et assurer le remplacement de tout maillon présentant des anomalies.



ATTENTION : La chaîne doit être maintenue dans un état propre, lubrifiée, sans trace d'oxydation et souple (aucun point de grippage entre maillons).



IMPORTANT : Toute opération de lubrification doit être faite sur une chaîne propre. Le nettoyage doit se faire avec de l'eau chaude et du solvant.



La graisse est **INTERDITE** sur la chaîne.



RAPPEL : Au moins une fois par an, faire contrôler par un organisme de sécurité ou du personnel **LINCOLN ELECTRIC** tout le dispositif de translation vertical : moto-treuil, chaîne triple, pignon, dispositif parachute, contacteur fin de course.



Tout démontage et/ou remplacement d'élément mécanique de la potence **LINC-MATIC CB** est **INTERDIT**. Contacter le service après vente **LINCOLN ELECTRIC**.

2 - Planning de maintenance



Ce planning doit impérativement être respecté.
Nous vous conseillons de mettre en place un suivi tracé de toutes vos opérations de maintenance.

Sous ensemble	Organe	Type contrôle	Action	Fréquence			Echéance (en heures)			Etape	
				1 mois	6 mois	1 an	200 (1)	2500 (2)	6000 (3)		
Levage	Frein	Dimensionnel	Réglage			X				A	
	Reducteur	Visuel	Lubrification		X					B	
	Motoreducteur	-	Remplacement*						X	C	
	Pignon	Visuel	Nettoyage		X						D
			Lubrification								
	Chaîne	Visuel	Nettoyage	X							E
			Lubrification								
	Dimensionnel	-			X						
Fin de course	Fonctionnement	Test		X						F	
Parachute	Ensemble	Fonctionnement	Test		X	X				G	
Fût	Rail	Visuel	Nettoyage	X						H	
	Frein de rotation	Fonctionnement	-		X					I	
Coulisseau	Galet	Visuel	-		X					J	
	Racleur rail	Visuel	-		X					K	
Bras	Cremaillère	Visuel	Nettoyage	X						L	
	Rail	Visuel	Nettoyage	X						M	
	Fin de course	Fonctionnement	Test		X					N	
Motorisation bras	Pignon	Visuel	Nettoyage Lubrification		X					O	
	Reducteur	Visuel	Lubrification		X					P	
Rotation	Couronne	-	Lubrification			X				Q	
Chariot	Palier	-	Lubrification			X				R	
	Racleur	Visuel	-	X						S	
	Reducteur	Visuel	Lubrification		X					T	
	Full stop	Fonctionnement	Test		X					U	
	Fin de course	Fonctionnement	Test		X					V	
	Griffe	Visuel	-		X					W	

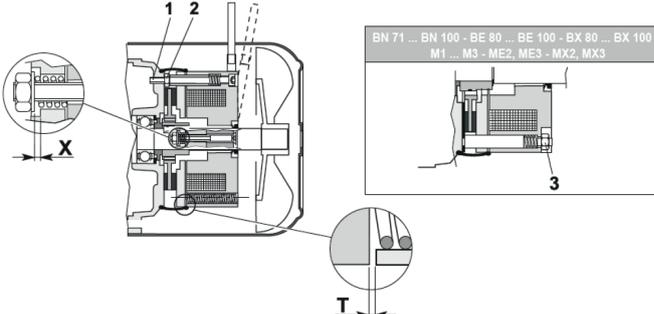
*: Contacter le Service Après Vente **LINCOLN ELECTRIC**

(1): Ou 6 mois au 1^{er} des 2 termes atteint.

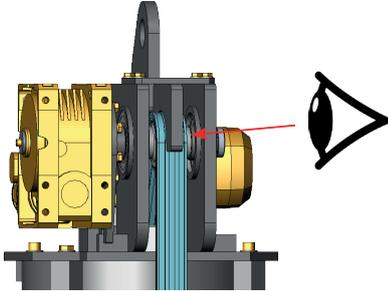
(2): Ou 5 ans au 1^{er} des 2 termes atteint.

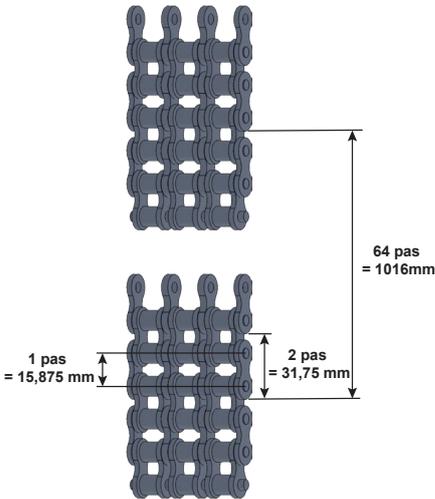
(3): Ou 10 ans au 1^{er} des 2 termes atteint.

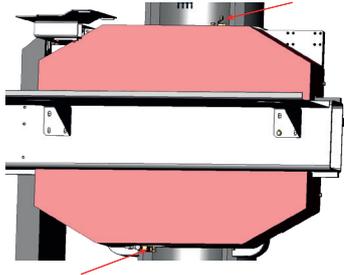
3 - Maintenance «Système de levage»

Etape	Opération	OK	NOK																																																				
A	<p align="center"><i>Frein (moteur asynchrone uniquement)</i></p> <p>Vérification périodique par le service maintenance du réglage d'entrefer et de l'état d'usure des garnitures (voir procédure)</p> <p>Remplacement des garnitures avant dépassement de l'épaisseur mini limite (1.5mm).</p> <p>PROCEDURE DE CONTROLE ET DE REGLAGE DU FREIN DU MOTO-REDUCTEUR DE LEVAGE.</p> <p>Retirer le carter arrière du moteur.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>ATTENTION : La valeur de l'entrefer « T » doit être vérifiée périodiquement. Elle doit être comprise entre les valeurs min. et max. indiquées dans le tableau. Les valeurs d'entrefer supérieures à la valeur max. ont pour effet de rendre le frein plus bruyant, et peuvent en empêcher le déblocage. En présence du levier de déblocage, l'augmentation excessive de l'entrefer peut entraîner une annulation du couple de freinage, du fait de la reprise du jeu des tirants du levier de déblocage.</p> </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>ATTENTION : La distance « X » doit obligatoirement être supérieure ou égale à la valeur indiquée dans le tableau. Sinon remplacer la garniture du disque de frein.</p> </div> <p>Régler l'entrefer « T » en agissant sur les écrous (3), à la valeur minimum indiqué dans le tableau.</p> <p>La valeur de l'entrefer doit être vérifiée périodiquement. Elle doit être comprise entre les valeurs "Min" et "Max" indiquées dans le tableau.</p> <p>Les valeurs d'entrefer supérieures à la valeur "Max" ont pour effet de rendre le frein plus bruyant, et peuvent en empêcher le déblocage.</p> <p>En présence du levier de déblocage, l'augmentation excessive de l'entrefer peut entraîner une annulation du couple de freinage, du fait de la reprise du jeu des tirants du levier de déblocage.</p> <p>La distance "X" doit obligatoirement être supérieure ou égale à la valeur indiquée dans le tableau.</p> <p>L'épaisseur de la garniture du disque de frein doit être supérieure à 1,5mm.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="9">TYPE DE FREIN</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">FD</th> <th>FD 02</th> <th>FD 03 FD 53</th> <th>FD 04 FD 14</th> <th>FD 05 FD 15 FD 55</th> <th>FD 06S</th> <th>FD 06 FD 56</th> <th>FD 07</th> <th>FD 08 FD 09</th> </tr> <tr> <th>FA 02</th> <th>FA 03</th> <th>FA 04 FA 14</th> <th>FA 05 FA 15</th> <th>FA 06S</th> <th>FA 06</th> <th>FA 07</th> <th>FA 08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">T</td> <td>Min</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.35</td> <td>0.35</td> <td>0.4</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Max</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>≥</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.1</td> <td>1.2</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>T (mm) = Entrefer</p>	TYPE DE FREIN									FD	FD 02	FD 03 FD 53	FD 04 FD 14	FD 05 FD 15 FD 55	FD 06S	FD 06 FD 56	FD 07	FD 08 FD 09	FA 02	FA 03	FA 04 FA 14	FA 05 FA 15	FA 06S	FA 06	FA 07	FA 08	T	Min	0.2	0.3	0.3	0.35	0.35	0.4	0.5	Max	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	X	≥	0.8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	✓	X
TYPE DE FREIN																																																							
FD	FD 02	FD 03 FD 53	FD 04 FD 14	FD 05 FD 15 FD 55	FD 06S	FD 06 FD 56	FD 07	FD 08 FD 09																																															
	FA 02	FA 03	FA 04 FA 14	FA 05 FA 15	FA 06S	FA 06	FA 07	FA 08																																															
T	Min	0.2	0.3	0.3	0.35	0.35	0.4	0.5																																															
	Max	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8																																															
X	≥	0.8	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5																																															

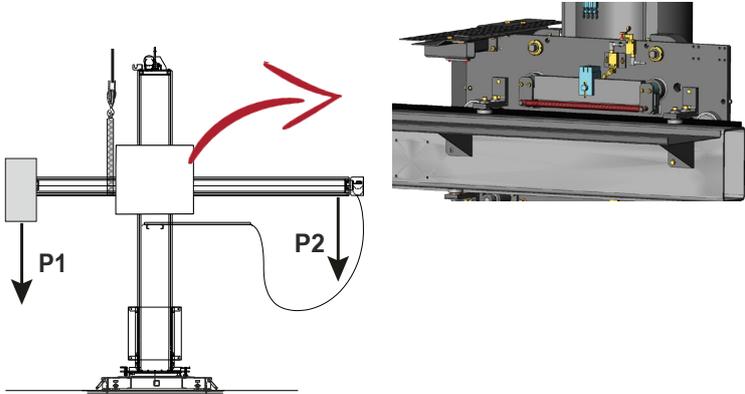
Etape	Opération	OK	NOK
B	<i>Réducteur</i>	✓	✗
<div data-bbox="304 300 424 405" style="float: left; margin-right: 10px;"> </div> <div data-bbox="448 282 1318 427"> <p>Les réducteurs doivent être maintenu dans des conditions d'efficacité maximum en effectuant les opérations d'entretien programmé prévues par le constructeur. Un bon entretien assure les meilleures performances, une longévité accrue et le maintien des conditions de sécurité.</p> </div>			
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Reducteur “VF44”</u> 			
<p>Verifier visuellement l'absence de fuite.</p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="304 931 724 1223" style="width: 45%;"> </div> <div data-bbox="823 954 1190 1211" style="width: 50%;"> <p>N1 : bouchon de niveau</p> <p>Quantité d'huile : au niveau N1 Type d'huile « synthétique » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • OMALA S4 WE 320 • Klübersynth GH 6 320 • Mobil Glygoyle 320 • Alphasyn PG320 • Carter SY 320 </div> </div>			
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Reducteur “W86”</u> 			
<p>Verifier visuellement l'absence de fuite.</p>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="304 1413 692 1682" style="width: 45%;"> </div> <div data-bbox="823 1391 1294 1704" style="width: 50%;"> <p>R2 : bouchon de remplissage V2 : bouchon de vidange</p> <p>Quantité d'huile : 0,9 litre Type d'huile « synthétique » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • OMALA S4 WE 300 ou S4 GX 300 • Blasia S 300 • Klübersynth GH 6 300 • Mobil Glygoyle 300 • Alphasyn PG320 • Carter SY 320 </div> </div>			

Etape	Opération	OK	NOK
D	<u>Pignon</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'absence d'empreinte ou de marquage dû à un coincement de la chaîne entre le pignon et la structure. Si marques, la motorisation, le pignon et la chaîne doivent être changés. • Vérifier la propreté du pignon. Le nettoyage doit se faire avec de l'eau chaude et du solvant. 		

Etape	Opération	OK	NOK
E	<u>Chaîne</u>	✓	✗
	<p>Contrôle visuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de corrosion → si corrosion, chaîne à changer. • Bonne souplesse : pas de point dur ni grippage des articulations → si chaîne non souple, chaîne à changer • Propreté : pas d'encrassement ou d'agglomérat de graisse + poussière → si chaîne encrassée, nettoyage avec un dégraissant/solvant mécanique, puis huilage • Présence de lubrifiant : chaîne non sèche → si chaîne sèche, huilage <p>Le huilage s'effectue sur toute la longueur fonctionnelle de la chaîne au pinceau avec une huile minérale non détergente de viscosité adaptée à la température de fonctionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Température de fonctionnement (°C) 0 à 50°C - Grade de viscosité recommandé (ISO - VG) 46 à 150 - Type d'huile: KLUEBER structovis BHD75S <p>Une fois la potence fonctionnelle, faire plusieurs cycle de levage pour une bonne répartition et pénétration d'huile. Essuyer l'excédent de lubrification.</p> <p>Vérification de l'usure</p>  <p>Changer la chaîne triple et le pignon si l'allongement dépasse 2%. La longueur est prise sur 64 maillons (64 pas) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur normale : 1016 mm • Longueur maxi : 1036,32 mm <p>La mesure est à faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • au mètre, • coulisseau en position basse, • chaîne tendue par la charge, • en 3 points (niveau du coulisseau, au milieu et sous la platine de levage) 		

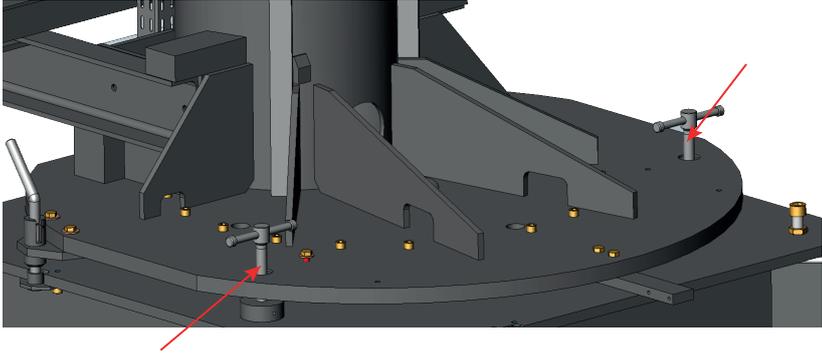
Etape	Opération	OK	NOK
F	<i>Fin de course</i>	✓	✗
	<p>Tester les fins de course haut et bas de mécanisme de levage. L'actionnement d'un fin de course doit provoquer l'arrêt du mouvement.</p> 		

4 - Maintenance «Parachute»

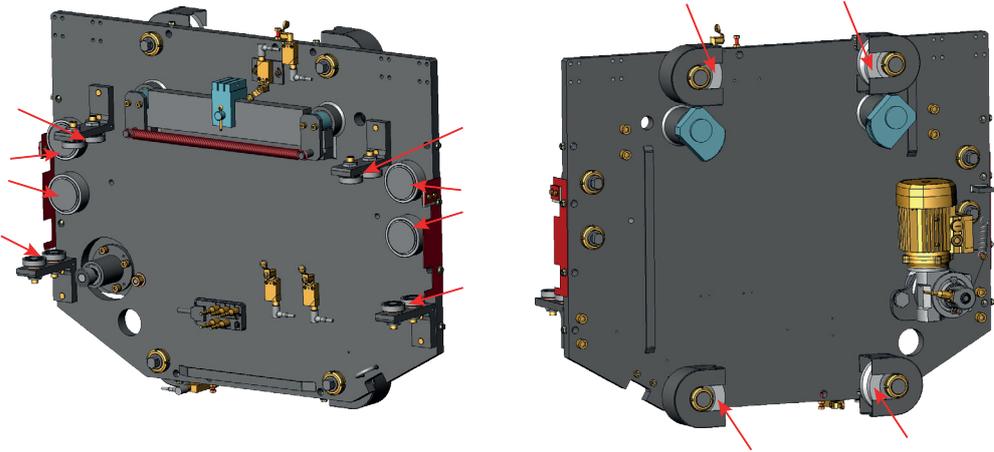
Etape	Opération	OK	NOK
G	<i>Parachute</i>	✓	✗
	<p><u>Contrôle du parachute à mi-année</u> Ce contrôle consiste à vérifier que le mécanisme du parachute est fonctionnel, en posant le coulisseau sur un bastaing avant qu'il atteigne le fin de course bas.</p> <p><u>Contrôle annuel du parachute</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cette opération peut se faire à n'importe quelle hauteur de coulisseau. Choisir de préférence une position basse pour plus de sécurité • Avancer ou reculer le bras de manière à équilibrer les charges par rapport au fut ($P1=P2$) • Soulever à l'aide d'un moyen de levage et d'une sangle (passée au plus près du fut) le bras de la potence d'environ 20 cm • Relâcher la sangle. Le bras doit redescendre de quelques cm puis se bloquer. • Vérifier que le mouvement de descente est condamné. • S'il ne se bloque pas, le parachute ne fonctionne pas. Consultez le Service Après Vente LINCOLN ELECTRIC • Pour libérer le blocage soulever de nouveau le bras d'environ 10 cm à l'aide de la sangle • Faire une montée du bras à l'aide des boutons de commande jusqu'à libérer la tension de la sangle. • Retirer la sangle. <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>L'opération peut avoir laissé quelques marques des mâchoires excentriques sur le rail. Ces marques sont sans conséquences pour le bon fonctionnement et la sécurité de la machine. <u>Ne surtout pas les meuler</u></p> </div> 		

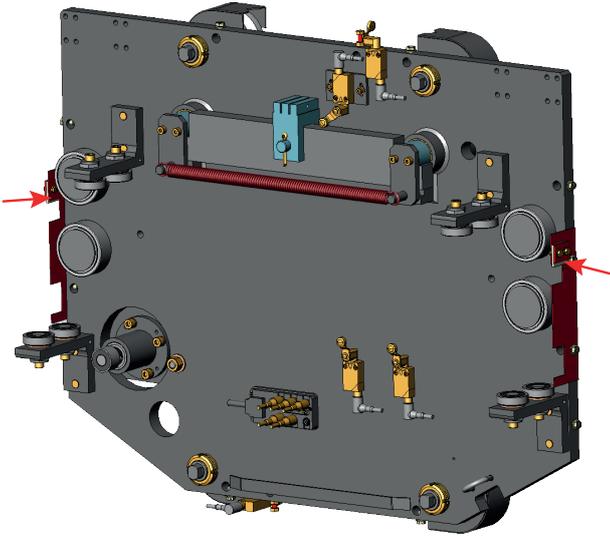
5 - Maintenance «Fût»

Etape	Opération	OK	NOK
H	<u>Rail</u>	✓	✗
	Vérifier l'état des rails (=> propreté et absence de corps étranger). Pour éviter toute oxydation, vous pouvez appliquer un vernis de glissement de type: ✓ Adermos 800 (Molydal)		

Etape	Opération	OK	NOK
I	<u>Frein de rotation</u>	✓	✗
	Vérifier du bon fonctionnement. 		

6 - Maintenance «Coulisseau»

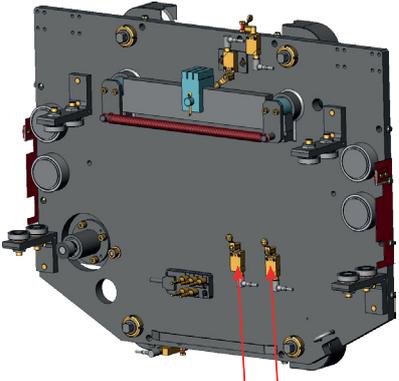
Etape	Opération	OK	NOK
J	<u>Galet</u>	✓	✗
	Après avoir déposé les capots du coulisseau, vérifier l'état des galets (=> propreté et absence de détérioration). 		

Etape	Opération	OK	NOK
K	<u>Racleur</u>	✓	✗
	<p>Vérifier l'état des racleurs (=> propreté et absence de détérioration). Les changer si abimés ou usés.</p> 		

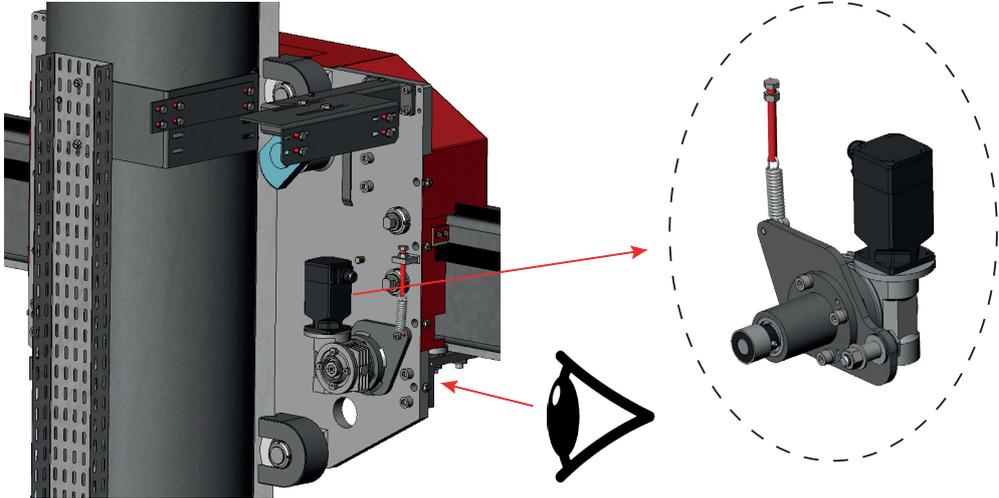
7 - Maintenance «Bras»

Etape	Opération	OK	NOK
L	<u>Crémaillère</u>	✓	✗
	<p>Brosser la face dentée sans ajouter de graisse. Pour éviter toute oxydation, vous pouvez appliquer un vernis de glissement de type: ✓ Adermos 800 (Molydal)</p>		

Etape	Opération	OK	NOK
M	<u>Rail</u>	✓	✗
	<p>Vérifier l'état des rails (=> propreté et absence de corps étranger). Pour éviter toute oxydation, vous pouvez appliquer un vernis de glissement de type: ✓ Adermos 800 (Molydal)</p>		

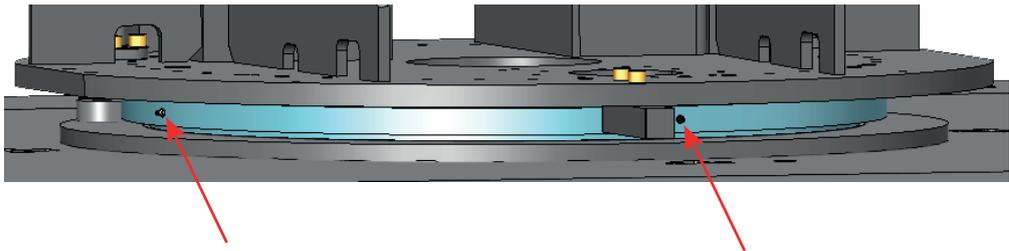
Etape	Opération	OK	NOK
N	<u>Fin de course</u>	✓	✗
	<p>Tester les fins de course gauche et droite du mouvement du bras. L'actionnement d'un fin de course doit provoquer l'arrêt du mouvement.</p> 		

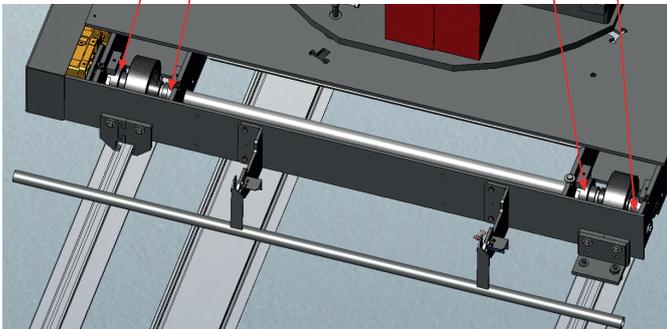
8 - Maintenance «Motorisation du bras»

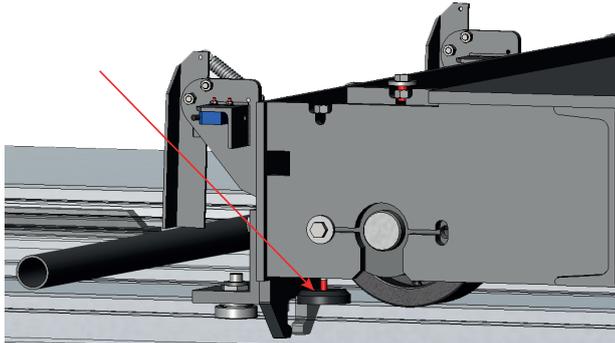
Etape	Opération	OK	NOK
O	<u>Pignon</u>	✓	✗
	<p>Après avoir déposé les capots du coulisseau, vérifier l'état du pignon (=> propreté et absence de corps étranger). Pour éviter toute oxydation, vous pouvez appliquer un vernis de glissement de type: ✓ Adermos 800 (Molydal)</p> 		

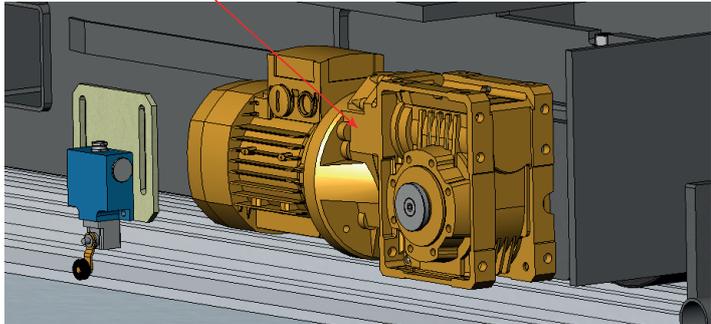
Etape	Opération	OK	NOK
P	<u>Reducteur</u>	✓	✗
	<p>Après avoir déposé les capots du coulisseau, vérifier:</p> <ul style="list-style-type: none"> visuellement l'absence de fuite. visuellement l'état général du reducteur 		

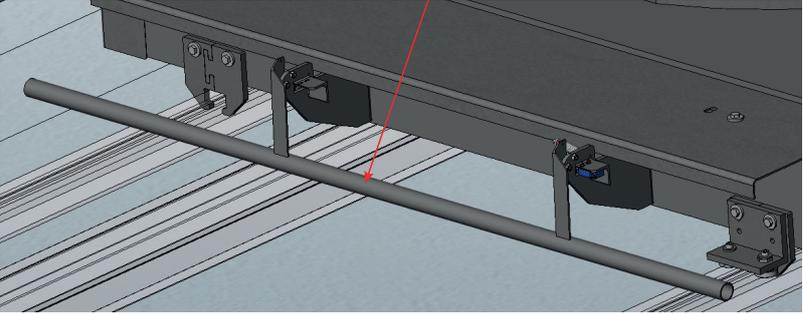
9 - Maintenance «Rotation du fût»

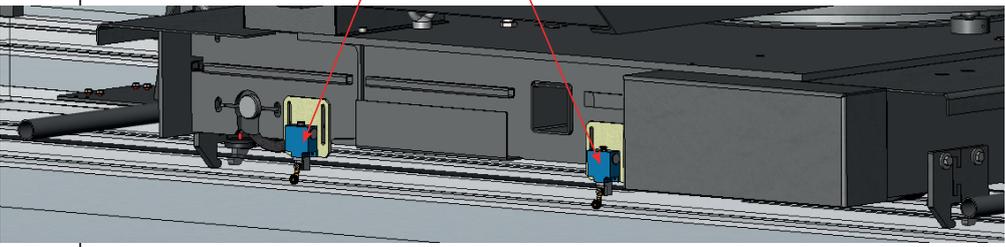
Etape	Opération	OK	NOK
Q	<u>Couronne</u>	✓	✗
	<p>Graisser la couronne. Il est important de faire tourner la couronne après graissage puis compléter après la rotation. ✓ ESSO BEACON EP2 (Molydal)</p> 		

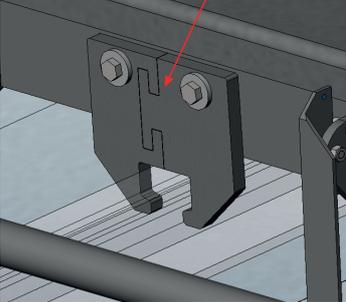
Etape	Opération	OK	NOK
R	<u>Palier</u>	✓	✗
	<p>Après avoir déposé les capots de protection, graisser les paliers. ✓ ESSO BEACON EP2</p> 		

Etape	Opération	OK	NOK
S	<u>Racleur</u>	✓	✗
	<p>Vérifier l'état des racleurs (=> propreté et absence de détérioration). Les changer si abimés ou usés.</p> 		

Etape	Opération	OK	NOK
T	<u>Reducteur</u>	✓	✗
	<p>Après avoir déposé le capot de protection, vérifier:</p> <ul style="list-style-type: none"> visuellement l'absence de fuite. visuellement l'état général du reducteur 		

Etape	Opération	OK	NOK
U	<i>Full stop</i>	✓	✗
	<p>Tester les fins de course des full stop. L'actionnement d'un fin de course doit provoquer l'arrêt du mouvement.</p> 		

Etape	Opération	OK	NOK
V	<i>Fin de course</i>	✓	✗
	<p>Tester les fins de course du chariot. L'actionnement d'un fin de course doit provoquer l'arrêt du mouvement.</p> 		

Etape	Opération	OK	NOK
W	<i>Griffe</i>	✓	✗
	<p>Vérifier la fixation des griffes. Les griffes ne doivent pas frotter contre les rails.</p> 		

11 - Depannage

Se reporter:

- Au schéma électrique
- A l'ISEE du **PILOT ADVANCE**
- A l'ISEE du **PILOT PRO**

12 - Pièces de rechange

Comment commander :

Les photos ou croquis repèrent la quasi-totalité des pièces composant une machine ou une installation.

Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:

- articles normalement tenus en stock : ✓
- articles non tenus en stock: ✗
- articles à la demande : sans repères

(Pour ceux-ci, nous vous conseillons de nous envoyer une copie de la page de la liste des pièces dûment remplie. Indiquer dans la colonne Cde le nombre de pièces désirées et mentionner le type et le numéro matricule de votre appareil.)

Pour les articles repérés sur les photos ou croquis et ne figurant pas dans les tableaux, nous envoyer une copie de la page concernée et mettre en évidence le repère en question.

Exemple :

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
E1	W000XXXXXX	✓		Carte interface machine
G2	W000XXXXXX	✗		Débitmètre
A3	P9357XXXX		↑	Tôlerie face avant sérigraphiée

✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

CE Type Matricule	TYPE :
	Matricule :

Armoire Electrique

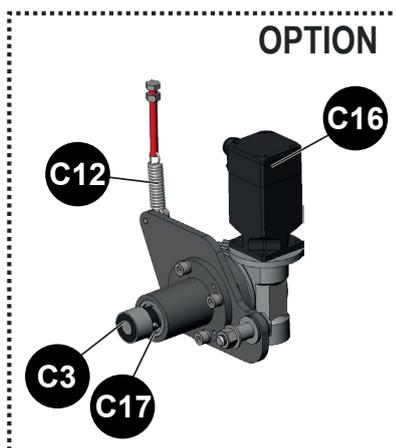
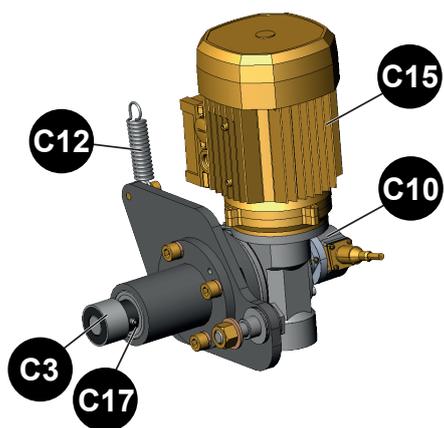
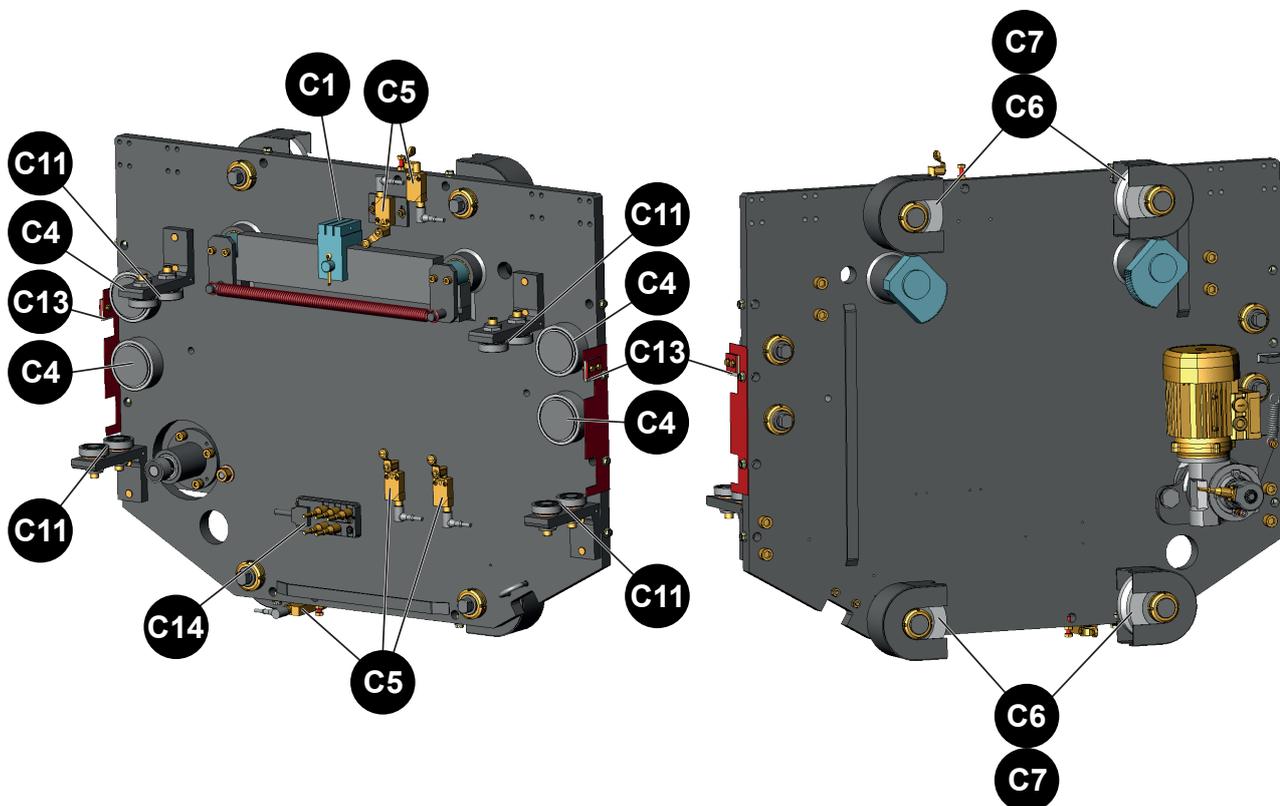
✓	normalement en stock.
X	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
KMM KMD	PC5701026			Contacteur LC2D12BD
QF18	PC5705261			Disjoncteur moteur GV2ME07
Q0	PC5702566			Intersectionneur 3P - 160A
U40	PC5706111			Alimentation 230+400V / 24VDC - 5A
MS1	W000137797	✓		Module de securité XPSAC5121
KM1	PC5701707			Contacteur LC1D25BD
	PC5701626			Contact additif LADN40
KADCY	P00111108			Relai 24VDC - 3A - 4RT
	PC5701642			Socle pour relai 4RT
VHZ1	PC5700236			Variateur HZ 0,55K 400TRI AGL402 05F (bras)
	PC5700262			Variateur HZ 1,1K 400TRI AGL402 09F (chariot)
API1	PC5703671			Automate SIMATIC 14E/10S / S7-1215c
API2	PC5703673			Module 16E/16S TOR / S7-120
	PC5701733			Contacteur CAD32BD
	PC5701726			Relai 24VAC/DC - 1RT - 6A
	PC5700166			Module clavier variateur
	PC5703674			Cordon automate 2M / S7-1200

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule :

Ensemble coulisseau



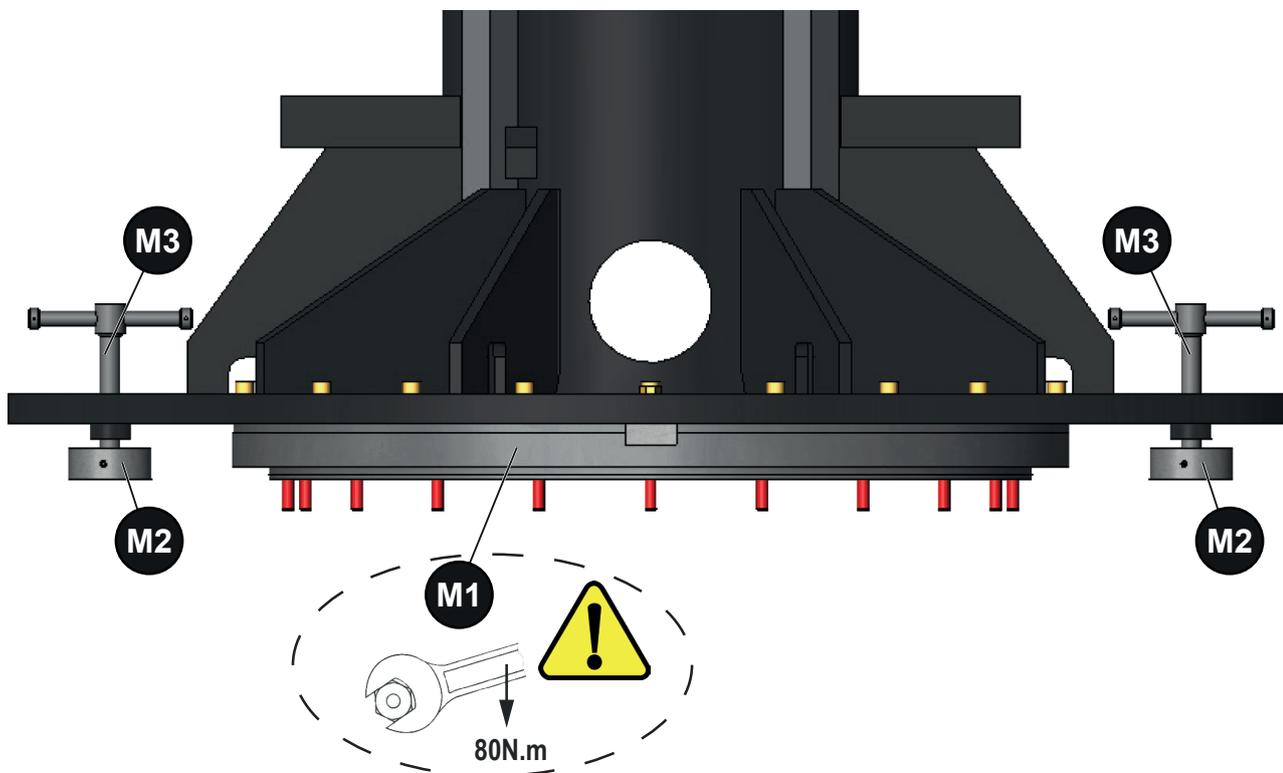
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
C1	PC6205116			Chaîne triple 10B3 pas 15,87
C2	PC6200180			Ressort de traction 23*3*335
C3	W000140543	✓		Pignon 18 dents M=2
C4	W000365805	✓		Galets NATV 50*90*32
C5	PC5704377			Fin de course XCM-D2115M12
C6	W000365807	✗		Ensemble galet de guidage
	P91229617			Galet DB conique 62*120*50V :25
	PC6200526			Roulement 35*62*1832007X
C8	P91229702			Came gauche
	P91229703			Came droite
C9	PC6200280			Bague cylindrique autolubrifiant 50/55 X40
C10	P95248610			Option codeur
C11	W000365798	✗		Galets 52*14-20*30
C12	PC6200148			Ressort de traction 19*2.8*79
C13	P91229595			Racleur
C14	PC5513285			Repartiteur 6*M12
C15	PC5700244			Motoreducteur asynchrone 20-300 cm/min
C16	PC5700246			Motoreducteur brushless 5-300 cm/min (option)
C17	PC6200497			Roulement 20*47*14 6204 2RS

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Matricule :

Ensemble rotation fût



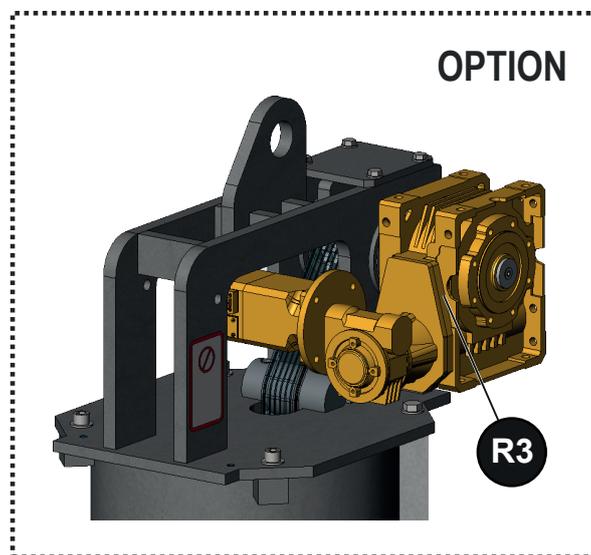
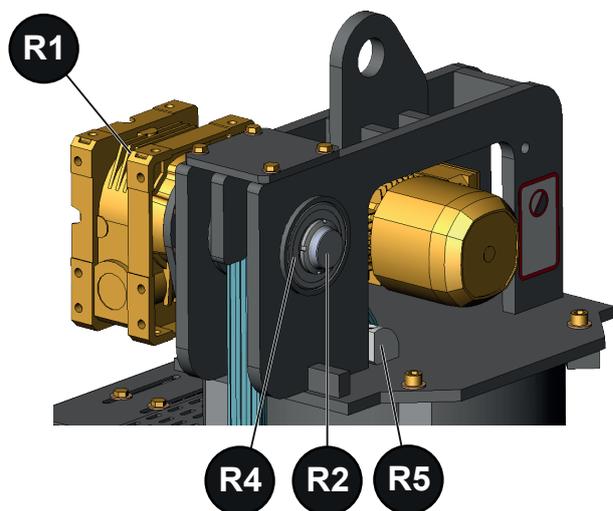
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
M1	W000365812	✓		Couronne à bille 814*649*56
M2	P91241390			Patin de blocage D:80 - EP:30
M3	P91241391			Vis de blocage

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule :

Ensemble relevage



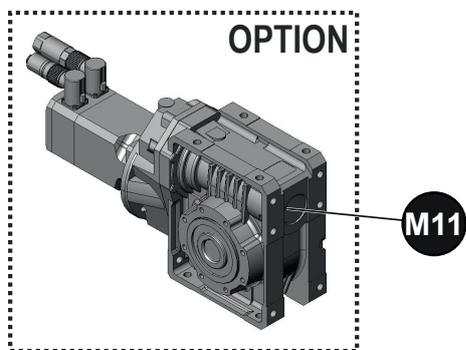
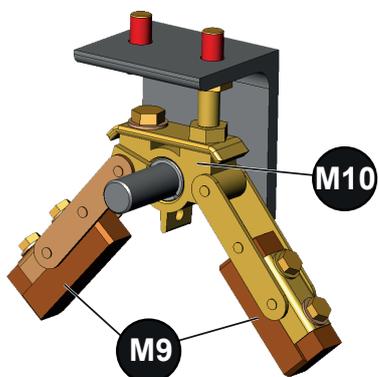
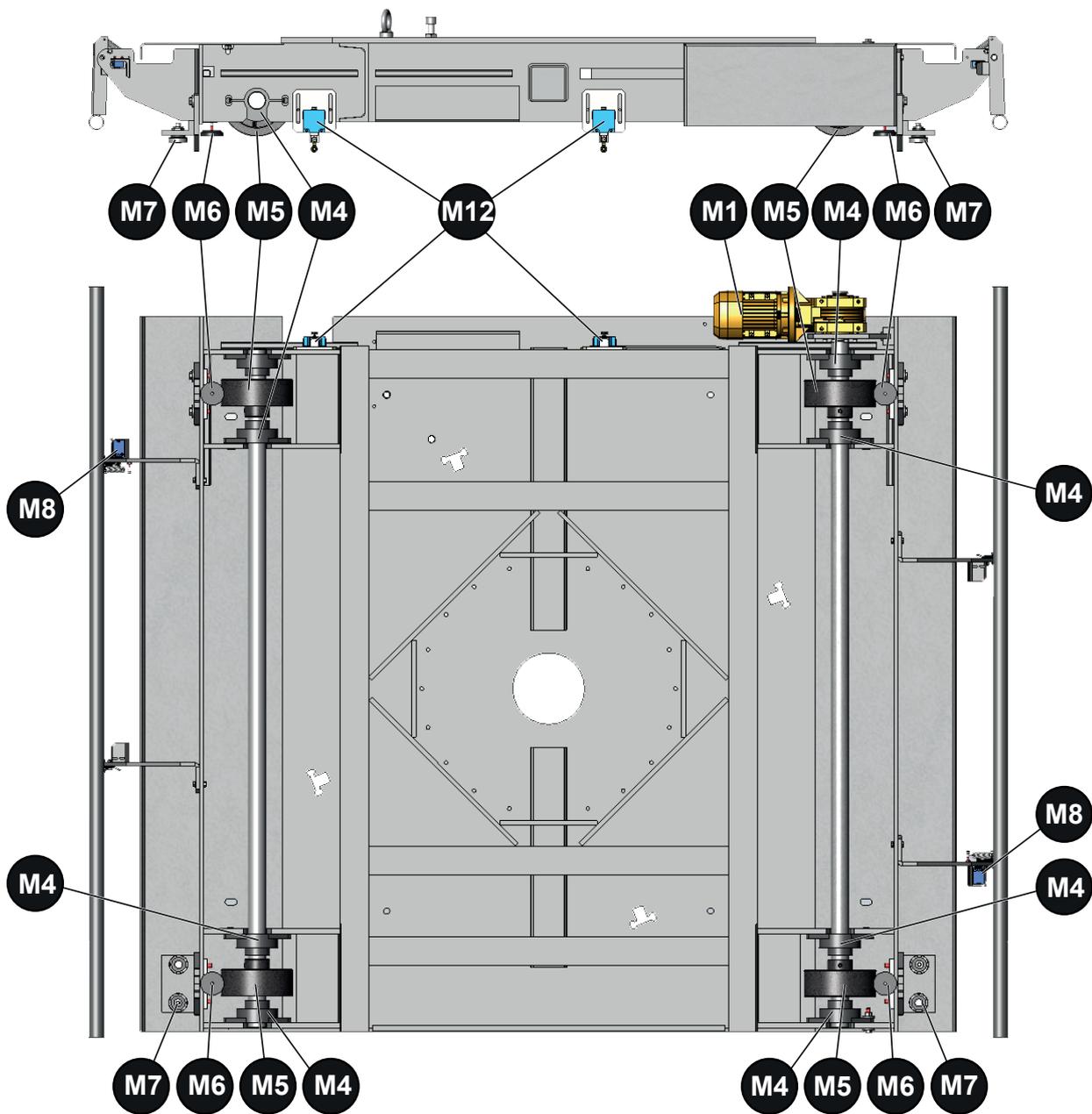
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
R1	PC5700245			Motoréducteur asynchrone 110 cm/min
R2	95243874			Pignon arbré
R3	PC5700247			Motoréducteur brushless (option) 5-110 cm/min
R4	PC6200433			Roulement 50*110*27 6310 2RS
R5	P95243879			Patin de glissement
	P95248610			Option codeur

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule :

Ensemble chariot motorisé (cas d'une LINC-MATIC CB SM)



✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
M1	P95242372			Motoreducteur asynchrone
M2	P95242392			Arbre moteur
M3	P91241310			Arbre suiveur
M4	PC6201338			Palier applique PCJT 50
M5	P91241682			Galet de chariot
M6	P91241684			Racleur
M7	P91241685			Ensemble galet de guidage
M8	W000140250	✗		Interrupteur de position
M9	W000275302	✗		Balais LG 60
M10	W000365799	✗		Porte balai
M11	P95242375			Motoreducteur brushless 5-500 cm/min (option)
M12	P95242276			interrupteurs de position

- Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	TYPE :
	Matricule :

