

ÉLÉVATEUR DE MATERIAUX A CRÉMAILLÈRE

MC 250

MANUAL DE L'OPERATEUR

- INSTRUCTIONS DE MONTAGE, D'UTILISATION ET MAINTENANCE
- LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

CE



FRANCAIS
COPIE

N° machine:

Année de production:

Connexion électrique:

CONSERVER LE MANUEL POUR DE FUTURES RÉFÉRENCES

INDEX

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE	3
1.1 Introduction.....	3
1.2 Informations générales.....	4
1.3 Données techniques et systèmes de sécurité.....	5
1.4 Composants principaux	7
1.5 Eléments du groupe base et les systèmes de sécurité	10
1.6 Plus de détails sur l'installation	10
2. MONTAGE DE LA MACHINE	11
2.1 Introduction.....	11
2.2 Transport de la machine	11
2.3 Exigences sur le lieu d'installation. Exigences pour l'appui sur le sol	11
2.4 Exigences pour le connexion électrique	12
2.5 Montage de l'élévateur	12
· 2.5.1 Positionnement de la base	12
· 2.5.2 Réglage de la broche et sécurisation de la base au sol.....	13
· 2.5.3 Fixation de l'élévateur sur la structure	15
· 2.5.4 Union des mâts.....	16
· 2.5.5 Première ancrage.....	17
· 2.5.5.1 Première ancrage de mât (pas d'ancrages externes).....	17
· 2.5.5.2 Première ancrage type L (158.81)	18
· 2.5.5.3 Première ancrage type H (158.84)	19
· 2.5.6 Montage de la colonne de mâts	20
· 2.5.6.1 Montage de la colonne de mâts pas d'ancrages externes	24
· 2.5.6.2 Montage de la colonne de mâts avec d'ancrages externes	25
· 2.5.7 Calculer les forces de réaction dans les ancrages.....	26
· 2.5.8 Ancrages au mur.....	27
· 2.5.8.1 Ancrage direct sans ancrages spéciaux (distance minimale).....	27
· 2.5.8.2 Ancrage spéciale pour montage perpendiculaire au mur: 158.8610	28
· 2.5.8.3 Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur fixe: 158.8700	29
· 2.5.8.4 Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur extensible (158.8500).....	30
· 2.5.9 Montage des cages	31
· 2.5.9.1 Nacelle accessible	34
· 2.5.10 Installation du bidon à câble, guides de câble et connexion électrique	36
· 2.5.11 Protection d'accès.....	37
· 2.5.11.1 Accès au niveau du sol.....	37
· 2.5.11.2 Protection de voyage de l'élévateur	37
· 2.5.12 Montage de portes d'étages pour cabine accessible.....	38
2.6 Démontage de l'élévateur	40
3. UTILISATION DE LA MACHINE	41
3.1 Introduction.....	41
3.2 Utilisation de la télécommande.....	41
3.3 Abaissement d'urgence	44
3.4 Vérification du fonctionnement avant la mise en service.....	44
3.5 Modes d'utilisation interdits	45

4. DISPOSITIF DE SÉCURITÉ. PARACHUTE FPC-500	46
4.1 Introduction	46
4.2 Caractéristiques	46
4.3 Assemblage de parachute	48
4.4 Test de performance de parachute.....	49
· 4.4.1 Essais du fabricant	49
· 4.4.2 Essais pendant l'utilisation	49
· 4.4.3 Procédure à suivre en cas d'activation du parachute	51
4.5 Remplacement du parachute	51
5. ENTRETIEN DE LA MAQUINA	53
5.1 Maintenance QUOTIDIENNE.....	53
5.2 Maintenance PERIODIQUE	54
5.3 Instructions de dépannage	60
5.4 Registre des révisions sur l'élévateur	61
6. SCHÉMAS ELECTRIQUES	63
6.1 MC 250 monophasé	63
6.2 MC 250V monophasé avec variateur	67
6.3 MC 250 triphasé 400V-50Hz	72
7. PIECES DE RECHANGE	76
7.1 Caisse 900 X 500	86
7.2 Caisse d'échafaudage	87
7.3 Caisse 900 X 650	88
7.4 Pieces de rechange électriques	89
· 7.4.1 MC 250 monophasé.....	89
· 7.4.2 MC 250V monophasé avec variateur.....	92
· 7.4.2 MC 250 triphasé	95
7.5 Ancrages au mur	98
CERTIFICAT D'INSPECTION ET D'ESSAI	
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ	
CERTIFICAT TÜV - PARACHUTE	

Le manuel de l'opérateur doit être conservé en parfait état. Ce document contient 98 pages.
Canopy brands Europe S.L.U.se réserve le droit d'ajouter des contenus ou de procéder à des modifications à tout moment dans l'objectif d'améliorer la machine et les informations disponibles la concernant.

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

1.1. Introduction.

Ce manuel doit impérativement être lu par tous les utilisateurs de la machine avant de procéder à son montage et/ou utilisation. Il convient de le lire en profondeur afin de respecter l'ensemble des consignes de sécurité.

Ce manuel est fourni avec la machine dans l'objectif d'exposer les consignes nécessaires à sa manipulation correcte pendant le montage, l'utilisation et la maintenance, dans le respect de la directive européenne 2006/42/CE relative à la sécurité des machines. Ce manuel d'instructions répertorie les opérations nécessaires à une utilisation correcte de la machine, ainsi que les consignes de montage et de maintenance.

Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications pour donner suite à l'incorporation d'améliorations sur la machine, raison pour laquelle des différences peuvent être constatées sur certains détails exposés dans ce manuel. En tout état de cause, s'engage à adapter le manuel à chaque amélioration dans les plus brefs délais.

Responsabilité:

L'entreprise CANOPY BRANDS EUROPE, S.L.U. n'est pas tenue responsable des dommages susceptibles d'être provoqués par un mauvais usage de la machine découlant du non-respect des consignes indiquées dans ce manuel. L'entreprise n'est pas tenue responsable des dommages provoqués par :

- Le non-respect des normes contenues dans ce manuel.
- L'usage inapproprié de la machine.
- L'utilisation de pièces détachées qui ne sont pas d'origine.
- Les modifications apportées à la machine sans l'autorisation explicite du fabricant.
- La manipulation de la machine par du personnel non formé à cet effet.

L'utilisation de la machine doit uniquement être assignée à du personnel formé et toute manipulation d'un composant doit être réalisée par du personnel technique spécialisé jouissant des connaissances sur le fonctionnement de la machine.

Ce manuel doit systématiquement être laissé à disposition des utilisateurs afin qu'ils puissent s'y référer de manière immédiate. Pour le conserver en parfait état, il est recommandé d'en laisser une copie à proximité de la machine.

Quoi qu'il en soit, son objectif consiste à consolider les connaissances et à servir de rappel au personnel, celui-ci devant préalablement avoir été formé par des techniciens ou responsables qui, à leur tour, doivent jouir d'une expérience dans l'utilisation de cette machine.

1.2. Informations générales.

Le fonctionnement des élévateurs de matériaux à crémaillère repose sur le principe de transmission par le biais d'un motoréducteur qui actionne un mécanisme de pignon/crémaillère. Leurs composants sont modulaires et faciles à installer. Leur utilisation en façades pour différents travaux s'avère confortable et sûre, réduisant de manière importante les durées nécessaires au montage et au travail.

Cette machine est conçue pour l'installation temporaire sur chantier et doit être manipulée par du personnel compétent et autorisé. Son principal avantage réside dans le fait qu'elle permet de relier les différents étages d'un bâtiment pour le levage et la descente de charges en toute rapidité et sécurité. Les principaux points à prendre en compte avant l'installation et l'utilisation de la machine sont les suivants.

- L'élévateur est conçu pour le transport de **charges**. Il peut être utilisé aussi bien pour le transport de matériaux de construction au cours des travaux dans le travail et pour l'élévation de composants pour l'assemblage de structures d'échafaudage.
- La machine possède une course verticale engrenée dans la crémaillère du mât et guidée par des rouleaux d'appui.
- Les opérations de chargement et de déchargement doivent être réalisées par des **personnes formées**.
- L'utilisation del élévateur doit être réalisée par une **personne désignée** ayant été formée au fonctionnement de la machine.
- Dans le cas d'installation d'une cabine accessible, et seulement dans ce cas, pour les opérations de montage, de démontage, de maintenance et de réparation, la machine ne doit transporter juste une personne technique autorisé et compétent ayant été formé et jouissant de l'expérience pratique dans la réalisation de ces opérations, suivez les instructions dans le manuel. Le voyage des personnes dans d'autres types de charriot de transport est interdit. Mesures de sécurité spécifiques sont nécessaires dans le cas à l'aide de l'élévateur de cabine accessible:
 - Utilisez la protection horizontal la cabine, pour protéger jusqu'à h = 1,1 m.
 - Utilisez le bouton de commande avec câble d'extension Ref: 158.66, depuis le cabine.
- La machine est conçue pour être fixée à une structure portante à des intervalles appropriés, essentiellement une structure de l'échafaudage, planchers des étages d'un ouvrage en construction, structure métallique, etc. Toutes les informations relatives aux charges transmises à la structure d'appui vertical et au sol sont fournies dans le manuel de la machine. Il incombe aux techniciens responsables de l'emplacement d'installation de s'assurer que la structure d'appui et le terrain supportent les charges indiquées par le fabricant

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT:



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES PENDANT L'INSTALLATION OU DE FONCTIONNEMENT SERONT INDIQUÉS DANS LE TEXTE COMME CECI, Y COMPRIS LE SIGNE D'AVERTISSEMENT.

1.3. Données techniques et systèmes de sécurité.

CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES	
Vitesse de levage:	20 m/min
Caisse standard	
Dimensions (LoxLaxHa):	900 x 500 x 900 mm ^(**)
Charge max. autorisé:	250 Kg
Caisse accessible	
Dimensions (LoxLaxHa):	1300 x 800 x 1100 mm
Charge max. autorisé:	200 Kg
Caisse pour pièces d'échafaudage	
Dimensions (LoxLaxHa):	900 x 500 x 1800 mm
Charge max. autorisé:	200 Kg
Puissance moteur:	
· Monophasé :	1,5 kW – 230V-50/60Hz
· Triphasé :	1,5 kW – 400V-50Hz
Référence normative:	2006/42/CE
Hauteur max. standard:	30 m. ^(***)
Ancrages tous les (max.):	3 m
Hauteur 1 ^{er} ancrage (max.):	2 m

(**) D'autres dimensions, consulter le fabricant.

(***) S'il est plus élevé, consulter le fabricant.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		
	Monophasé	Triphasé
Tension d'alimentation:	1~: 230 V – 50Hz	400V-50Hz
Ampérage d'alimentation:	10 A	4 A
Puissance de ligne nécessaire:	5 KVA	5 KVA
Condensateur de démarrage:	160 µF	-
Condensateur de service:	70 µF	-
Interrupteur de protection:	2 x 16 A	
Protection différentielle ^(*) :		
Calibre:	16 A	
Sensibilité:	300 mA	
Tension de control:	48 V	

(*) Éléments nécessaires dans le tableau de distribution où la machine est connectée.

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ		
	DE SÉRIE	OPTIONNEL
● GÉNÉRAL:		
· Motoréducteur avec électrofrein intégré	✓	
· Frein parachute, avec auto-rétablissement	✓	
· Levier pour manuel descente	✓	
· LED indicateur d'anomalie	✓	
· Amortisseurs sur la base	✓	
· Amortisseurs de fin de course supérieur	✓	
· Interrupteurs de fin de course supérieur / inférieur	✓	
· Interrupteur de sécurité supérieur / inférieur	✓	
· Détecteur de fin de crémaillère	✓	
· Moteur avec sonde thermique	✓	
· Arrêt d'urgence	✓	
· Set installation à 3 arrêts intermédiaires sur le mât		✓
· Clôture de la base		✓

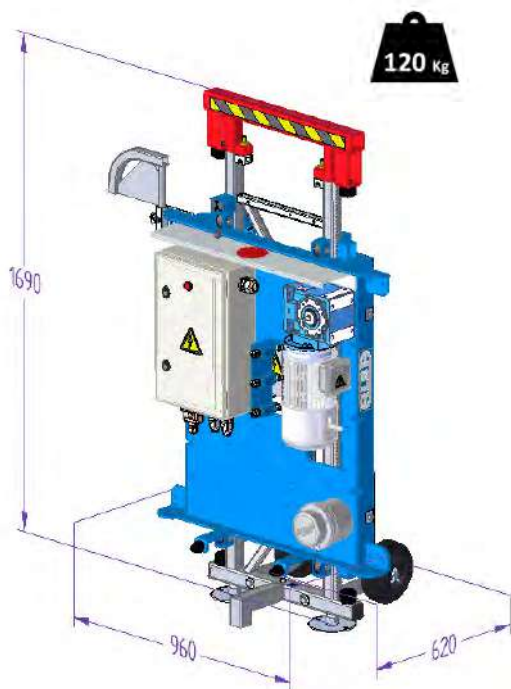
• CAISSE ACCESSIBLE:

· Porte de caisse à verrouillage électrique	✓	
· Sol de caisse antidérapant	✓	
· Rotation de la caisse à verrouillage électrique	✓	
· Portes étage à verrouillage électrique / mécanique		✓

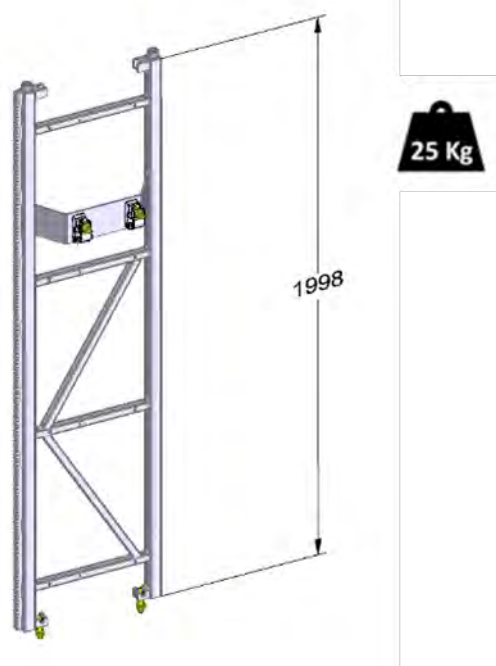
DONNÉES D'ÉMISSION ACOUSTIQUE

Niveau de pression acoustique pondéré A (LpA)	<70dB
Lieu : poste de travail	

1.4. Composants principaux



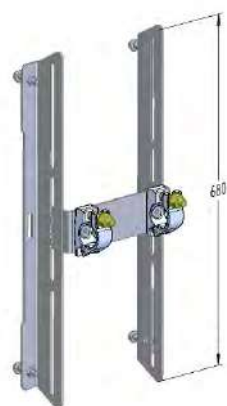
158.0 ENSEMBLE BASE



158.92 MÂT 2m



**158.81
ANCRAGE TYPE L**



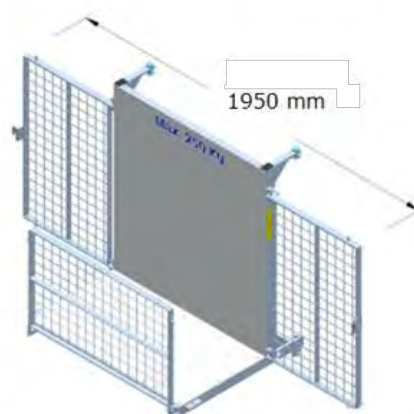
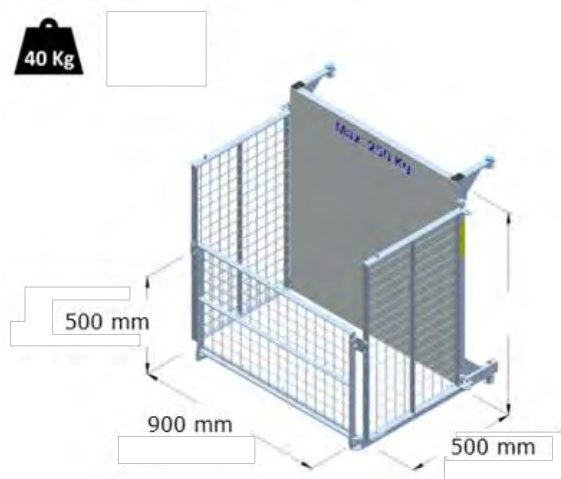
**158.82
ANCRAGE TYPE H**



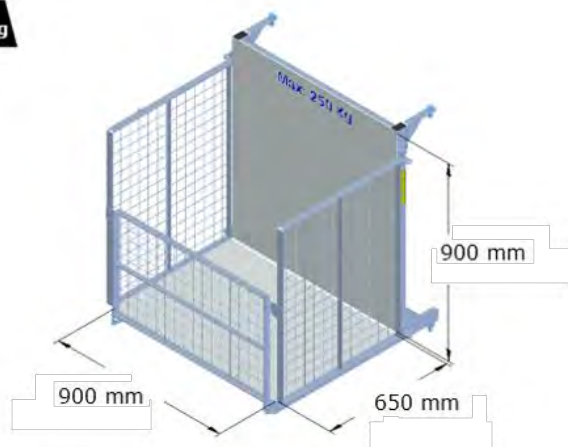
**158.671
GUIDE DE CÂBLE TYPE 1**



**158.672
GUIDE DE CÂBLE TYPE 2**



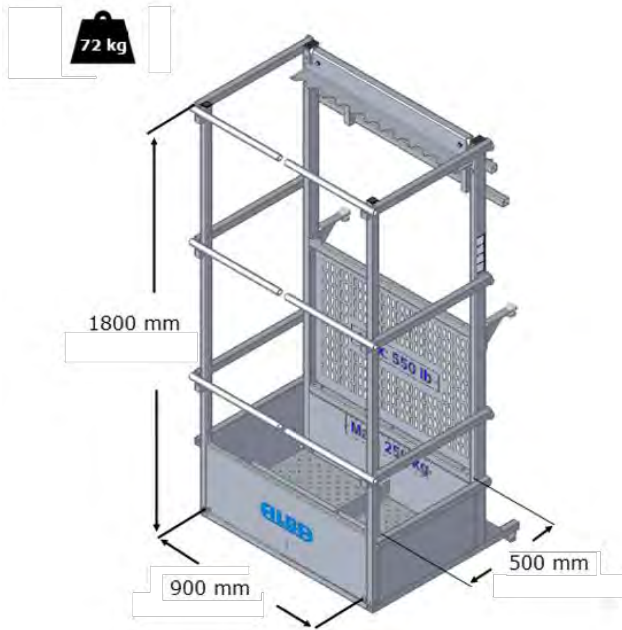
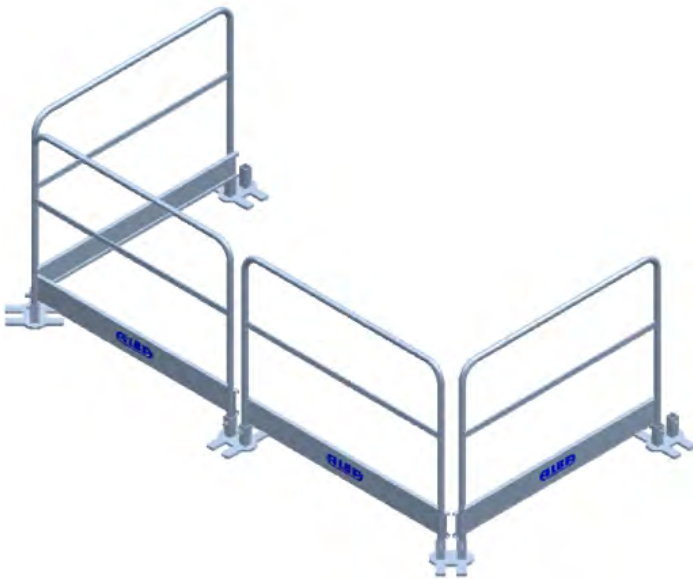
158.41 CAISSE STANDARD 900X500mm



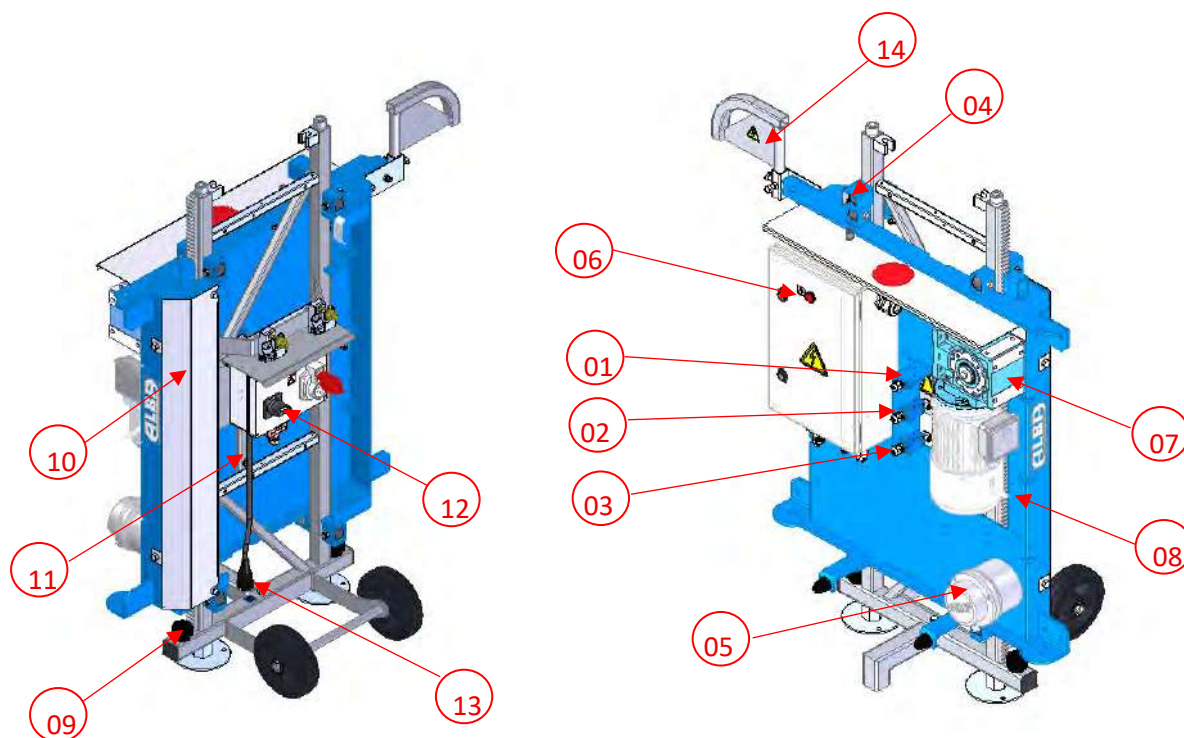
158.46 CAISSE SPECIAL 900x650



158.40 CABINE ACCESSIBLE 1300x800x1100

**158.42 CAISSE D'ÉCHAFAUDAGE****158.15 PROTECTION BASE KIT FERMETURE**

1.5. Éléments du groupe base et les systèmes de sécurité



1	Micro-interrupteur d'arrêt supérieure	8	Levier de descente d'urgence
2	Micro-interrupteur de sécurité	9	Amortisseurs de la base
3	Micro-interrupteur d'arrêt inférieure	10	Protège-pignon
4	Détecteur de présence du mât	11	Came de butée inférieure
5	Parachute de freinage	12	Interrupteur principal
6	Indicateur hors service	13	Fiche d'alimentation
7	Motoréducteur avec frein électromag.	14	Guide de sortie du câble d'alimentation

1.6. Plus de détails sur l'installation

VALEURS D'EMISSION ACOUSTIQUE DISSOCIÉES DÉCLARÉES

	Condition Hors de cabine
Niveau de pression sonore pondéré A, L_{pA}:	71 dB
Incertitude K_{pA}	3 dB
Valeurs déterminées selon le test de bruit standard donnée dans la norme EN 12158-1 avec l'utilisation des normes internationales EN ISO 3744 y EN ISO 4871 .	
<u>Note:</u> Les valeurs d'émission sonore et incertitude représenter une limite supérieure de l'intervalle dans lequel les valeurs de mesure sont susceptibles d'être.	
Gamme de température de fonctionnement de l'élévateur :	-15°C – 45°C
Humidité relative :	30 % – 90 %
Altitude maximale d'installation :	1000 m.(**)
Vitesse max. vent (EN SERVICE) :	55 Km/h
Vitesse max. vent (MONTAGE) :	45 Km/h
Vitesse max. vent (HORS SERVICE*) :	130 Km/h

(*) La position "Hors service" correspond à la machine au point le plus bas et d'avoir coupé l'alimentation.

(**) Pour l'installation dans des endroits au-dessus de 1000 m de hauteur., et si la température dépasse 45° C, Voir les limites.

2. MONTAGE DE LA MACHINE

2.1. Introduction.

Le chapitre suivant est consacré au montage de la machine dans les conditions optimales de sécurité. L'installation de la machine ne peut être réalisée que par du personnel qualifié et autorisé à monter à l'intérieur.



AVERTISSEMENT :

POUR LE MONTAGE DE L'ELEVATEUR, UTILISER UN EQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES DANS LE VIDE (CONFORMEMENT AUX NORMES EN 358, EN 361 ET EN364:1993) ET PORTER SYSTEMATIQUEMENT UN CASQUE DE PROTECTION (CONF. A LA NORME EN 397) AINSI QUE DES OUTRES MOYENS DE PROTECTION.



Il importe de suivre les instructions détaillées ci-après afin d'éviter toute prise de risque lors du processus de montage et de démontage de la machine. L'utilisateur doit détecter toutes les sources de risque supplémentaires auxquelles il peut être exposé et auxquelles toutes les personnes se trouvant à proximité sont exposées. Il doit également respecter toutes les normes de sécurité exigées par le type d'équipement employé.

2.2. Transport de la machine

Le transport des composants de l'élévateur doit être effectué par des personnes compétentes. Vérifiez, dans le paragraphe 1.4 les poids et dimensions principales pour le transport.



AVERTISSEMENT:

VERIFIEZ QUE LE CHAMP EST CAPABLE DE SUPPORTER LES CHARGES TRANSMISES PAR L'ELEVATEUR.

2.3. Exigences sur le lieu d'installation. Exigences pour l'appui sur le sol.

CARGA MAXIMA TRANSMITIDA AL SUELO

Hauteur (*)	Poids: Elévateur	Poids: Base + mât	CHARGE TOTALE (ESTATICA)	CHARGE TOTALE (DIN. Cd: 1,7)
5 m	3,92 KN	0,78 KN	4,71 KN	7,55 KN
10 m		1,37 KN	5,29 KN	8,04 KN
15 m		1,96 KN	5,88 KN	8,63 KN
20 m		2,55 KN	6,47 KN	9,22 KN
25 m		3,14 KN	7,06 KN	9,81 KN
30 m		3,73 KN	7,65 KN	10,03 KN
35 m		4,32 KN	8,24 KN	10,98 KN

(*) S'il est plus élevé, consulter le fabricant.

(x225) = [lbf]

2.4. Exigences pour le connexion électrique

Equipement monophasé:

- Point de livraison 230V 50/60 Hz avec protection thermique 16A et une protection différentielle de 300mA.
- Câble de 3x2,5 mm² connecté directement au point d'alimentation, avec une longueur maximale de 30 m, sans autres équipements connectés, pour éviter les chutes de tension et perte de puissance du moteur.

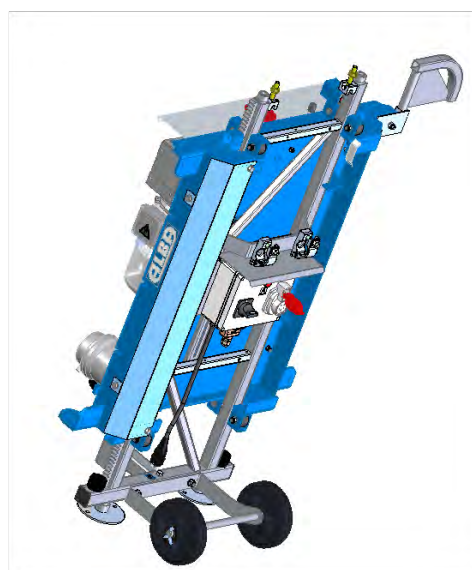
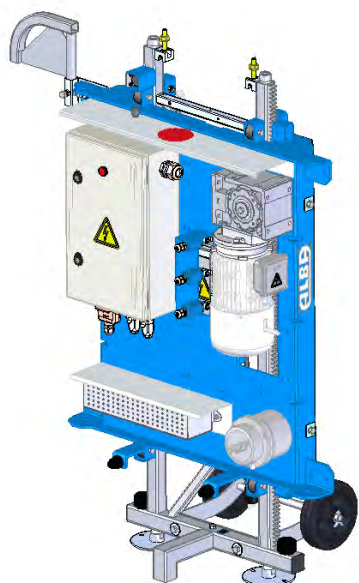
Equipement triphasé:

- Point de livraison 400V 50Hz avec protection thermique 16A 4 pôles et une protection différentielle de 300mA.
- Câble de 4x2,5 mm² connecté directement au point d'alimentation, avec une longueur maximale de 30 m, sans autres équipements connectés, pour éviter les chutes de tension et perte de puissance du moteur.

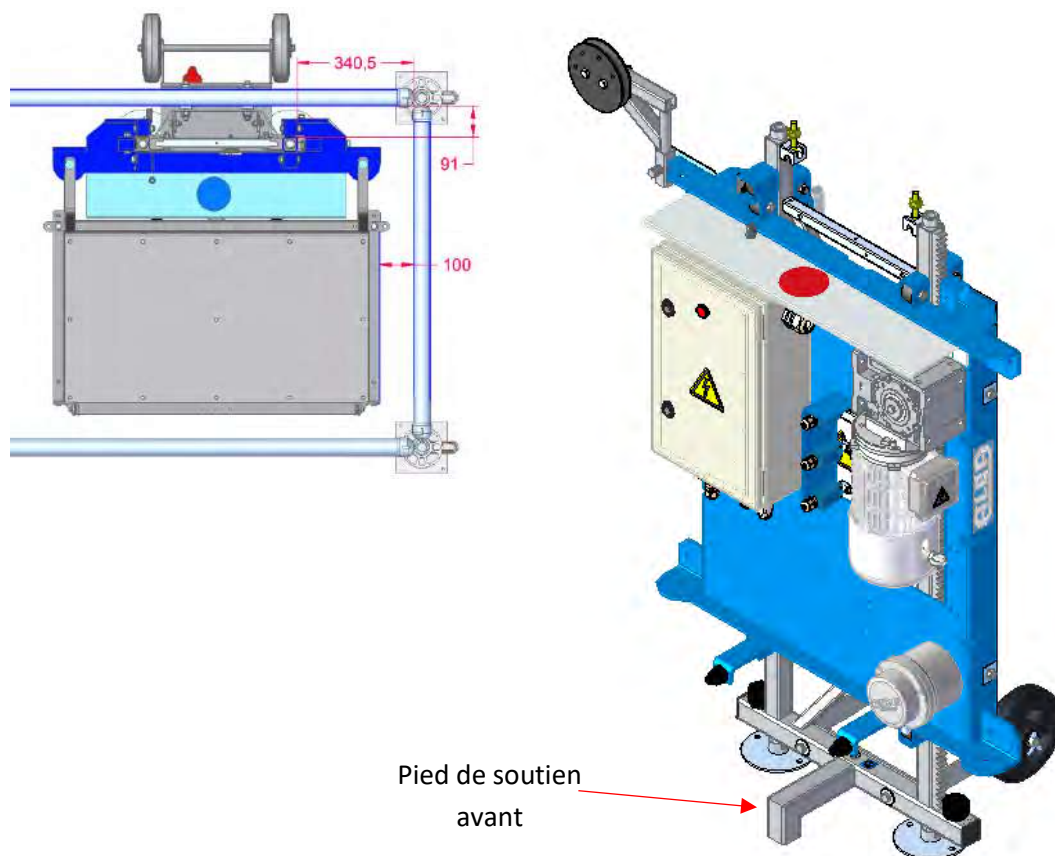
2.5. Montage de l'élévateur

2.5.1. Positionnement de la base

Portez une attention spéciale lors du déplacement du MC 250 pour le positionnement sur l'échafaudage. Le MC 250 a un pied avant pour donner de la stabilité à l'ensemble.



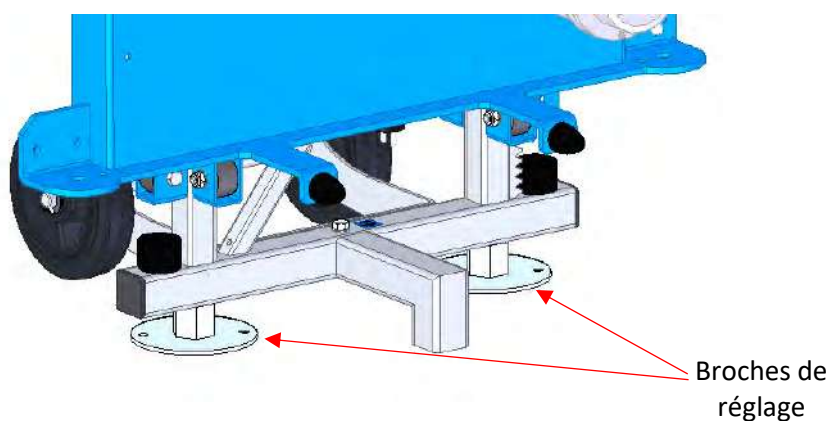
POSITIONNEMENT DE LA BASE



POSITIONNEMENT SUR LE SITE D'INSTALLATION

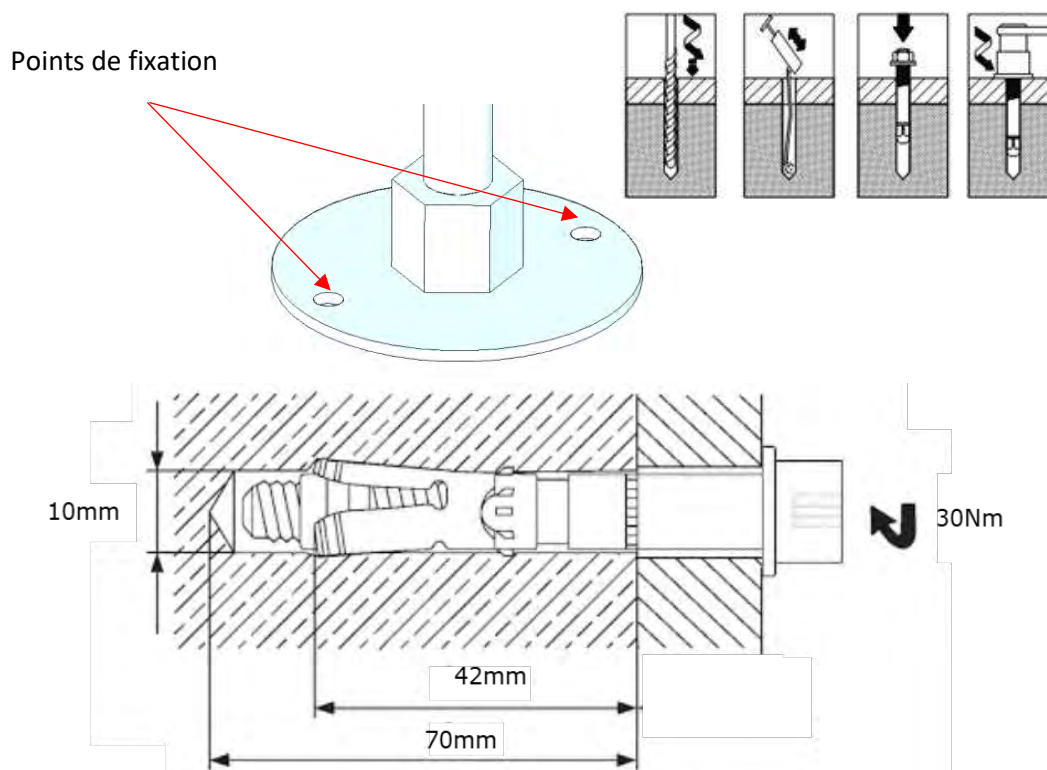
2.5.2 Réglage de la broche et sécurisation de la base au sol

Le MC 250 porte deux broches de réglage à la base pour s'assurer que le mât est vertical et parallèle aux tubes de l'échafaudage.



REGLAGE DES BROCHES

Une fois que la hauteur est réglée, nous fixerons la base au sol avec deux vises d'ancrage que nous introduirons dans les trous de la base de la broche :

**FIXATION AU SOL****AVERTISSEMENT:**

FIXER LA BASE AU SOL POUR EMPECHER LE GLISSEMENT DE L'ELEVATEUR.

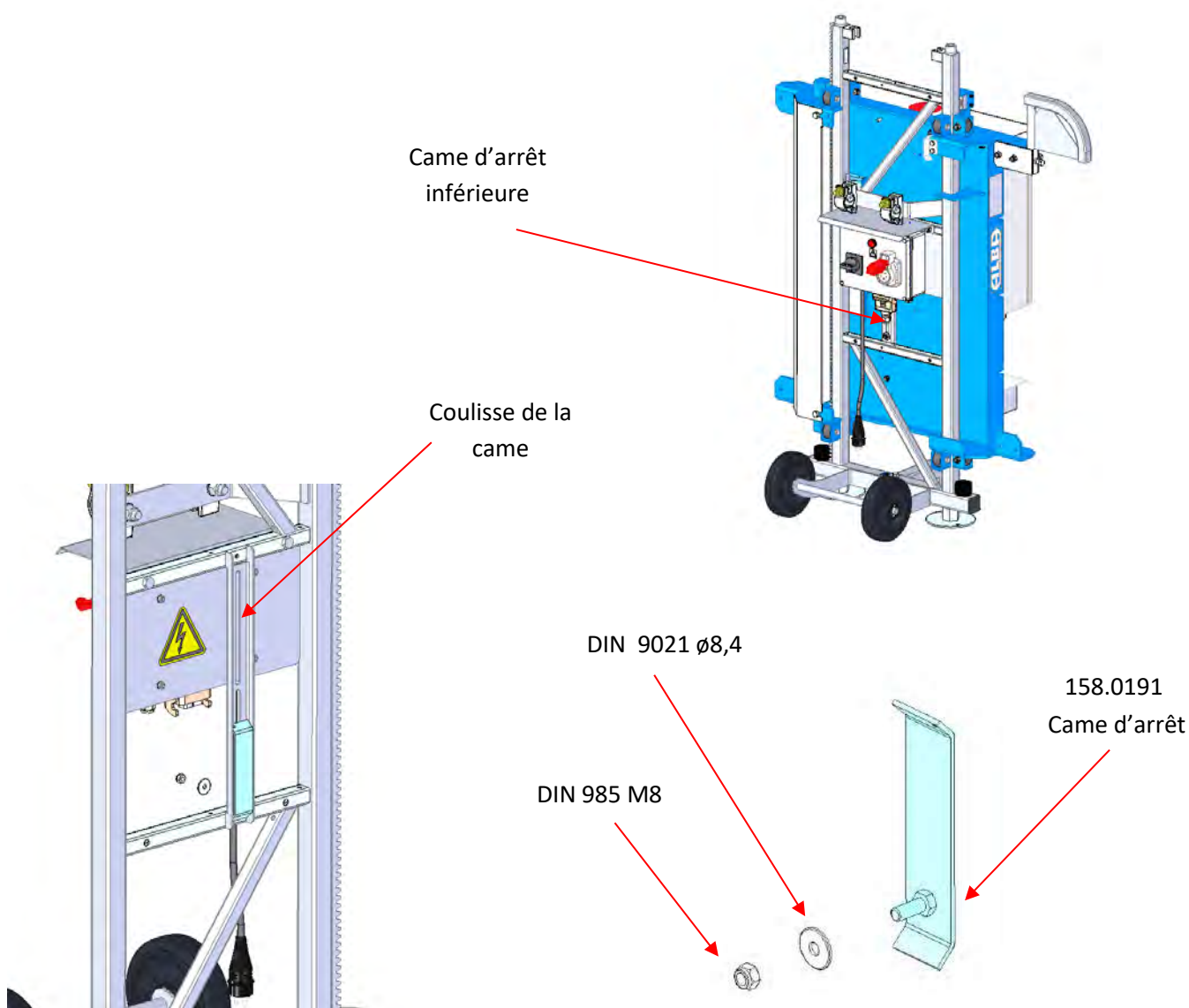
NE DEVRAIT PAS ETRE POSSIBLE DE FIXER AU SOL, LE PREMIER ANCRAGE DU MAT SE FERA A UNE HAUTEUR DE 1M.

2.5.3 Fixation de l'élévateur sur la structure

**AVERTISSEMENT:**

UNE FOIS REGLE L'ELEVATEUR VERS LE SOL ET LE NIVEAU, DOIT ANCRER LE MAT A LA STRUCTURE DE SOUTIEN.

Avant d'ancrer le MC 250 à l'échafaudage, vérifiez que la came d'arrêt inférieure est positionnée sur le châssis. La coulisse de la came est soudée au premier mat, il faut vérifier que la came est vissée à la coulisse.

**AJUSTAR LA LEVA DE PARADA INFERIOR**

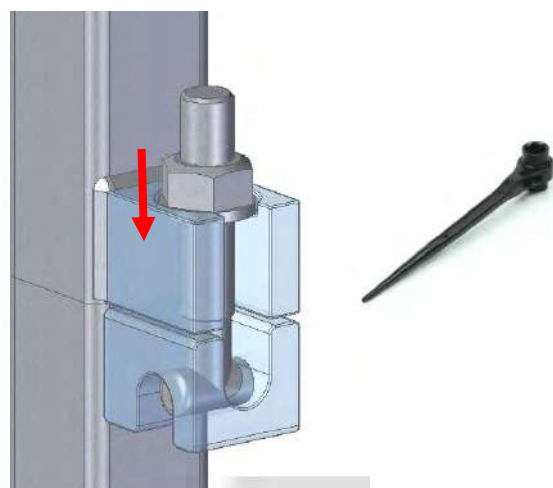
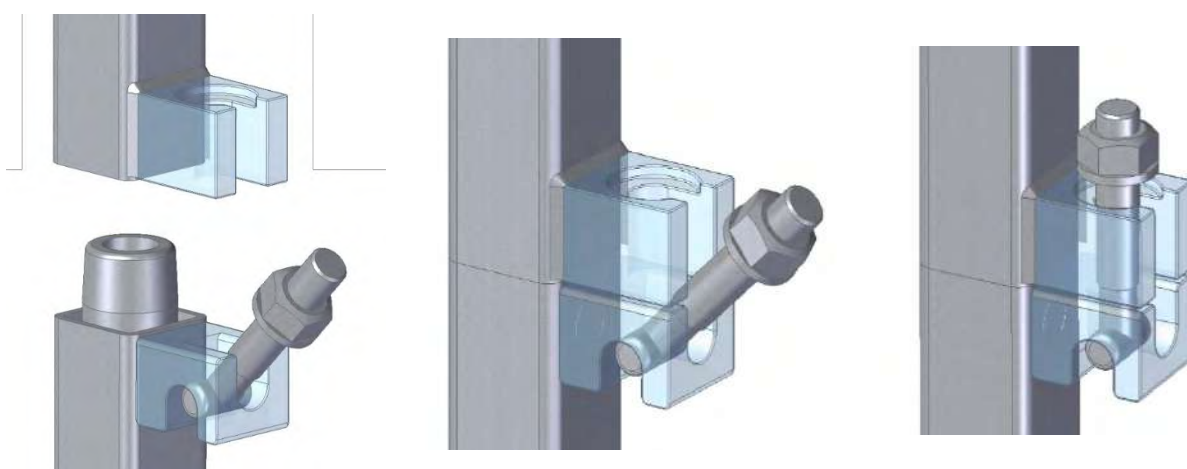
2.5.4 Union des mâts

Les mâts sont fixés avec 2 vis « T » métrique 14. Les écrous de ces vis portent une encoche, ce qui empêche le desserrage et que les vis se séparent du mât.

Les vis sont serrées avec la même clé à cliquet que pour l'assemblage de l'échafaudage:



Clé à cliquet
d'échafaudage



Serrer l'écrou
avec la clé à
cliquet
d'échafaudage



UNION DES MÂTS



AVERTISSEMENT:

LORS DE L'ASSEMBLAGE DE CHAQUE PAIRE DE MATS, VERIFIEZ QUE LES EROUS SONT BIEN SERRES ET QUE L'UNION ENTRE LES MATS EST CORRECTE.

REMPLEZ LES VIS ET LES EROUS QUI PRESENTENT DES COUPES OU DES CABOSSES PAR DES NEUFS.

L'UNION INCORRECTE DES MATS PEUT PROVOQUER DES ACCIDENTS GRAVES.

2.5.5 Première ancrage

2.5.5.1 Première ancrage de mât (pas d'ancrages externes)

Lorsque nous n'utilisons pas d'ancrages externes, le premier ancrage doit être fait avec les brides que la base porte, à une hauteur approximative de 1m.



AVERTISSEMENT:
SI ON FIXE LE MAT LUI-MEME A LA STRUCTURE DE L'ECHAFAUDAGE, LA HAUTEUR D'ANCRAGE SERA 1 M APPROX.



PREMIÈRE ANCRAGE SUR LA STRUCTURE

2.5.5.2 Première ancrage type L (158.81)



AVERTISSEMENT:
SI ON UTILISE DES ANCRES EXTERNES AU MAT, LE PREMIER ANCRAGE SERA A UNE DISTANCE MAXIMALE DE 2M.



PREMIÈRE ANCRAGE TYPE L

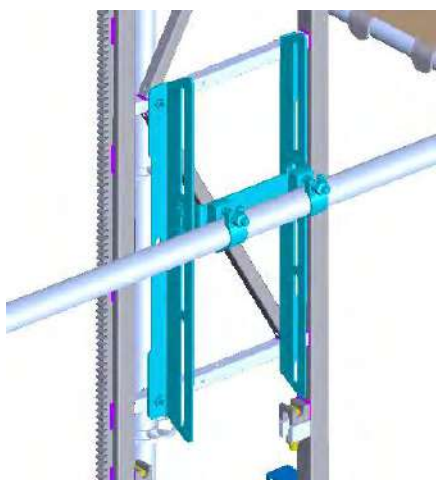
2.5.5.3 Première ancrage type H (158.84)



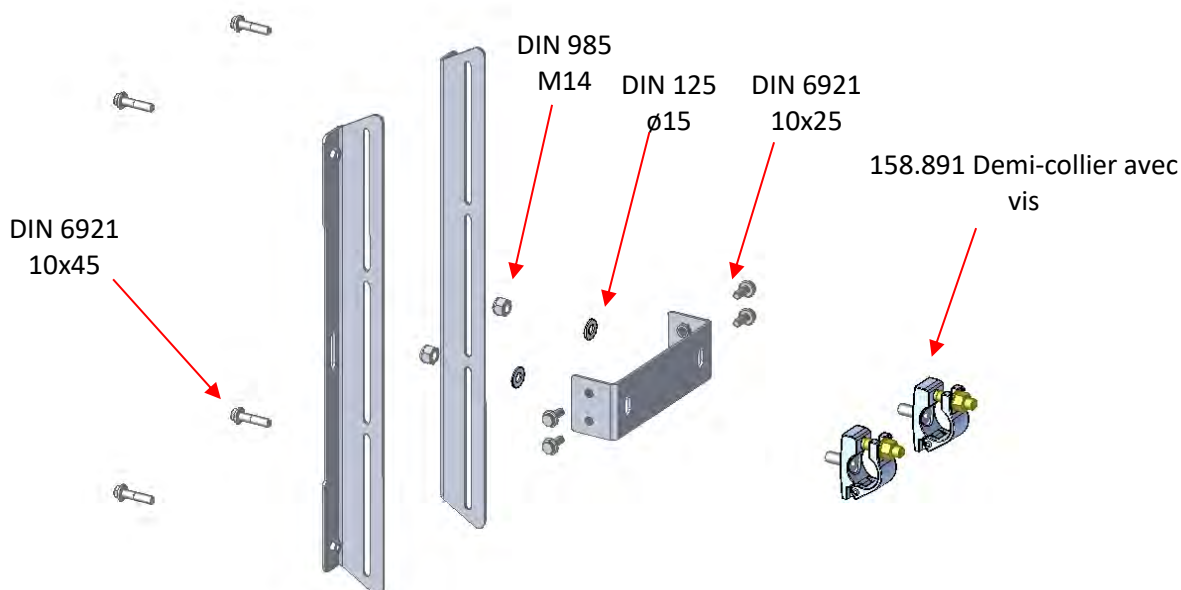
AVERTISSEMENT:
SI ON UTILISE DES ANCRÉS EXTERNES AU MAT, LE PREMIER ANCRAGE SERA A UNE DISTANCE MAXIMALE DE 2M.



40 N·m



2m max.

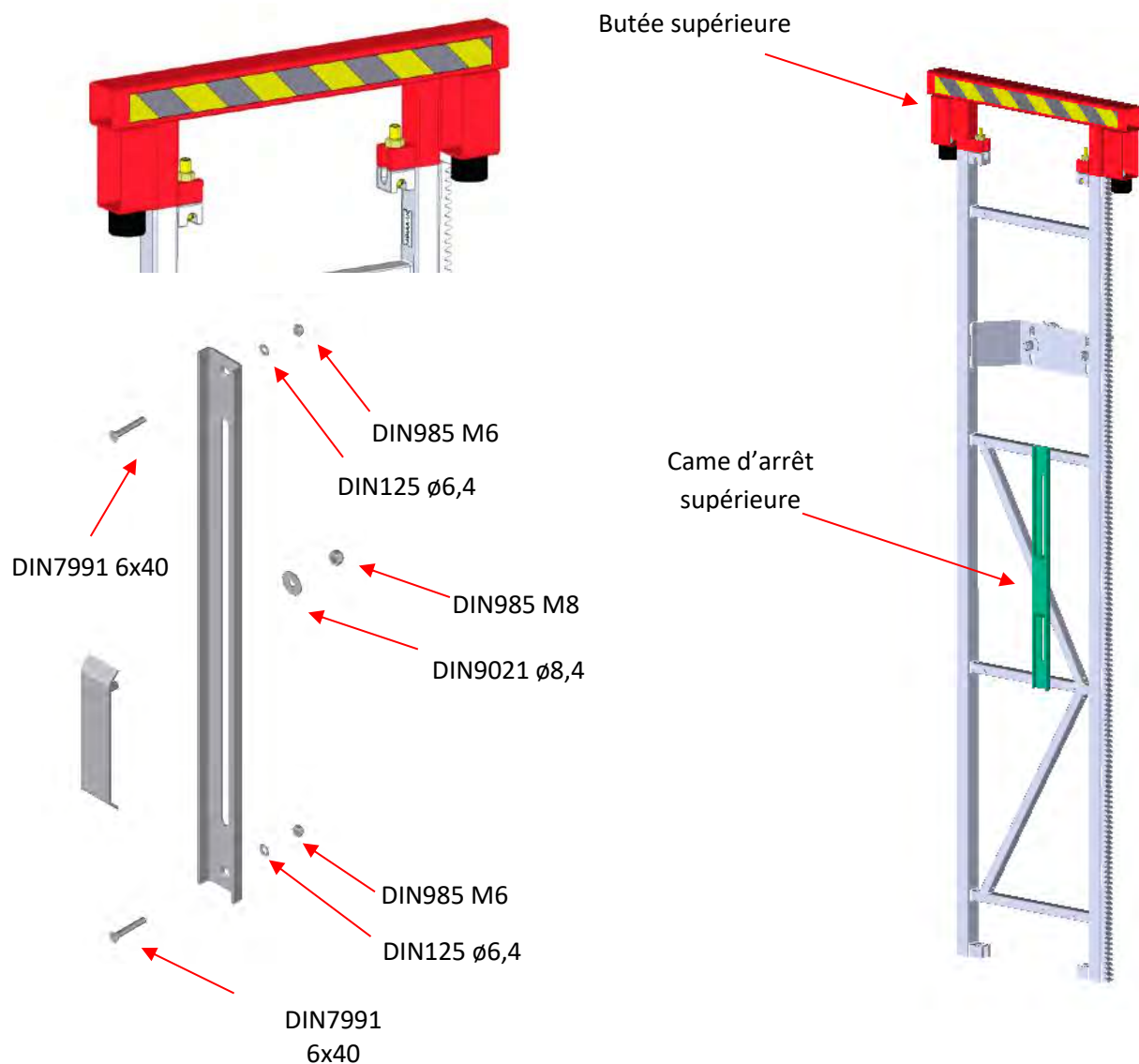


PREMIÈRE ANCRAGE TYPE H

2.5.6 Montage de la colonne de mâts

**AVERTISSEMENT:**

LA BUTEE HAUTE ET LA CAME D'ARRET SUPERIEURE DOIVENT ETRE PLACEES SUR LE DERNIER MAT AVANT DE LE MONTER SUR LA COLONNE.

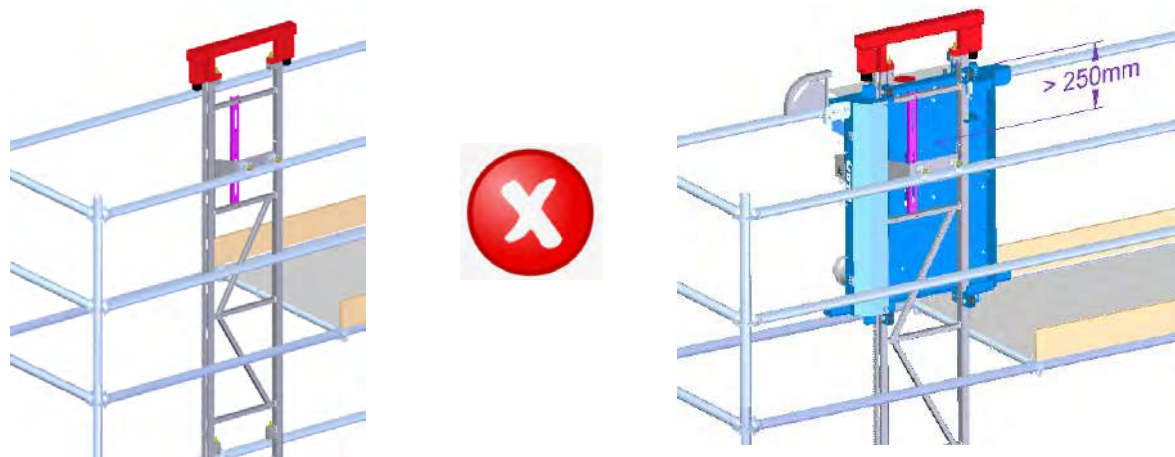
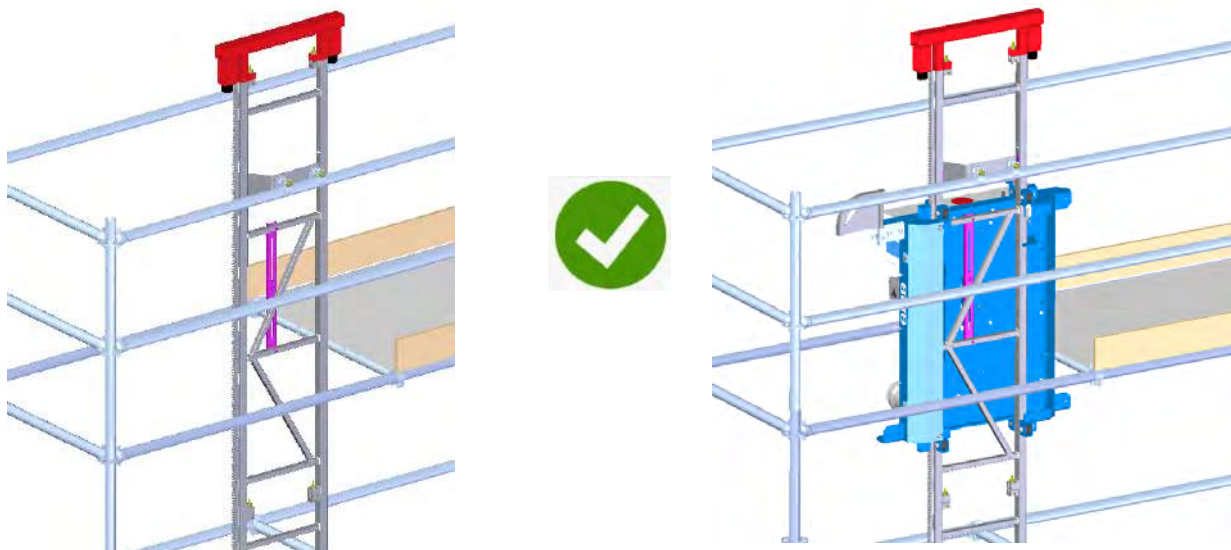
**ARRÊTE SUPERIEURE**

La position de la came d'arrêt supérieure est très importante parce que c'est ce qui nous donnera la position la plus haute du MC 250 dans la colonne des mâts. Pour des raisons de sécurité et pour éviter d'éventuels accidents dus à une rupture de mât, la partie supérieure du MC 250 ne doit jamais dépasser de plus que 250 mm du dernier point d'ancrage.

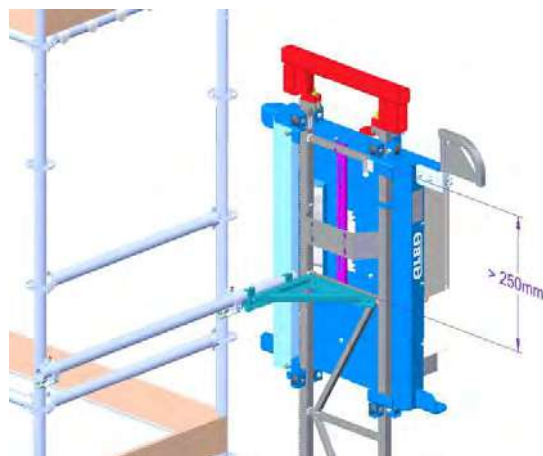
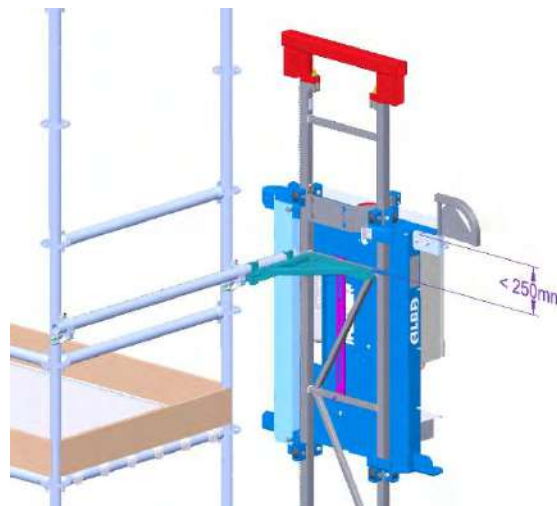
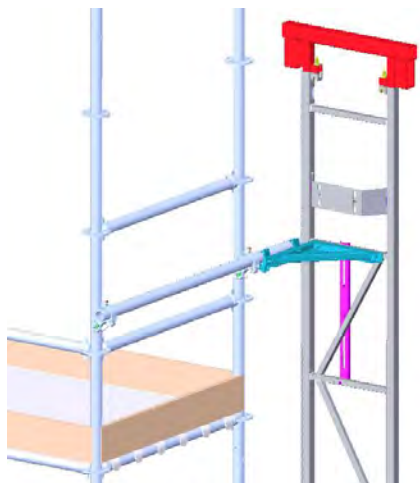
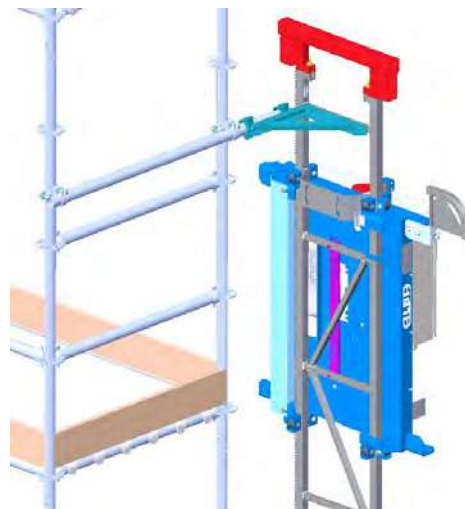
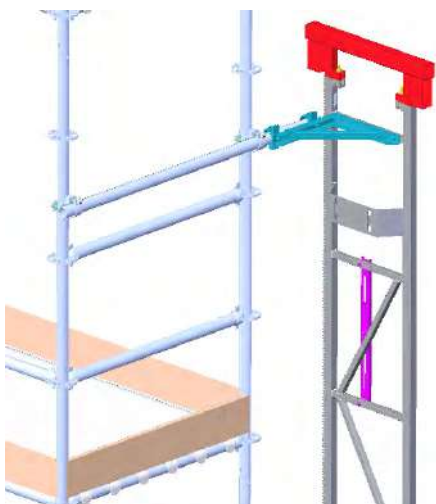
**AVERTISSEMENT:**

LA CAME D'ARRET SUPERIEURE DOIT ETRE INSTALLEE DE FAÇON QUE LA HAUTEUR DU MC 250 NE DEPASSE JAMAIS DE PLUS QUE 250 MM DU DERNIER POINT D'ANCRAGE.

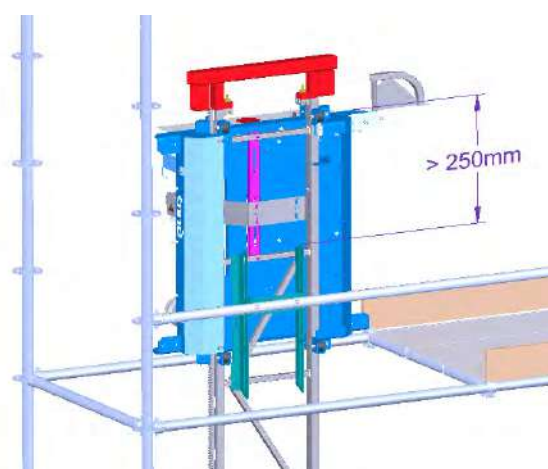
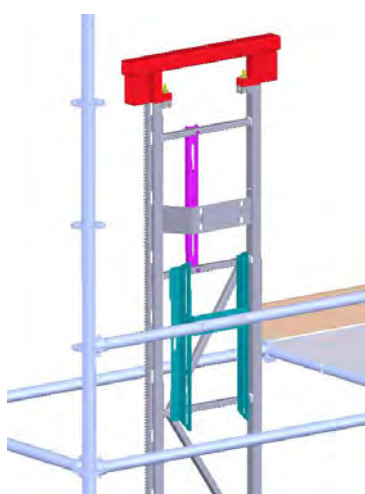
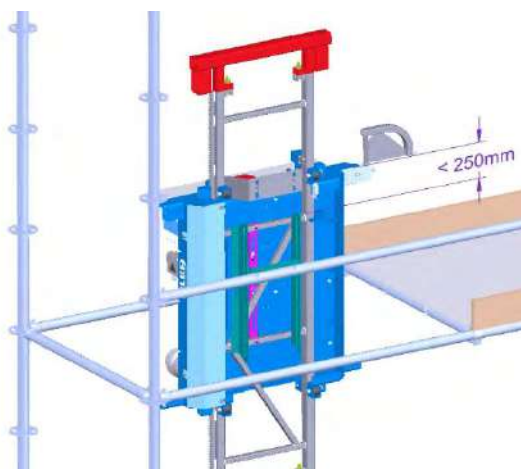
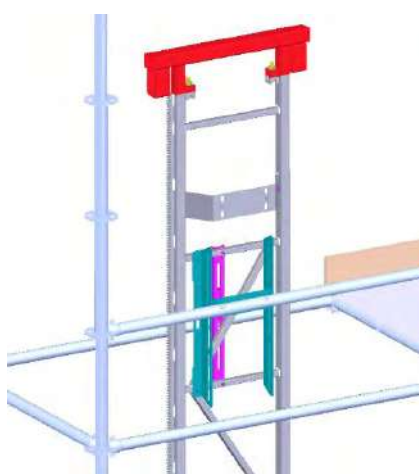
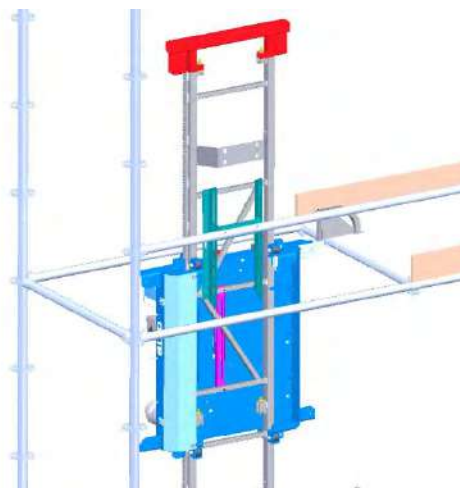
Vous trouverez ci-dessous des dessin de montage correct et incorrect des cames d'arrêt sur le dernier mât:



POSITION CORRECTE/INCORRECTE DE LA CAME D'ARRET SUPERIEUR - STANDARD



POSITION CORRECTE/INCORRECTE DE LA CAME D'ARRET SUPERIEUR - TYPE L



POSITION CORRECTE/INCORRECTE DE LA CAME D'ARRET SUPERIEUR - TYPE H

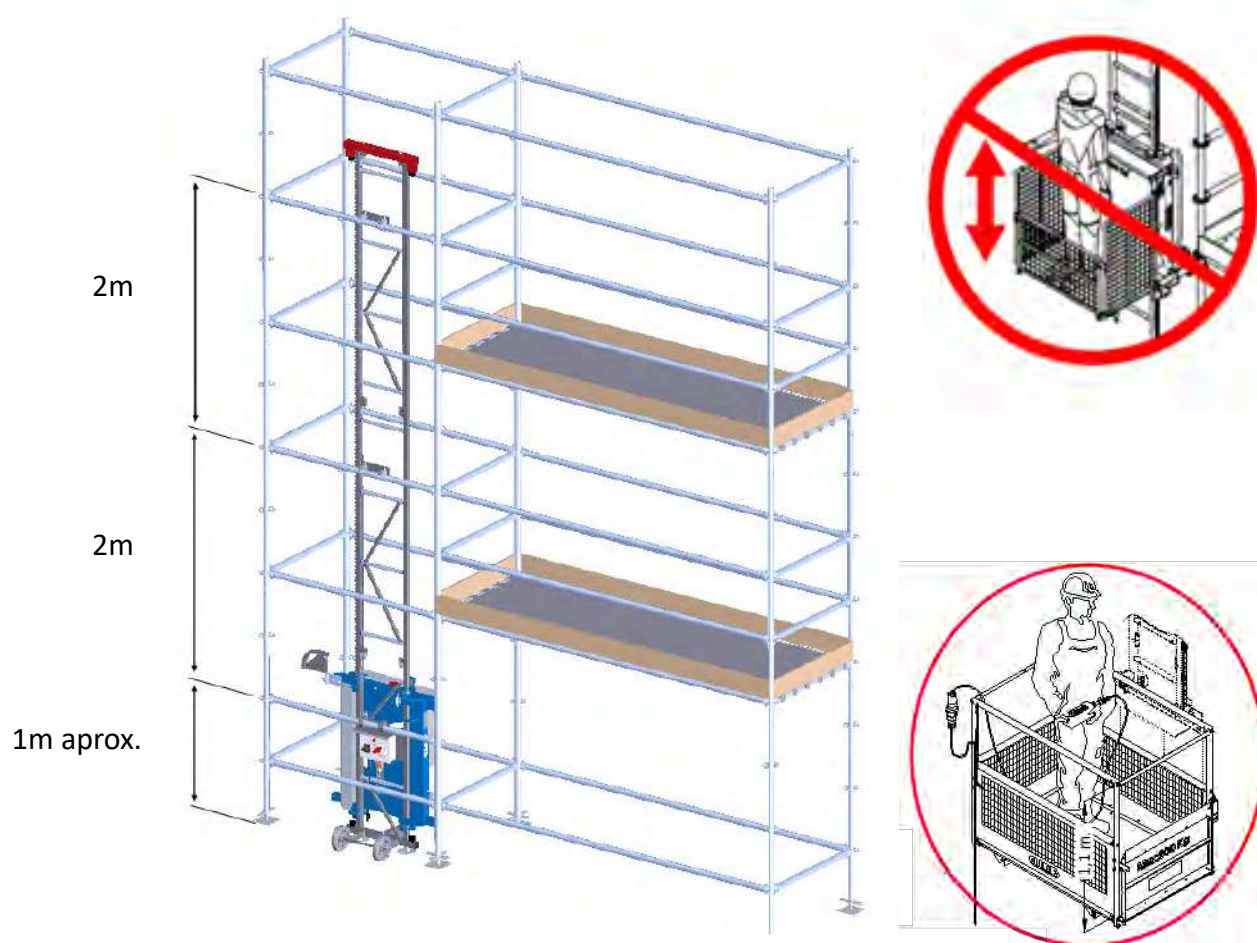
2.5.6.1 Montage de la colonne de mâts pas d'ancrages externes



AVERTISSEMENT:
MONTER/DEMONTER SYSTEMATIQUEMENT LE MAT ET LES VIS EN MEME TEMPS.
JAMAIS MONTER LA MACHINE SUR UN MAT SANS VIS. HAUTE RISQUE D'ACCIDENT.



AVERTISSEMENT:
LA DISTANCE ENTRE LES ANCRAGES EST FIXE (2M). FAIRE L'INSTALLATION DE LA COLONNE DE L'EXTERIEUR DE LA MACHINE. IL EST INTERDIT DE TRANSPORTER DES PERSONNES DANS LA CAGE POUR ASSEMBLER LA COLONNE DE MATS.



MONTAGE DE LA COLONNE DE MATS PAS D'ANCRAGES EXTERNES



AVERTISSEMENT :
SI LE MONTAGE EST EFFECTUÉ PAR UNE SEULE PERSONNE DANS LA CAGE ACCESSIBLE, LA DISTANCE MAXIMALE ENTRE LES ANCRAGES EXTERNES SERA DE 2M. POUR LE MONTAGE AVEC UNE CAGE ACCESSIBLE, IL EST OBLIGATOIRE D'UTILISER L'EXTENSION DE L'UNITÉ DE COMMANDE AFIN DE POUVOIR L'ACTIONNER DEPUIS L'INTÉRIEUR DE LA CAGE.

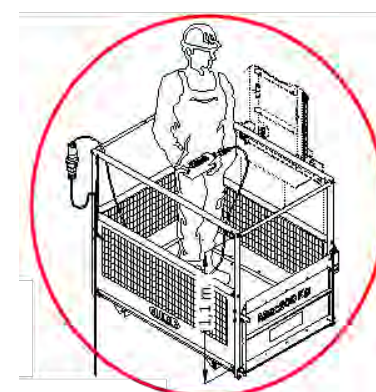
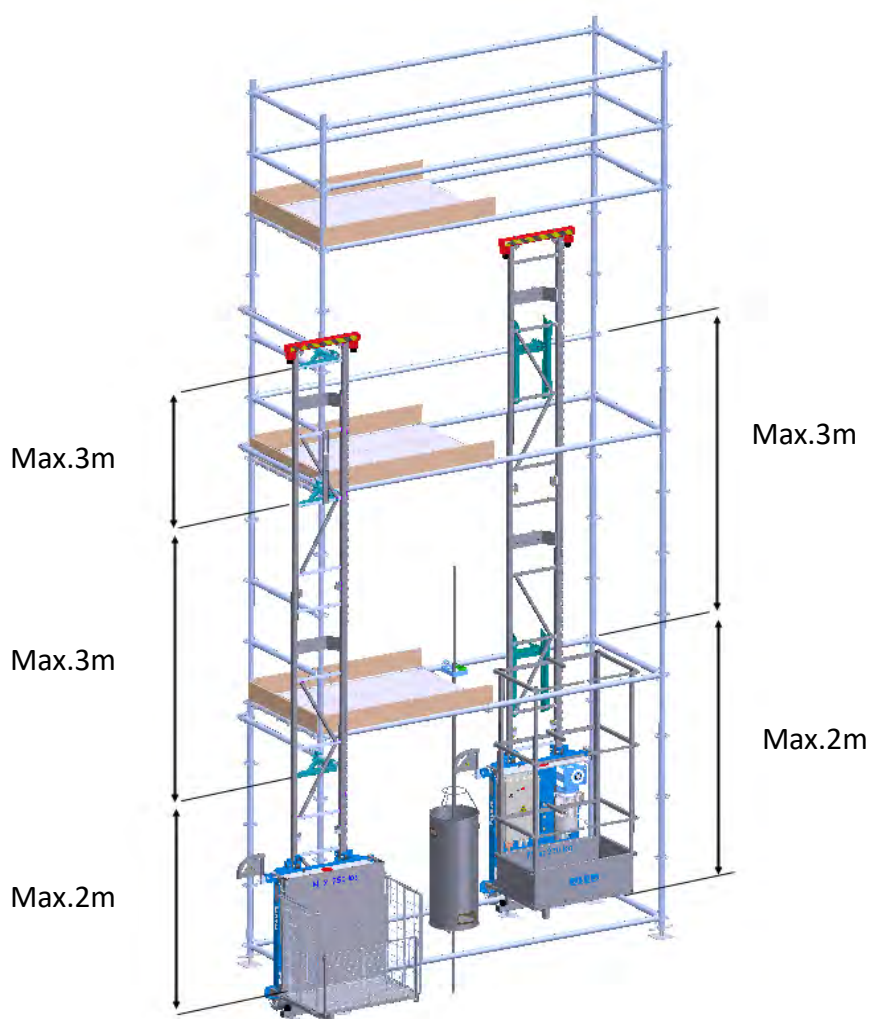
2.5.6.2 Montage de la colonne de mâts avec ancrages externes



AVERTISSEMENT:
MONTER/DEMONTER SYSTEMATIQUEMENT LE MAT ET LES VIS EN MEME TEMPS. JAMAIS MONTER LA MACHINE SUR UN MAT SANS VIS. HAUTE RISQUE D'ACCIDENT.



AVERTISSEMENT:
LA DISTANCE ENTRE LES ANCRAGES EST FIXE (2M). FAIRE L'INSTALLATION DE LA COLONNE DE L'EXTERIEUR DE LA MACHINE. IL EST INTERDIT DE TRANSPORTER DES PERSONNES DANS LA CAGE POUR ASSEMBLER LA COLONNE DE MATS.

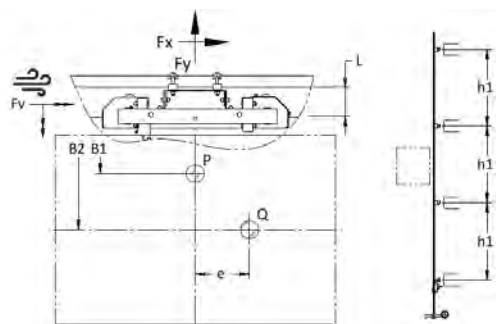


MONTAGE DE LA COLONNE DE MATS AVEC ANCRAGES EXTERNES



AVERTISSEMENT :
SI LE MONTAGE EST EFFECTUÉ PAR UNE SEULE PERSONNE DANS LA CAGE ACCESSIBLE, LA DISTANCE MAXIMALE ENTRE LES ANCRAGES EXTERNES SERA DE 2M. POUR LE MONTAGE AVEC UNE CAGE ACCESSIBLE, IL EST OBLIGATOIRE D'UTILISER L'EXTENSION DE L'UNITÉ DE COMMANDE AFIN DE POUVOIR L'ACTIONNER DEPUIS L'INTÉRIEUR DE LA CAGE.

2.5.7 Calculer les forces de réaction dans les ancrages


REACTIONS ($h_1 = 2 \text{ m}$) ($L = 100 \text{ mm}$)
ANCRAGE STANDAR ET TYPE H – CAISSE 900x500

F_x	1,21KN
-------	--------

F_y	2,18KN
-------	--------

ANCRAGE STANDAR ET TYPE H – CAISSE 900x650

F_x	1,21KN
-------	--------

F_y	2,44KN
-------	--------

ANCRAGE STANDAR ET TYPE – CAISSE D'ÉCHAFAUD.

F_x	1,21KN
-------	--------

F_y	2,40KN
-------	--------

ANCRAGE STANDAR ET TYPE H – CAISSE ACCESS. (90°)

F_x	0,97KN
-------	--------

F_y	2,10KN
-------	--------

(x225) = [lbf]

REACTIONS ($h_1 = 2 \text{ m}$) ($L = 430 \text{ mm}$)
ANCRAGE TYPE L – CAISSE 900x500
LARGUEUR ÉCHAFAUDAGE (W)

0,7 m	1 m	1,15 m
-------	-----	--------

F_x	1,54KN	1,08KN	0,94KN
-------	--------	--------	--------

F_y	3,71KN	3,71KN	3,71KN
-------	--------	--------	--------

ANCRAGE TYPE L – CAISSE 900x650
LARGUEUR ÉCHAFAUDAGE (W)

0,7 m	1 m	1,15 m
-------	-----	--------

F_x	1,54KN	1,08KN	0,94KN
-------	--------	--------	--------

F_y	3,99KN	3,99KN	3,99KN
-------	--------	--------	--------

ANCRAGE TYPE L – CAISSE D'ÉCHAFAUD.
LARGUEUR ÉCHAFAUDAGE (W)

0,7 m	1 m	1,15 m
-------	-----	--------

F_x	1,59KN	1,11KN	0,97KN
-------	--------	--------	--------

F_y	4,03KN	4,03KN	4,03KN
-------	--------	--------	--------

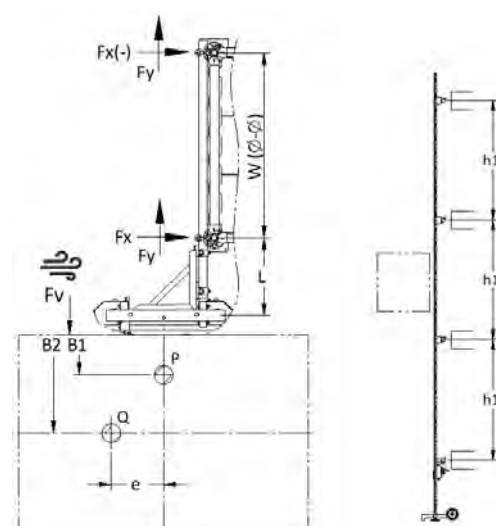
ANCRAGE TYPE L – CAISSE ACCESS. (0°)
LARGUEUR ÉCHAFAUDAGE (W)

0,7 m	1 m	1,15 m
-------	-----	--------

F_x	1,42KN	1,00KN	0,87KN
-------	--------	--------	--------

F_y	4,19KN	4,19KN	4,19KN
-------	--------	--------	--------

(x225) = [lbf]

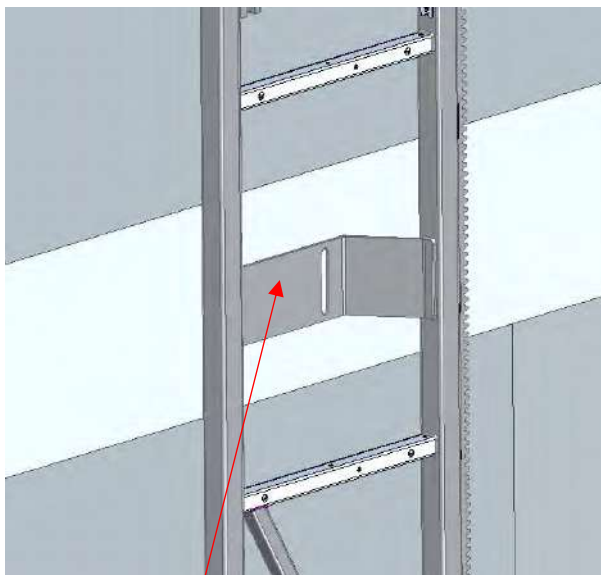

AVERTISSEMENT:

ASSUREZ-VOUS QUE LA STRUCTURE DE SOUTIEN PREND EN CHARGE LES CHARGES TRANSMISES PAR LES POINTS D'ANCRAGE, A L'AIDE DE DONNEES PROVENANT DE TABLES. DANS LE CAS D'ANCRAGE A UNE STRUCTURE D'ECHAFAUDAGE, CELA DOIT ETRE FIXE SUR LE BATIMENT A DES INTERVALLES APPROPRIES POUR ASSURER LA STABILITE. POUR D'AUTRES CAS D'INSTALLATION, VEUILLEZ CONSULTER LE FABRICANT.

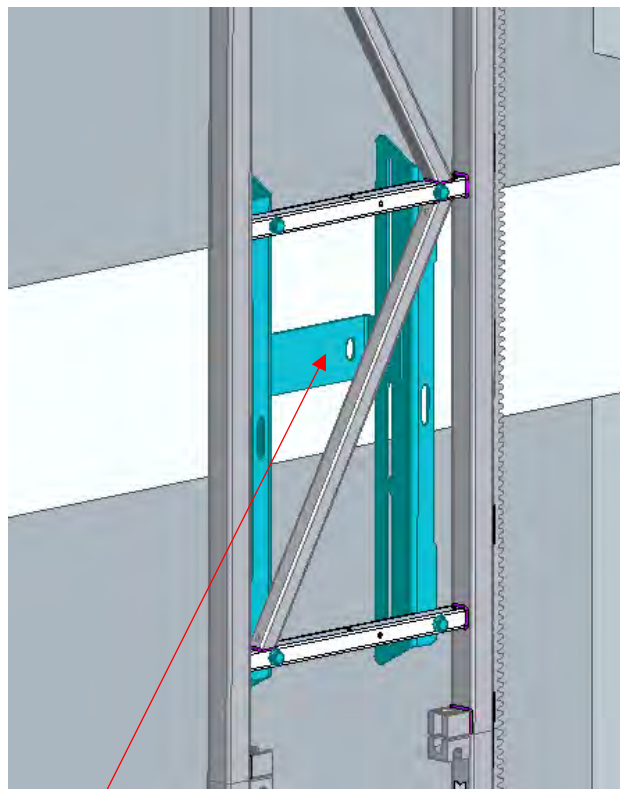
2.5.8 Ancrages au mur

2.5.8.1 Ancrage direct sans ancrages spéciaux (distance minimale)

Le mât du MC 250 est conçu pour pouvoir être ancré directement au mur sans aucune ancrage ou avec des ancrages type H (158.84)



Ancrage direct
au mur

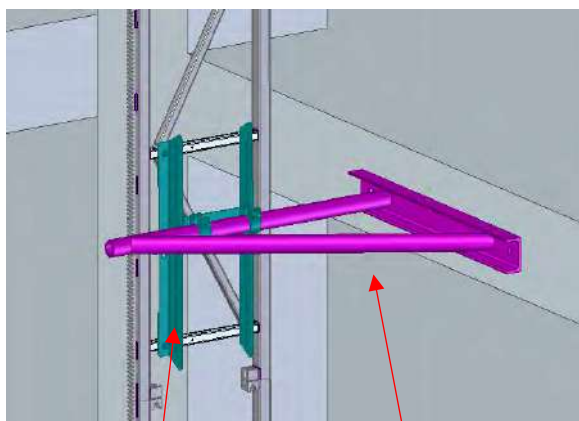


Ancrage au mur avec
d'ancrage type H

ANCORAGE AU MUR

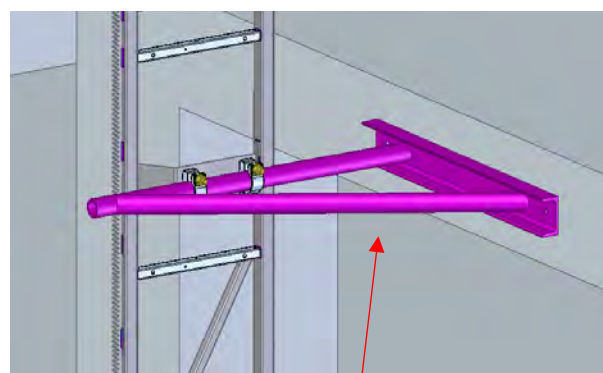
2.5.8.2 Ancrage spéciale pour montage perpendiculaire au mur: 158.8610

Le mât MC 250 peut être attaché directement à ancrage fixe perpendiculaire au mur.
Si la configuration du bâtiment ne permet pas d'utiliser les points d'ancrage qui portent des mâts, on peut utiliser des ancrages de type H (158.84).



Ancrage au mur avec
ancrage type H
(158.84)

Ancrage spéciale
perpendiculaire au mur
158.86

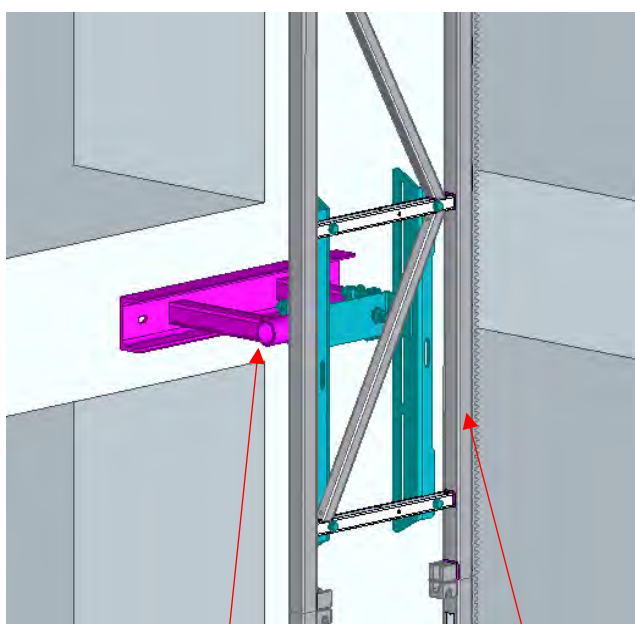
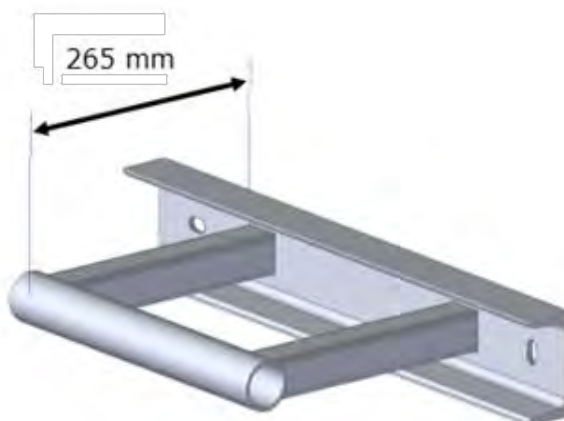


Ancrage spéciale
perpendiculaire au mur
158.86

MONTAGE PERPENDICULAIRE AU MUR

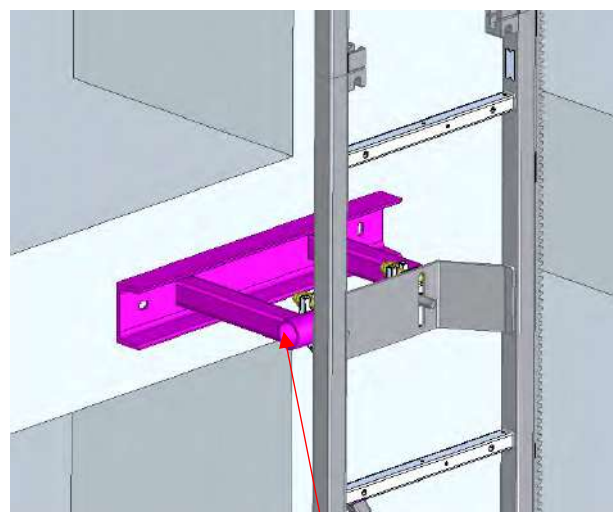
2.5.8.3 Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur fixe: 158.8700

Le mât MC 250 peut être attaché directement à l'ancrage fixe parallèle au mur.
Si la configuration du bâtiment ne permet pas d'utiliser les points d'ancrage qui portent des mâts, on peut utiliser des ancrages de type H (158.84).



Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur fixe 158.8700

Ancrage mural avec ancrage type H (158.84)



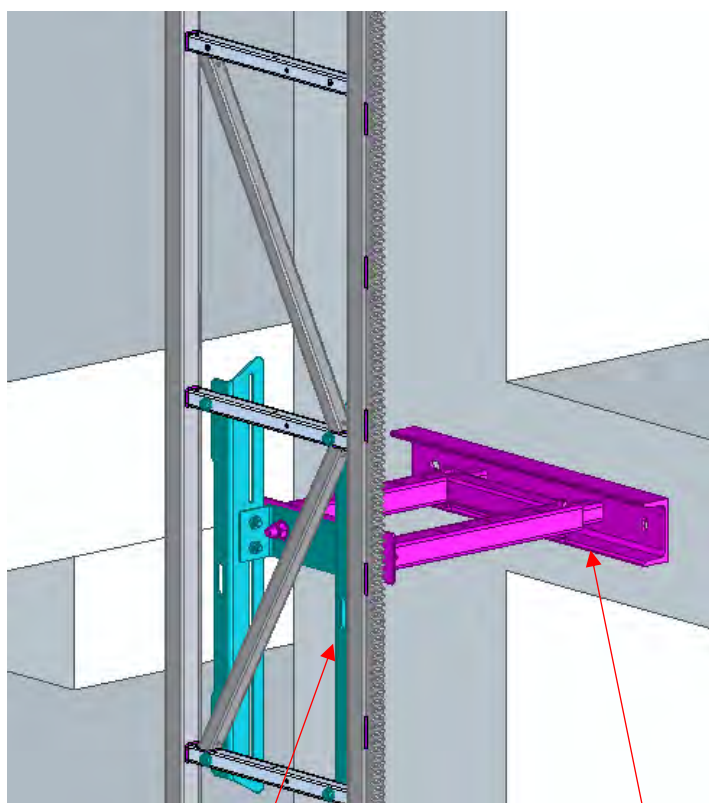
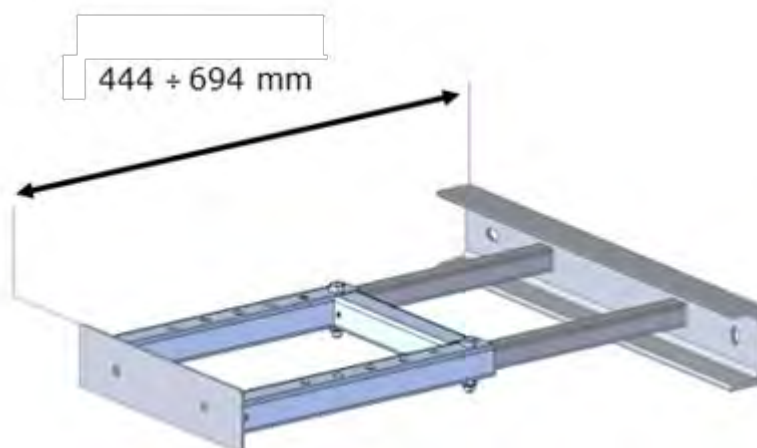
Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur fixe 158.8700

ANCORAGE SPECIALE POUR MONTAGE PARALLELE AU MUR FIXE

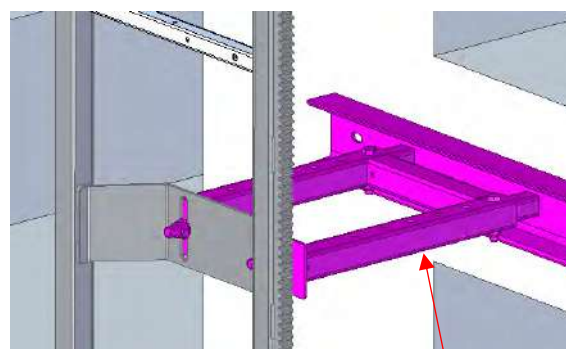
2.5.8.4 Ancrage spéciale pour montage parallèle au mur extensible: 158.8500

Le mât MC 250 peut être attaché directement à l'ancrage fixe murale parallèle extensible
 Si la configuration du bâtiment ne permet pas d'utiliser les points d'ancrage qui portent des mâts, on peut utiliser des ancrages de type H (158.84).

L'ancrage extensible peut être montée pour des distances comprises entre 444 et 494 mm.



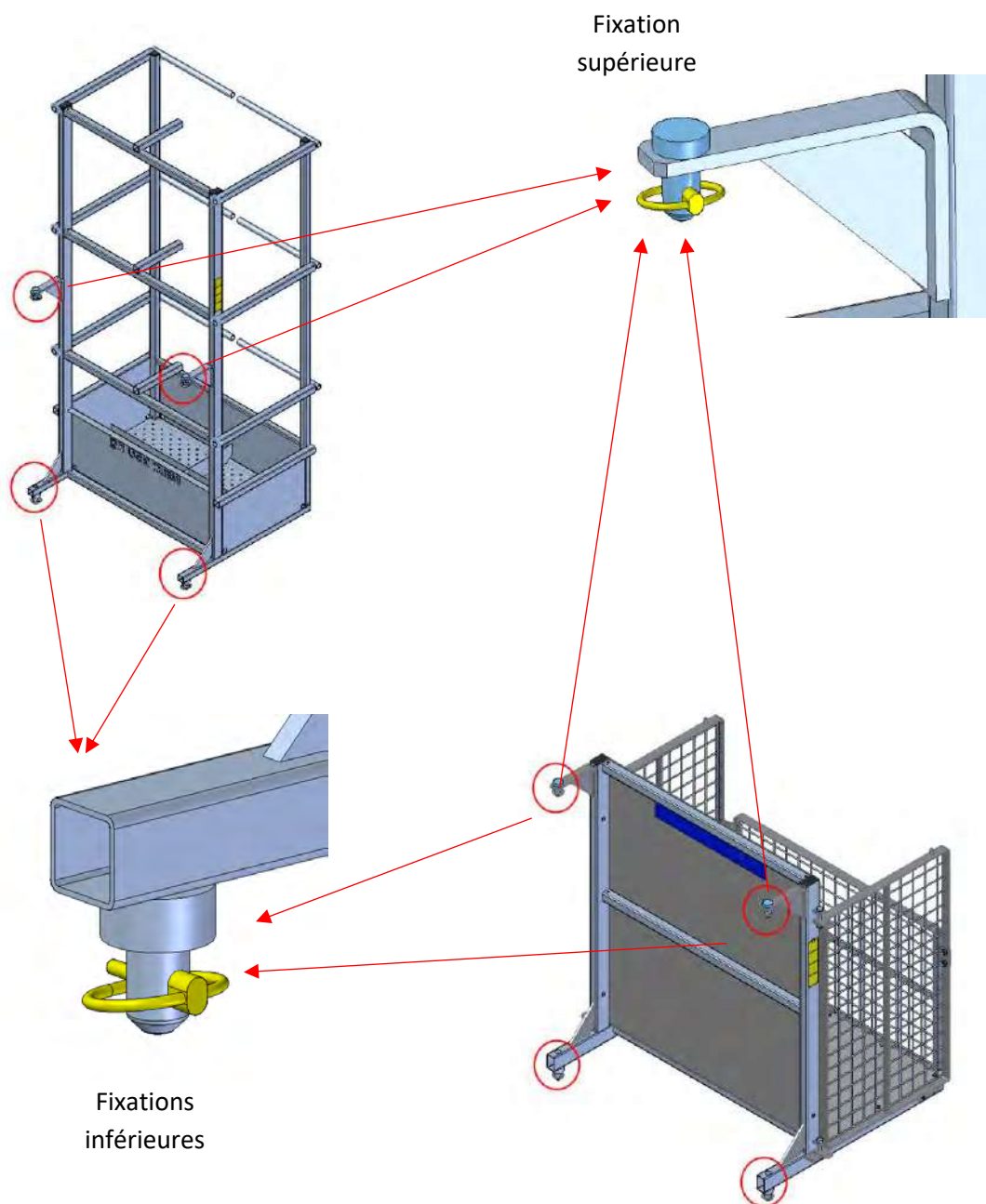
Ancrage mural avec
 ancrage type H (158.84)

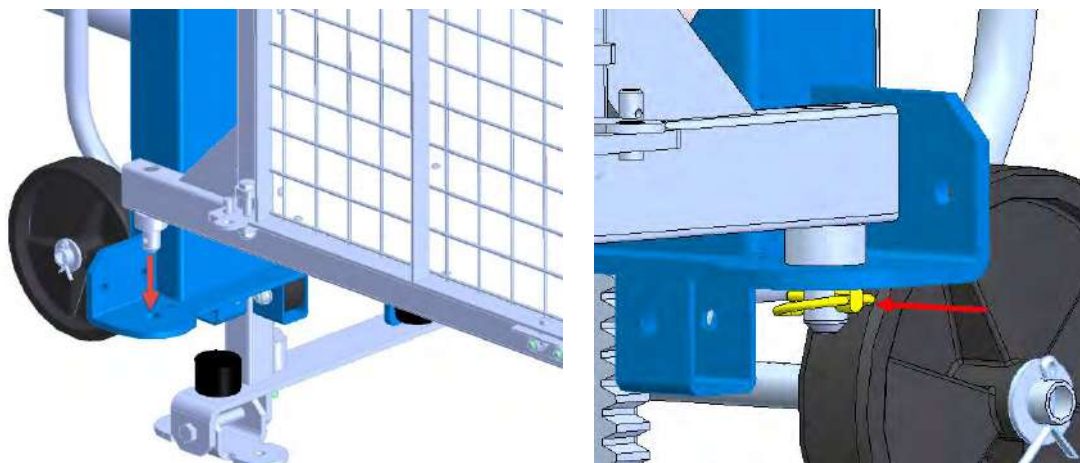
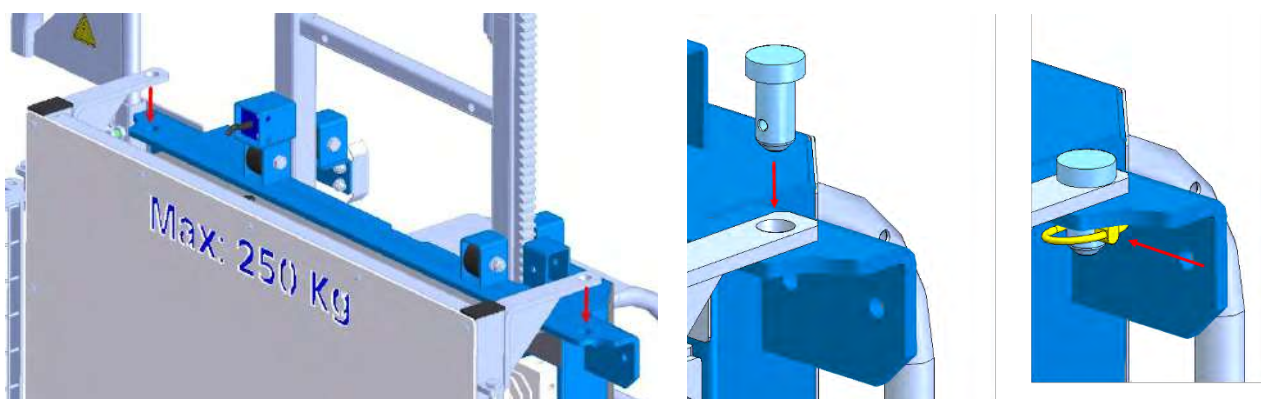


Ancrage spéciale pour
 montage parallèle au
 mur extensible
 158.8500

Ancrage spéciale pour
 montage parallèle au
 mur extensible 158.8500

ANCORAGE SPECIALE POUR MONTAGE PARALLELE AU MUR EXTENSIBLE

2.5.9 Montage des cages**MONTAGE DE LA CAISSE**

**FIXATIONS INFERIEURES****FIXATIONS SUPERIEURES**

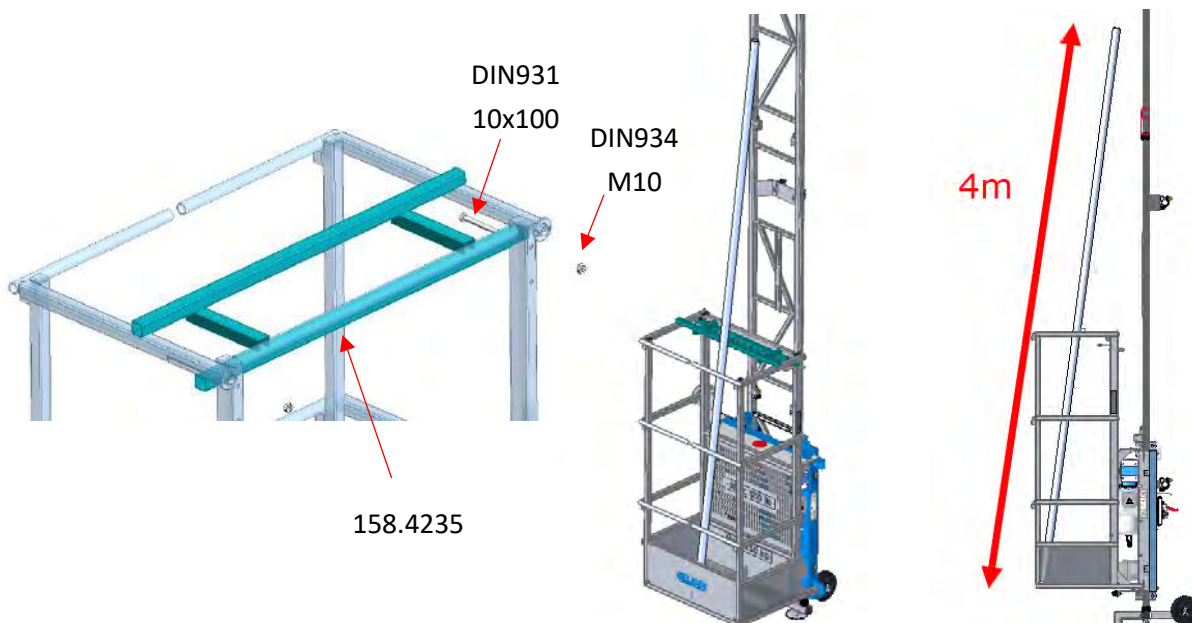
AVERTISSEMENT:
ÉTANT LA CAGE POSITIONNEE, VERIFIEZ QUE LES 4 GOUPILLES QUI FIXENT LE PANIER AU CHASSIS RESTENT PARFAITEMENT FERMEES.

La cage des échafaudages est fournie avec un organiseur de tubes (158.4226) pour protéger le mât d'éventuelles interférences avec les matériaux. Elle est bonne aux tubes jusqu'à 3m de longueur :



CAGE DES ECHAFAUDAGES

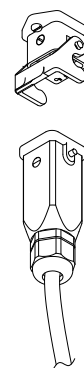
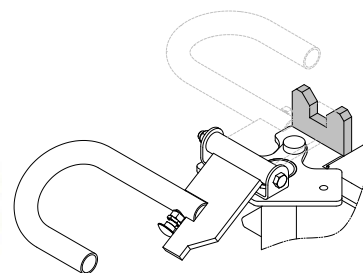
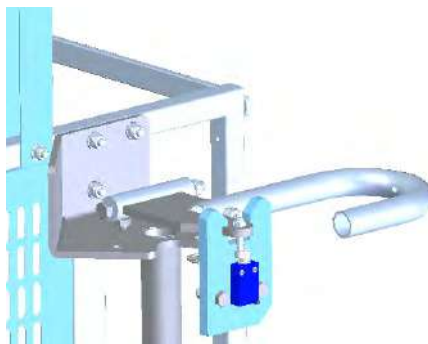
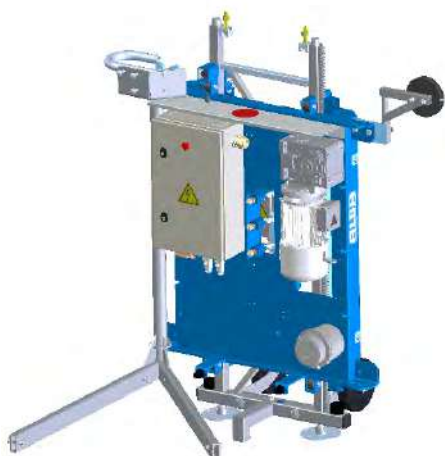
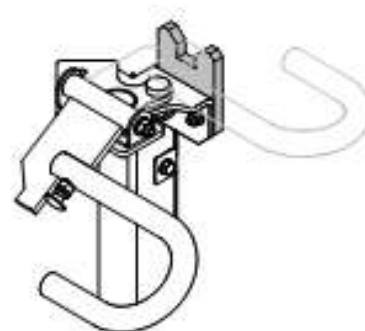
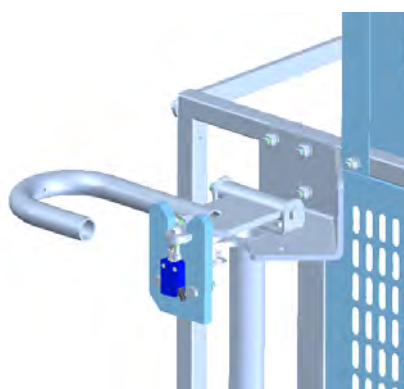
La partie supérieure de la cage des échafaudages est fourni en option pour des tubes jusqu'à 4 m de longueur (158.4235).



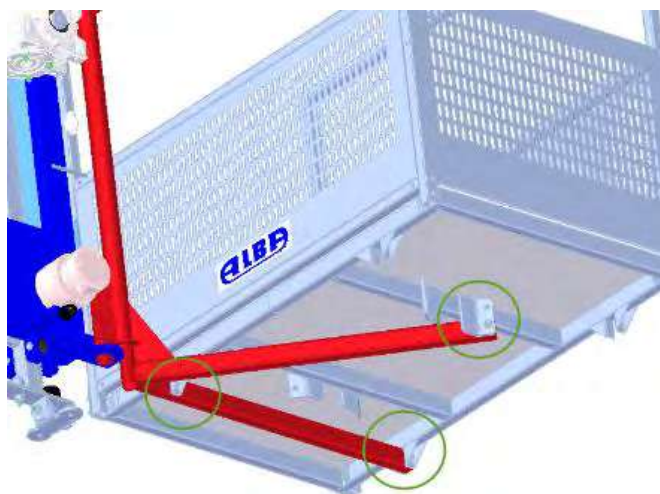
SÉPARATEUR DE TUBES EN OPTION



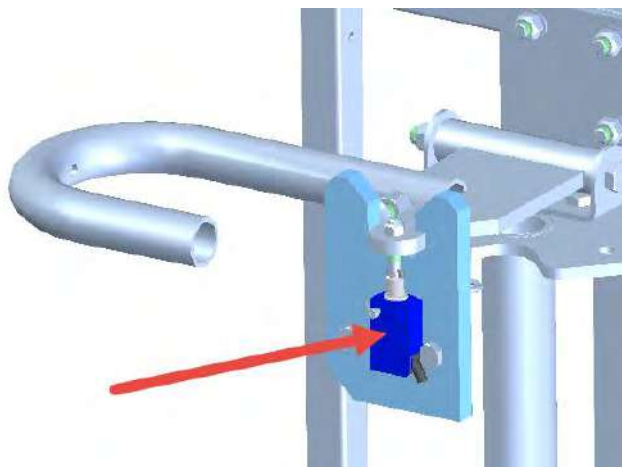
AVERTISSEMENT:
IL EST INTERDIT DE PORTER DES MATERIAUX D'UNE LONGUEUR SUPERIEURE A 2,5 M SANS UTILISER L'UN DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DE LA COLONNE DES MATS.

2.5.9.1 Nacelle accessible**PRINCIPAUX COMPOSANTS – NACELLE ACCESSIBLE****MONTAGE CABINE VERS LA GAUCHE****MONTAGE CABINE VERS LA DROITE**

Fixer la nacelle au système pivotant en trois points sur la base :



FIXATION DU NACELLE



ASSEMBLAGE MICRO-TOURNAGE DE LA NACELLE



AVERTISSEMENT:
VERIFIEZ QUE LES VIS QUI FIXENT LA CAGE AU SYSTEME DE PIVOTANT SONT CORRECTEMENT SERREES.

La rotation du nacelle est contrôlée par un micro placé sur le levier de rotation. Si la porte n'est pas correctement verrouillée (si l'interrupteur n'est pas enfoncé), le chariot élévateur ne fonctionnera pas et le voyant rouge du panneau de commande s'allumera.

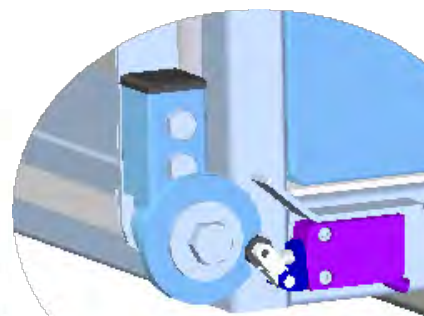
Par défaut, les cages sont parties de l'usine prêts à faire le virage à droite. Si vous souhaitez l'utiliser avec un tour à gauche, vous devrez changer la position del micro-switches:



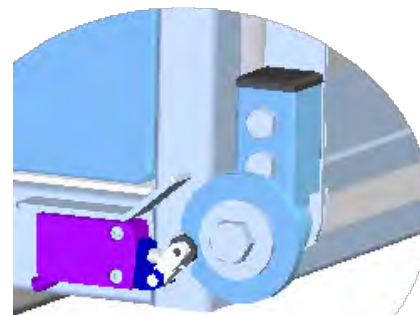
A: Montage vers la droite



B: Montage vers la gauche



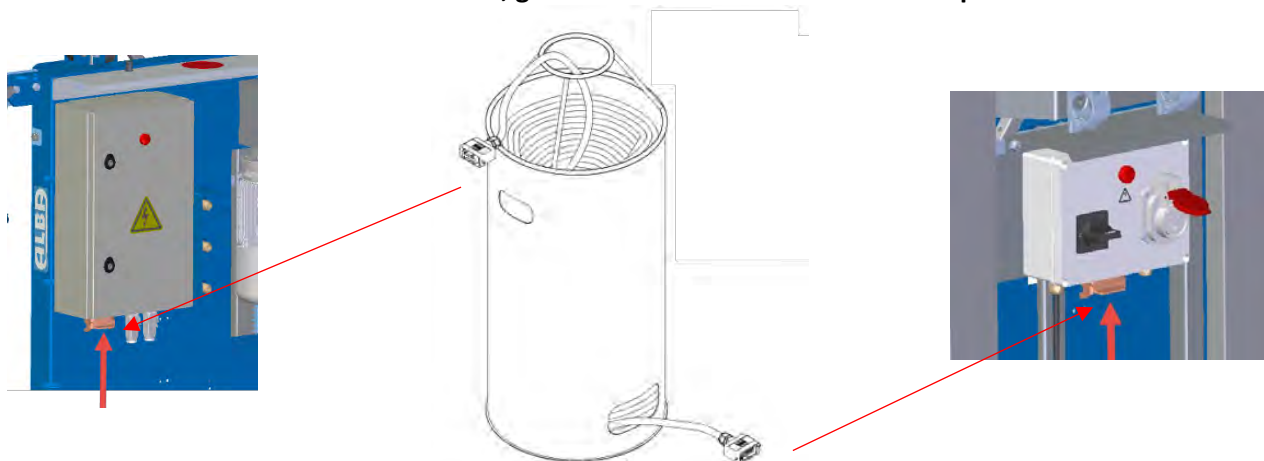
(A)



(B)

ASEMBLAGE DE LES MICROS POUR PORTE DANS LA NACELLE ACCESSIBLE

2.5.10 Installation du bidon à câble, guides de câble et connexion électrique



Montage du bidon – côté gauche



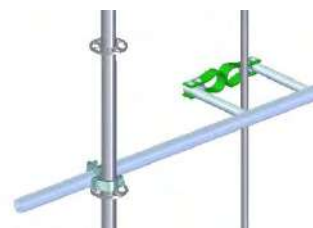
Montage du bidon – côté droit



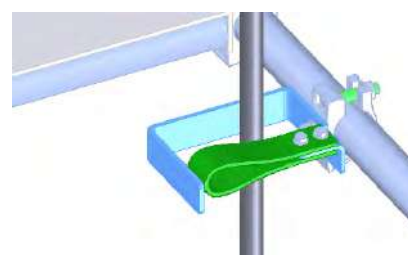
Fixation de câble à l'appui



Câble guides type 1 – tube vertical



Câble guides type 2 – tube horizontal



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET ENROULEUR DE CÂBLE



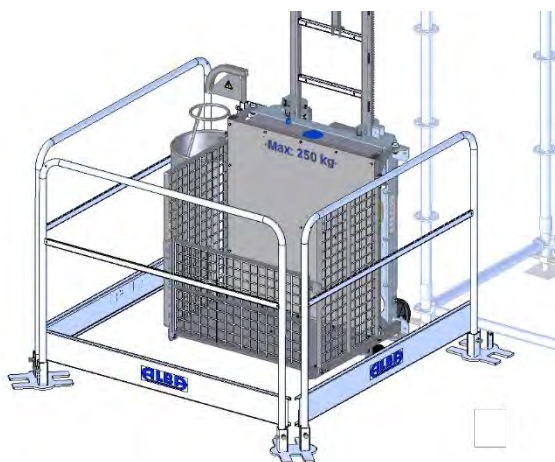
ATENCIÓN:
VERIFIEZ QUE LE CABLE EST ALIGNE AVEC LE TAMBOUR ET SONT PARFAITEMENT ROULE.
VERIFIER QUE IL EST NO INTERFERENCE AVEC LES GUIDES DE CABLE, OU AVEC DES PIECES MOBILES.

2.5.11 Protection d'accès et de voyage

2.5.11.1 Accès au niveau du sol



AVERTISSEMENT:
IL EST OBLIGATOIRE DE PROTEGER LE NIVEAU D'ACCES DE CHARGE AU NIVEAU DU SOL,
AVEC UNE HAUTEUR MINIMALE DE PROTECTION H = 1-1,2 M, AVEC IMPOSTE
INTERMEDIAIRE SEPRE APPROX. 0,5 M.



ACCES AU NIVEAU DU SOL

2.5.11.2 Protection de voyage de l'élévateur

Accès des personnes aux creux du déplacement vertical de l'élévateur doit être protégé, pour prévenir les accidents lorsqu'il y a risque de chute de hauteur de plus de 2m.

S'ils sont les ouvertures nécessaires à la protection latérale pour accéder à la charge, ils ne devraient pas dépasser ce qui est nécessaire pour permettre l'ouverture de la porte de la caisse.

2.5.11.3 Protection de chargement et de déchargement de hauteur

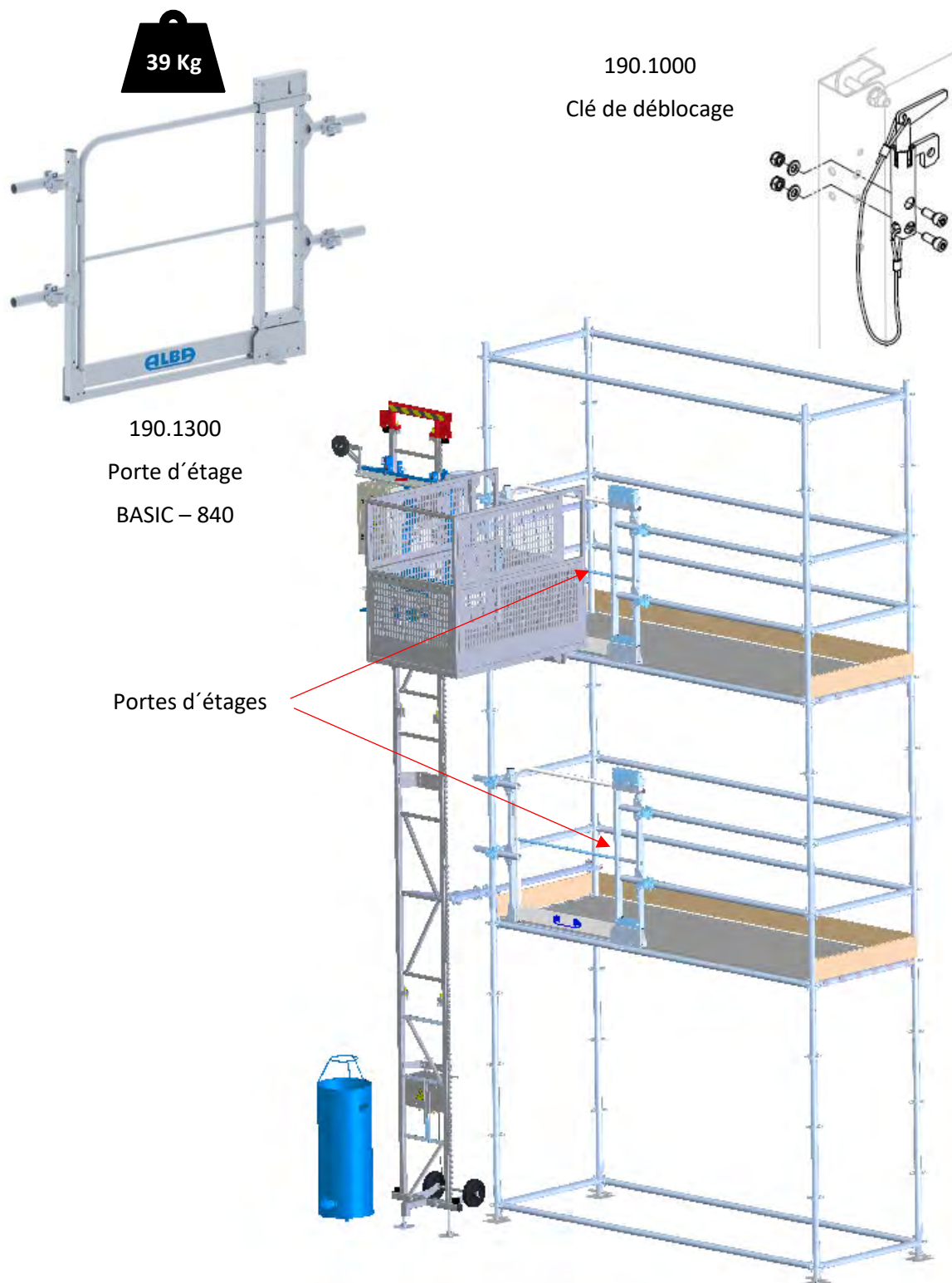
Dans le cas où il n'y a pas de niveaux par défaut, où l'élévateur devrait fonctionner sur toute la trajectoire verticale, est doit déplacer l'el à partir d'un point d'où est à la visibilité complète de la trajectoire verticale.



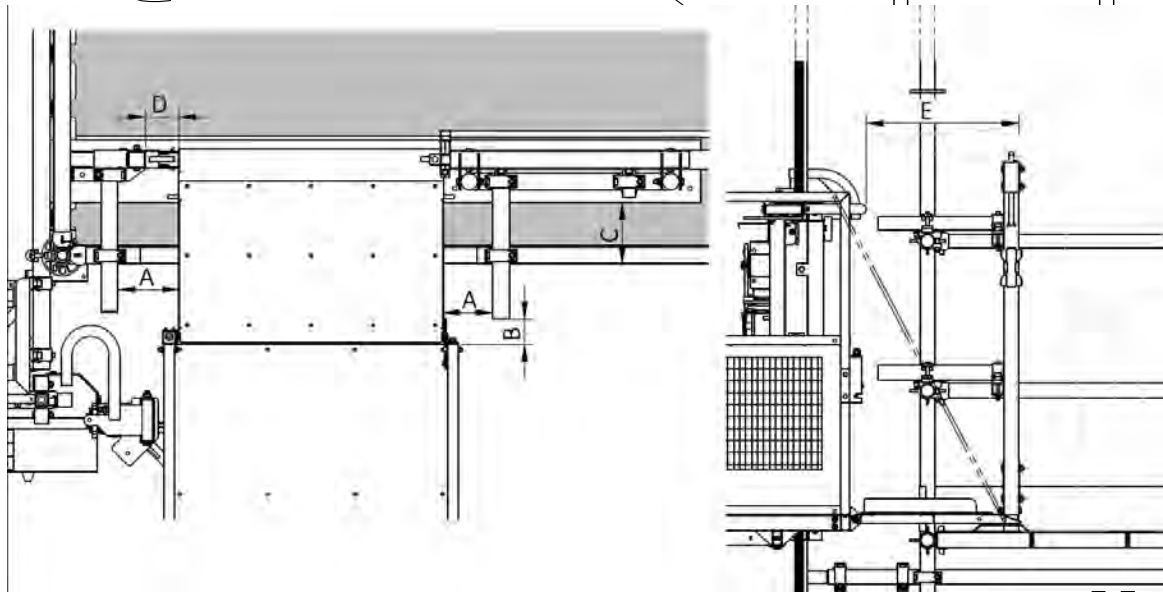
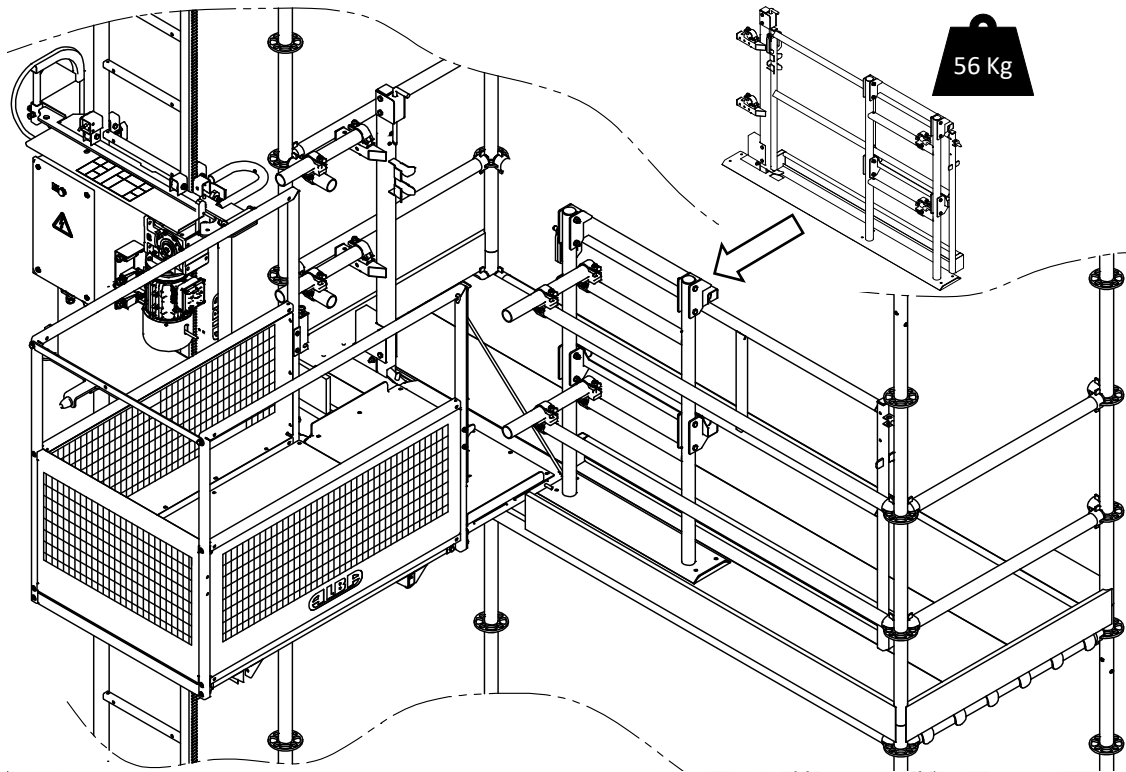
AVERTISSEMENT:
ON DOIT TOUJOURS UTILISER LE MONTE-CHARGE D'UN LIEU AVEC VISIBILITE
COMPLETE DE LA TRAJECTOIRE VERTICALE D'ELEVATEUR.

2.5.12 Montage de portes d'étages pour cabine accessible

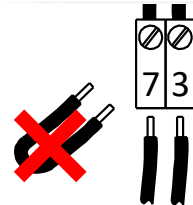
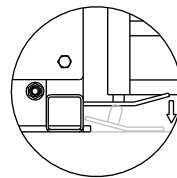
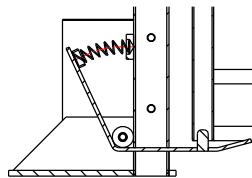
En cas d'utilisation de l'option nacelle accessible qui nécessite un accès à l'ascenseur en hauteur pour le chargement et le déchargement, des portes de sol doivent être installées à tous les niveaux d'accès afin d'éviter le risque de chute des personnes.



INSTALLATION DE PORTES PANIER ETAGES -NACELLE ACCESSIBLE



DISTANCES D'INSTALLATION	
A	< 150 mm
B	< 150 mm
C	± 180 mm
D	± 100 mm
E	± 500 mm



SYSTÈME DE VERROUILL. DE PORTES CONNEX. MICRO
PORTES PALIÈRES STANDARD - MC



AVERTISSEMENT:

IL EST INTERDIT D'UTILISER LE MONTE-CHARGE AVEC UNE NACELLE ACCESSIBLE SANS PORTES AU SOL. L'UTILISATEUR DOIT VÉRIFIER QU'IL N'Y A PAS D'ESPACE PRÉSENTANT UN RISQUE DE CHUTE DANS LES ZONES DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT.

2.6 Démontage de l'élévateur

Pour démonter l'élévateur, procéder dans l'ordre inverse des opérations décrites dans ce manuel, en prêtant une attention toute particulière aux opérations qui comportent des risques de chute.



AVERTISSEMENT:

POUR LE DEMONTAGE DE LA MACHINE IL SUIVRA LES INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET L'UTILISATION DE L'ELEVATEUR, ET IL VA ETRE EFFECTUEE PAR DES TECHNICIENS QUALIFIES.



MISE EN GARDE :

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LA CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE 2006/42/CE.

La DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ n'est valable que pour les machines acquises et installées avec TOUS les composants d'origine fournis par CANOPY BRANDS EUROPE, S.L.U. dans le respect des consignes du manuel de l'opérateur et de toutes les exigences essentielles de sécurité et santé de la directive 2006/42/CE. Dans le cas contraire, la machine ne peut être mise en service que lorsque le montage final aura été déclaré conforme aux termes établis dans l'annexe II de la directive.

3. UTILISATION DE LA MACHINE

3.1. Introduction.

L'élèveur dispose d'un seul point de commande à utiliser exclusivement depuis le niveau de base. Tous les mouvements doivent être effectués à l'aide d'une commande à pression continue.

**AVERTISSEMENT:**

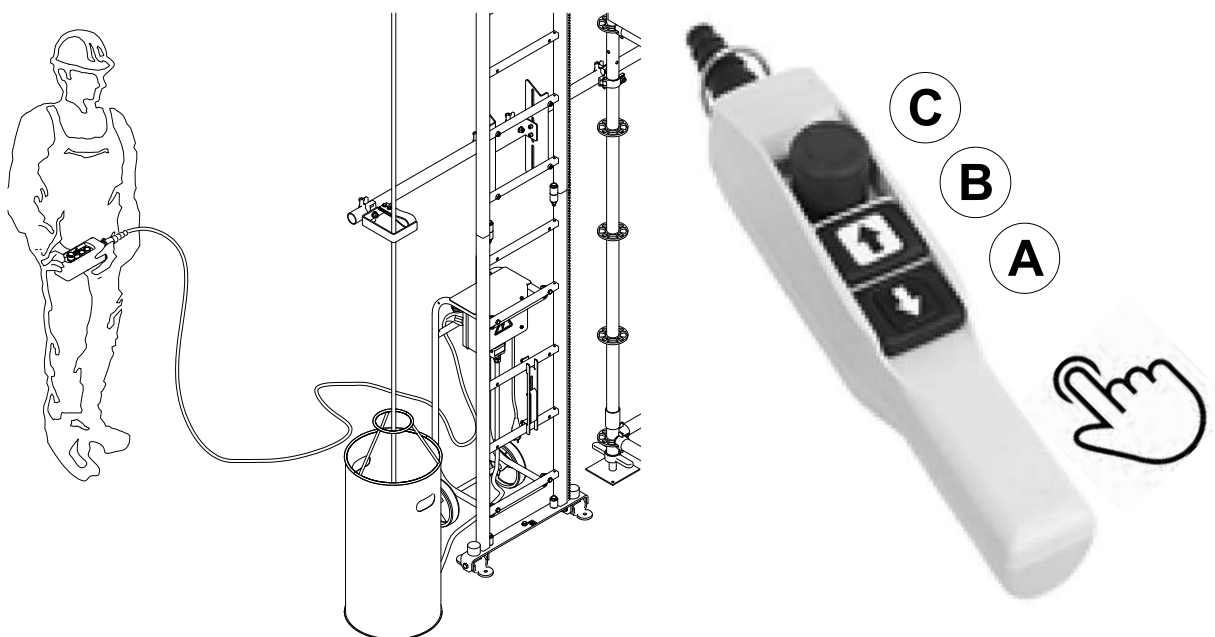
L'ELEVATEUR NE PEUT ETRE UTILISE QUE PAR LA PERSONNE DESIGNEE AYANT ETE FORMEE AU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE EN TOUTE SECURITE. EN CAS D'UTILISATION DE CABINE ACCESSIBLE, SEULEMENT AUTORISE A ACCEDER A L'ELEVATEUR AU CHARGEMENT ET AU DECHARGEMENT A PERSONES INSTRUMENTS.

3.2. Utilisation de la télécommande

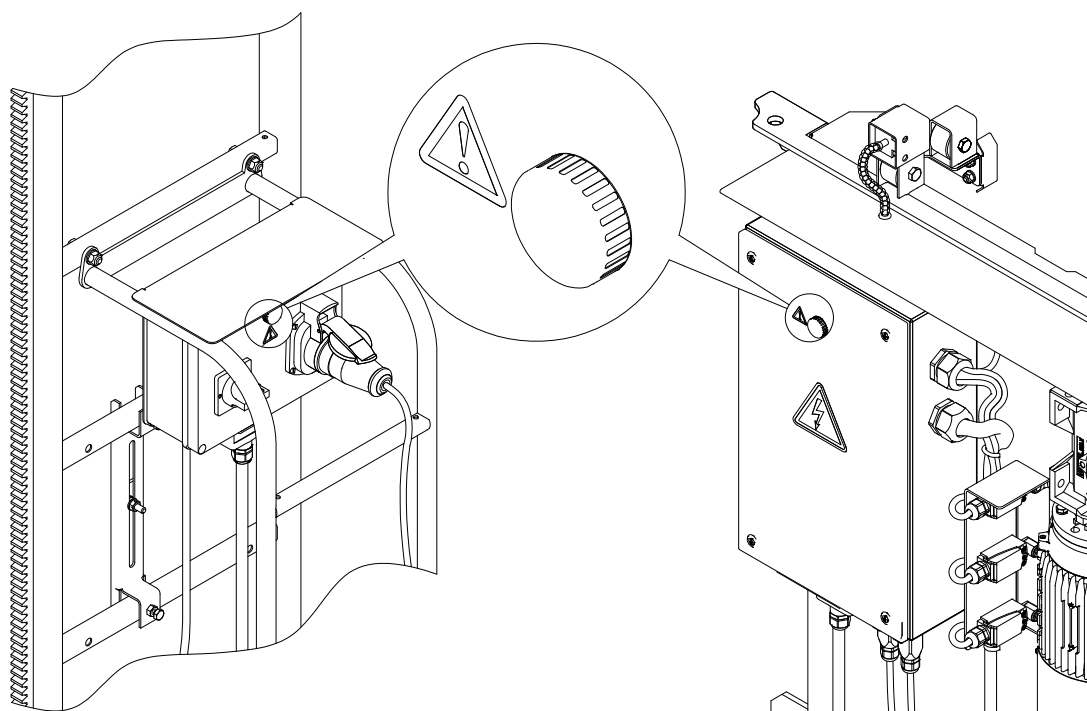
La télécommande doit être utilisée d'un point d'où aura accès visuel à la course de l'élèveur.

**AVERTISSEMENT:**

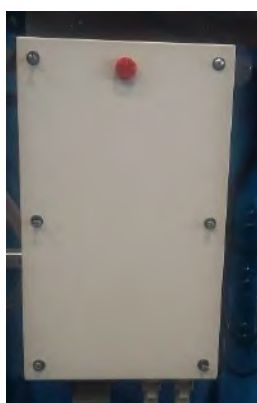
IL EST INTERDIT DE METTRE L'ELEVATEUR EN MOUVEMENT SI ON N'A PAS DE VISIBILITE COMPLETE DE LA TRAJECTOIRE VERTICALE D'ELEVATEUR.



TÉLÉCOMMANDE. (A) MONTEÉ(B) DESCENTE (C) ARRÊT D'URGENCE

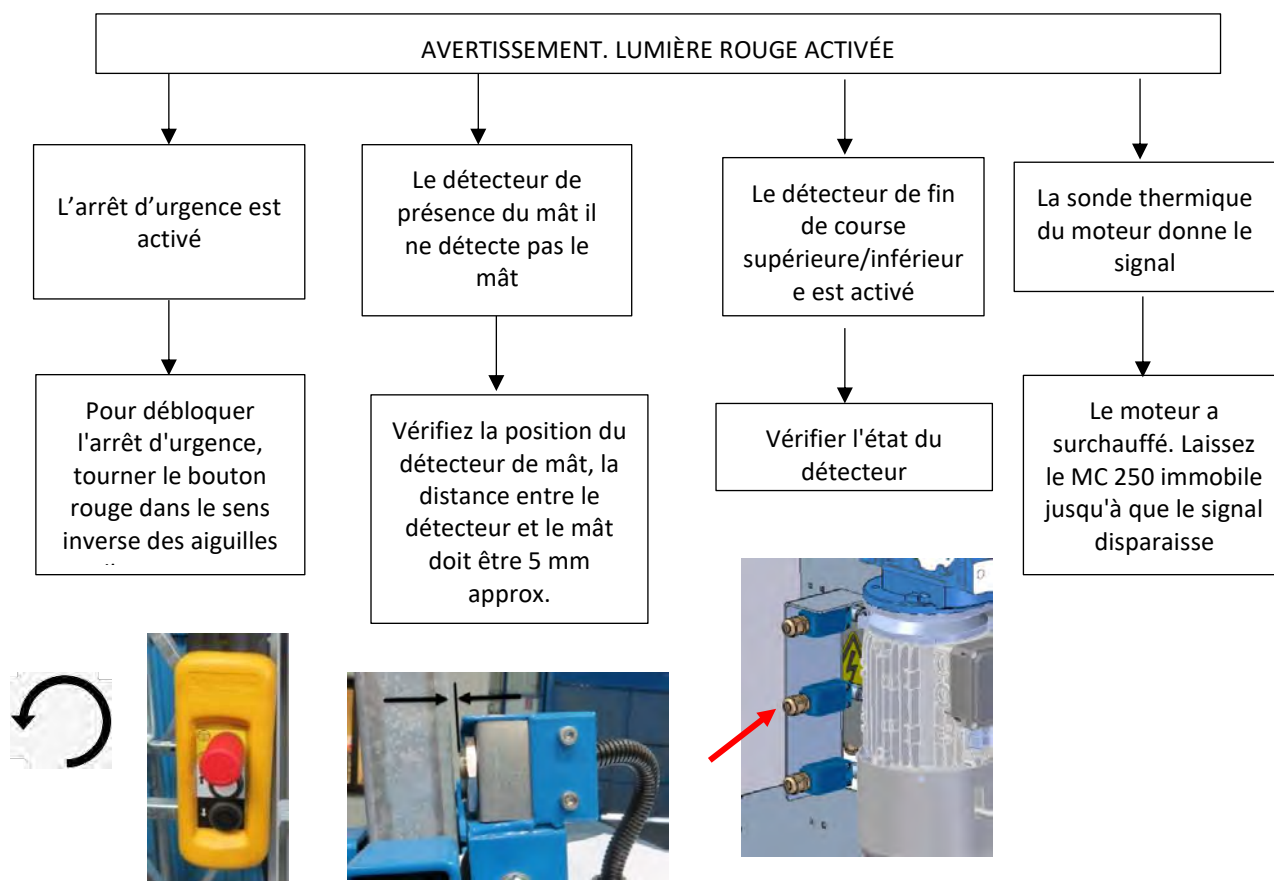


LUMIÈRE ROUGE – ÉLÉVATEUR HO

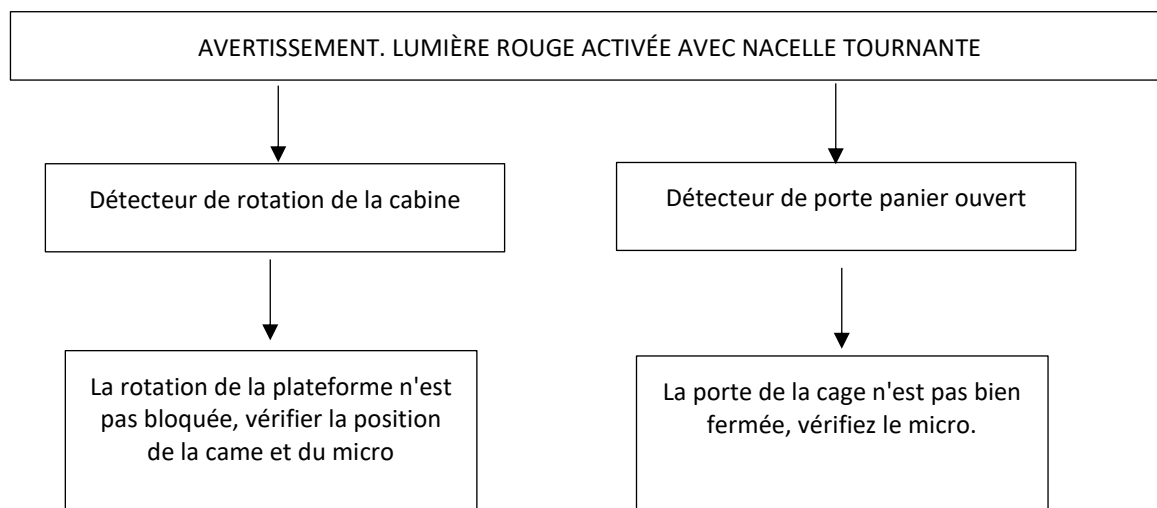


POINTS DE CONTRÔLE EN CAS D'ACTIVATION DE L'INDICATEUR HORS SERVICE :

- 1 ARRÊT D'URGENCE (C)
- 2 DÉTECTEUR DE PRÉSENCE DU MÂT (Section. 1.6, N°4)
- 3 DÉTECTEUR DE PORTE PANIER OUVERT (SI C'EST INSTALLÉ)
- 4 DÉTECTEUR DE ROTATION DE LA CABINE 90° (SI INSTALLÉ)
- 5 DÉTECTEUR DE FIN DE COURSE SUPÉRIEURE / INFÉRIEURE (Section. 1.6, N°2)
- 6 SONDE THERMIQUE MOTEUR (Section. 1.6, N°7)



Si le montage du MC 250 est avec une nacelle tournante, il y a d'autres points que nous devons vérifier si la lumière rouge s'allume:



AVERTISSEMENT:

EN CAS D'ACTIVATION DE LA LUMIÈRE ROUGE HORS SERVICE, EXAMEN DES SYSTEMES DE SECURITE INDIQUENT DANS LE TABLEAU CI-DESSUS. UNE FOIS DETERMINE L'ECHEC, LE CONTROLE EST AUTOMATIQUEMENT REMIS A ZERO.

3.3. Abaissement d'urgence

En cas de défaillance de l'alimentation électrique et de restauration impossible, il est possible de descendre la cabine manuellement en actionnant AVEC EXTRÊME PRÉCAUTION les leviers de desserrage des freins de moteur. Cette opération doit être réalisée par petits intervalles pour éviter l'emballement.

**AVERTISSEMENT:**

L'OPERATEUR DOIT DEPLACER DOUCEMENT LE LEVIER POUR QUE LA DESCENTE D'URGENCE SE PRODUISE LENTEMENT. SI LA VITESSE D'ACTIVATION DU PARACHUTE EST DEPASSEE, IL SE VERROUILLE, EMPECHANT LA DESCENTE.



ACTIVATION DE DESCENTE D'URGENCE

3.4 3.Vérification du fonctionnement avant la mise en service

**REMARQUE IMPORTANT:**

AVANT DE METTRE L'ÉLEVATEUR EN SERVICE, LE RESPONSABLE DE SERVICE DOIT PROCÉDER AUX VÉRIFICATIONS SUIVANTES:

- Tous les systèmes de sécurité de l'élévateur sont opérationnels:
 - Les boutons de la télécommande fonctionnent correctement
 - Interrupteur d'arrêt supérieur arrête la machine avant d'atteindre le top supérieur
 - Le microinterrupteur d'arrêt inférieur arrête la machine avant que celle-ci n'entre en contact avec les amortisseurs.
 - Le détecteur de présence de mât fonctionne correctement.
 - L'indicateur de hors service fonctionne correctement.
- Aucune interférence n'existe entre l'élévateur et les éléments extérieurs, mât, ancrages, etc.
- La zone d'accès élévateur sur le terrain est délimitée et protégée correctement.
- Voyage de l'ascenseur est protégé pour éviter le risque de chute de personnes.
- Systèmes d'ouverture de porte fonctionnent correctement.
- (OPT.) Les micros des portes de la cabine et planchers fonctionnent correctement.
- (OPT.) Le micro de rotation de 90 ° de la cabine fonctionne correctement
- (OPT.) Portes d'étages sont installées et fonctionnent correctement

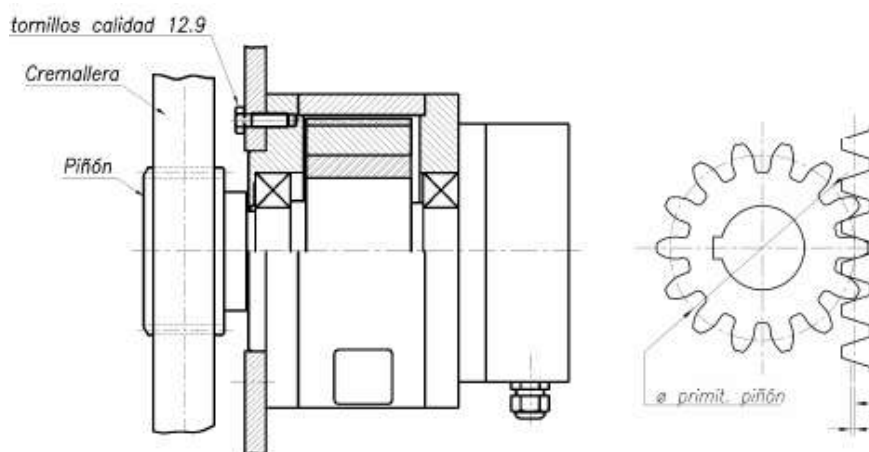
**IMPORTANT:****MAINTIEN DE L'ORDRE ET LE NETTOYAGE DANS L'ASCENSEUR ET SES ENVIRONS****3.5 Modes d'utilisation interdits**

- NE PAS utiliser l'élévateur au sein d'atmosphères explosives.
- NE PAS utiliser la machine en transportant des charges supérieures à celles indiquées sur la plaque.
- NE PAS transporter le matériel en l'entassant à une extrémité de la cabine. La charge doit être située le plus au centre possible et à proximité du mât..
- NE PAS transporter des charges hors de la plate-forme.
- NE PAS utiliser la machine dans des conditions climatiques difficiles (1.3), pluie, la glace, la neige
- NE PAS utiliser la machine dans des conditions physiques non acceptables ou en cas de traitement de maladie grave, sous les effets de l'alcool ou dans des conditions de stress ou de surmenage.
- NE PAS utiliser la machine si l'un des composants n'est pas d'origine.
- NE PAS travailler sans les équipements de protection individuelle nécessaires. Ces équipements de sécurité dépendent de chaque cas de figure. Par conséquent, une personne qualifiée, dans le respect des normes de santé et de sécurité de chaque pays, doit évaluer le type d'équipements et la manière de les utiliser avant de commencer à travailler.
- NE PAS laisser la clé d'ouverture des tableaux de commande à une personne autre que le responsable de maintenance ou une personne qualifiée.
- NE PAS démonter les équipements de la machine qui sont intégrés à cette dernière et dont la maintenance et réparation incombent aux techniciens des fabricants (moteur élect., frein, réducteur)
- NE PAS manipuler l'équipement électrique sans le consentement explicite du fabricant.
- NE PAS utiliser la machine lorsque celle-ci est raccordée à une prise non reliée à la terre et dépourvue de protection différentielle.
- NE PAS utiliser la machine avec le personnel voyageant dans la nacelle, sauf par le personnel autorisé et les tâches de maintenance, dans les conditions décrites dans le manuel.

4. DISPOSITIF DE SÉCURITÉ. PARACHUTE FPC-500

4.1. Introduction

Conformément aux spécifications de la directive 2006/42/CE, la machine doit être équipée d'un dispositif de sécurité qui, par asservissement mécanique, se déclenche lorsque la vitesse dépasse une valeur fixée. Le système de sécurité parachute est une unité mécanique destinée à éviter la chute accidentelle de la machine. Le système ne se déclenche qu'en descente, lorsque la vitesse dépasse une valeur préalablement définie, en agissant en tant que suiveur, sans apporter aucun effort au dispositif de levage, en fonctionnement normal de la machine.



ASSEMBLAGE DU PARACHUT. DESIGN GÉNÉRALE

4.2. Caractéristiques.

Le parachute se déclenche en bloquant la descente lorsque la vitesse dépasse la vitesse nominale. Le système de détection de survitesse repose sur le principe d'action de la force centrifuge qui entraîne le pignon mené contre la propre structure de l'élévateur. Sur les ascenseurs, deux couronnes intermédiaires servent de transition entre le pignon de parachute et la crémaillère. Ses principaux composants sont les suivants :

•Carcasse :

Le parachute est pourvu d'une carcasse étanche qui permet de confiner l'unité de sécurité, en évitant ainsi la présence de poussière et la formation interne de milieux corrosifs. En outre, il convient d'empêcher tout réglage du fonctionnement sans autorisation. Toute manipulation des vis doit donc être réalisée par des personnes autorisées.

•Amortisseur :

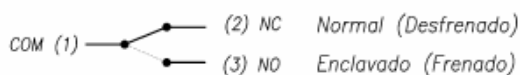
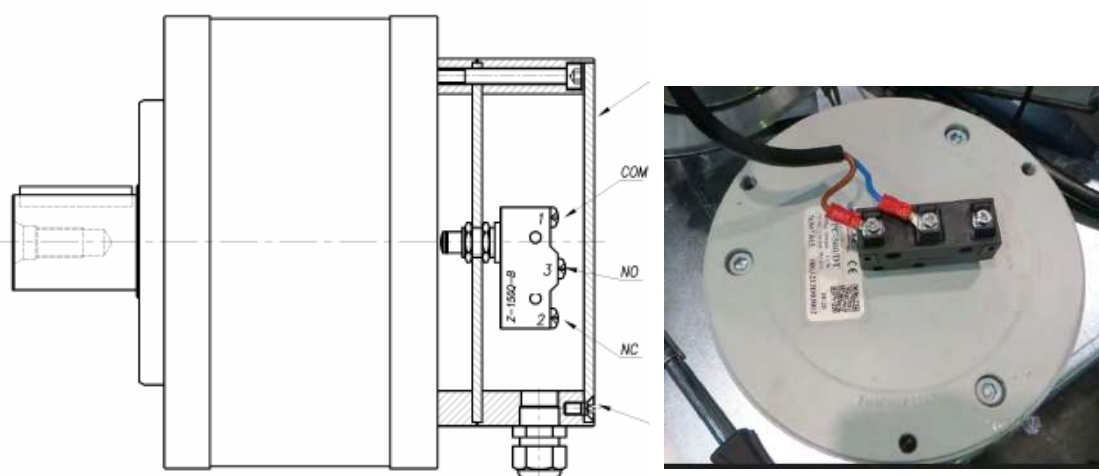
Le parachute dispose d'un système de freinage progressif, de sorte que le verrouillage ait lieu par amortissement. Après un freinage contrôlé, la plateforme s'immobilise, respectant ainsi les spécifications de décélération des normes de référence afin d'éviter tout accident provoqué par les contraintes importantes générées par l'inertie de la masse en mouvement.

•Asservissement :

Le dispositif se présente sous la forme d'un frein composé de quatre secteurs qui se chargent jusqu'à ce que le couple de tarage prévu pour l'élévateur soit atteint, de sorte que la décélération soit contrôlée de manière précise, même en cas de chute libre de la machine, conformément aux spécifications des normes harmonisées de référence.

•Microrupteur intégré :

Le parachute intègre un microrupteur en série qui se déclenche en cas de verrouillage du frein. Il permet d'utiliser le signal pour couper l'alimentation et de bloquer la manœuvre en empêchant la machine de descendre jusqu'à ce que la personne désignée intervienne pour libérer la plateforme.



MICRO DE SÉCURITÉ ET CONTACTS INTERNES

• Plaque d'identification et caractéristiques techniques :

Le parachute comporte une plaque d'identification sur laquelle sont estampés le marquage CE et les caractéristiques du frein :

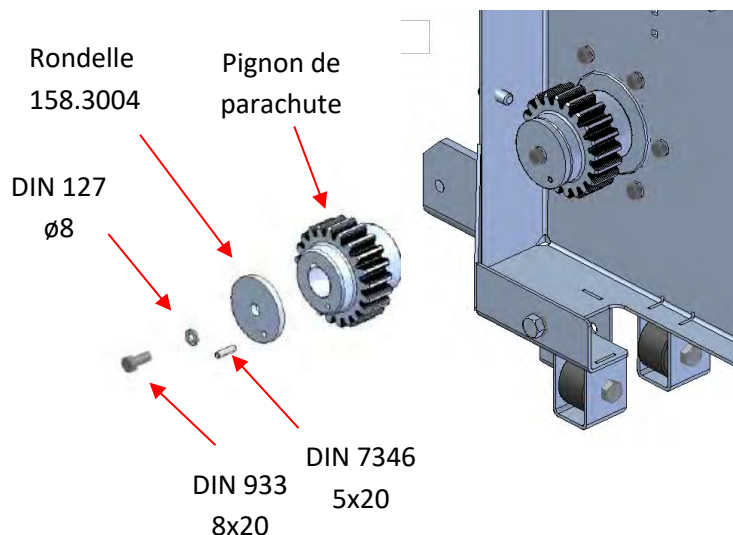
- Type de frein, position de montage et sens de verrouillage.
- Vitesse de blocage (r.p.m.) et couple de freinage (N·m)
- Numéro de série, date et référence de fabrication.



EJEMPLO DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN DEL PARACAIDAS

4.3. Assemblage de parachute

Le frein sera fermement fixé au châssis de la machine, de sorte que le pignon soit centré sur la crémaillère. Le frein doit être parfaitement vissé à la machine avec toutes les vis et rondelles.



ASSEMBLAGE DE PARACHUTE



AVERTISSEMENT:
UN PARACHUTE NE DOIT JAMAIS ETRE MONTE DANS UN ASCENSEUR DE CARACTERISTIQUES AUTRES QUE CELLES INDIQUEES SUR LA PLAQUE.



AVERTISSEMENT:
SEUL LE MANIPULATION OU LE PERSONNEL TECHNIQUE AUTORISE A MANIPULER ET A TESTER LE PARACHUTE.

Enfin, placez le micro câble de sécurité dans sa position, de manière à bloquer le mouvement de la machine en cas d'action du parachute, jusqu'à l'intervention du personnel technique

Une fois le parachute assemblé, le capot arrière sera monté de manière qu'il soit complètement scellé et conserve ainsi les caractéristiques du dispositif de sécurité. Les vis du frein ne doivent en aucun cas être manipulées pour garantir le bon fonctionnement.

4.4 Test de performance de parachute

4.4.1 Essais du fabricant

ALBA réalise un test de chaque plateforme pendant le processus de montage de la machine pour garantir la sécurité et le bon fonctionnement du dispositif. Le résultat de l'essai est indiqué sur le CERTIFICAT D'ESSAI qui accompagne la documentation de la machine dans le manuel.

4.4.2 Essais pendant l'utilisation

Tous les 4 mois ou après chaque nouveau montage de la machine, un essai de fonctionnement du parachute doit être réalisé conformément aux instructions exposées ci-après. L'essai du parachute doit être complété par une inspection du frein. Ce processus doit être répété plus régulièrement lorsque la machine travaille dans des conditions climatiques difficiles.

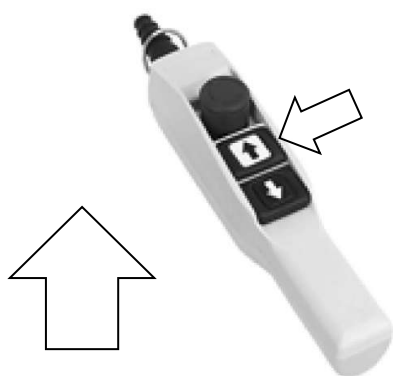
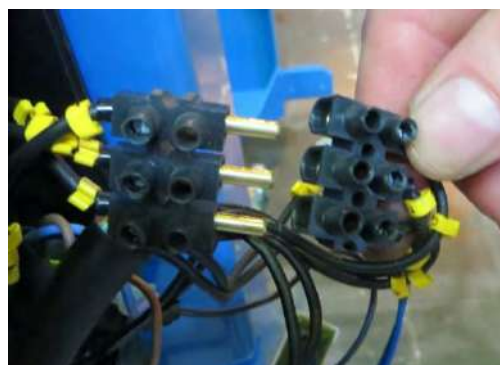
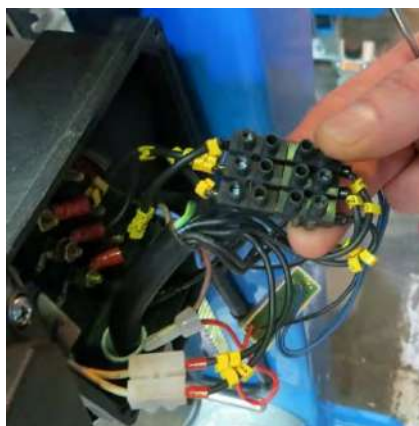


IMPORTANT:

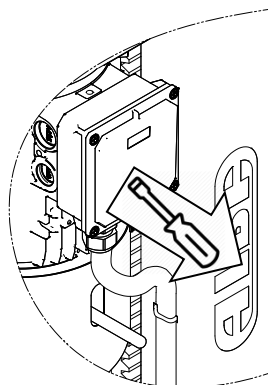
EFFECTUER UN TEST DE PARACHUTE À LA FIN DE L'ASSEMBLAGE ET, PAR LA SUITE, LE RÉPÉTER PÉRIODIQUEMENT TOUS LES 4 MOIS. ENREGISTRER LE RESULTAT DU TEST DANS L'ENREGISTREMENT DU MANUEL DE L'OPERATEUR.

PROCÉDURE DE TEST DE PARACHUTE:

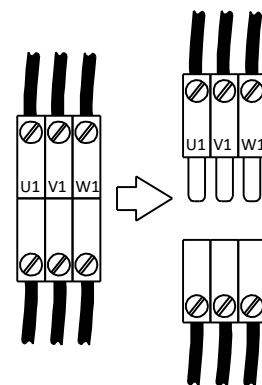
- 1.- Ouvrir la boîte des bornes et desserrer les connecteurs du moteur (dans les unités avec un moteur monophasé)



MONTÉE (± 1,5 m.)



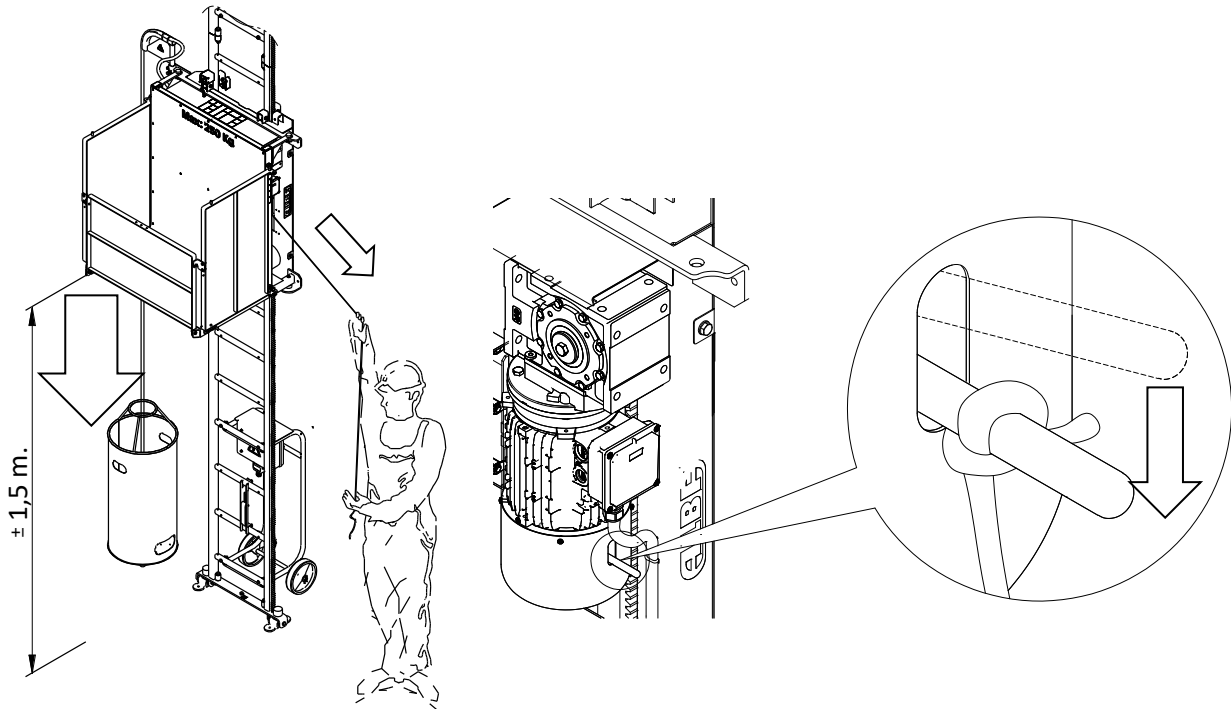
BOÎTE À BORNES OUVERTE



MOTEUR DÉBRANCHÉ

- 2.- Montez l'ascenseur d'environ 1,5 m.

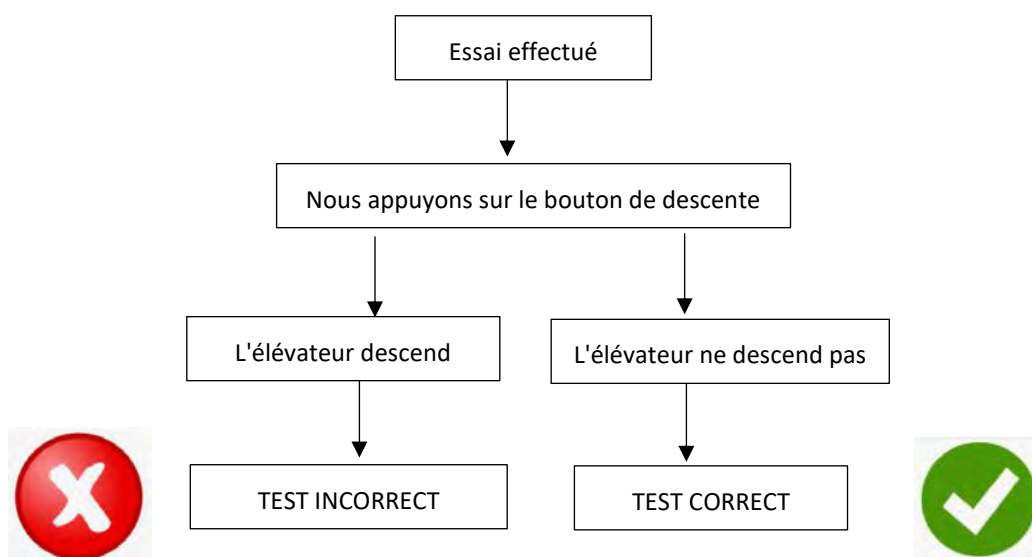
3.- Attachez une corde au levier de descente d'urgence et tirez en diagonale, en restant toujours dehors la trajectoire de l'élèveur. Tirez de la corde jusqu'à ce que le parachute s'active et arrête la machine



AVERTISSEMENT :

VERIFIEZ QUE L'OPERATEUR NE SE TROUVE PAS DANS LA ZONE DE DEPLACEMENT DE L'ASCENSEUR. ARRETER LE TEST, SI LE PARACHUTE NE S'ACTIVE PAS AVANT D'ARRIVER LE POINT LE PLUS BAS. REPETER LE TEST D'UNE HAUTEUR SUPERIEURE.

4.- Vérifiez si le parachute est activé en appuyant sur le bouton de descente de la télécommande



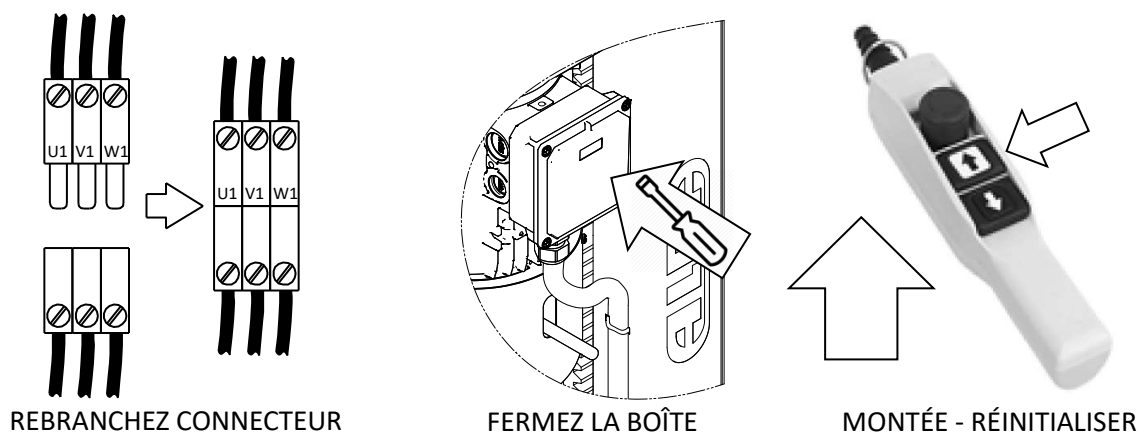

AVERTISSEMENT:

SI LE TEST NE REUSSE PAS, LE TEST DOIT ETRE REPETE DEPUIS LE DEBUT.
SI LE TEST EST CORRECT, LE RESULTAT DOIT ETRE CONSIGNE DANS LE CARNET D'ENTRETIEN DE LA MACHINE.


AVERTISSEMENT:

LORSQUE LE PARACHUTE EST ACTIVE, L'ELEVATEUR NE PEUT PAS DESCENDRE PLUS BAS.

5.- Montée l'élévateur pour réarmer le parachute (brancher au préalable le connecteur du moteur en cas de monophasé)

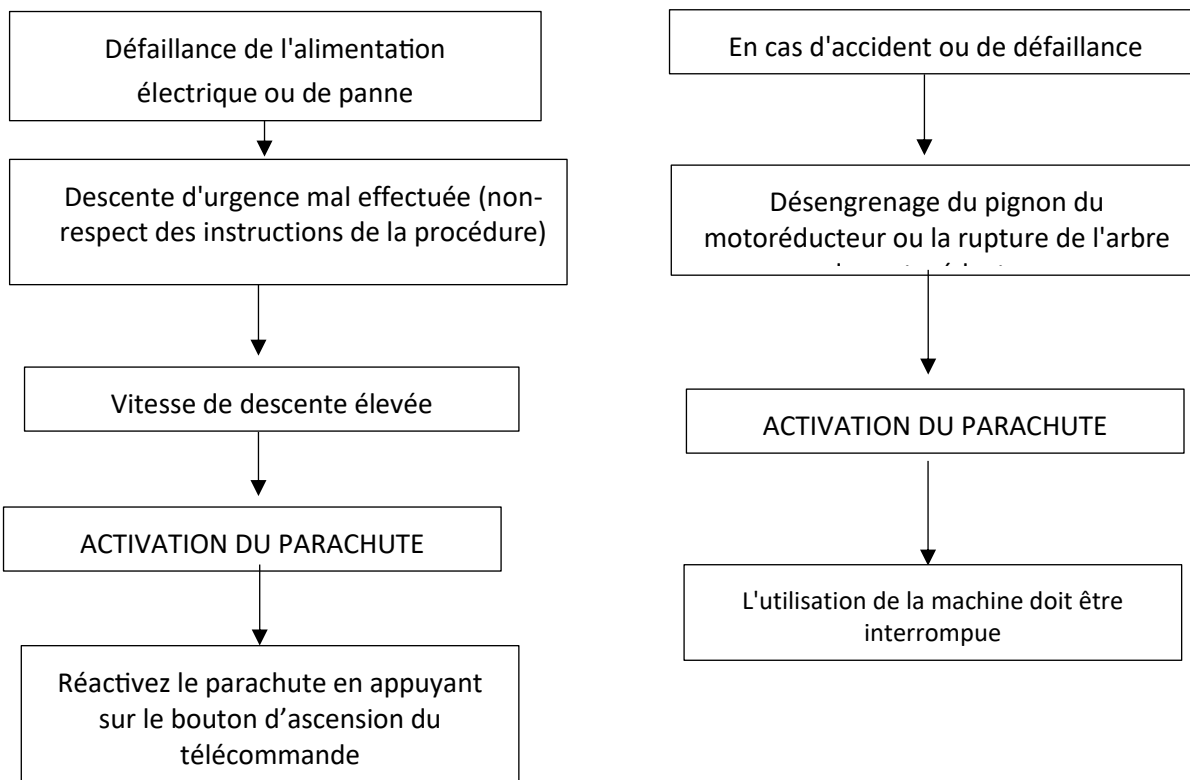


4.4.3 Procédure à suivre en cas de parachute


AVERTISSEMENT:

LE PARACHUTE EST RÉACTIF AUTOMATIQUEMENT EN APPUYANT BRIÈVEMENT SUR MONTÉE, ET L'ÉLEVATEUR EST DE NOUVEAU PRÊT POUR LE SERVICE.

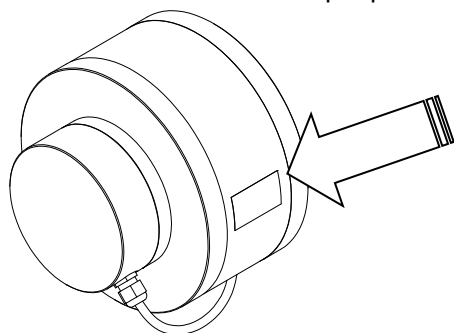
Le parachute se déclenche lorsque la vitesse de descente d'urgence dépasse la vitesse de descente normale de la plateforme. Cette situation peut se présenter dans les cas de figure suivants:


AVERTISSEMENT:

EN CAS D'ACCIDENT OU DE DEFAILLANCE STRUCTURELLE L'UTILISATION DE LA MACHINE DOIT ETRE INTERROMPUE JUSQU'A L'INTERVENTION D'UN TECHNICIEN AUTORISE QUI FERA L'EVALUATION DE LA MEILLEURE SOLUTION EN FONCTION DE LA GRAVITE DE L'ACCIDENT OU DE LA DEFAILLANCE.. SI LE TECHNICIEN N'EST PAS SÛR DE LA SOLUTION A ADOPTER, PROCEDER AU DEMONTAGE DE LA MACHINE A L'AIDE DE MOYENS AUXILIAIRES.

4.5 Remplacement du parachute

Conformément aux instructions du fabricant du dispositif de sécurité, afin de garantir l'intégrité du parachute au fil du temps, le dispositif de sécurité doit être remplacé **6 ANS** après la date d'installation sur l'élévateur. Voir la plaque d'installation.



Fecha de instalación:	Installation date:	01 - 2025
Date de installation:		
Fecha de sustitución:	Replacement date:	01 - 2031
Date de replacement:		

PLAQUE DE INSTALLATION, REVISION ET REMPLACEMENT

· Informations sur le parachute : <https://www.eide.net/fr/productos/frein-de-securite-parachute-fpc/>


IMPORTANT :

APRÈS LE REMPLACEMENT DU PARACHUTE, UN ESSAI DOIT ÊTRE EFFECTUÉ. ÉCRIRE LE RÉSULTAT DANS LE REGISTRE DU MANUEL DE L'OPERATEUR

4. ENTRETIEN DE LA MACHINE



AVERTISSEMENT :
AVANT TOUTE INTERVENTION DE MAINTENANCE SOUS LA MACHINE, L'ALIMENTATION DOIT ÊTRE COUPÉE ET LE MOUVEMENT DE LA CABINE DANS LA CRÉMAILLÈRE DOIT ÊTRE VERROUILLÉ, EN LAISSANT UN JEU MINIMUM DE 1,8 m SOUS L'ÉLÉVATEUR. LA MAINTENANCE DOIT ÊTRE RÉALISÉE SANS CHARGE.

5.1. Entretien QUOTIDIEN.

La maintenance quotidienne de la machine comprend des opérations élémentaires d'inspection visuelle qui doivent être réalisées par le RESPONSABLE de la machine sur le chantier. Une inspection visuelle de l'élévateur doit être réalisée TOUS LES JOURS avant son utilisation, en s'assurant du respect des points suivants :

- Absence d'accumulations de glace, de neige ou de débris sur la cabine ou à ses abords.
- Absence d'usure excessive de la crémaillère ou des tubes verticaux du mât.
- Toutes les protections sont installées et n'apparaissent pas de trous dangereuses.
- Les plaques, les marquages et les étiquettes se trouvent sur la machine et le manuel disponible.
- La zone de travail de la plateforme est délimitée et protégée
- Aucune pièce n'est pliée ni fissurée (le cas échéant, remplacer les pièces par des pièces neuves).
- Les câbles et la gaine d'alimentation sont en parfait état et sont guidés par la machine.
- Les rouleaux de guidage de la machine sont en contact avec le mât sans aucun jeu excessif.
- Aucun câble électrique susceptible de représenter des risques pour la machine ou les personnes n'est tendu à proximité de la course.
- Aucun élément en saillie susceptible d'entraver le déplacement de la machine n'est présent.
- Les dispositifs de sécurité électriques sont opérationnels (portes, fins de course, mât).
- Les arrêts d'urgence fonctionnent correctement.
- Les ancrages à la grue sont correctement installés.
- La transmission pignon-crémaillère est parfaitement engrenée.
- Les tableaux de commande sont propres et secs.
- Toutes les commandes, afficheurs et indicateurs lumineux fonctionnent correctement.
- Le câble glisse correctement et se déroule parfaitement dans le bidon.

Après avoir révisé les points de contrôle par simple inspection visuelle, o effectuer de petits mouvements de haut en bas sans charge, la machine peut être utilisée en toute sécurité.

5.2. Maintenance PÉRIODIQUE.

La maintenance de l'élévateur doit être réalisée par le personnel technique COMPETENT responsable de la machine et le résultat doit être consigné dans le REGISTRE DE MAINTENANCE.



AVERTISSEMENT:

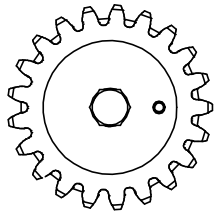
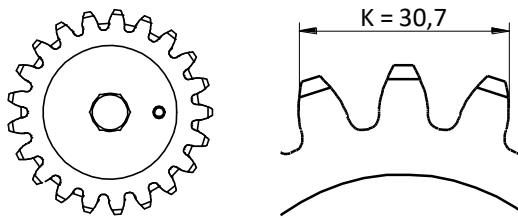
NE JAMAIS MANIPULER LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE. LA MAINTENANCE DE L'ÉLÉVATEUR NE DOIT ÊTRE RÉALISÉE QUE PAR DU PERSONNEL TECHNIQUE AUTORISÉ.



LISTE DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

	ELEMENTO	OPERATION	FRÉQUENCE		
 COMPROBACION VISUAL	1	CONTROLS / CAMES D'ARRÊT	VÉRIFIER LA FONCTION		
		DÉTECTEUR DE MÂT	VÉRIFIER GAP. ± 5 mm		
		NIVEAU D'HUILE REDUCTEUR	VÉRIFIER NIVEAU D'HUILE		
		BOUTONS EMERGENCIE ET LUMINEUX	VÉRIFIER LA FONCTION		
		TUBES DE MÂT	USURE, ÉTAT DES SOUDURES	40 h. DE TRAVAIL (TOUTS LES MOIS)	
		REDRESSEUR DE FREIN	VÉRIFIER VOLTAGE		
		CÂBLE DE COMMUNICATION	VÉRIFIER ETAT		
		ROLEAUX DE GUIDAGE/AMORTISSEURS	VÉRIFIER ETAT		
		ANCRAGES DE FIXATION	VÉRIFIER INTERFERENCE		
		PLAQUES, ÉTIQUETTES, MARQUAGES	VÉRIFIER ETAT		
	MICRORUPTEURS	VÉRIFIER LA FONCTION			
 ENGRASE	2	CRÉMAILLÈRE DU MÂT	EGRASER (GRAISSE AU LITHIUM)		40 h. DE TRAVAIL (TOUTS LES MOIS)
		PIGNON DE MOTORÉDUCTEUR	EGRASER (GRAISSE AU LITHIUM)		
		PIGNON DE PARACHUTE	EGRASER (GRAISSE AU LITHIUM)		
 APRIETE	3	VIS D'ASSEMBLAGE DES MÂTS	CHECK/TIGHTEN (ÉPAULEUR)	TRIMESTRIELLE (4 FOIS/AN)	
		VIS DES ANCRAGES À LA STRUCTURE	CHECK/TIGHTEN (ÉPAULEUR)		
 COMPROBACION DIMENSIONAL	4	DIMENSIONS DES ROULEAUX	MESURER (PIEDS À COULISSE)	ANNUELLE (OU APRÈS DÉMONTAGE)	
		DIMENSIONS DE LA CRÉMAILLÈRE	MESURER (PIEDS À COULISSE)		
		CORDE DU PIGNON	MESURER (MICROMETER)		
		ENTREFER DE FREIN MOTEUR	MESURER AVEC JAUGES		
5 RÉV. GÉNÉRALE		MÂT	DOMMAGES OU DÉFORMATION	(APRÈS DÉMONTAGE OU UNE PÉRIODE SANS UTILISATION)	
		ANCRAGES	DOMMAGES OU DÉFORMATION		
		PORTES, RAMBARDES, SOL	DOMMAGES OU DÉFORMATION		
		REDUCTEUR ET MOTEUR	VÉRIFIER REDRESSEUR, RÉSISTANCE BOBINE DE FREIN VÉRIFIER NIVEAU D'HUILE (*)		

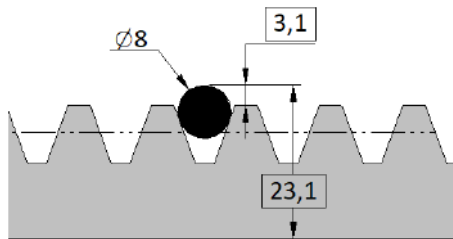
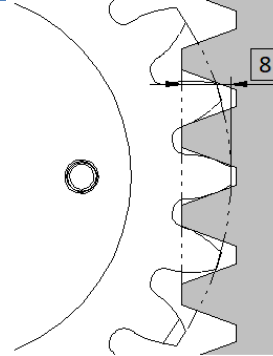
(*) Uniquement si nécessaire, voir p.56

SCHÉMA DE CONTRÔLE MÉCANIQUE

DISTANCE DE CONTRÔLE K [mm]

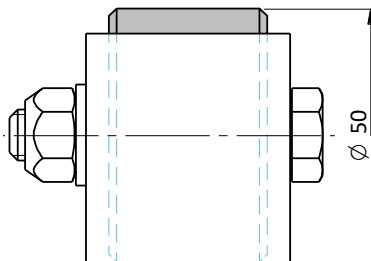
	Nom.	Min.
PIGNON Z21	30,7	28
PIGNON Z21	30,7	28

SUPERPOSITION □ [mm]

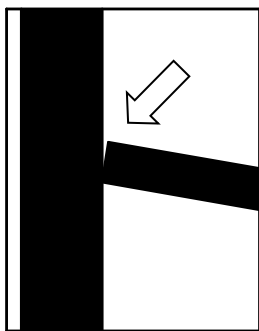
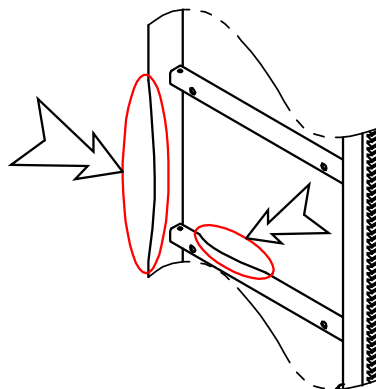
	Nom.	Min.
□	8	5,4


DISTANCE DE CONTRÔLE □ [mm]

	Nom.	Min.
□ A	3,1	2
□ B	23,1	22

TEST D'USURE DE LA CRÉMAILLÈRE ET DU PIGNON

DISTANCE DE CONTRÔLE Ø [mm]

	Nom.	Min.
Ø	50	48

CONTRÔLE DU ROULEAU

VÉRIFICATION DOMMAGES AU MÂT

VÉRIFICATION DETECTEUR DU MÂT



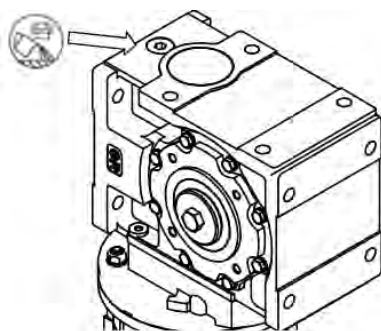
ATTENTION :

VÉRIFIER L'UNIFORMITÉ DES ROULEAUX LE LONG DE LEUR SURFACE DE CONTACT.



ATTENTION :

VÉRIFIER QUE LES MÂTS NE SONT PAS ENDOMMAGÉS ET NE PRÉSENTENT PAS D'USURE EXCESSIVE AVANT L'INSTALLATION ET AUX INTERVALLES SPÉCIFIÉS.



Propriétés			Méthodes	Shell Omala S4 GXV 220
Viscosité cinématique	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	220
Viscosité cinématique	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	30
Indice de viscosité			ASTM D2270	171
Point d'éclair (COC)		°C minimum	ASTM D92	240
Point d'écoulement		°C	ASTM D97	-42
Masse volumique	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	864
Four Ball EP Weld load		kg minimum	ASTM D2783	250
FZG Load Carrying Test		failure load stage minimum	A/8.3/90	14

MAINTENANCE DU MOTORÉDUCTEUR



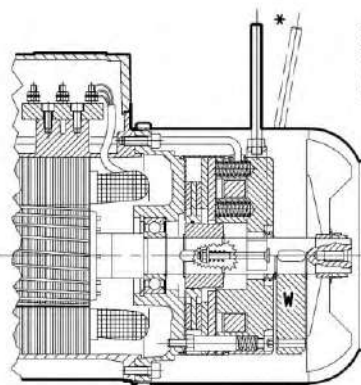
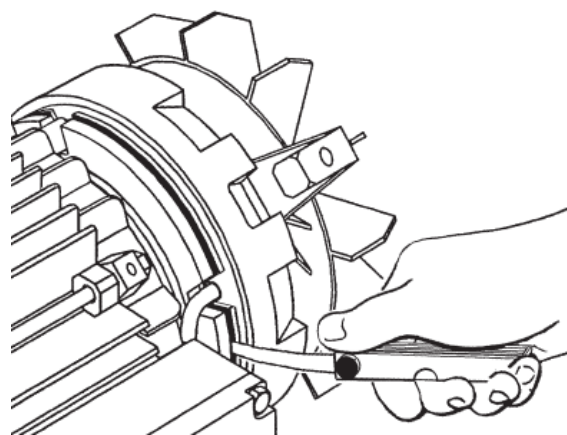
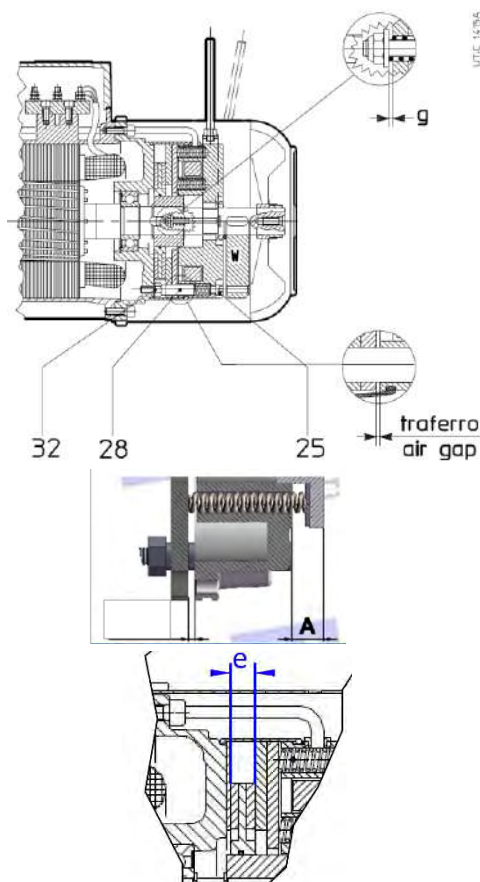
IMPORTANT:

LES REDUCTEURS SONT INSTALLÉES REMPLIES D'HUILE SYNTHÉTIQUE 220 POUR UNE LUBRIFICATION "À VIE" EN L'ABSENCE DE CONTAMINATION EXTERNE. S'IL EST NÉCESSAIRE DE REMPLACER L'HUILE, REMPLACEZ-LA PAR DE L'HUILE AYANT LE GRADE DE VISCOSITÉ INDIQUÉ DANS LE TABLEAU.



IMPORTANT :

L'HUILE DU MOTORÉDUCTEUR EST CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE À LA TEMPÉRATURE AMBIANTE 0°C < TEMPÉRATURE < 40°C AVEC DES POINTES DE -20°C < TEMPÉRATURE < 50°C. REMPLACER COMPLÈTEMENT L'HUILE. NE PAS MÉLANGER HUILES DIFFÉRENTES.

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN DU MOTEUR DE FREIN ÉLECTRIQUE

MOTEUR AVEC FREIN D.C. ET LEVIER DE DÉBLOCAGE MANUEL

MOTEUR MONOPHASÉ: MESURES DE CONTRÔLE [mm]

	Nom.	Max.	Min.
Entrefer	-	0,4	0,2
Épaisseur disque de frein (e)	-	-	5,75

MOTEUR TRIPHASÉ: MESURES DE CONTRÔLE [mm]

	Nom.	Max.	Min.
Entrefer	-	0,45	0,30
Épaisseur disque de frein (e)	-	-	7

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DES FREINS

ADVERTISSEMENT:

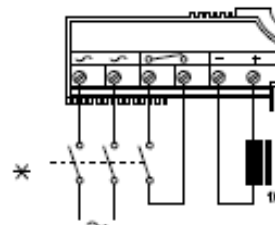
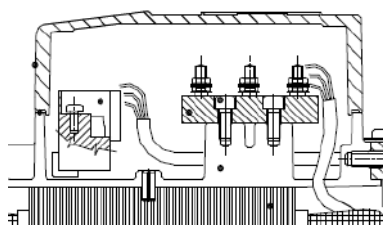
UN ENTREFER SUPÉRIEUR AU MAXIMUM PEUT LIMITER LE COUPLE DE FREINAGE. VÉRIFIER PÉRIODIQUEMENT L'ENTREFER ET L'ÉPAISSEUR DU DISQUE DE FREIN.

PROCÉDURE DE RÉGLAGE DE FREIN :

1. Débloquer les écrous N°32, situés dans 3 positions et séparés 120°.
2. Serrer les vis N°25 [En cas de volant, utiliser les alésages disponibles], jusqu'à ce que l'entrefer minimal soit atteint, À l'aide jauges, mesurer 3 positions 120° à côté des douilles guidage N° 28.
3. Resserrer les écrous N° 32 en conservant les vis N° 25 dans leur position.
4. Vérifier la valeur de l'entrefer obtenu et la comparer aux valeurs du tableau.



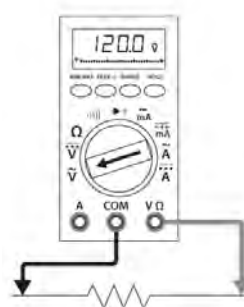
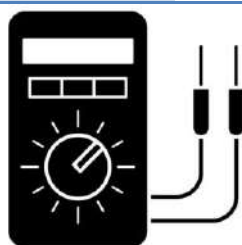
AVERTISSEMENT:
APRÈS PLUSIEURS RÉGLAGES DE RUPTURE, VÉRIFIER QUE L'ÉPAISSEUR DU DISQUE DE FREIN (e) N'EST PAS INFÉRIEURE À LA VALEUR MINIMALE INDICUÉE DANS LE TABLEAU. DANS CE CAS, LE DISQUE DE FREIN DOIT ÊTRE REMPLACÉ.



REDRESSEMENT DE L'ALIMENTATION DU FREIN EN D.C.

TABLE DE TEST DU RECTIFIEUR

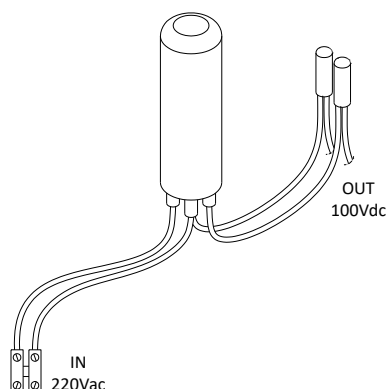
a) Tension d'entrée Vac	(~ . ~)	230 Vac
b) Tension de sortie Vdc	(- . +)	75 – 105 Vdc
c) Résistance de la bobine (*)	(- . +)	±250 Ω



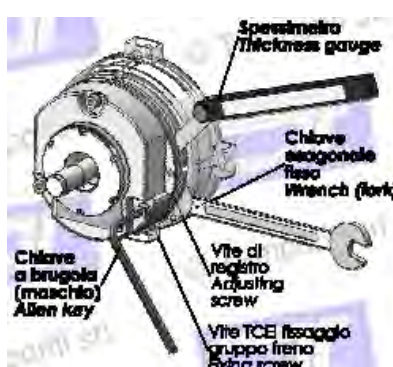
a) ~.~ ; b) - . +

c) Ω

VÉRIFICATION DU REDRESEUR – MOTEUR TRIPHASÉ



VÉRIFICATION DU REDRESEUR (MOTEUR MONOPHASÉ)



RÉGLAGE DE L'ENTREFER ET DU COUPLE DE SERRAGE (MOTEUR MONOPHASÉ)



AVERTISSEMENT:
VERIFIER LA TENSION D'ENTREE Vac et la TENSION DE SORTIE Vdc AVEC L'ELEVATEUR EN MOUVEMENT, POUR VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU RECTIFICATEUR.
ATTENTION : RISQUE DE CONTACT ELECTRIQUE.




IMPORTANT (*):

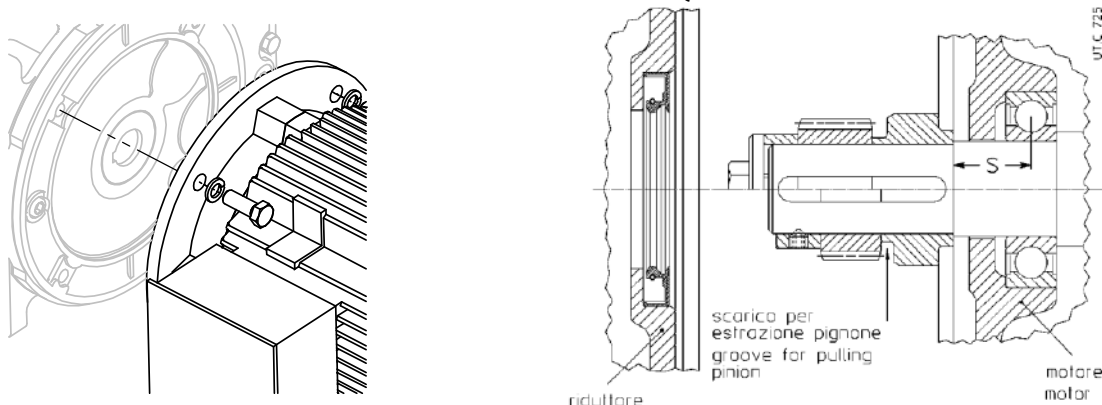
POUR VÉRIFIER L'ÉTAT DE LA BOBINE DE FREIN, DÉBRANCHER LES FILS D'ALIMENTATION DU RECTIFICATEUR (+, -) ET VÉRIFIER LA RÉSISTANCE LUE SELON LA PROCÉDURE c). REMPLACER LA BOBINE DE FREIN SI NÉCESSAIRE.


AVERTISSEMENT:

APRÈS LE RÉGLAGE DU FREIN, VÉRIFIER QUE LE JEU DU LEVIER DE DÉVERROUILLAGE (g) LUI PERMET D'EXÉCUTER CORRECTEMENT SA FONCTION. LE CAS ÉCHÉANT, AJUSTER LA VALEUR SELON LE TABLEAU.

a company of the Habasit group www.rossi-group.com		IEC 60034-1		made in Italy	
MOT. 3~ N.	06202/11 01/11	IP 55	AMB. 40°C IC 411		
HBZ 80B4 B5		kg 9.2	I.C.L. F S 1 CONT.		
Frein Brake	Nm	V~/ Hz	A	###	V=
BZ04	15	110+480/50+60	0,11	RM1	103
Esecuzione Execution					
Δ V Y	Hz	A	kW	min ⁻¹	cos φ
230 / 400	50	3.3 / 1.9	0.75	1400	0,72
265 / 460	60	3.3 / 1.9	0.75 SF1.15	1690	0,88
50Hz IE1 74,7(100%) 74,2(75%) 70,5(50%)					
60Hz NEMA NOM.EFF. 78,5% 1HP DES.C CODE K					

**EXEMPLE DE PLAQUE MOTEUR POUR DEMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE
REMPACEMENT DU MOTEUR ÉLECTRIQUE OU DU RÉDUCTEUR**



1. Nettoyer soigneusement les surfaces d'accouplement du moteur et du réducteur.
2. Montez la clavette sur l'arbre du moteur et accouplez-la soigneusement au carter du réducteur.
3. Fixez la bride du moteur et le réducteur avec les vis de fixation et les rondelles.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL MOTOR Y EL FRENO ELÉCTRICO:

- Gardez la surface externe du moteur exempte d'huile, de saleté et de débris.
- Maintenir libre la zone de passage de l'air de ventilation du moteur.
- Vérifier le bon serrage des connexions électriques.
- Vérifier la bonne étanchéité de l'équipement et l'absence de fuites au niveau des joints.
- Vérifier le moteur fonctionne sans vibrations ni bruits anormaux dus à des roulements endommagés.


IMPORTANT :

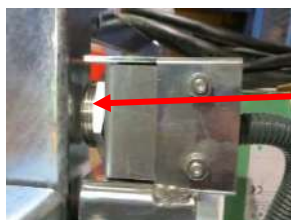
POUR COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE POUR LE MOTEUR OU POUR LE FREIN, IL EST NÉCESSAIRE DE SE RÉFÉRER À LA PLAQUE DU MOTEUR. DE CETTE FAÇON LES ERREURS SONT ÉVITÉES DANS L'APPROVISIONNEMENT EN PIÈCES DE RECHANGE.



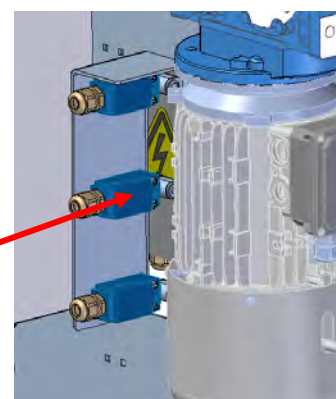
AVERTISSEMENT:
VÉRIFIEZ TOUJOURS QUE LE PALAN EST CONNECTÉ À UN PANNEAU D'ALIMENTATION AVEC PROTECTION CONTRE LES FUITES À LA TERRE DE 300mA.

5.3. Instructions de dépannage

Panne	Cause probable	Solution
L'élévateur ne se réarme pas (LUMIÈRE D'ARRÊT ALLUMÉE)	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt d'urgence activé • Microrupteur de sécurité activé • Portes de cabine / Rotation de la cabine • Détecteur de mât • Sonde de température moteur activé 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez arrêt d'urgence • Vérifiez micro FCSB • Vérifiez portes et rotation de la cabine • Vérifiez le détecteur du mât • Vérifiez les sonde du moteur
La machine se déplace en faisant un bruit anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Rouleaux guidage endommagés • Graisse insuffisante en crémaillère 	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser rouleaux et roulements. • Graisser la crémaillère
La machine glisse vers le bas du poids est chargé dans la cabine	<ul style="list-style-type: none"> • Panne, lorsque frein • Surcharge de la machine 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer/régler le frein du moteur • Éliminer l'excès de charge
Le moteur électrique démarre défilement ou ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Le redresseur de frein ne fonctionne pas • Condensateurs moteurs ne fonctionne pas • Voltage électrique insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser le redresseur • Remplacer les condensateurs • Réviser le voltage électrique
L'élévateur ne s'immobilise pas aux arrêts	<ul style="list-style-type: none"> • Problème avec cames d'arrêt • Problème avec frein de moteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser les cames d'arrêt • Réviser le frein du moteur
Défaillance de E1 ou E2	<ul style="list-style-type: none"> • Problème avec transformateur 	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser/remplacer transformateur
Le cabine vibre anormalement	<ul style="list-style-type: none"> • Vis et rouleaux lâches • Problème d'engrenage pignon-crémaillère • Lubrification insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> • Réviser les rouleaux • Réviser l'engrenage pignon-crémaillère • Graisser les pignons et crémaillère
Le réducteur émet un bruit bizarre ou vibre anormalement	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité d'huile insuffisante réducteur • Panne des roulements du réducteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le niveau d'huile • Consulter service du motoréducteur
L'élévateur s'interrompt en montée et en descente	<ul style="list-style-type: none"> • Câble de communication endommagé • Microrupteurs redégelés 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câble • Vérifier le réglage des microrupteurs



Détecteur de présence du mât



Micro de sécurité



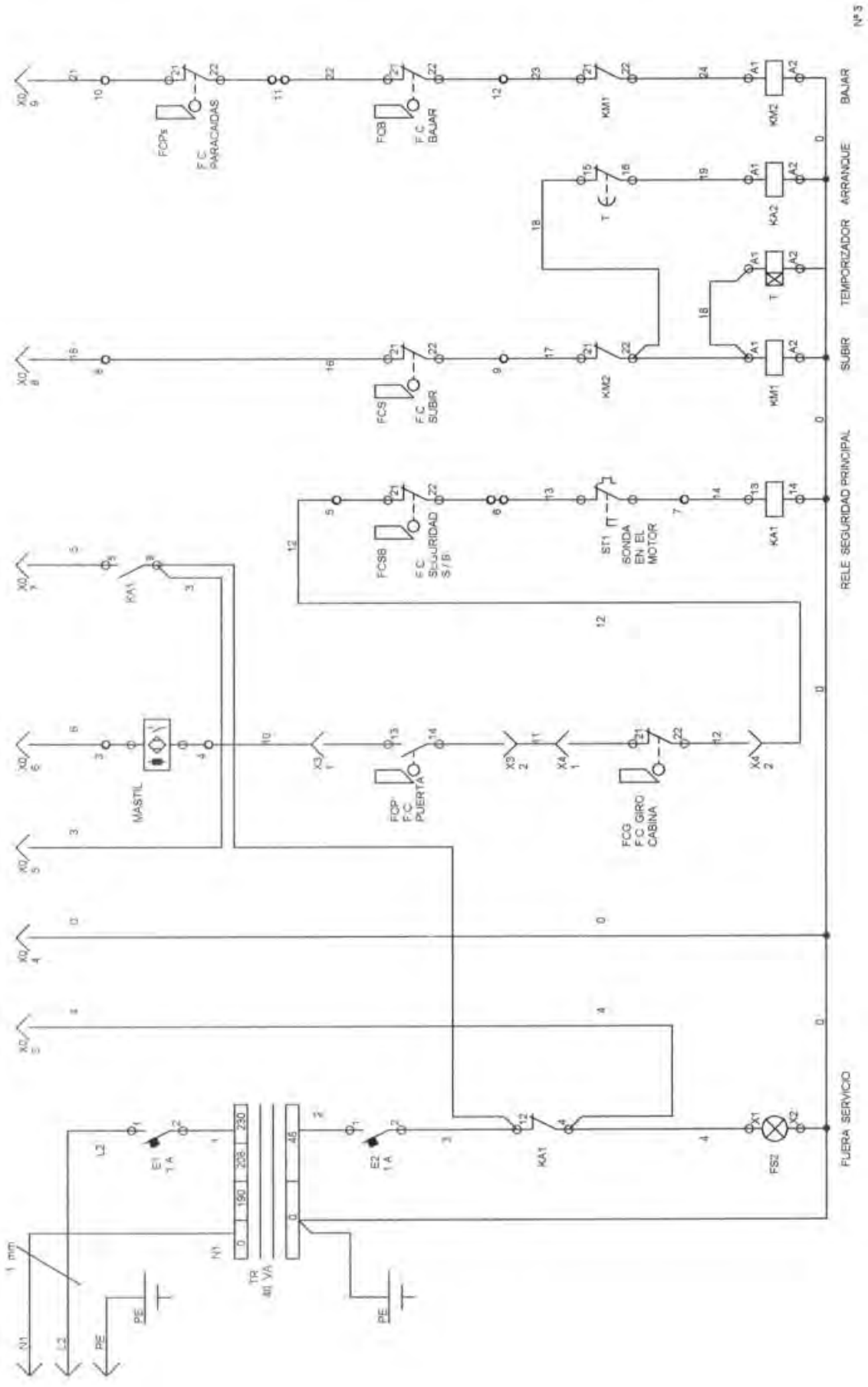
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES POUR LE DÉPANNAGE

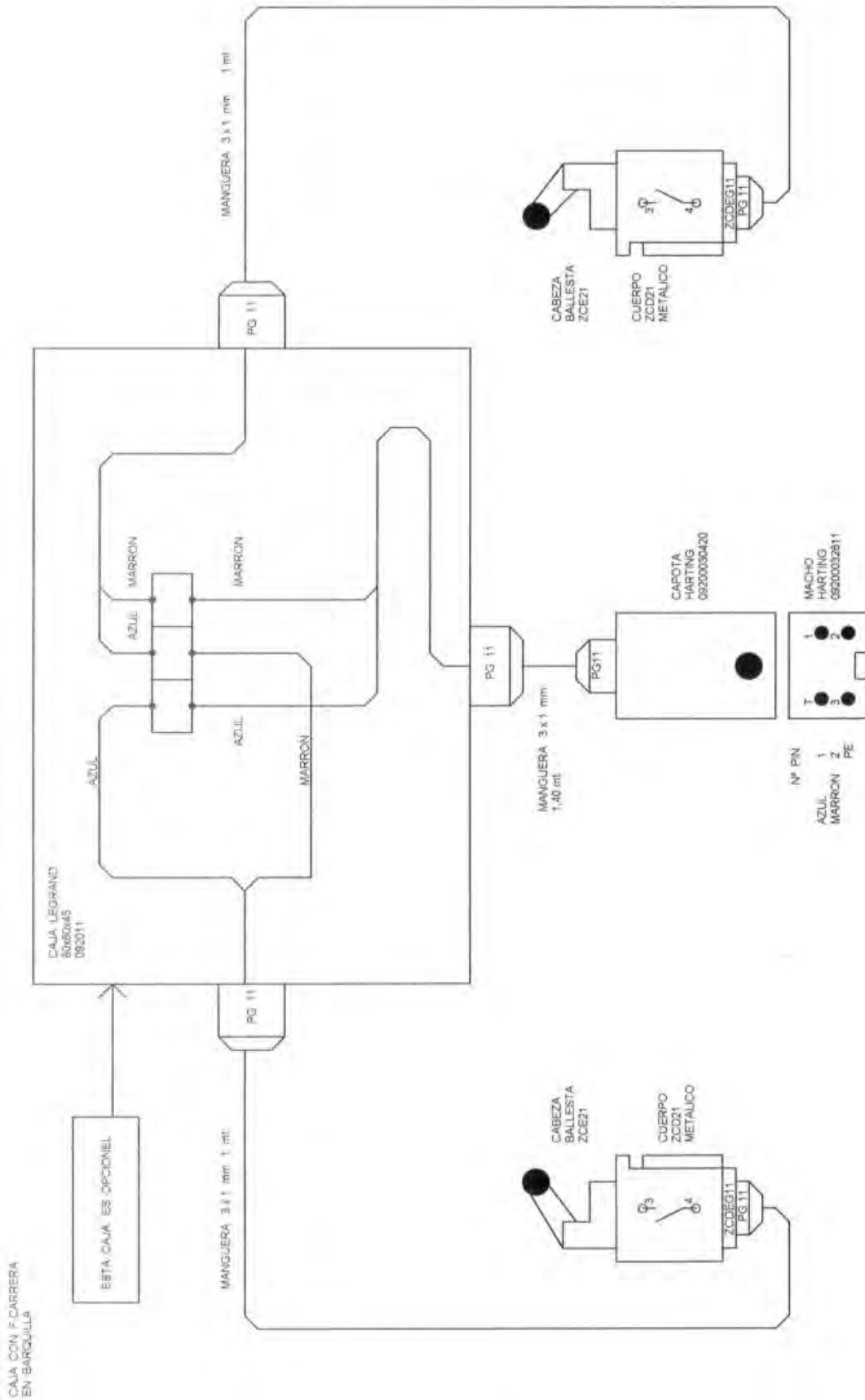
5.4. Registre d'entretien

Conformément à la procédure indiquée dans le manuel d'instructions, le responsable de maintenance de la machine doit remplir ce tableau en respectant la périodicité indiquée afin de laisser une trace de la réalisation des opérations d'inspection prévues.

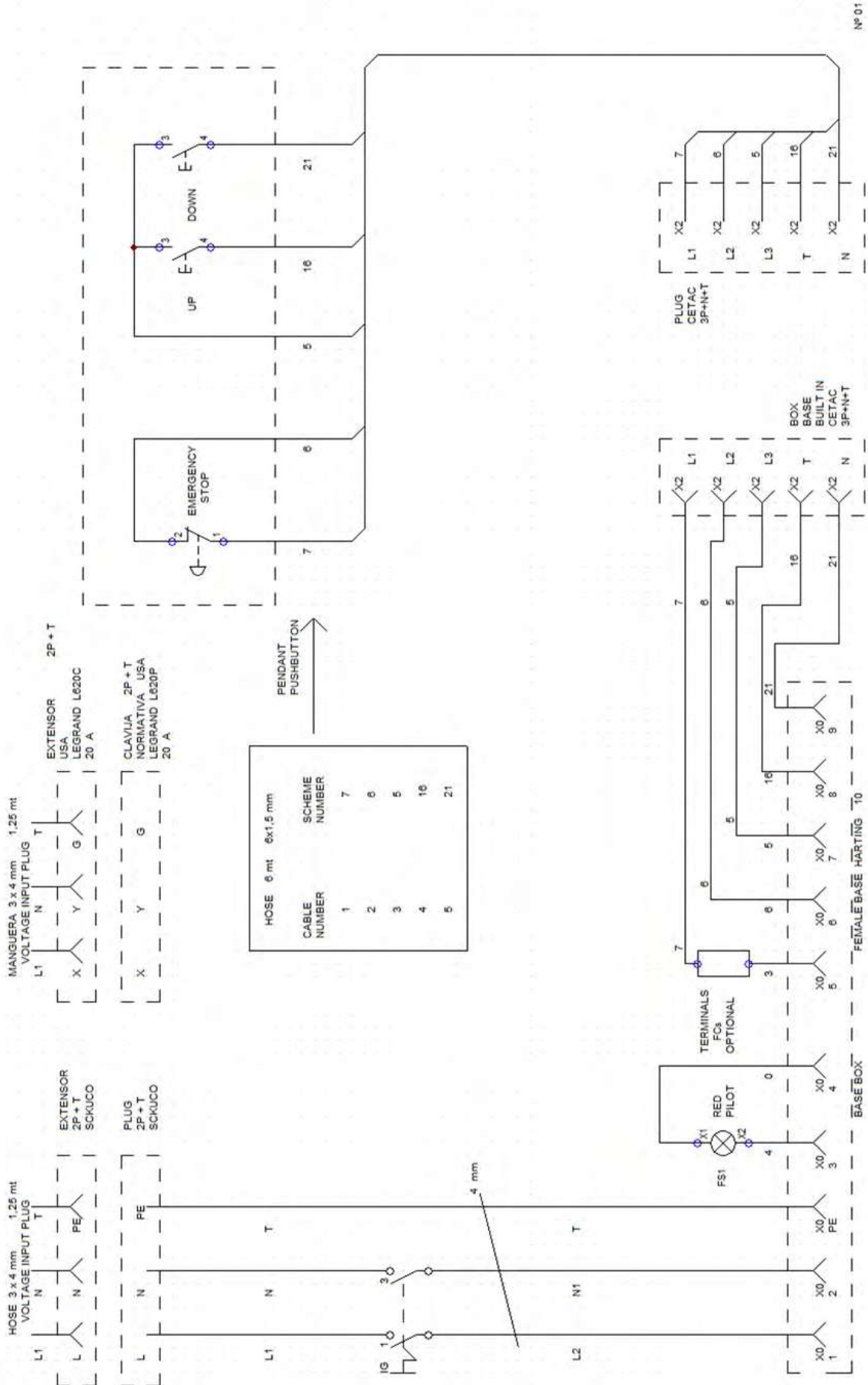
No.	DATE	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	NOM	SIGNATURE
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

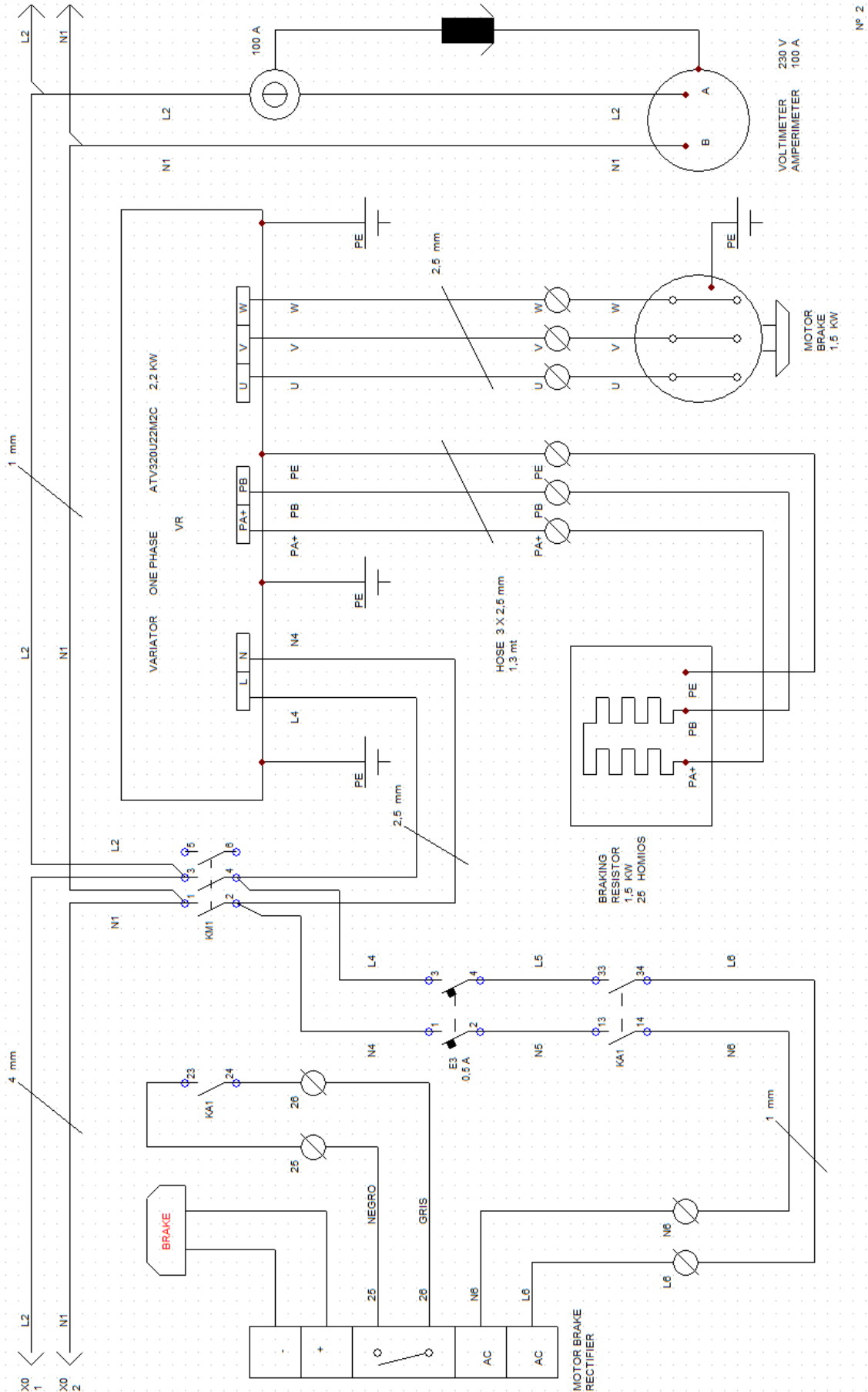
No.	DATE	DESCRIPTION DE L'OPÉRATION	NOM	SIGNATURE
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				

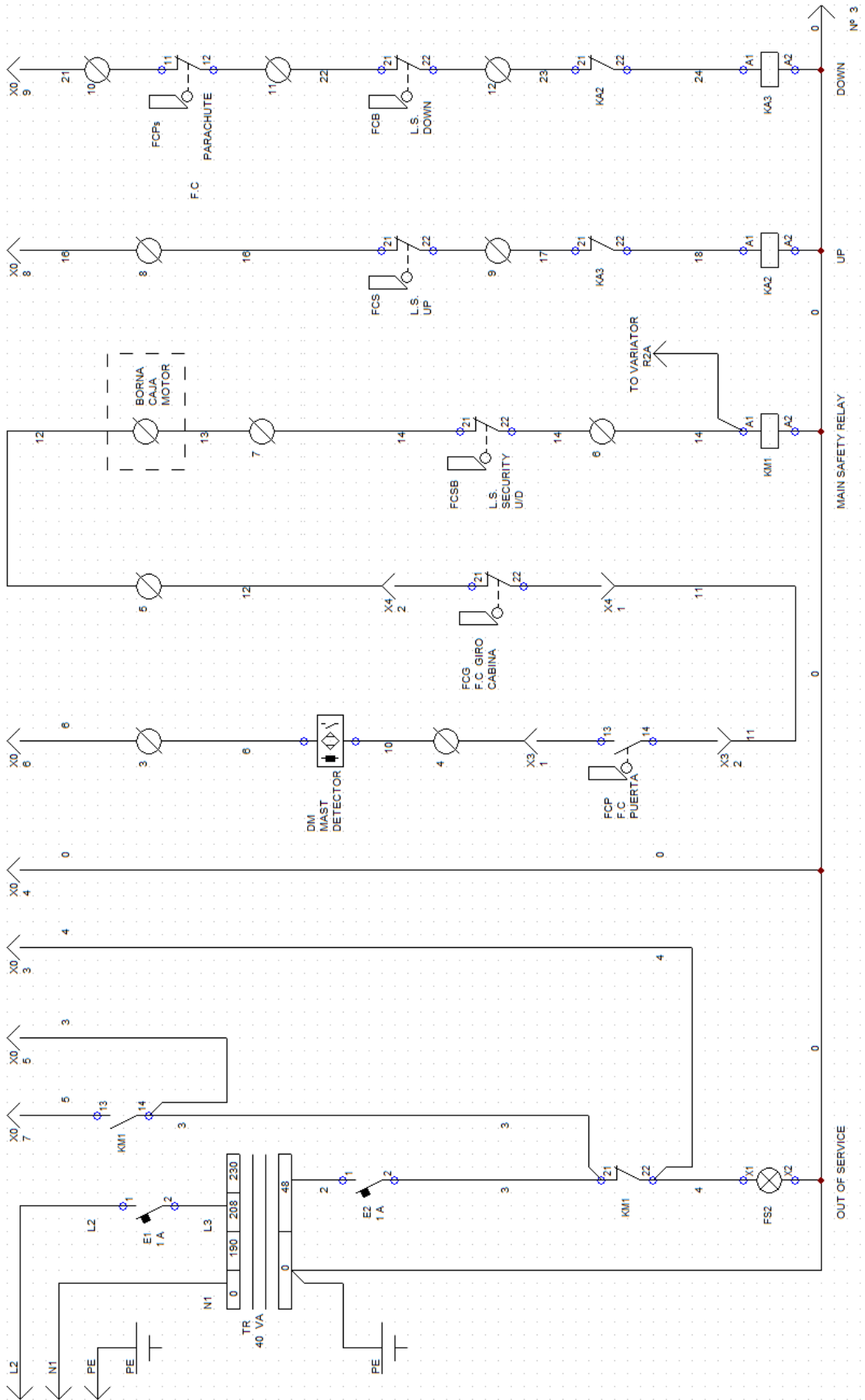


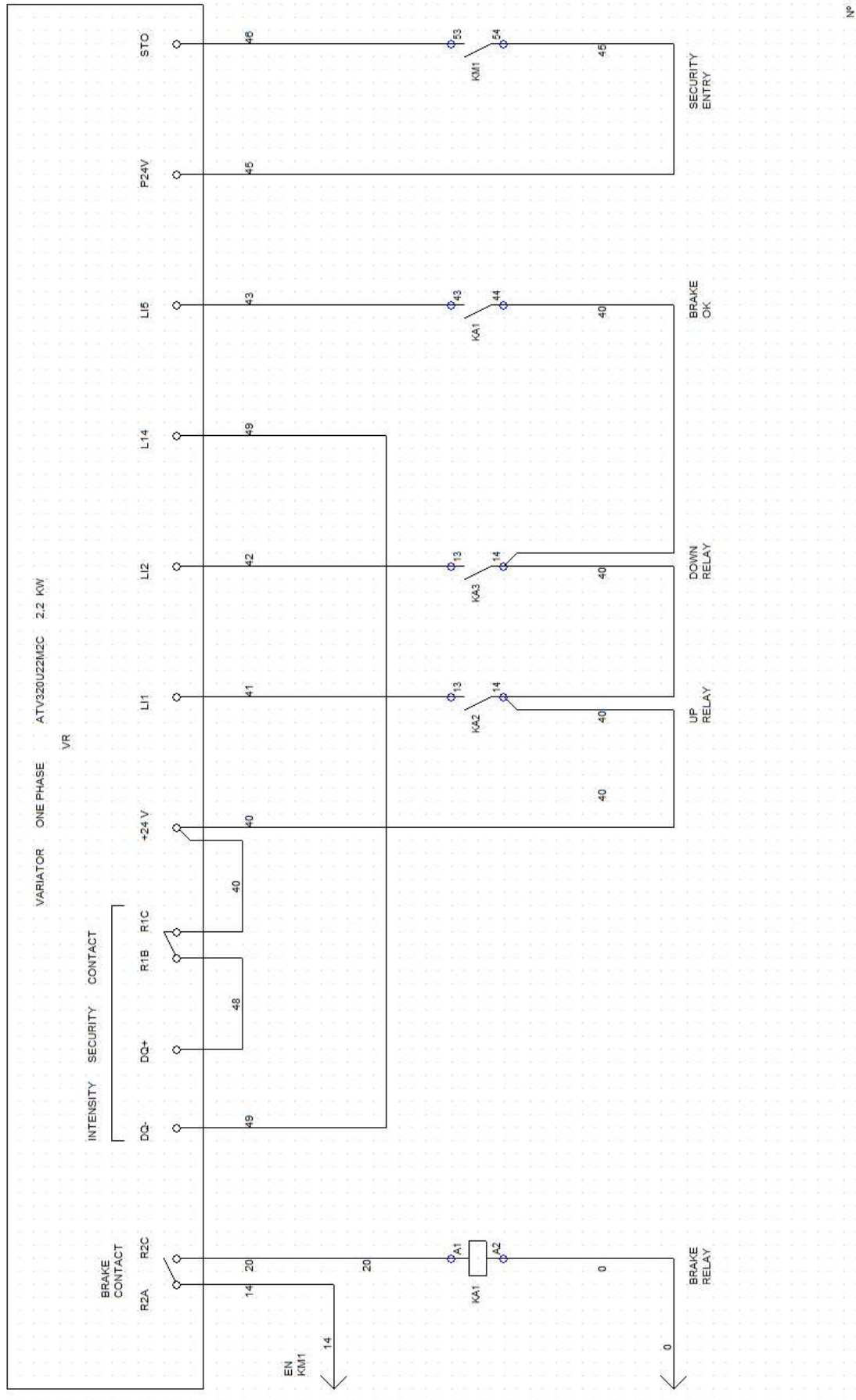


6.2. MC 250V monophasé avec variateur



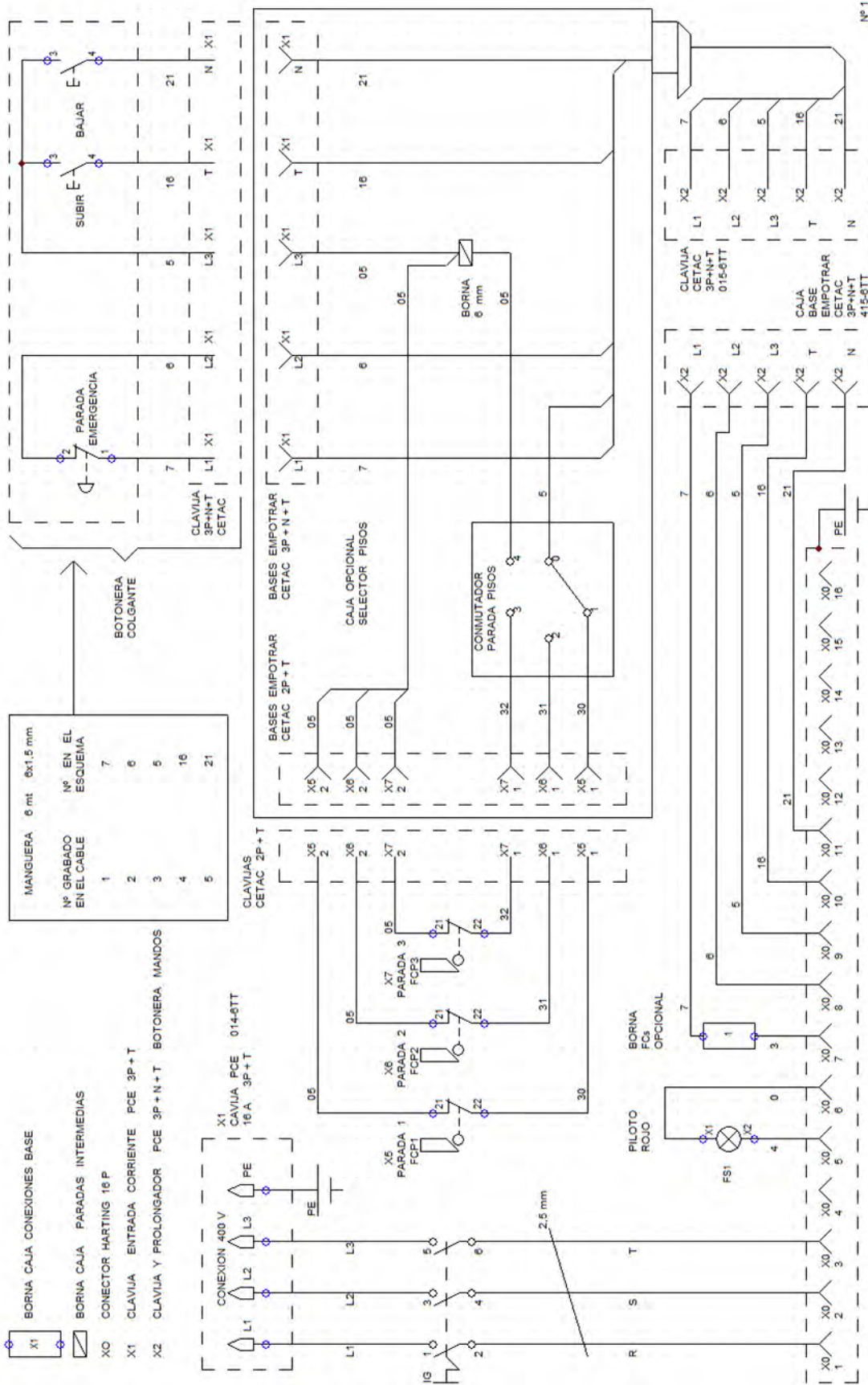


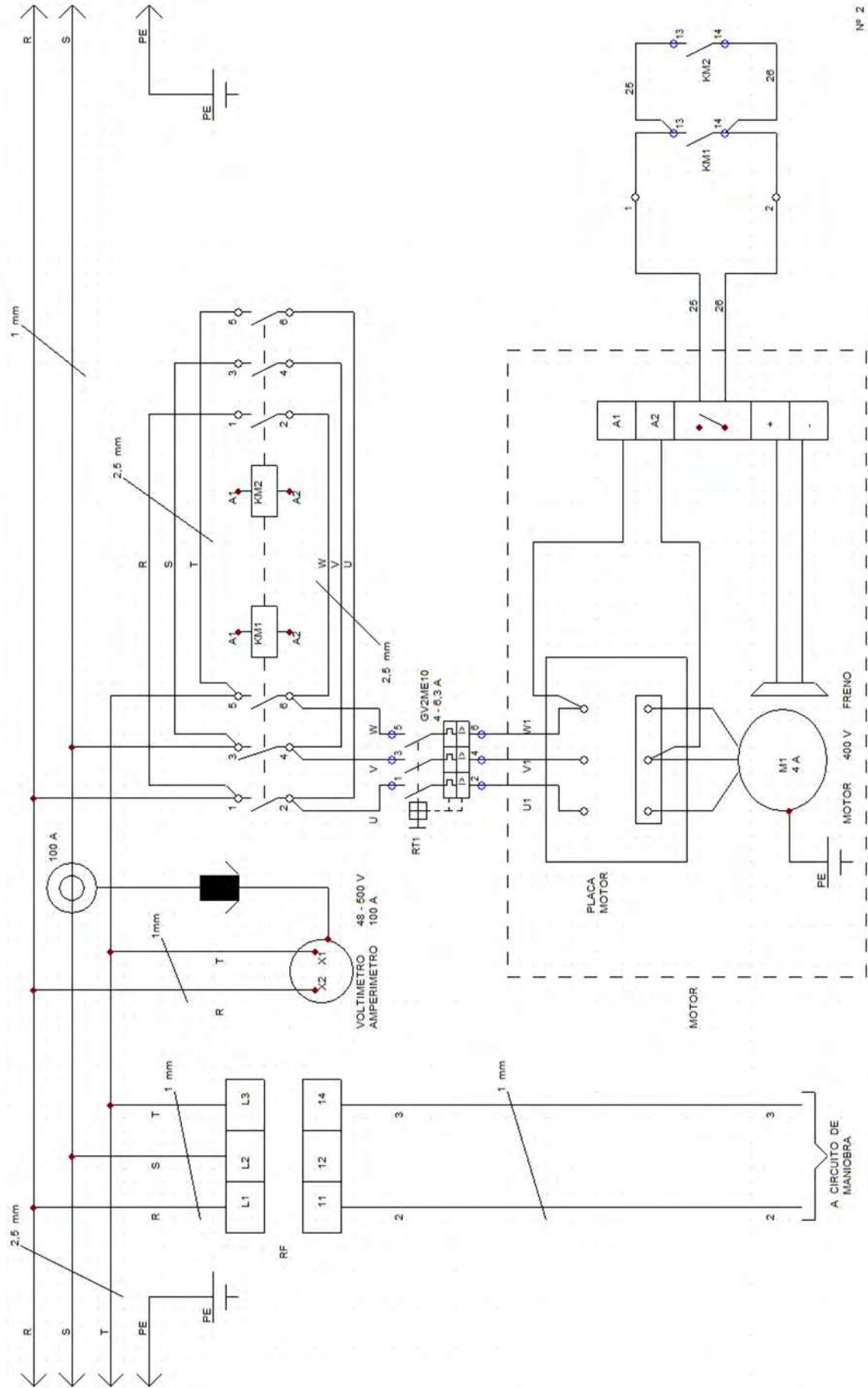




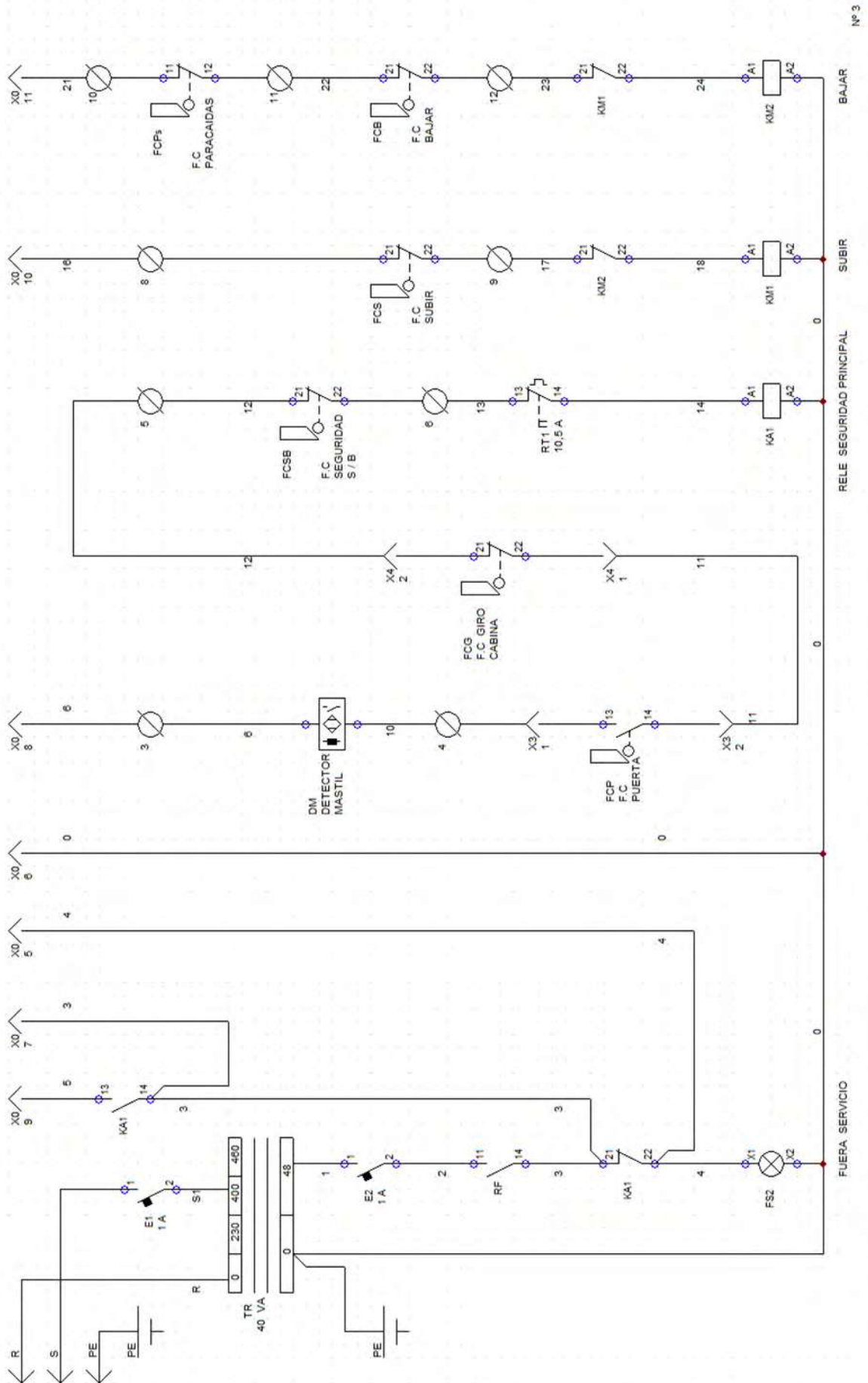
№ 4

6.3 MC 250 triphasé 400V-50Hz

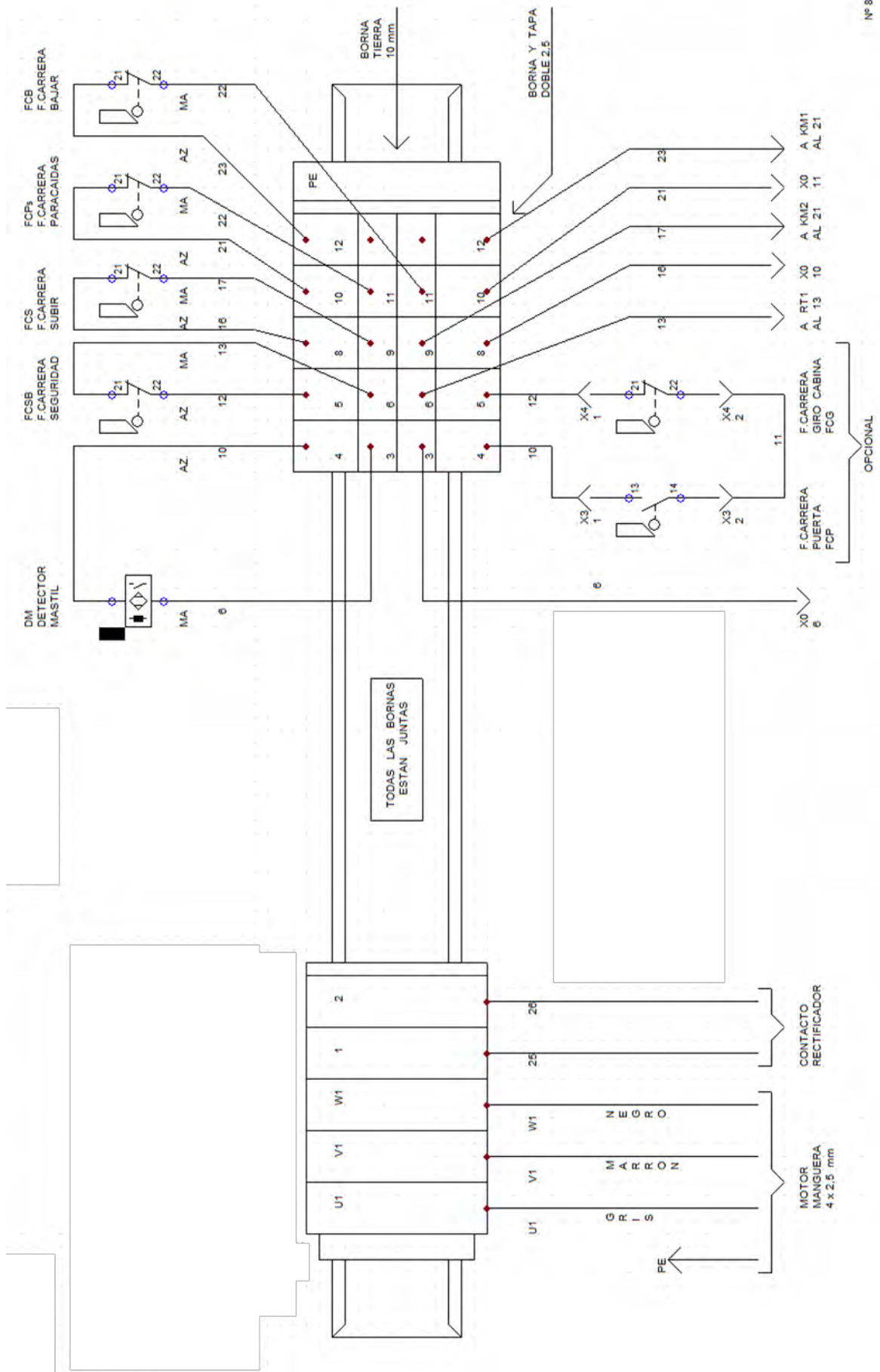




Nº 2

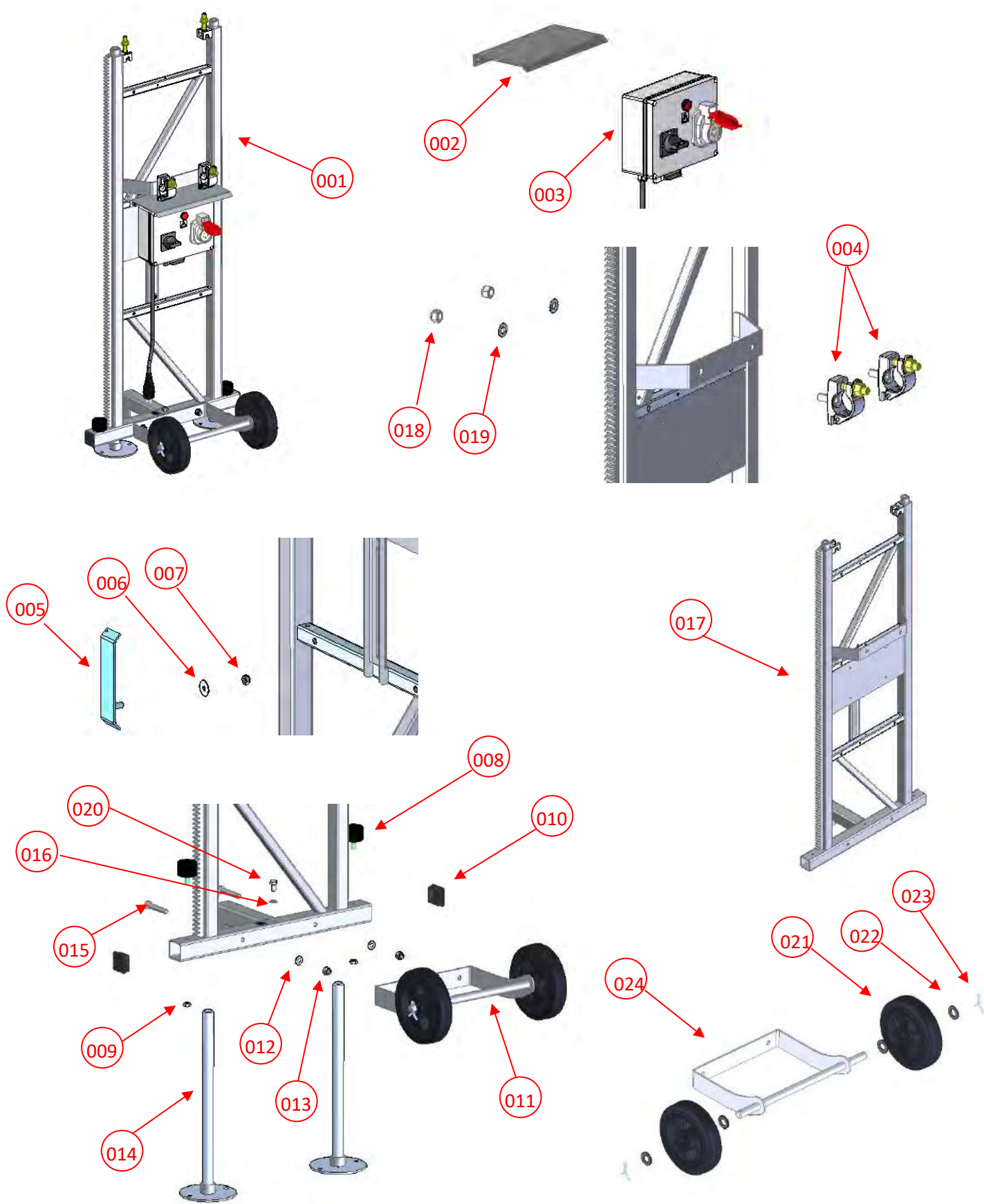


Nº 3

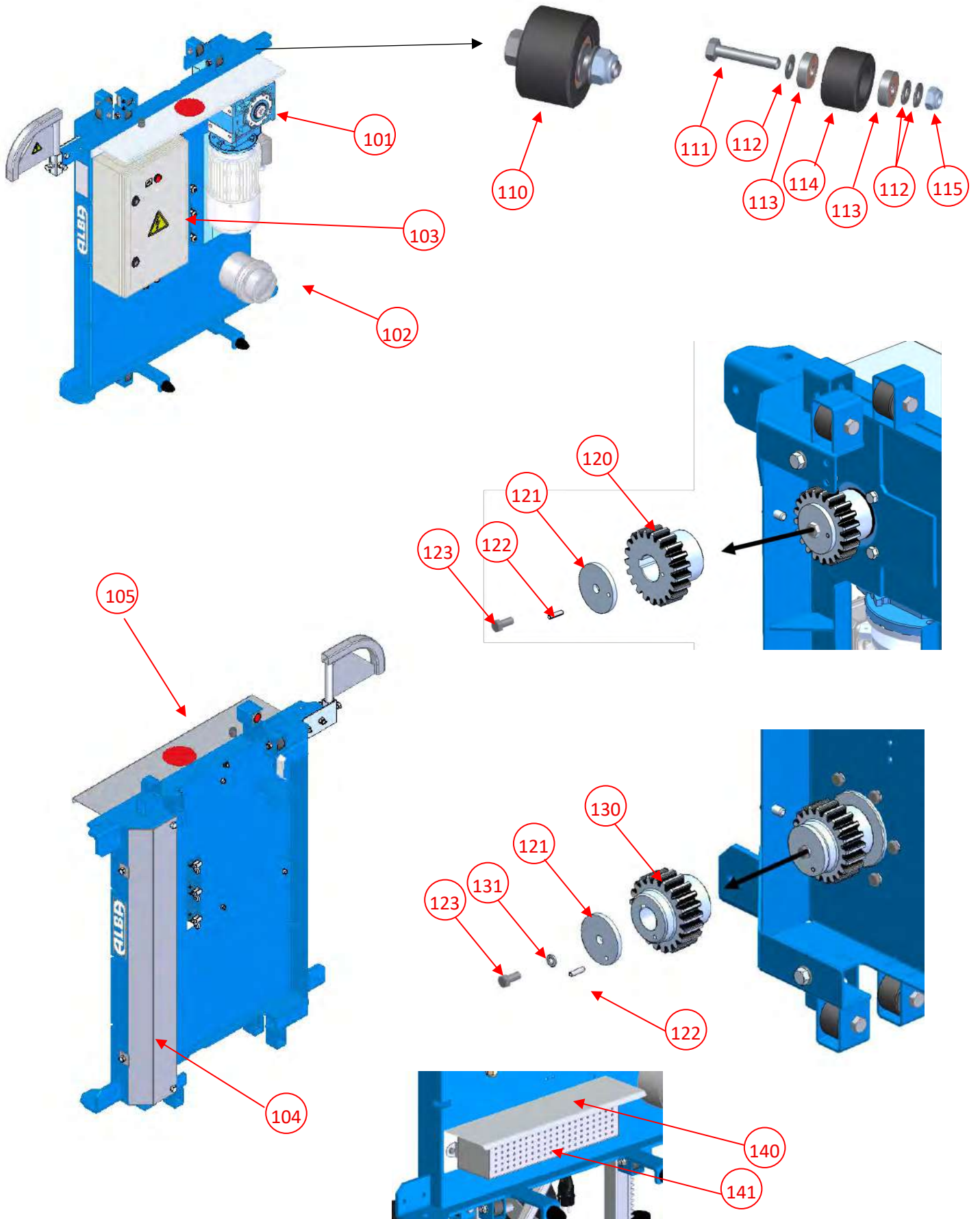


Nº 8

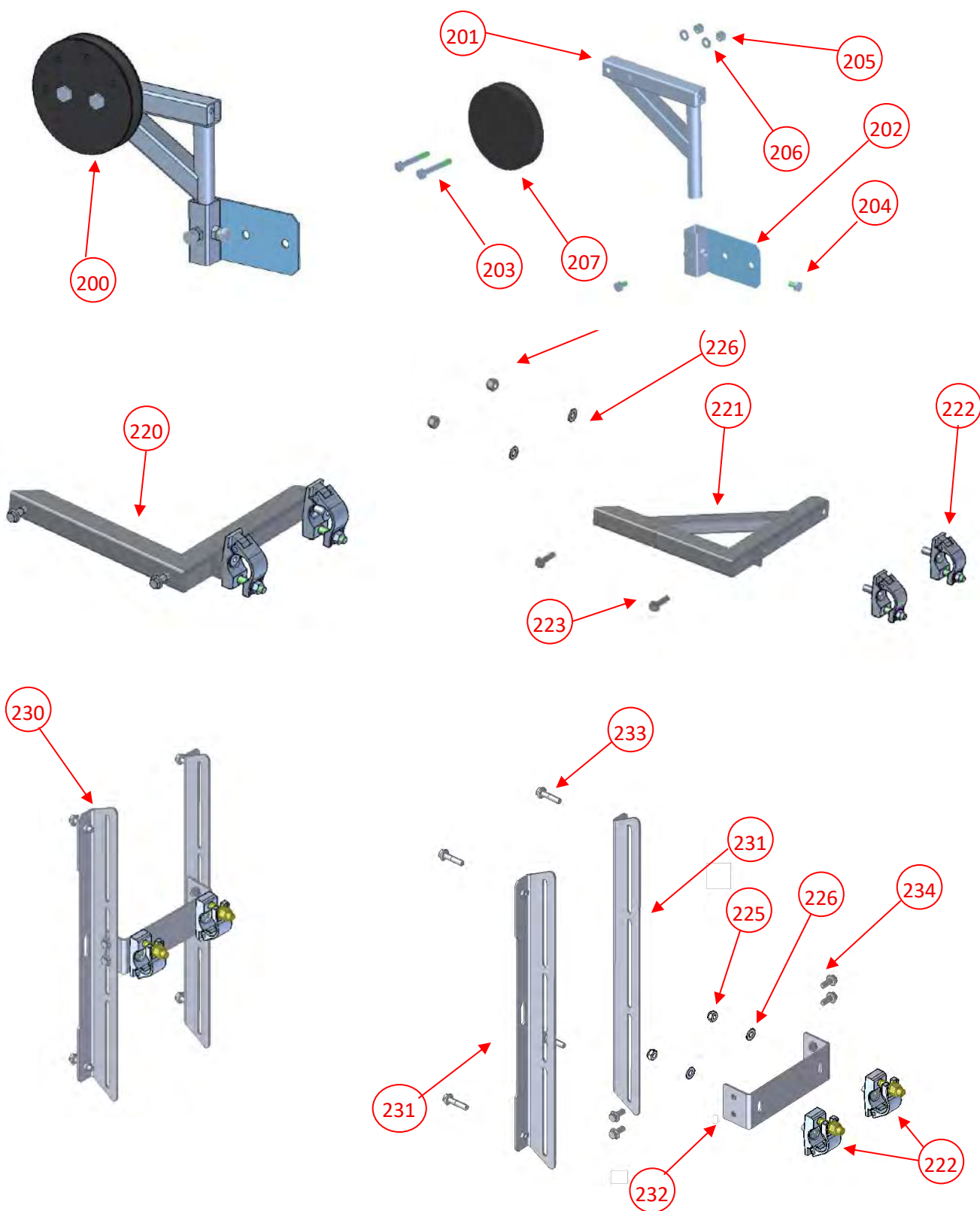
7. PIECES DE RECHANGE



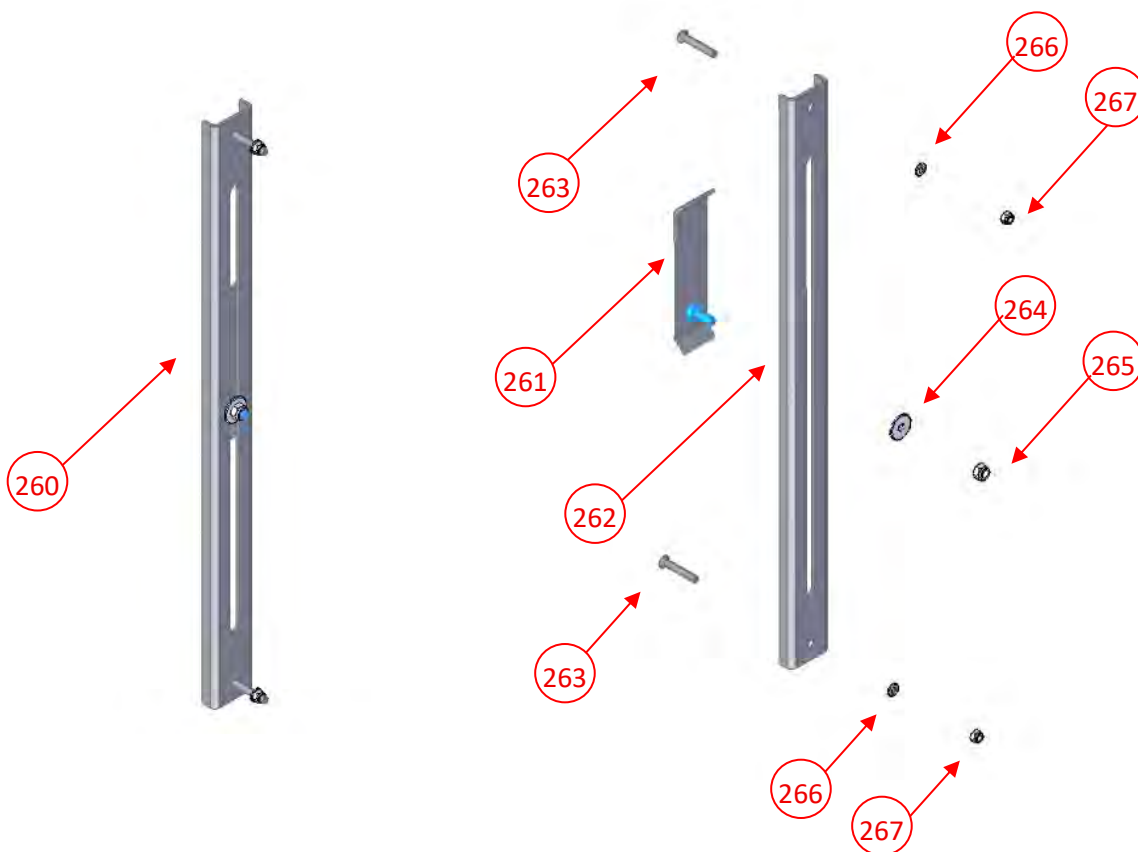
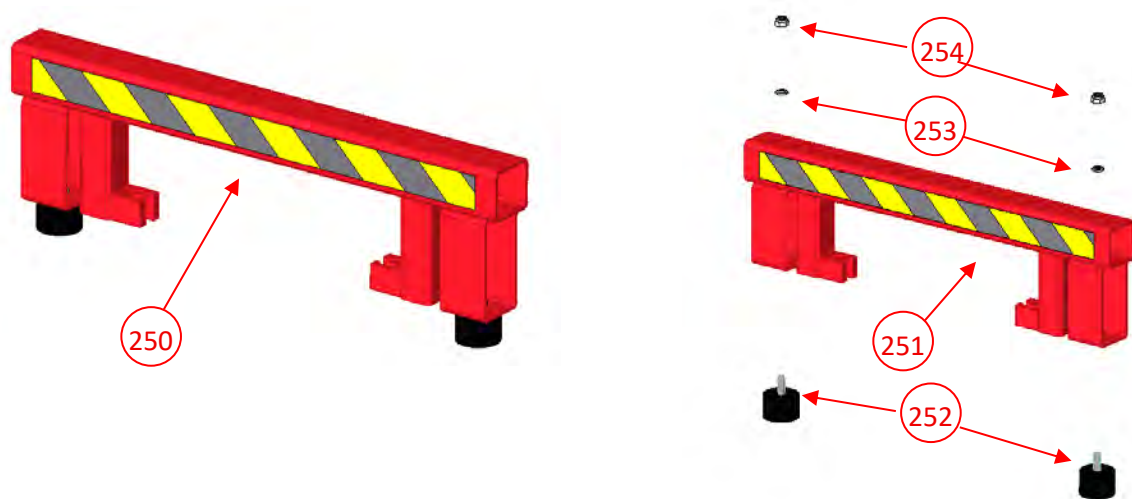
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
001	158.0100R	ENSEMBLE DE BASE + PREMIER MAT
002	158.0111	PROTECTION ARMOIRE ELECTRIQUE
003	MANIOBRA051	ARMOIRE ELECTRIQUE DE BASE + BOUTONS MON. 230V 50HZ
	MANIOBRA059	ARMOIRE ELECTRIQUE DE BASE + BOUTONS TRIF. 400V 50HZ
004	158.891	DEMI-PINCE D'ECHAFAUDAGE AVEC VIS
005	158.0191	CAME D'ARRET
006	D9021-08,4	RONDELLE Ø8,4 DIN9021
007	D0985M08	CONTRE-ECROU M8 DIN985
008	DTOPE06	AMORTISSEUR Ø50X35
009	D0934M10	ECROU M10 DIN934
010	DTAP265050	BOUCHON CARRE 50
011	158.0150R	ENSEMBLE DE ROUES
012	D0125-13	RONDELLE Ø13 DIN125
013	D09585M12	CONTRE-ECROU M12 DIN985
014	158.0110	BROCHES DE REGLAGE DE LA HAUTEUR
015	D093112075	VIS M12X75 DIN931
016	D0125-10,5	RONDELLE Ø10,5 DIN125
017	158.1500	PREMIER MAT
018	D0985M14	CONTRE-ECROU M14 DIN985
019	D0125-15	RONDELLE Ø15 DIN125
020	D093310020	VIS M10X20 DIN933
021	DRUEDA03	ROUE
022	D0125-21	RONDELLE Ø21 DIN125
023	D009404040	GOUPILLE 4X40 DIN94
024	158.0151	KIT DE FIXATION DE ROUE



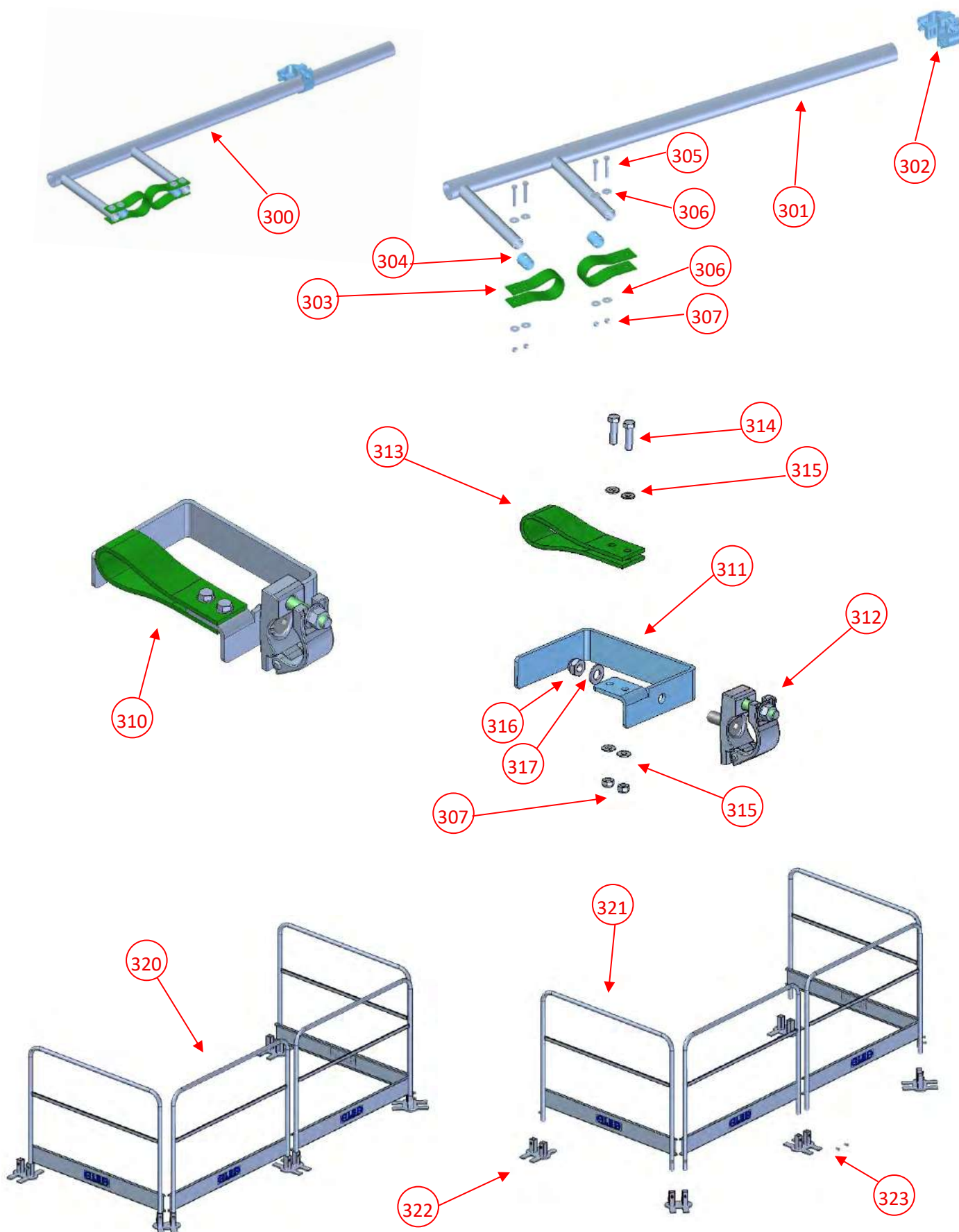
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
101	M0045	MOTOREDUCTEUR MONOPHASE 1,5KW230V 50HZ
	M004501	MOTEUR MONOPHASE 1,5KW 230V 50HZ
	M004502	REDUCTEUR I=20
102	099.3003	PARACHUTE
103	MANIOBRA048	ARMOIRE ELECTRIQUE MONOPHASE 230V 50HZ
	MANIOBRA047	ARMOIRE ELECTRIQUE MONOPHASE 230V 50HZ + VARIATEUR
	MANIOBRA058	ARMOIRE ELECTRIQUE TRIPHASIQUE 400V 50HZ
104	158.3015	PROTECTEUR DE PIGNON
105	158.3013	PROTECTEUR D'EQUIPEMENT DE CHASSIS
110	158.316R	ENSEMBLE DE ROULEAUX DE CAISSIER
111	D093110055	VIS M10X55 DIN931
112	D0125-10,5	RONDELLE Ø10,5 DIN125
113	R6200-2RS	ROULEMENT 6200 2RS
114	158.3024	ROULEAUX D50 R6200
115	D0985M10	CONTRE-ECROU M10 DIN985
120	158.3005	PIGNON Z=21 M4 ROSSI
121	158.3004	RONDELLE DE SECURITE PIÑON
122	D734605020	GOUPILLE ELASTIQUE 5X20 DIN 7346
123	D093308020	VIS M8X20 DIN933
130	152.3032	PIGNON M4, Z=21 PARACIDAS
131	D0127-08	RONDELLE ELASTIQUE Ø8 DIN127
140	158.3018	GARDE DE LA RESISTANCE
141	ERESIST01	RESISTANCE



NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
200	158.64R	SORTIE DE CABLE DE TAMBOUR
201	158.6410	GUIDE DE SORTIE DE CABLE
202	158.642	SUPPORT DE SORTIE DE CABLE
203	D093310030	VIS M10X30 DIN933
204	D093310020	VIS M10X20 DIN933
205	D0985M10	CONTRE-ECROU M10 DIN985
206	D0125-10.5	RONDELLE Ø10,5 DIN125
207	158.6415	MÂCHE SORTIE DE CABLE
220	158.81	ANCRAJE TYPE L - VERTICAL
221	158.811	SUPPOR D'ANCORAGE COMPLET
222	158.891	DEMI-PINCE D'ECHAFAUDAGE
223	D692110045	VIS M10X45 DIN6941
224	D799112025	VIS M12X25 DIN7991
225	D0985M14	CONTRE-ECROU M14 DIN985
226	D0125-15	RONDELLE Ø15 DIN125
230	158.84	ANCRAJE TYPE H - HORIZONTAL
231	152.8402	ANGLE DE FIXATION DU MAT
232	158.8400	PLAQUE DE FIXATION MONTEE
233	D962110045	VIS M10X45 DIN6921
234	D692110025	VIS M10X25 DIN6921

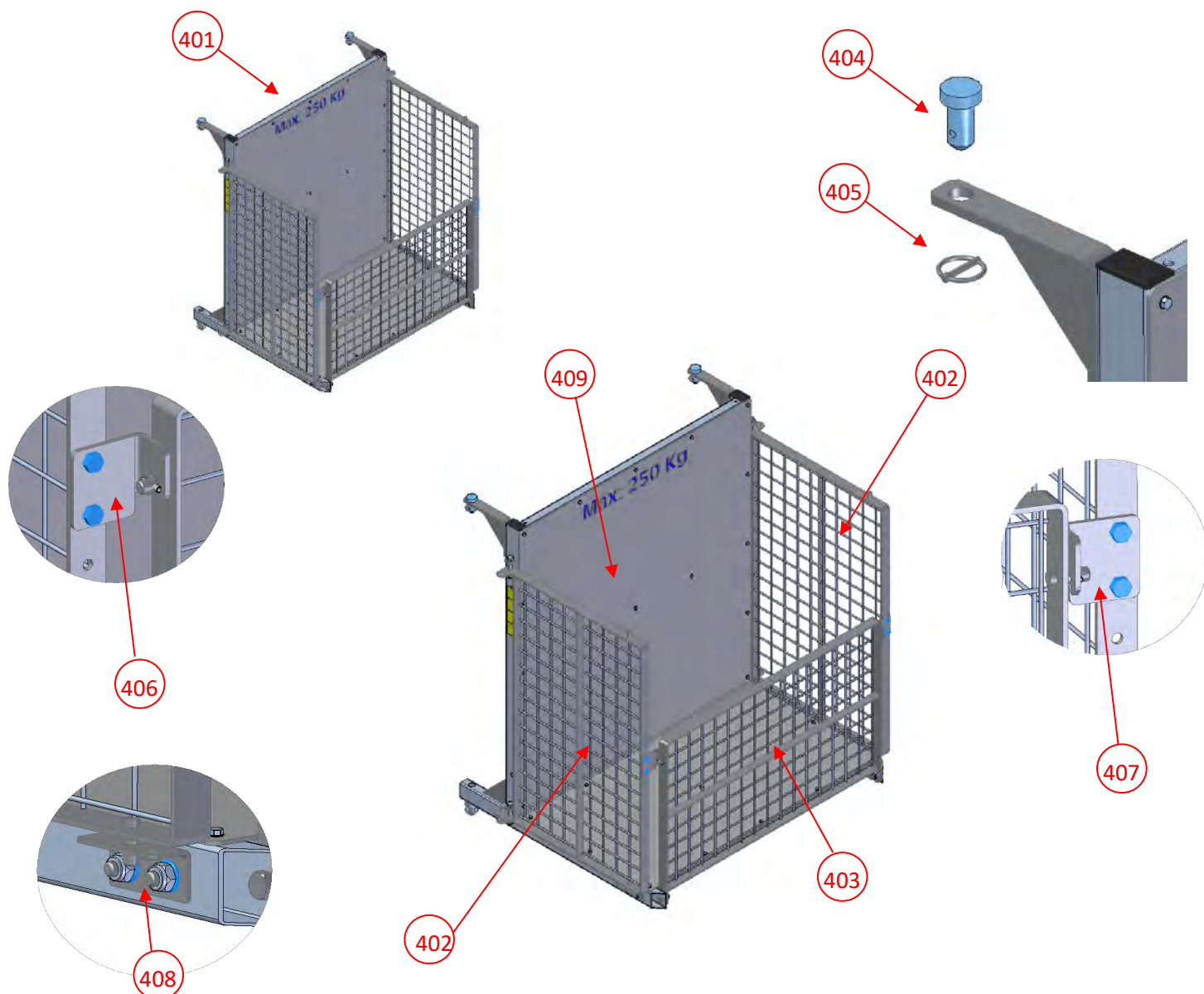


NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
250	158.014R	ARRET SUPERIEUR COMPLET
251	158.0140	CORPS D'ARRET SUPERIEUR
252	DTOPE06	AMORTISSEUR Ø50X35
253	D0127-10	RONDELLE ELASTIQUE Ø10 DIN127
254	D0985M10	CONTRE-ECROU M10 DIN985
260	158.019R	ARRET COMPLET
261	158.0191	CAME D'ARRET
262	158.0192	CURSEUR DE LA CAMERA D'ARRET
263	D799106040	VIS M6X40 DIN7991
264	D0125-06,4	RONDELLE Ø6,4 DIN 125
265	D0985M06	CONTRE-ECROU M6 DIN985
266	D9021-08,4	RONDELLE Ø8,4 DIN9021
267	D0985M08	CONTRE-ECROU M8 DIN985



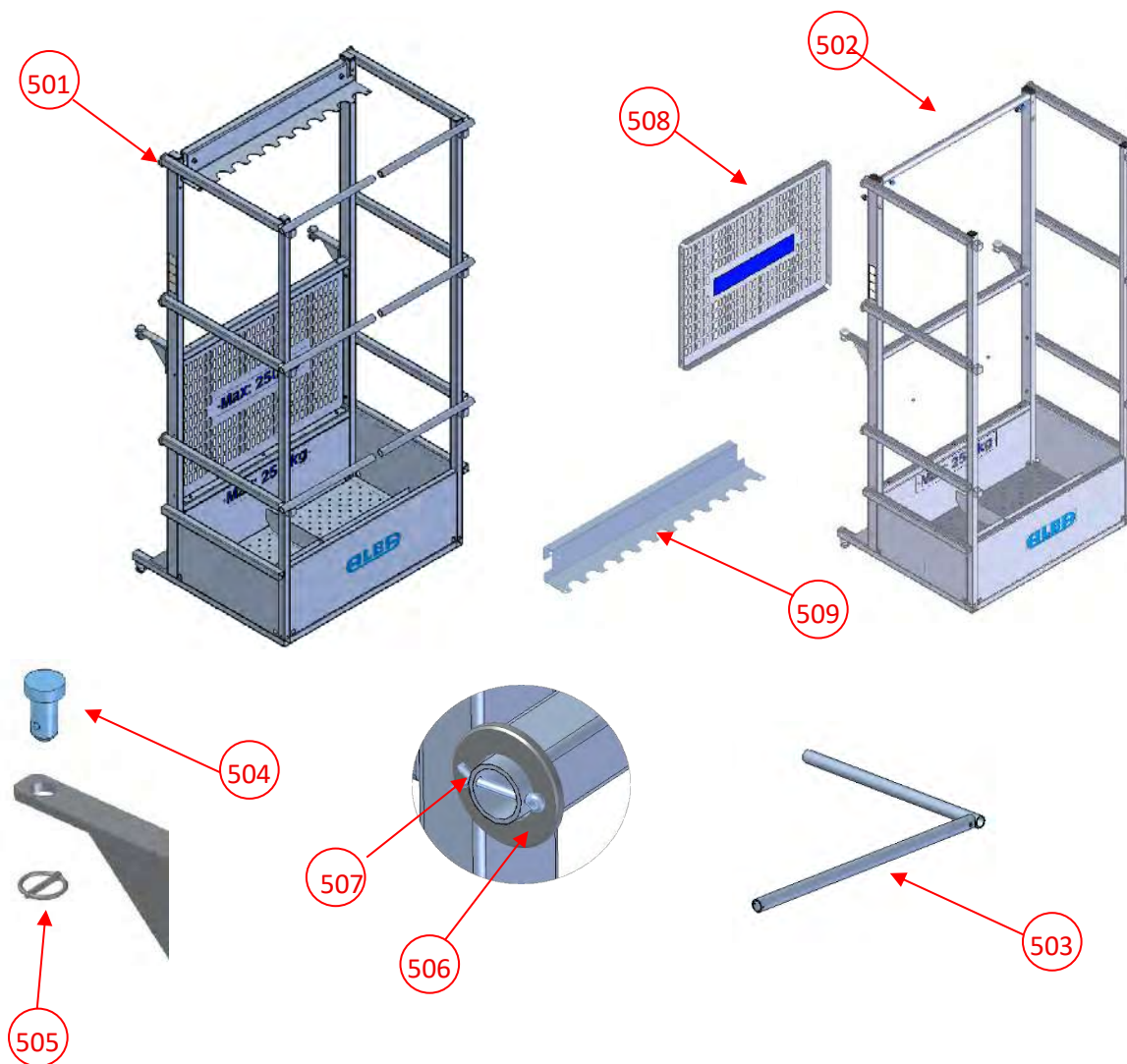
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
300	158.671	GUIDE-CABLE TYPE 1
301	153.6323	SUPPORT GUIDE-CABLE SIMPLE
302	086.26	PINCE FIXE TUBE Ø48
303	153.6325	PLAQUE DE RETENUE COURT
304	153.6304	TUBE DE TENSION
305	D093108055	VIS M8X55 DIN933
306	D9021-08,4	RONDELLE Ø8,4 DIN9021
307	D0985M08	CONTRE-ECROU M8 DIN985
310	158.672	GUIDE-CABLE TYPE 2
311	158.6711	PLAQUE GUIDE-CABLE 2
312	153.29	DEMI-PINCE D'ECHAFAUDAGE
313	158.6712	PLAQUE DE RETENUE
314	D093308030	VIS M8X30 DIN933
315	D0125-08,4	RONDELLE Ø8,4 DIN125
316	D799112030	VIS M12X30 DIN7991
317	D0985M12	CONTRE-ECROU M12 DIN985
318	D0125-13	RONDELLE Ø13 DIN125
320	158.12	KIT DE GARDE-CORPS D'ACCES
321	086.42	GARDE CORP L=1500
322	158.1210	PIED DE SUPPORT DE GARDE-CORPS
323	D093312025	VIS M12X25 DIN933

7.1 Caisse 900x500



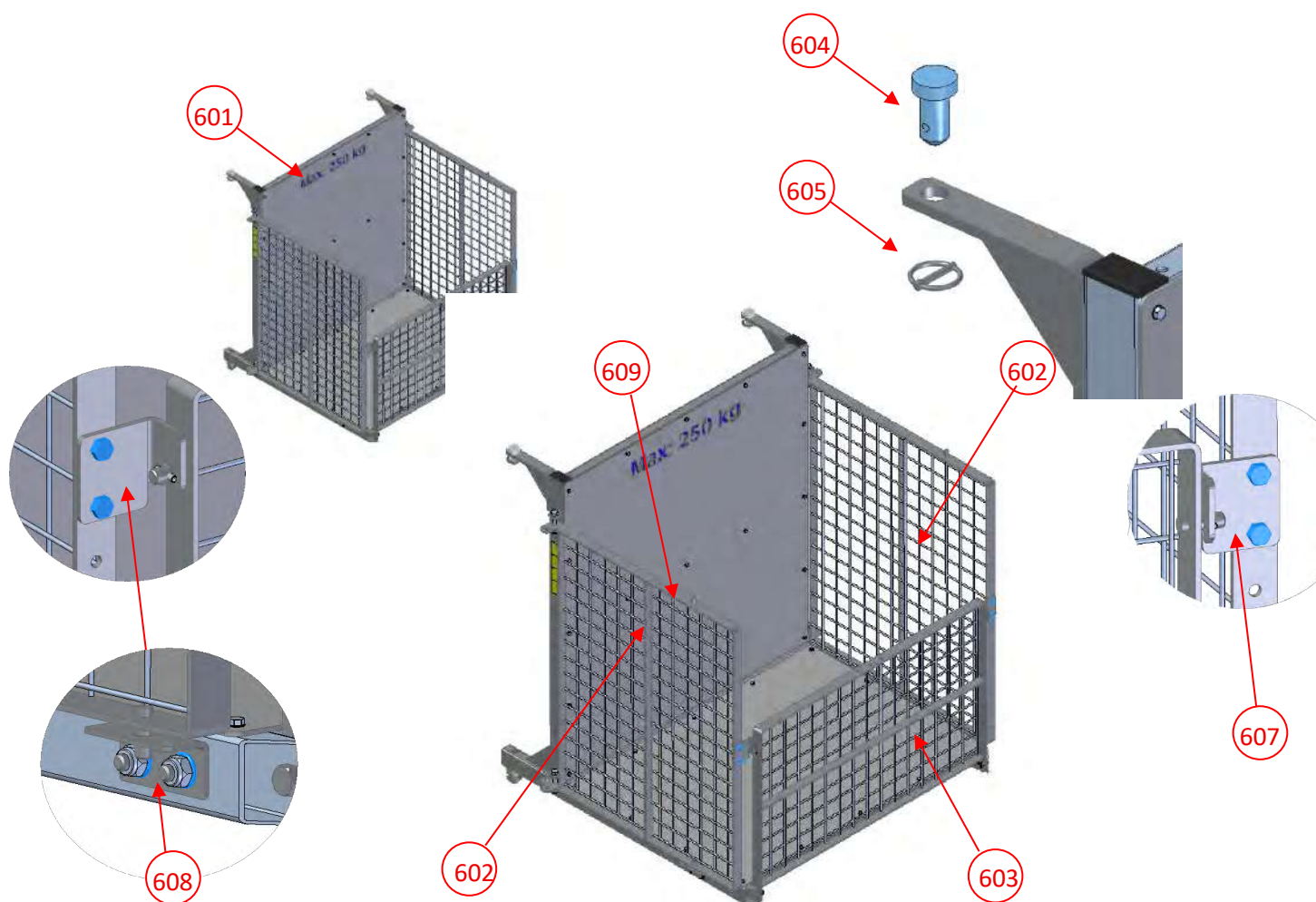
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
401	158.41	CAISSE 900X500
402	158.412	TRAPPE LATÉRALE 900X500
403	158.413	TRAPPE AVANT 900X500
404	158.2009	BOULON D'ATTELAGE SUPERIEURE
405	D11023-04,5	GOUPILLE D'ANNEAU 04,5 DIN11023
406	158.4108I	GACHETTE DE VERROUILLAGE GAUCHE TRAPPE AVANT
407	158.4108D	GACHETTE DE VERROUILLAGE DROIT TRAPPE AVANT
408	158.4105	PLAQUE DE FERMETURE TRAPPE
409	158.411	FOND DE CAISSE

7.2 Cage d'échafaudage



NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
501	158.42	CAISSE D'ECHAUFADAGE
502	158.4210	CHASSIS DE BASE
503	158.4240	BRAS DE RETENTION
504	158.2009	BOULON D'ATTELAGE SUPERIEURE
505	D11023-04,5	GOUPILLE D'ANNEAU 04,5 DIN11023
506	D0125-28	RONDELLE Ø28 DIN125
507	D009404032	GOUPILLE Ø4X3,2
508	158.4255	PANNEAU LATERAL DE MAT
509	158.4226	ORGANISATEUR DE TUBES

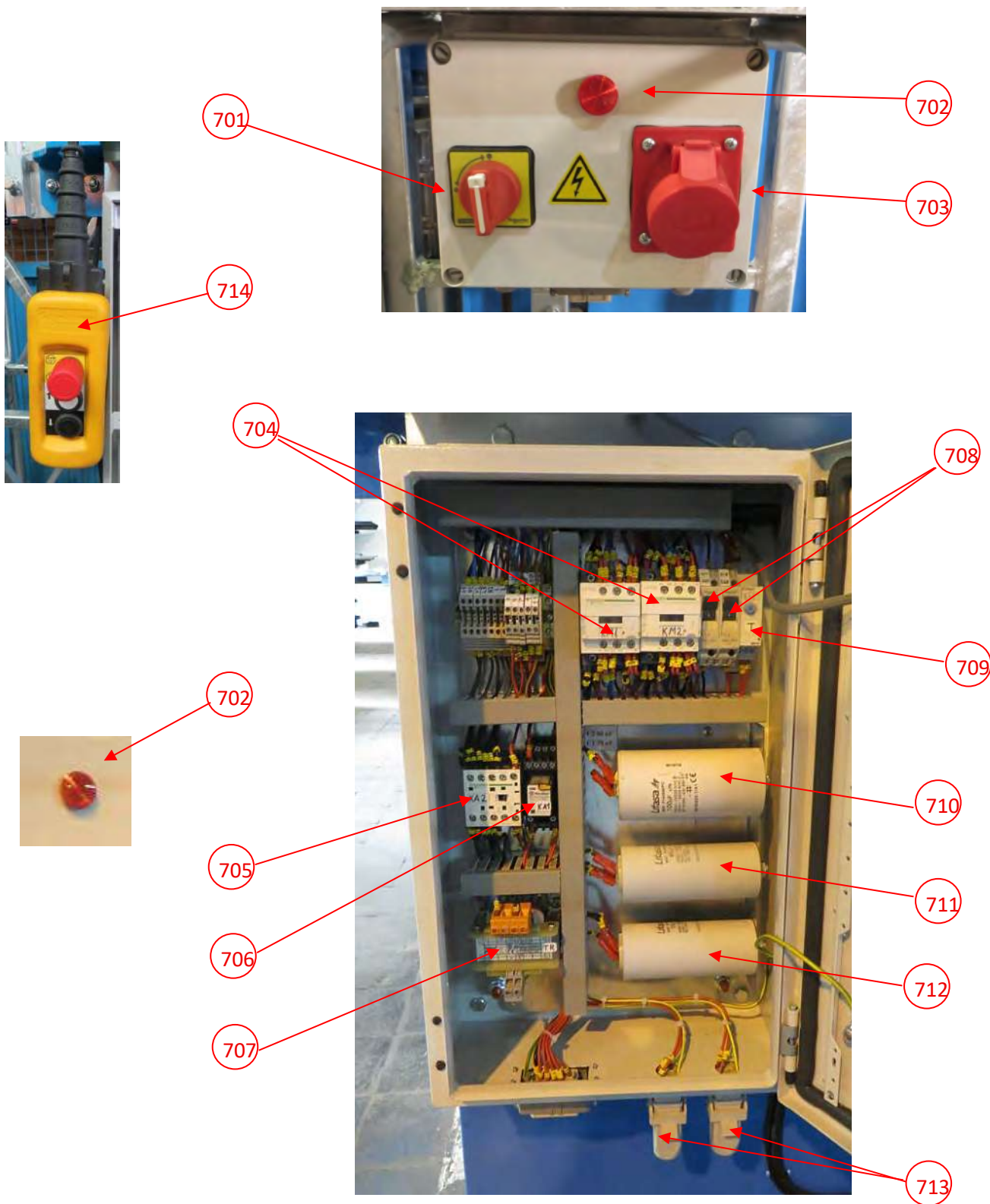
7.3. Caisse 900x650

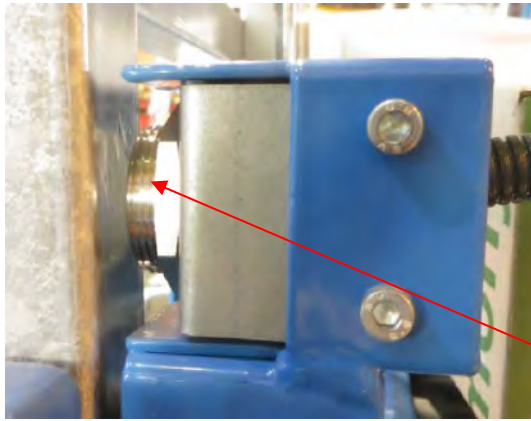


NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
601	158.46	CAISSE 900X650
602	158.462	TRAPPE LATÉRALE 900X500
603	158.413	TRAPPE AVANT 900X500
604	158.2009	BOULON D'ATTELAGE SUPÉRIEURE
605	D11023-04,5	GOUPILLE D'ANNEAU 04,5 DIN11023
606	158.4108I	GACHETTE DE VERROUILLAGE GAUCHE TRAPPE AVANT
607	158.4108D	GACHETTE DE VERROUILLAGE DROIT TRAPPE AVANT
608	158.4105	PLAQUE DE FERMETURE TRAPPE
609	158.461	FOND DE CAISSE

7.4. Pièces de rechange électriques

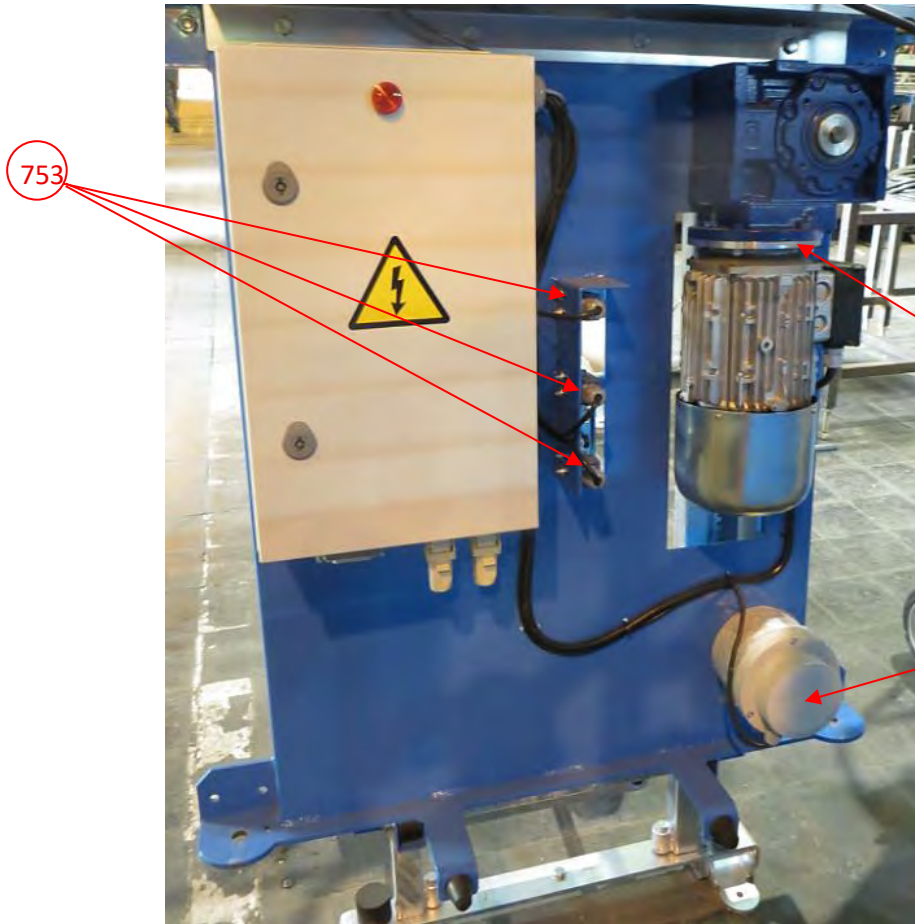
7.4.1 MC250 monophasé





752

751



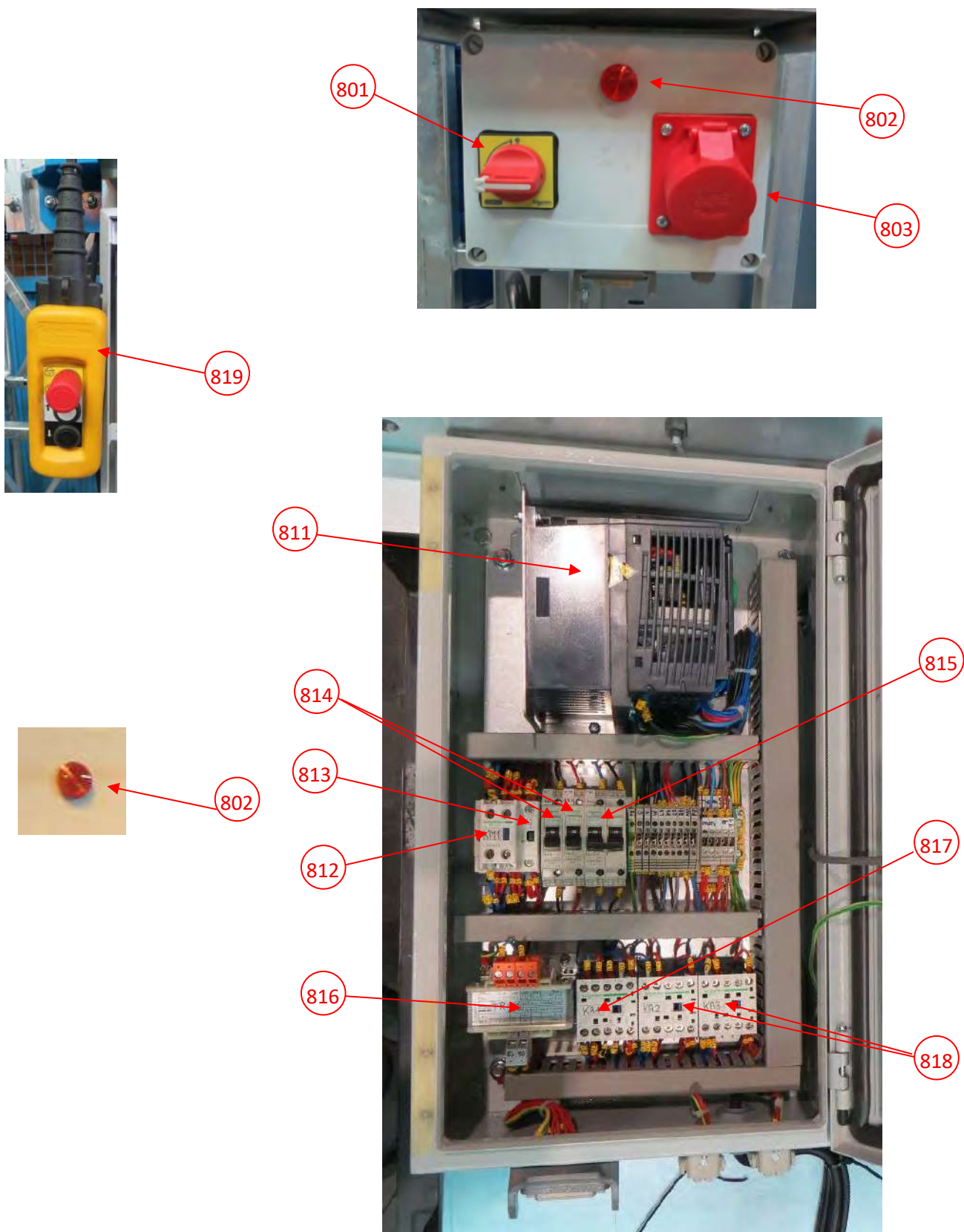
753

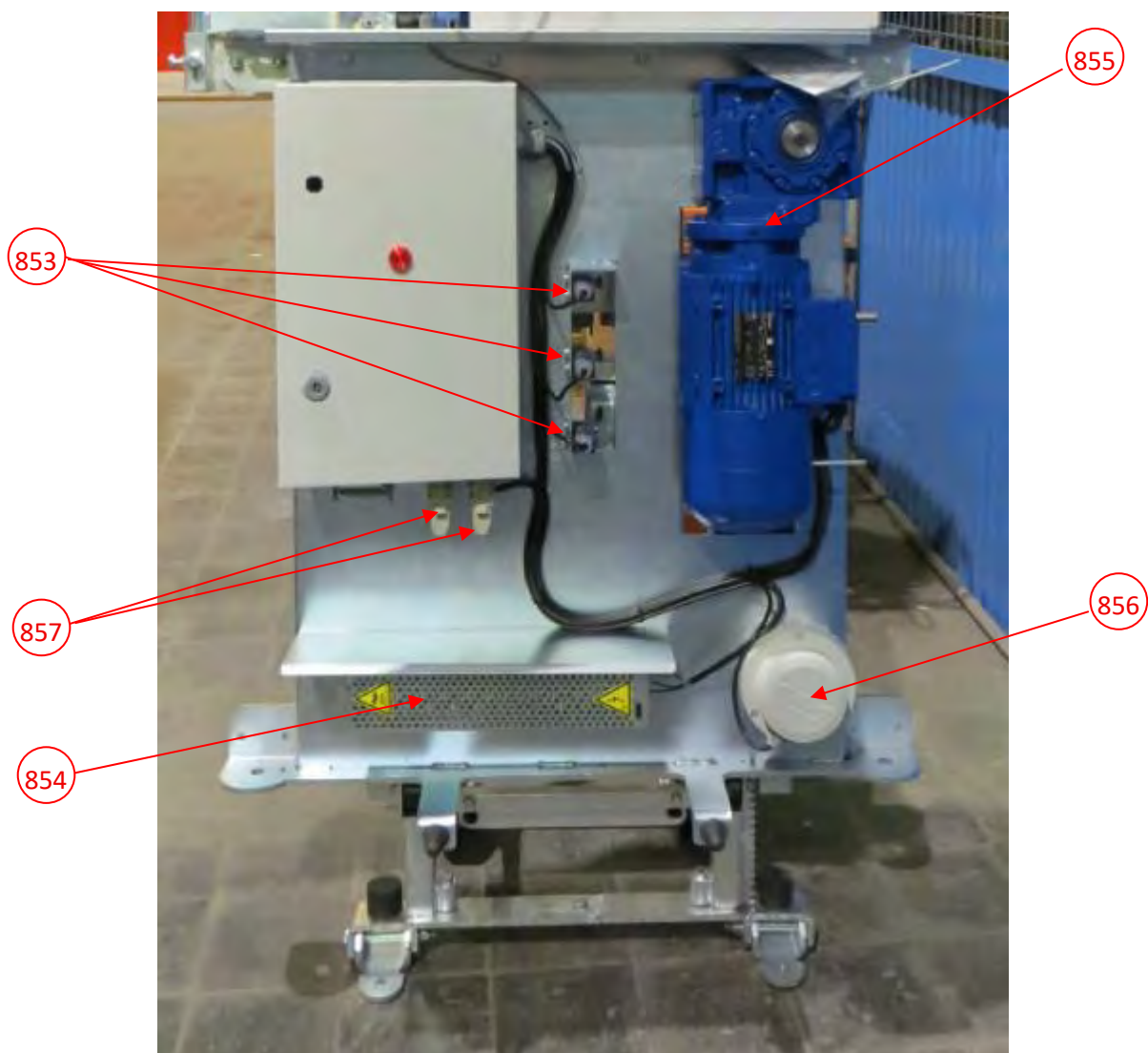
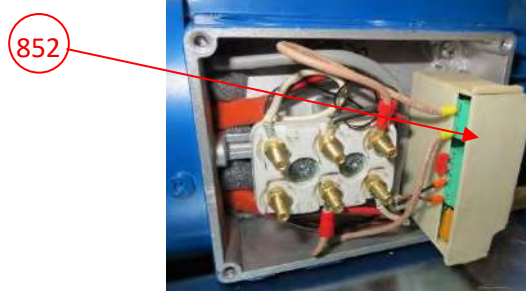
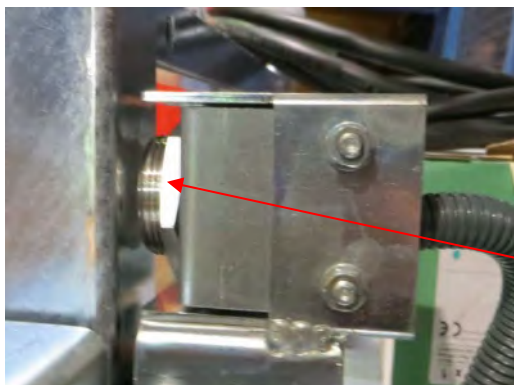
754

755

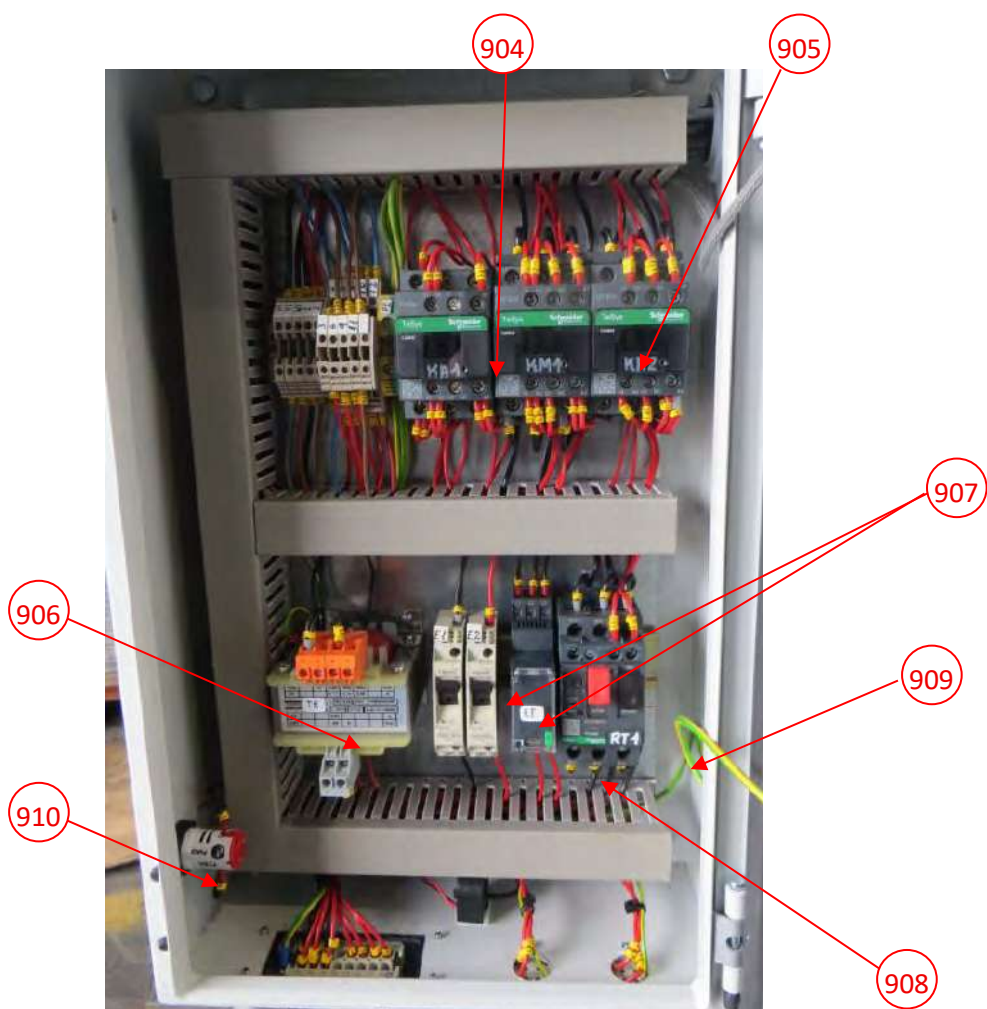
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
701	EINTER09	INTERRUPTEUR
702	EPILOTOR03	PILOTE ROUGE
703	EBASE06	BASE ELECTRIQUE ENCASTREE
704	ELC1D12E7	CONTACTEUR LC1D12E7
705	ELC1K1210E7	MINI CONTACTEUR LC1K1210E7
706	ERELE05	RELAIS
707	ETR40VA48	TRANSFORMATEUR 40VA
708	EGB2-CB06	DISJONCTEUR GB2-CB06
709	EMAR1	MINUTEUR MAR1 CROUZET
710	ECONDA100MF	CONDENSEUR 100 μ F
711	ECONDA60MF	CONDENSEUR 60 μ F
712	ECONDT70MF	CONDENSEUR 70 μ F
713	ECAPOTA07	CONNECTEUR PONT MC 250
714	EBOTONERA03	PANNEAU DE BOUTONS MC 250
751	EMICRO015	DETECTEUR DE PRESENCE DE MAT
752	ERECT04	REDRESSEUR
753	EMICRO013	MICRO-INTERRUPTEUR D'ARRET
754	M0045	MOTOREDUCTEUR MONOPHASE 230V 50HZ
	M004501	MOTEUR MONOPHASE 230V 50HZ
	M004502	REDUCTEUR I=20
755	PARACA01	PARACHUTE

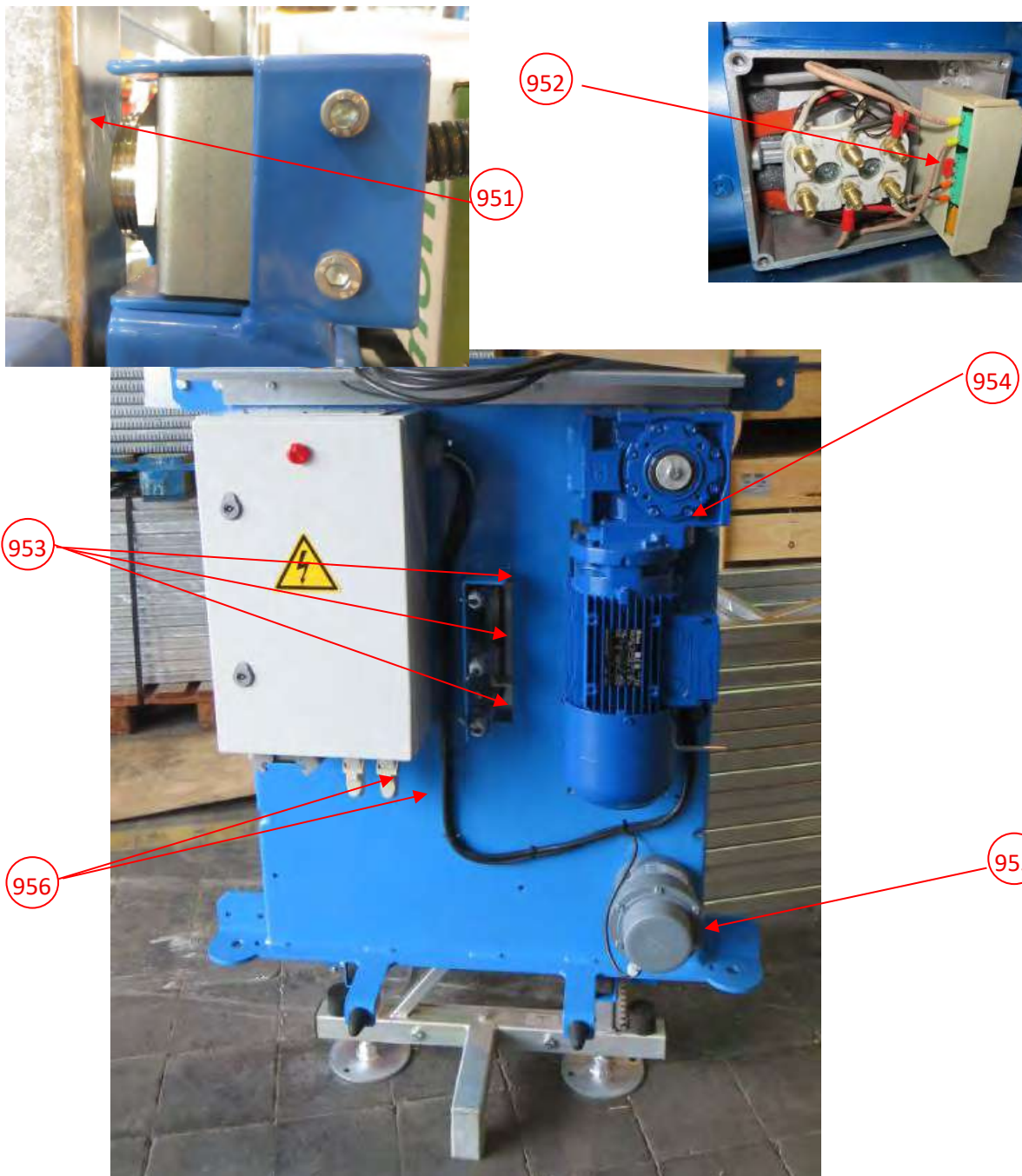
7.4.2 MC 250V monophasé avec variateur





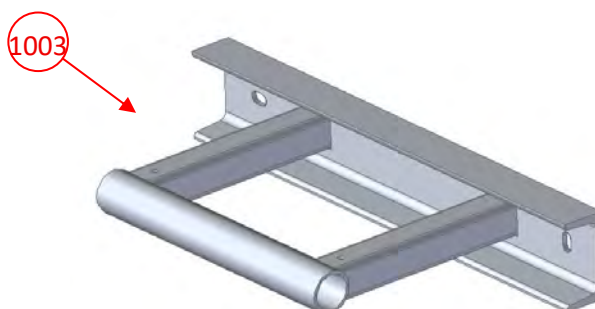
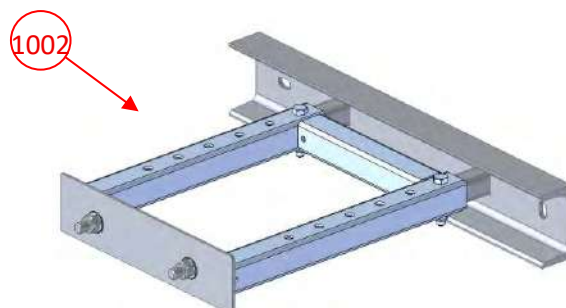
NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
801	EINTER09	INTERRUPTEUR
802	EPILOTOR03	PILOTE ROUGE
803	EBASE06	BASE ELECTRIQUE ENCASTREE
811	EVARIADOR03	VARIATEUR 2,2KW
812	ELADN20	BLOC AUXILIAIRE LADN20
813	ELC1D18E7	CONTACTEUR 18A
814	EGB2-CB06	DISJONCTEUR
815	EGB2-DB05	DISJONCTEUR
816	ETR40VA208	TRANSFORMATEUR 40VA
817	ECA2KN40E7	CONTACTEUR AUXILIAIRE
818	ECA2KN31E7	CONTACTEUR AUXILIAIRE
851	EMICRO015	DETECTEUR DE PRESENCE DE MAT
852	ERECT03	REDRESSEUR
853	EMICRO013	MICRO-INTERRUPTEUR D'ARRET
854	ERESIST001	RESISTANCE
855	M0044	MOTOREDUCTEUR TRIPHASE 400V 50HZ
	M004401	MOTEUR TRIPHASE 400V 50HZ
	M004502	REDUCTEUR I=20
856	099.3003	PARACHUTE
857	ECAPOTA07	HARTING

7.4.3 MC 250 triphasé 400V 50Hz



NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
901	EINTER09	INTERRUPTEUR
902	EPILOTOR03	PILOTE ROUGE
903	EBASE06	BASE ELECTRIQUE ENCASTREE
904	ECAD32E7	CONTACTEUR AUXILIAIRE
905	ELC2D12E7	CONTACTEUR 12A
906	ETR40VA	TRANSFORMATEUR 40VA
907	EGB2-CB06	DISJONCTEUR
908	ERM22TG20	RELAIS DE PHASE
909	GV2ME10	RELAIS THERMIQUE
951	EMICRO015	DETECTEUR DE PRESENCE DE MAT
952	ERECT03	REDRESSEUR
953	EMICRO013	MICRO-INTERRUPTEUR D'ARRET
954	M0044	MOTOREDUCTEUR TRIPHASE 400V 50HZ
	M004401	MOTEUR TRIPHASE 400V 50HZ
	M004502	REDUCTEUR I=20
955	099.3003	PARACHUTE
956	ECAPOTA07	HARTING

7.5 Ancrages au mur



NUMÉRO	CODE	DESCRIPTION
1001	158.8610	ANCORAGE MURALE FIXE - PERPENDICULAIRE
1002	158.8500	ANCORAGE MURAL EXTENSIBLE - PARALLELE
1003	158.8700	ANCORAGE MURALE FIXE – PARALLELE