

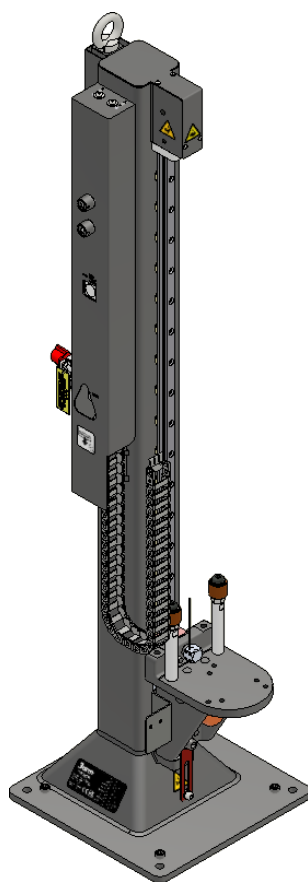
---

# MANUEL D'UTILISATION

## ÉLÉVATEUR D63

---

**ROSCAMAT®**  
**3arm®**



**TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.**

P.I Pla dels Vinyats I, s/n nau 1

08250 - Sant Joan de Vilatorrada. Barcelona - España

Telf. +34 938 76 43 59

E-mail: [roscamat@roscamat.com](mailto:roscamat@roscamat.com)

[3arm@3arm.net](mailto:3arm@3arm.net)



**TECNOSPIRO**  
MACHINE TOOL SLU



[www.roscamat.com](http://www.roscamat.com)  
[www.3arm.net](http://www.3arm.net)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>À PROPOS DE CE MANUEL.....</b>	<b>5</b>
2.1	GÉNÉRALITÉS.....	5
2.2	VERSION.....	6
<b>3</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>6</b>
3.1	CHAMP D'APPLICATION .....	6
3.2	MISES EN GARDE ET CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL.....	6
3.3	EXCEPTIONS.....	7
3.4	SYMBOLES ET ICÔNES .....	7
3.5	INTÉGRATEUR DU SYSTÈME .....	7
3.6	ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI).....	8
3.7	NIVEAU DE FORMATION DU PERSONNEL CONCERNÉ .....	8
3.8	RISQUES RÉSIDUELS.....	9
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION GÉNÉRALE ET INFORMATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>10</b>
4.1	PRINCIPAUX COMPOSANTS .....	10
4.2	DESCRIPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	11
4.3	DIMENSIONS.....	12
4.4	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....	14
4.5	IDENTIFICATION .....	15
4.6	CONFIGURATION DE LA CHARGE.....	15
<b>5</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>16</b>
5.1	CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'INSTALLATION .....	18
<b>6</b>	<b>RÉGLAGES .....</b>	<b>19</b>
6.1	RÉGLAGE DE LA VITESSE DE MONTÉE/DESCENTE .....	19
6.1.1	Au préalable.....	19
6.1.2	Réglage du mouvement ascendant .....	19
6.1.3	Réglage du mouvement descendant.....	19
<b>7</b>	<b>MISE EN GARDE.....</b>	<b>20</b>
7.1	chéma pneumatique .....	22
<b>8</b>	<b>ENTRETIEN.....</b>	<b>23</b>
8.1	ENTRETIEN DU SYSTÈME DE BLOCAGE.....	23
8.1.1	Vérification alimentation en air.....	23
8.1.2	Réglage du vérin pneumatique .....	23
8.1.3	Remplacement du vérin et/ou féodos de fermeture .....	24
8.2	GROUPE MAINTENANCE AIR COMPRIMÉ.....	25
8.3	S YSTÈMES DE GUIDAGE LINÉAIRE (Rails, patins, ... ).....	25

8.4	PROGRAMME D'ENTRETIEN.....	26
<b>9</b>	<b>PIÈCES DE RECHANGE .....</b>	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>ÉTAPES D'EMBALLAGE, TRANSPORT ET DÉMONTAGE.....</b>	<b>28</b>
10.1	EMBALLAGE.....	28
10.1.1	Mesures préparatoires.....	28
10.1.2	Choix de l'emballage .....	28
10.1.3	Inscriptions sur l'emballage.....	28
10.1.4	Procédures d'emballage.....	28
10.2	TRANSPORT.....	28
10.3	DÉMONTAGE.....	28
<b>11</b>	<b>TABLEAU COMPATIBILITÉ 3ARM – ROSCAMAT.....</b>	<b>29</b>
<b>12</b>	<b>TABLEAU COMPATIBILITÉ ACCESSOIRES.....</b>	<b>29</b>
<b>13</b>	<b>AUTRES ACCESSOIRES.....</b>	<b>30</b>
	<b>DÉCLARATION CE/UKCA DE CONFORMITÉ .....</b>	<b>31</b>

## **1 INTRODUCTION**

Messieurs,

Nous vous félicitons pour votre choix, qui nous encourage à poursuivre notre travail pour fournir à nos clients un moyen simple, fiable et polyvalent d'améliorer l'ergonomie au travail.

Nous espérons que ces instructions simples vous aident à la mise en place et au maniement de la machine que vous avez choisie. Nous vous suggérons de faire particulièrement attention aux pages où les concepts d'installation, de maintenance et de sécurité sont détaillés.

Nous souhaitons longue vie à votre machine et que vous puissiez ratifier l'excellent investissement effectué en achetant une colonne de levage compatible avec les produits 3arm®.

## 2 À PROPOS DE CE MANUEL

Le présent document constitue le manuel d'utilisateur de l'élévateur D63.

- VERSION ORIGINALE-

Informations relatives à la propriété intellectuelle / industrielle

Tecnospiro Machine Tool, S.L.U. (l'Entreprise) déclare que toute l'information contenue dans ce document, couvrant, entre autres, les textes, les illustrations, les graphiques, les marques, les noms commerciaux et désignations sociales sont la propriété de l'Entreprise ou qu'elle en a le droit d'usage exclusif (désignée ci-après par La Propriété intellectuelle/industrielle). La copie, la reproduction, la distribution, la divulgation et l'usage, total ou partiel, de la Propriété intellectuelle / industrielle sont formellement interdites, quelles qu'en soient la forme ou la méthode, de même que la citation des sources, sans l'accord exprès et par écrit de l'Entreprise. De même, les droits de Propriété intellectuelle / industrielle seront considérés comme non respectés dans le cas où des informations seraient utilisées qui, de par leurs caractéristiques, relèvent de ladite Propriété intellectuelle / industrielle.

### 2.1 GÉNÉRALITÉS

- ✓ Avant de commencer à utiliser l'équipement, veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et respecter strictement les consignes d'utilisation et de sécurité
- ✓ Toutes les instructions contenues dans ce manuel concernent l'équipement individuel. Il incombe à l'utilisateur final d'analyser et d'appliquer l'ensemble des

mesures de sécurité relatives à l'utilisation prévue

- ✓ Veuillez à conserver ce manuel à portée de main pendant toute la durée de vie utile de l'équipement afin de pouvoir vous y référer en cas de besoin
- ✓ Si une partie de ce manuel vous semble peu claire, confuse ou imprécise, n'hésitez pas à contacter votre distributeur 3arm® et/ou Roscamat®
- ✓ Le contenu de ce manuel est susceptible d'être modifié sans préavis
- ✓ En cas de perte ou de détérioration du manuel, vous pouvez vous en procurer un autre auprès de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.
- ✓ Il est interdit de reproduire tout ou partie de ce manuel et de le transmettre à des tiers sans l'autorisation expresse écrite de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.
- ✓ Les illustrations de ce manuel peuvent varier légèrement de la configuration particulière de votre machine. Elles doivent être considérées comme des représentations standard.

Les paragraphes détaillant les étapes de montage, réglage, installation et entretien sont encadrés sur fond marron

Les paragraphes contenant des informations importantes sont encadrés sur fond gris.

## 2.2 VERSION

Document	Date de révision
Manuel d'utilisation	29/04/2025

## 3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 3.1 CHAMP D'APPLICATION

Ce chapitre contient des informations essentielles sur la sécurité concernant cet appareil. Il s'adresse à tout le personnel impliqué dans l'une des phases de la vie de l'appareil (transport, montage et installation, mise en service, réglage et apprentissage, fonctionnement, nettoyage, entretien, diagnostic et détection des pannes, démontage et mise hors service)

### 3.2 MISES EN GARDE ET CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

- ✓ La construction de l'équipement décrit dans le présent document est conforme au niveau de technologie actuel et respecte les normes techniques applicables en matière de sécurité. Néanmoins, tout usage ou intégration inappropriés de la part de l'utilisateur final peut entraîner des risques d'accident corporel.
- ✓ L'équipement ne doit être utilisé que s'il est en parfait état de fonctionnement, et conformément aux normes de sécurité et aux consignes détaillées dans le présent document.
- ✓ Toute panne susceptible d'affecter la sécurité doit être immédiatement traitée.
- ✓ Il est formellement interdit d'apporter des modifications à l'équipement sans

l'autorisation expresse de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.

- ✓ L'équipement doit être utilisé exclusivement pour l'usage prévu. Toute autre utilisation est formellement interdite. Tout usage autre que celui prévu sera considéré comme incorrect et donc interdit. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant découler d'un tel usage incorrect.
- ✓ Il incombe à l'intégrateur, au propriétaire et/ou à l'utilisateur final de déterminer l'adéquation du produit à l'usage qui lui est destiné, ainsi que son lieu d'installation, et de définir avec précision la tâche à exécuter avec l'équipement dans les limites définies dans ce manuel.
- ✓ Ne pas utiliser l'équipement pour un usage autre que celui prévu dans ce manuel.
- ✓ L'opérateur doit utiliser l'équipement seulement après avoir reçu des consignes d'utilisation appropriées.
- ✓ Il est préférable que la machine soit utilisée par un seul opérateur à la fois. Toute autre option doit être évaluée par l'intégrateur/l'utilisateur final.
- ✓ Il est interdit de manipuler les éléments mobiles ou de raccordement pendant l'utilisation de l'appareil.
- ✓ Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé de laisser la voiture au bas de sa course.

- ✓ La zone de travail de l'équipement et ses alentours doivent respecter les conditions de sécurité, de santé et d'hygiène au travail. Il incombe à l'intégrateur/l'utilisateur final de réaliser une étude afin de garantir la sécurité.
- ✓ Il est impératif de limiter au maximum la présence de tiers dans la zone de travail de l'équipement afin de prévenir ainsi tout risque pour la sécurité. Tout autre usage devra faire l'objet d'une étude supplémentaire des risques découlant du mode de travail envisagé.
- ✓ Il est important que les opérateurs de cet équipement soient familiarisés et parfaitement formés à l'utilisation de ce produit ou de produits similaires.
- ✓ Dans tous les cas, l'opérateur doit lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser l'équipement même s'il dispose de connaissances, d'une formation ou d'une expérience sur des équipements similaires, en particulier les chapitres concernant l'installation, le fonctionnement et la sécurité.
- ✓ En cas de doute sur le maniement ou les procédures d'entretien, veuillez-vous mettre en contact avec votre distributeur 3arm® et/ou Roscamat®.

### 3.3 EXCEPTIONS

Cet équipement ne doit pas être utilisé dans les cas suivants :

- ✓ Utilisation d'un composant ou de fonctions de l'équipement différant des spécifications du présent manuel.
- ✓ Utilisation par des personnes présentant un handicap, ou des animaux



- ✓ Utilisation par des personnes n'ayant pas suivi le cours de prévention des risques professionnels

Ne pas installer :

- ✓ Dans des environnements corrosifs
- ✓ Dans des environnements poussiéreux
- ✓ Dans des environnements à forte émission d'ondes électromagnétiques
- ✓ Dans des environnements de températures extrêmes (très hautes ou très basses)
- ✓ Dans des environnements à fort taux d'humidité
- ✓ Installation en extérieur

### 3.4 SYMBOLES ET ICÔNES

- ✓ Différents symboles et pictogrammes sont appliqués sur la structure de la machine. Ils sont repris et expliqués dans ce manuel

	Danger Signale un danger d'ordre général. S'accompagne généralement d'un autre symbole ou d'une description détaillée du risque.
	Risque de coincement

### 3.5 INTÉGRATEUR DU SYSTÈME

Il incombe à l'intégrateur du système, ou à l'utilisateur final, d'intégrer la machine à l'installation, en respectant l'ensemble des mesures de sécurité définies.

L'intégrateur du système/l'utilisateur est responsable :

- ✓ Du positionnement et de l'installation.
- ✓ Des branchements.
- ✓ De l'évaluation des risques.
- ✓ De l'installation des fonctions de sécurité et des dispositifs de sécurité nécessaires

### 3.6 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

L'utilisation de cette machine exige des équipements de protection individuelle : **bottes de sécurité, casque de sécurité, lunettes de sécurité, et gants de sécurité**, pour les phases de transport, montage et installation, mise en service et démontage.

**Chaussures de sécurité, lunettes de sécurité, et gants de sécurité**, pour les phases de réglage et apprentissage, fonctionnement, diagnostic et détection des pannes.

L'intégrateur du système/l'utilisateur final devra définir les équipements de protection individuelle requis en fonction de l'usage prévu de la machine, et conformément aux exigences fondamentales en termes de santé, d'hygiène et de sécurité

Les opérateurs ne doivent pas porter de vêtements amples, ni de bagues/montres qui pourraient tomber dans le mécanisme de la machine.

Les opérateurs doivent également avoir les cheveux attachés afin d'empêcher que ces derniers ne soient pris dans les parties mobiles de la machine.

### 3.7 NIVEAU DE FORMATION DU PERSONNEL CONCERNÉ

Toutes les personnes qui travaillent avec la machine doivent avoir lu et compris le chapitre consacré à la sécurité.

Voici quel sont les niveaux de formation minimum requis pour l'utilisation de cet accessoire :

- Opérateurs chargés de la production : cours de prévention des risques professionnels, formation complète aux postes de travail et aux risques résiduels. Au moins 1 an d'expérience sur des installations similaires.
- Opérateurs chargés de l'entretien : cours de prévention des risques professionnels, formation complète aux opérations de manipulation, fonctionnement, entretien et maintenance de l'accessoire et aux risques résiduels. Au moins 2 ans d'expérience sur des installations similaires. Le niveau technique atteint doit permettre d'accomplir les tâches sans problème.
- Opérateurs chargés du nettoyage : cours de prévention des risques professionnels, formation aux produits et procédures requis pour exécuter les tâches de nettoyage.
- Apprentis/Étudiants : ne peuvent travailler avec l'accessoire que sous la surveillance d'un responsable de l'installation.
- Public (personnes lambda) : toute circulation doit respecter une distance de sécurité minimale par rapport au périmètre défini de l'accessoire.



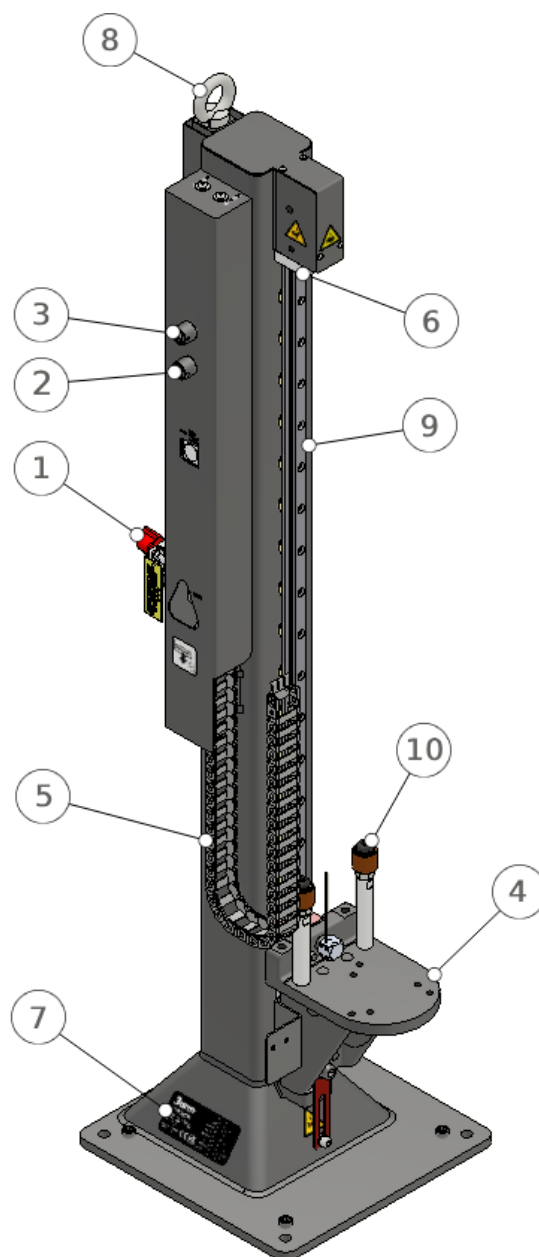
### **3.8 RISQUES RÉSIDUELS**

Les risques résiduels de l'équipement seraient :

- ✓ Heurts et écrasements de la main ou du pied dus à la chute de l'objets provenant de l'outillage lui-même.
- ✓ Heurts et écrasements dans le déplacement du support de la colonne.
- ✓ Heurts et coups avec la structure même de la colonne.
- ✓ Piégeage, impact et/ou écrasement dus à une éventuelle chute ou basculement de la colonne.

## 4 DESCRIPTION GÉNÉRALE ET INFORMATIONS TECHNIQUES

### 4.1 PRINCIPAUX COMPOSANTS



- 1.- Soupape de sécurité
- 2.- Bouton poussoir de descente de colonne
- 3.- Bouton poussoir de montée de colonne
- 4.- Plate-forme de support
- 5.- Chaîne porte-câbles

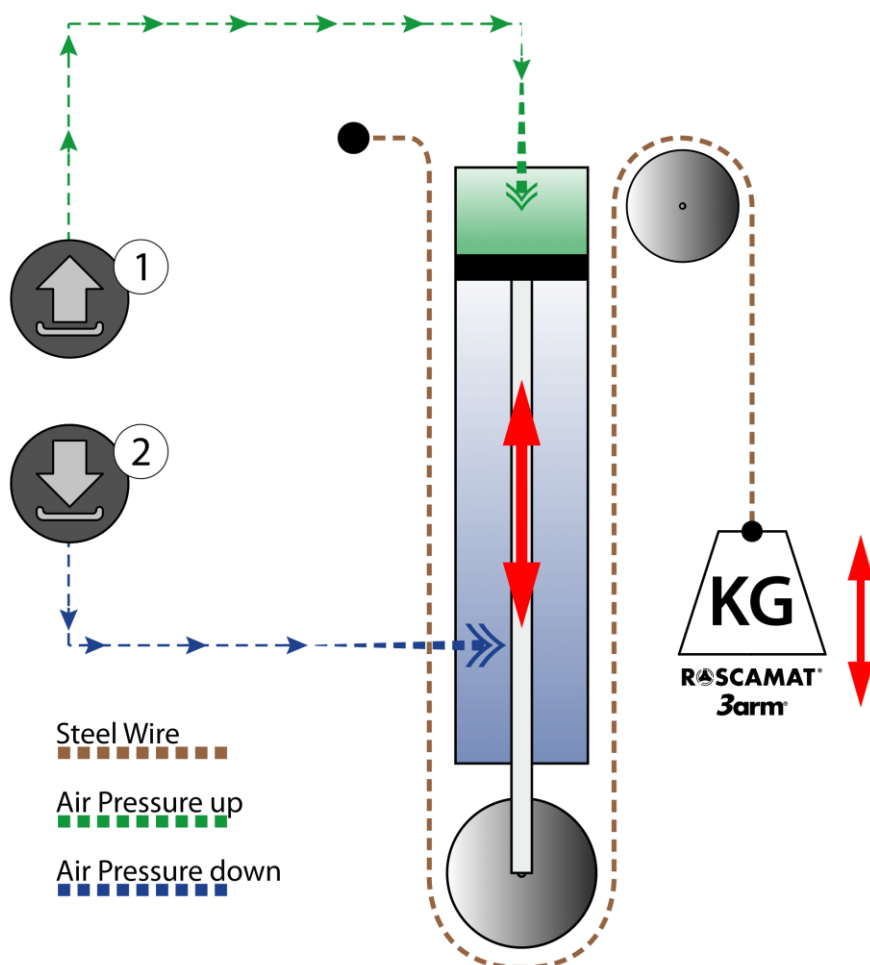
- 6.- Bouchon en silicone
- 7.- Plaque signalétique
- 8.- Anneaux de transport
- 9.- Guidage linéaire
- 10.- Butée anti-rotation

## 4.2 DESCRIPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

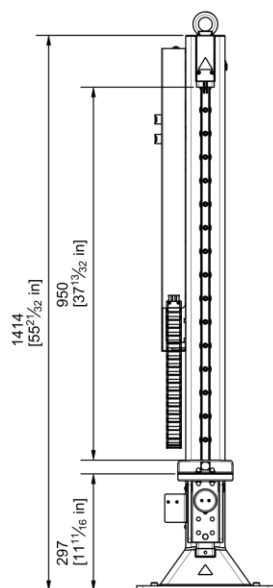
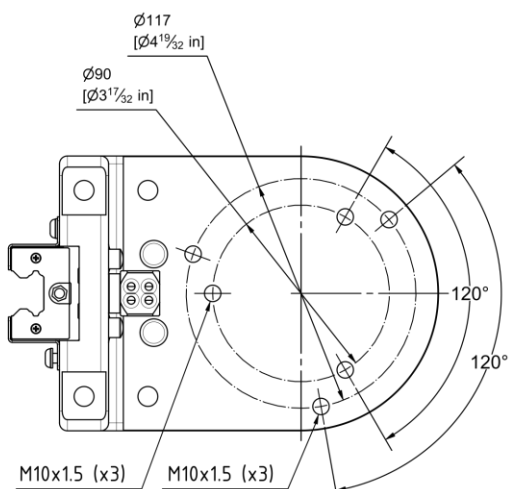
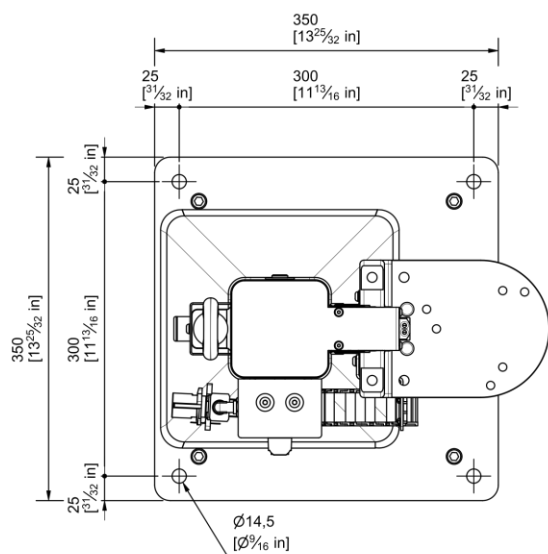
L'élévateur D63 est conçu pour l'élévation de la gamme de produits ROSCAMAT® et 3arm® fabriqués par Tecnospiro Machine Tool, S.L.U.

Un vérin pneumatique associé à un double câble d'acier déplacera la plate-forme de support le long du guide prévu dans le sens ascendant ou descendant en fonction du bouton-poussoir utilisé, (1) ou (2) respectivement.

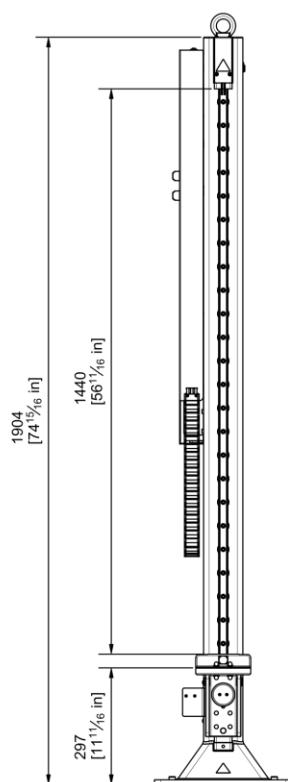
Un blocage pneumatique automatique maintient le chariot statique dans la position correspondant aux conditions de travail.



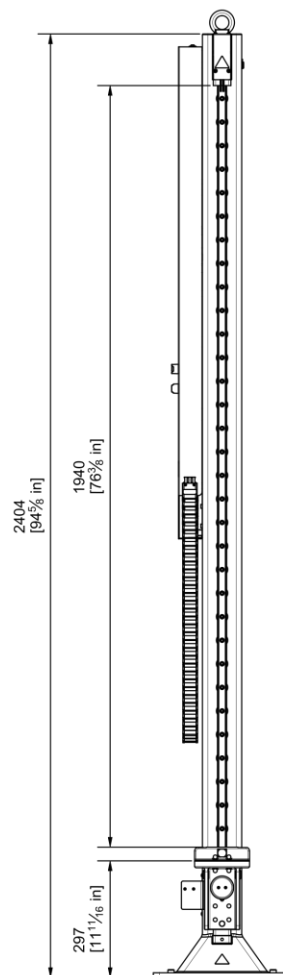
## 4.3 DIMENSIONS



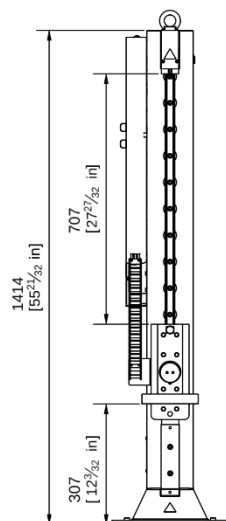
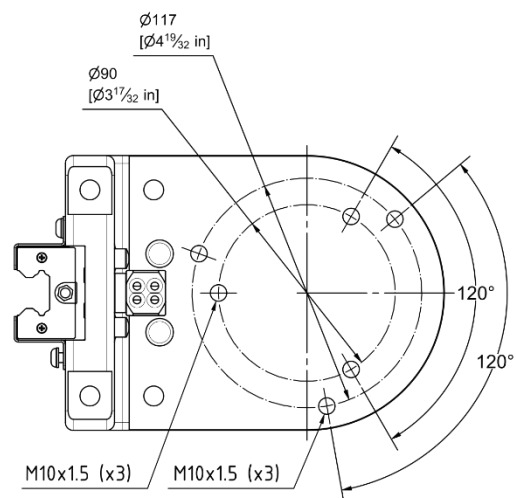
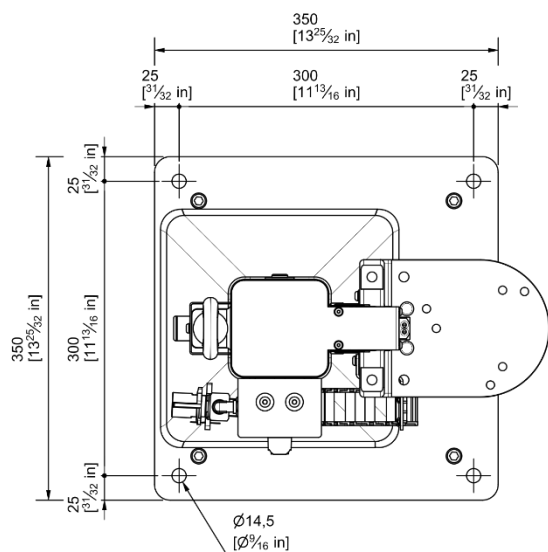
Élévateur 1500 D63



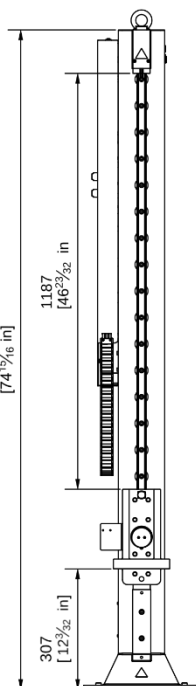
Élévateur 2000 D63



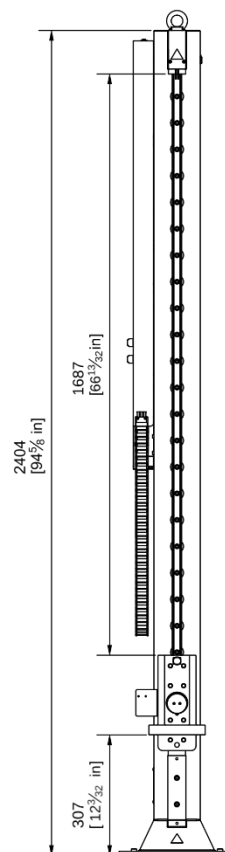
Élévateur 2500 D63



Élévateur 1500 D63  
au plafond



Élévateur 2000 D63  
au plafond



Élévateur 2500 D63  
au plafond

#### 4.4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES		
<b>Capacité de charge</b>		
	Capacité de charge centrée sur le chariot	84 kg (185 lb)
	Couple maximum admissible sur le chariot	970 Nm
<b>Poids</b>		
	Élévateur 1500 D63	950 mm (37 13/32 ")
	Élévateur 2000 D63	1440 mm (56 11/16 ")
	Élévateur 2500 D63	1940 mm (76 3/8 ")
	Élévateur 1500 D63 au plafond	707 mm (27 56/64 ")
	Élévateur 2000 D63 au plafond	1187 mm (46 47/64 ")
	Élévateur 2500 D63 au plafond	1687 mm (66 27/64 ")
<b>Poids</b>		
	Élévateur 1500 D63	59 kg (130 lb)
	Élévateur 2000 D63	72 kg (158 lb)
	Élévateur 2500 D63	81 kg (178 lb)
<b>Spécifications pneumatiques</b>		
	Fluide d'alimentation	Air comprimé
	Pression d'alimentation maxi.	0,8 MPa (8 bar)
	Pression de travail maxi.	0,7 MPa (7 bar)
	Pression de travail min.	0,6 MPa (6 bar)
<b>Conditions de travail</b>		
	Température	-10 à +50°C
	Humidité relative	Couple maxi. 70%
	Atmosphère	Environnements industriels

#### 4.5 IDENTIFICATION

Un adhésif indélébile identifie votre colonne D63 et indique les caractéristiques suivantes.

Marquage CE, Fabricant (nom, adresse et raison sociale), Date de fabrication, Numéro de série, Modèle, Désignation, Charge de travail maxi., Configuration de la charge, Pression de travail maxi.

<b>3arm®</b> <b>TECNOSPRO</b> MACHINE TOOL SLU Pol. Ind. Pla dels Vinyats I, s/n nau 1 08250 SANT JOAN DE VILATORRADA (BARCELONA) - Spain www.3arm.net e-mail: 3arm@arm.net MADE IN SPAIN  <b>CE UK</b> <b>CA</b>	MODEL	<input type="text"/>
	PRJ	<input type="text"/>
	SERIAL N°	<input type="text"/>
	MACHINE N°	<input type="text"/>
	MANUF. YEAR	<input type="text"/>
	MAX. LOAD	<input type="text"/> kg
	VOLTAGE	<input type="text"/> V / Hz
	PRESSURE	<input type="text"/> bar

#### 4.6 CONFIGURATION DE LA CHARGE

En fonction de l'équipement (ROSCAMAT® o 3ARM®) prévu pour être utilisé avec l'élévateur, cette dernière sera réglée en usine à une configuration de charge déterminée.

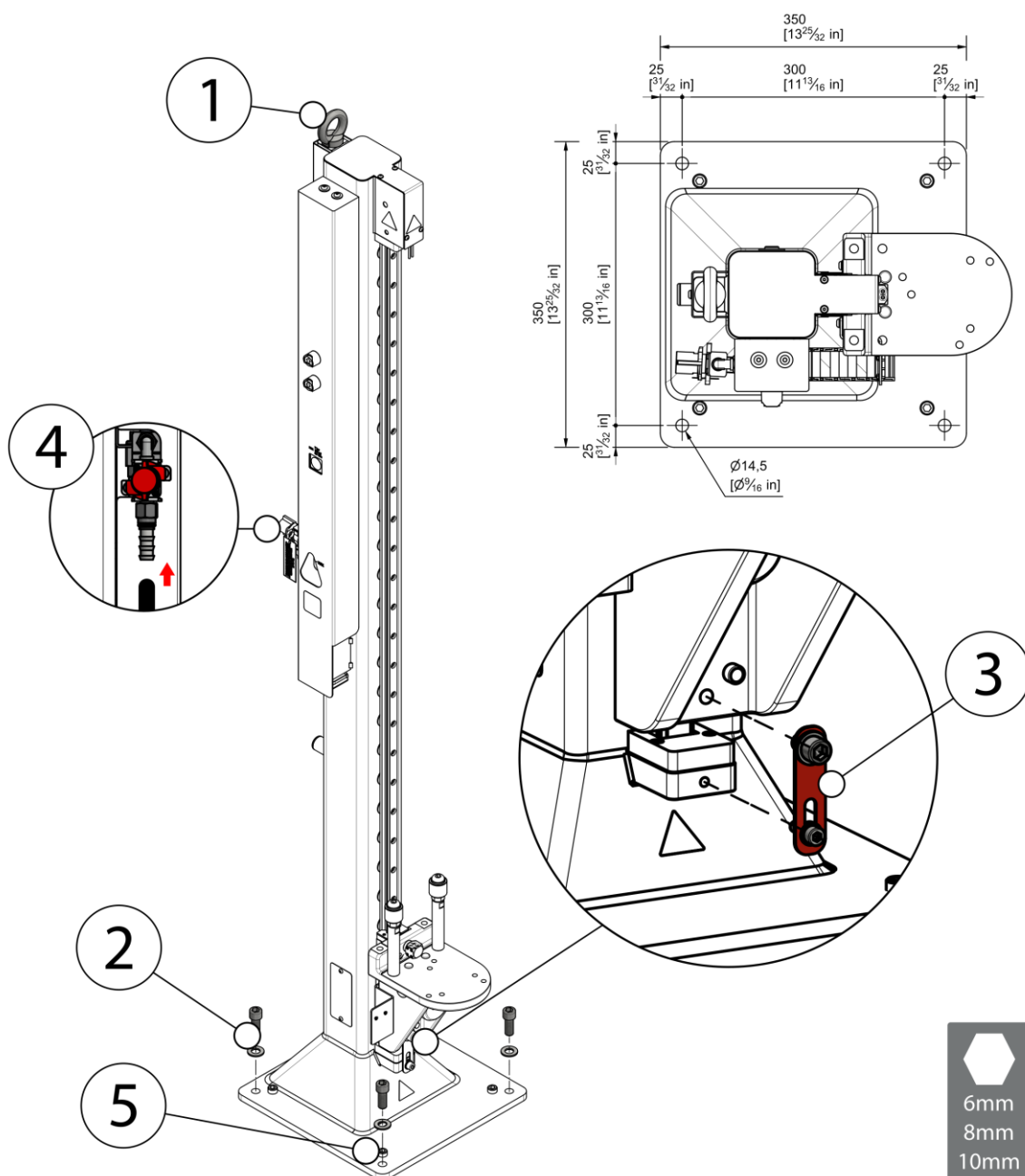
Autrement dit, l'élévateur sera préparé et réglé pour ladite configuration de charge et n'exigera pas d'être réglée autrement ultérieurement.

La valeur de la charge SET UP est gravée à côté de la plaque signalétique [\[Voir IDENTIFICATION page 15\]](#)

Si l'équipement installé sur la tête de colonne doit être changé à l'avenir, si le poids est différent de celui d'origine, cette charge doit être réajustée [\[Voir RÉGLAGES page 19\]](#).

## 5 INSTALLATION

1. Retirez la colonne de son emballage d'origine à l'aide du boulon à œil (1).
2. **Fixez la colonne** à la surface à l'aide des vis appropriées au site choisi ou d'un système de fixation similaire, avec l'approbation de l'intégrateur.
3. **Retirez le lien de verrouillage rouge** (3) (clé Allen de 6 et 8 mm) du bas de la colonne (Il s'agit d'un élément d'emballage, utilisé uniquement pour le transport de l'équipement).
4. **Raccordez l'alimentation en air** (4) (tube Ø12 mm).
5. **Installez votre équipement<sup>1</sup>** sur le support de la colonne à l'aide des vis fournies.
6. **Ajustez les goujons** (5) pour éviter une légère torsion due aux irrégularités du sol.



<sup>1</sup> Voir le manuel d'équipement 3Arm® ou Roscamat® ci-joint



**LIEU DE D'INSTALLATION**

L'élévateur doit être installé sur un sol horizontal avec une épaisseur minimale de 150 mm de béton avec une résistance de 30 N/mm<sup>2</sup> (C25/30).

En outre, le sol doit être plat et bien nivelé.

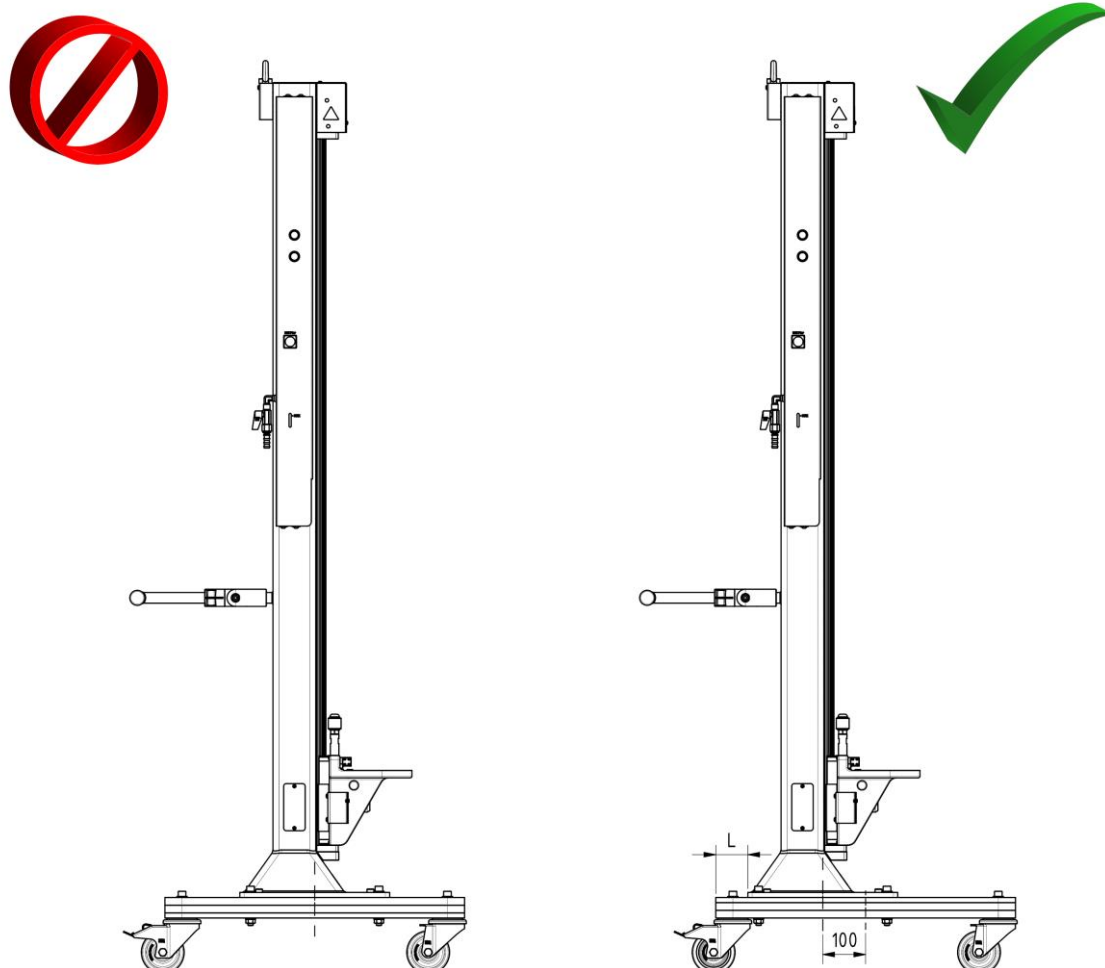
En cas d'applications spéciales, consultez l'entrepreneur (maçon).

Ne pas installer l'équipement dans des emplacements tels que :

- ✓ *Des zones à danger d'explosion ou d'incendie*
- ✓ *Des zones extérieures*
- ✓ *Des zones corrosives*
- ✓ *Des zones aux températures extrêmes (très élevées ou très basses)*
- ✓ *Des zones à l'humidité élevée*
- ✓ *Des zones aux émissions électromagnétiques élevées*

## 5.1 CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'INSTALLATION

L'installation de l'élévateur D63 avec le chariot doit se faire en assurant leur position correctement selon on voit ci-dessous:



### INSTALLATION

- ✓ L'installation de la colonne doit respecter une excentricité de 100 mm par rapport au centre du chariot.
- ✓ Pour des raisons de sécurité, vérifier que la mesure L indiquée correspond aux valeurs présentées dans le tableau suivant avant de considérer que l'installation est terminée. Noter que la distance L doit être mesurée à partir du côté qui coïncide avec les roues équipées du levier de frein.

Valeurs de L:

Chariot 700x700	75 mm (2,9")
Chariot 800x800	125mm (4,9")
Chariot 900x900	175 mm (6,8")

## 6 RÉGLAGES

### 6.1 RÉGLAGE DE LA VITESSE DE MONTÉE/DESCENTE

**Il est possible de régler la vitesse de montée/descente afin de l'adapter aux conditions de travail.**

#### 6.1.1 Au préalable

- 1- Couper l'alimentation en air en fermant la vanne (1).
- 2- Retirer la protection (2) après avoir enlevé les vis de fixation (3).
- 3- Remettre l'alimentation en air en ouvrant la vanne (1).

#### 6.1.2 Réglage du mouvement ascendant

- 1- Régler le manomètre afin de le faire correspondre à la charge de travail.
- 2- Fermer ou ouvrir le régulateur de décharge (4) jusqu'à atteindre une vitesse ascendante appropriée.

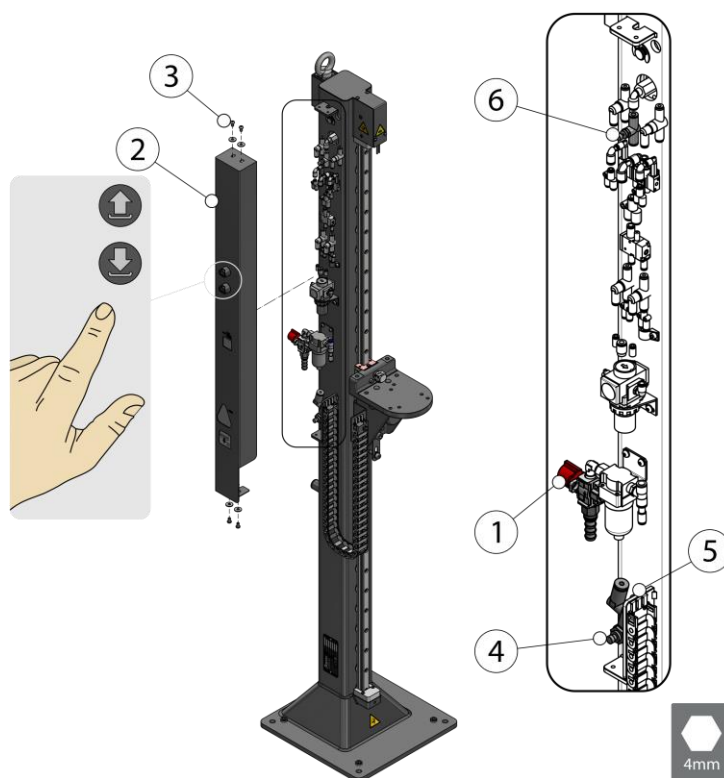
#### 6.1.3 Réglage du mouvement descendant

- 1- Régler la pression du régulateur de pression entre 2 et 3 bar (5).
- 2- Fermer ou ouvrir le régulateur de décharge (6) jusqu'à atteindre une vitesse descendante appropriée.



### VITESSE MAXIMALE

- ✓ La vitesse maximale ne doit en aucun cas excéder 9 m/min

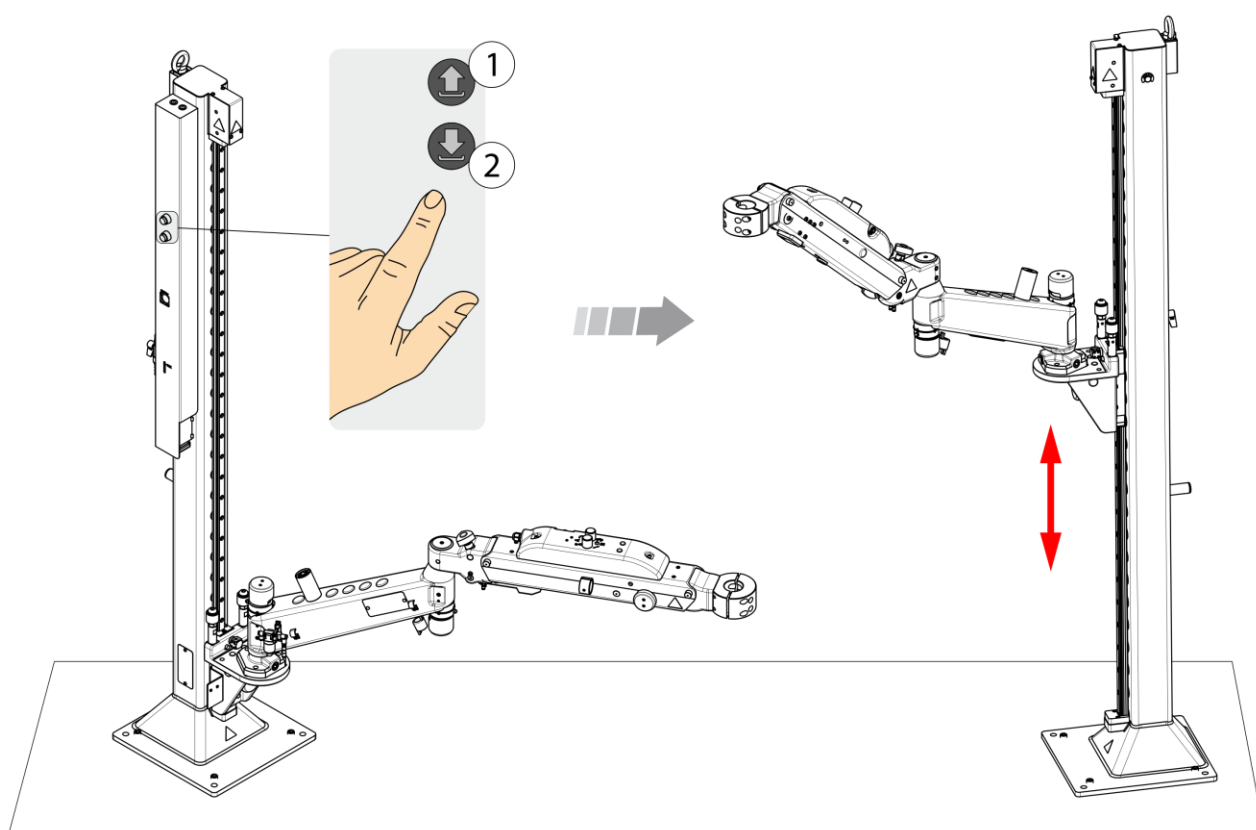


## 7 **MISE EN GARDE**

La colonne peut être commandée depuis le couvercle de commande et son équipement 3Arm® (double entraînement).

Appuyer sur le bouton-poussoir (1) ou (2) et le maintenir enfoncé jusqu'à atteindre la position appropriée, selon les besoins :

- **Bouton poussoir (1) : Mouvement vers le haut.**
- **Bouton poussoir (2) : Mouvement vers le bas.**



**Les équipements de levage à 3 bras sont des systèmes 100% pneumatiques, et nécessitent donc une procédure opératoire spécifique, tant pour la mise en service que pour la déconnexion.**

Une fois l'équipement utilisé, il est nécessaire de l'arrêter en suivant cette procédure :

**1- Abaisser la plate-forme de support jusqu'à sa position la plus basse**, pour éviter les charges en mode arrêt.

**2- Fermez la vanne d'entrée manuelle**, par sécurité



### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**Si l'équipement est alimenté par un compresseur**, il est nécessaire de démarrer d'abord le compresseur et une fois que nous aurons 6 bars de pression de travail, nous pourrons ouvrir la vanne d'entrée manuelle de l'équipement et commencer à travailler avec.

En cas de déconnexion ou d'arrêt de l'équipement, il est nécessaire d'abord d'abaisser la plate-forme de support jusqu'à sa position la plus basse, puis de fermer la vanne d'admission manuelle et enfin d'éteindre le compresseur.



### ATTENTION

- ✓ Il est recommandé de maintenir le bouton-poussoir noir (1) enfoncé afin de remplir légèrement le piston pneumatique et ainsi prévenir toute descente brusque au début du mouvement descendant.
- ✓ En cas d'inactivité prolongée, la plate-forme de support doit être placée au niveau de l'extrémité inférieure de la colonne.



## 8 ENTRETIEN

### 8.1 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE BLOCAGE

En cas de dysfonctionnement du système de blocage du chariot de l'élévateur, exécuter les vérifications suivantes dans l'ordre où elles apparaissent.

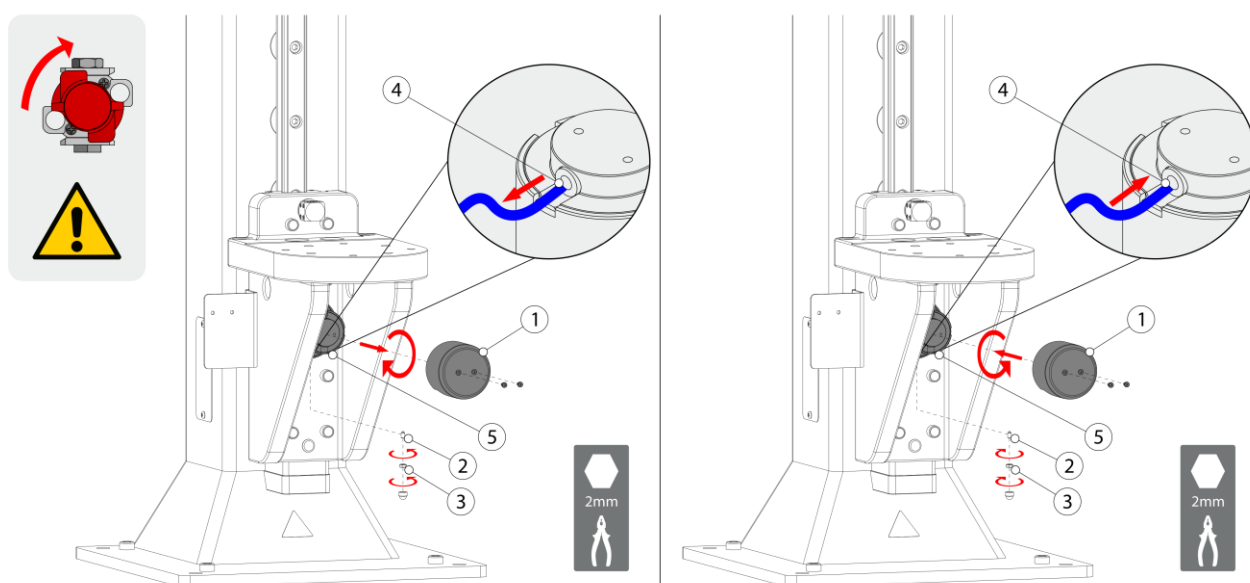
#### 8.1.1 Vérification alimentation en air

- Vérifier que la pression d'alimentation en air est de 6 à 7 bar.
- Vérifier que le manomètre est en bon état et réglé sur une plage de 6 à 7 bar.
- Vérifier que l'air parvient bien au vérin de blocage.

#### 8.1.2 Réglage du vérin pneumatique

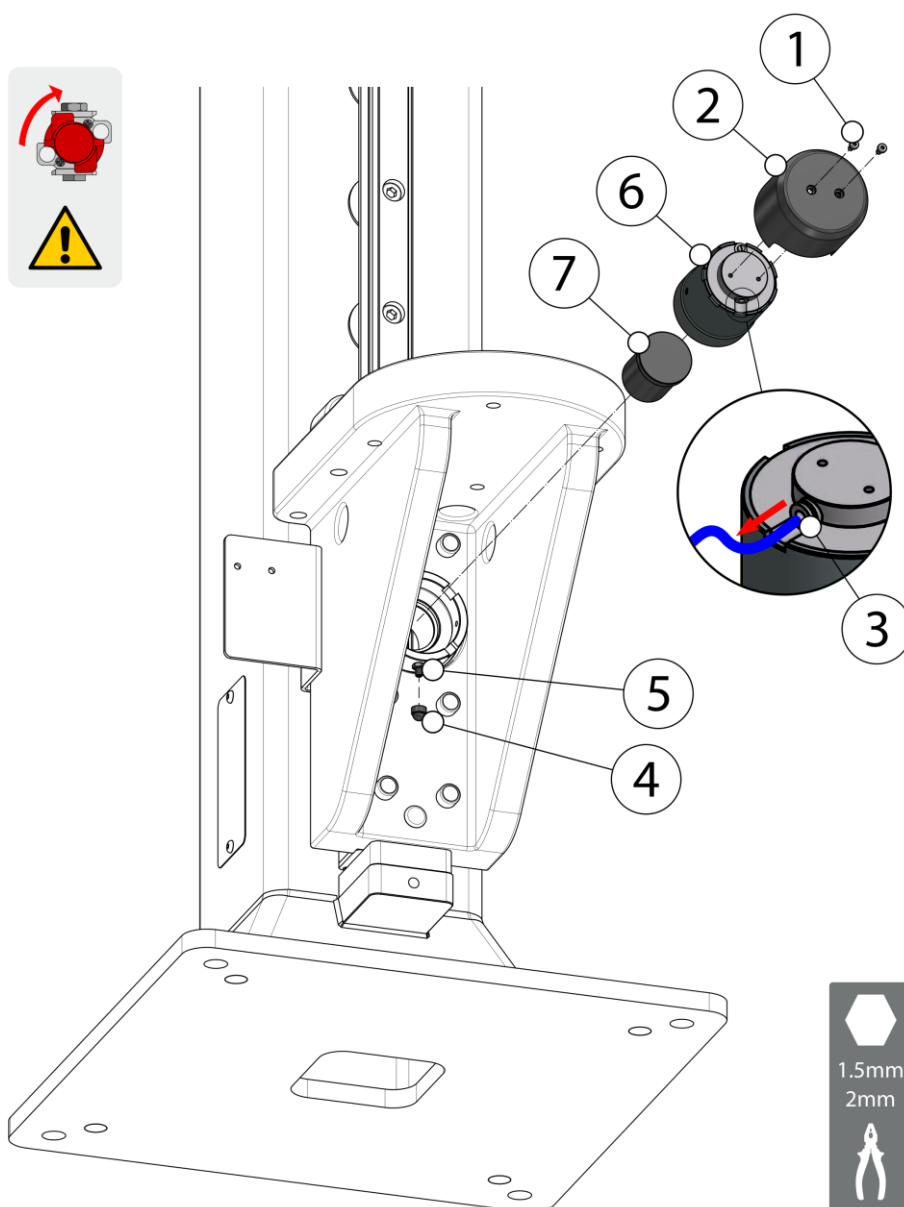
Accomplir les étapes suivantes pour régler le vérin pneumatique de blocage.

1. Libérer la pression d'air de la colonne.
2. Extraire le capuchon (1), en retirant préalablement les vis (clé Allen 2 mm) et déconnecter le tuyau d'alimentation en air (4).
3. Desserrer l'écrou (3) et le goujon (2). (Clé Allen 2 mm).
4. Visser le vérin (5) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
5. Dévisser légèrement le vérin (5) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre (environ 1/12 de tour).
6. Poser à nouveau le goujon (2) et l'écrou (3), le tube d'alimentation et insérer le capuchon (1) et ses vis.
7. Connecter la colonne à l'alimentation en air et vérifier à nouveau le fonctionnement du blocage.



## 8.1.3 Remplacement du vérin et/ou férados de fermeture

- 1- Libérer la pression d'air de la colonne.
- 2- Ôter les vis (1) (Clé Allen 2mm) et sortir le capuchon (2).
- 3- Débrancher le tuyau d'alimentation en air du raccord (3) qui alimente le vérin.
- 4- Retirez le bouchon (4) et desserrez le boulon (5) (clé Allen de 1,5 mm).
- 5- Dévisser le vérin (6) et le sortir.
- 6- Retirez le ferodo (7) et remplacez-le si nécessaire.
- 7- Visser l'ensemble du ferodo (7) jusqu'au cylindre (6) et le dévisser légèrement dans le sens antihoraire (environ 1/12 de tour).
- 8- Serrer la vis (5) (clé Allen de 1,5 mm) et mettre le bouchon (4).
- 9- Reconnecter le tuyau d'alimentation du vérin (3), mettre en place le bouchon (2) et serrer les vis (1) (clé Allen 2mm).
- 10- Appliquer la pression d'air et vérifier le fonctionnement de la fermeture.





## 8.2 GROUPE MAINTENANCE AIR COMPRIMÉ

Pour obtenir un fonctionnement correct du groupe d'air comprimé, nous recommandons une qualité d'air de classe 1.4.1, conformément au tableau joint. ISO 8573-1 2010.

ISO 8573-1:2010 CLASS	PARTICLES				WATER		OIL
	Maximum number of particles of the following size [µm]/m³ of compressed air			Mass Concentration	Vapour Pressure Dewpoint	Content of liquid	Total content (liquid, aerosol, gas)
	0.1 - 0.5 µm	0.5 - 1 µm	1 - 5 µm	[mg/m³]	[°C]	[g/m³]	[mg/m³]
0	By definition of the user, less contamination than class 1						
1	≤ 20000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	≤ 0.01
2	≤ 400000	≤ 6000	≤ 100	-	≤ -40	-	≤ 0.1
3	-	≤ 90000	≤ 1000	-	≤ -20	-	≤ 1
4	-	-	≤ 10000	-	≤ +3	-	≤ 5
5	-	-	≤ 100000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5 - 10	-	≤ 0.5	-
8	-	-	-	-	-	0.5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 5

Vérifier le niveau d'eau accumulée dans le réservoir périodiquement, et purger s'il est plein.

## 8.3 SYSTÈMES DE GUIDAGE LINÉAIRE (Rails, patins, ...)

Comme tout autre roulement, les guides linéaires ont besoin d'une quantité suffisante de lubrifiant. En principe, l'huile et la graisse peuvent être utilisées pour lubrifier. Les lubrifiants réduisent l'usure, protègent contre la contamination, réduisent la corrosion et leurs propriétés prolongent la durée de vie. La saleté peut s'accumuler sur des rails non protégés. Cette saleté doit être enlevée périodiquement.

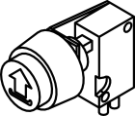
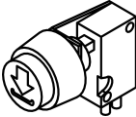


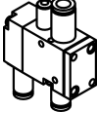


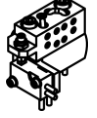


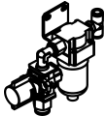
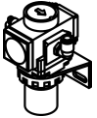
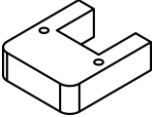


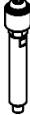
Vérifiez la surface des rails chaque semaine pour assurer un nettoyage périodique.

Graissez les patins environ tous les 50 km.

#### 8.4 PROGRAMME D'ENTRETIEN

DESCRIPTION	ACTION	INTERVALLE
Graissage et lubrification des patins	Ajouter 5 cm <sup>3</sup> de graisse universelle au lithium à chaque patin	Tous les 50 km ou une fois par an, au premier terme échu
État du câble	Inspectez les deux câbles qui maintiennent la plate-forme de support, notamment au niveau de leurs points d'ancrage, vérifiez l'état du câble le long du parcours, en s'assurant de l'absence de tout signe de détérioration ainsi que de sections effilochées, pliées ou écrasées. Si le câble est en mauvais état, vous devez contacter votre revendeur 3Arm® pour le remplacer.	Avant chaque utilisation
Nettoyage et graissage du câble	Positionner le chariot dans sa partie inférieure, nettoyer la partie visible du câble puis enduire légèrement les deux câbles avec de la graisse universelle au lithium.	Une fois par an
Filtre régulateur, avec manomètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection de rupture, éraflure ou autre détérioration du vase en résine transparente du filtre à air, régulateur, à intervalles réguliers</li> <li>Remplacement de la cartouche filtrante tous les 2 ans ou lorsque la chute de pression atteint 0,1 MPa, au premier terme échu.</li> <li>Éliminer l'humidité avant d'atteindre la capacité maximale. Ouvrir et fermer manuellement le robinet de purge du filtre à air. L'utilisation d'outils peut endommager le produit.</li> </ul>	Périodiquement
Visserie et éléments de fixation	Vérifier le serrage et le fonctionnement des éléments de fixation	Périodiquement.
Nettoyage d'un point de vue général	Éliminer la saleté, le cas échéant, avec un détergent ménager doux. Ne pas utiliser d'autres agents de nettoyage, au risque d'endommager le produit.	Périodiquement.
Vérification générale du circuit pneumatique et des branchements pneumatiques	Exécuter une vérification générale des fixations et espaces entre tuyaux. S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'air et que les connecteurs fonctionnent correctement.	Périodiquement

## 9 PIÈCES DE RECHANGE

CODE	DESCRIPTION	IMAGE	CODE	DESCRIPTION	IMAGE
<b>M3153100R</b>	POUSSER LE BOUTON DE MONTÉE		<b>M3171800R</b>	BOUTON POUSSOIR DE DESCENTE	
<b>CL124400R</b>	VANNE ACTIONNÉE À 5 VOIES		<b>NH027746</b>	RÉGULATEUR DE DÉBIT	
<b>CL106200R</b>	VANNE ACTIONNÉE À 3 VOIES		<b>NH026196</b>	VANNE DE SÉLECTION « O »	
<b>NH101300</b>	VANNE DE SÉLECTION « Y »		<b>CL142900R</b>	FREIN DE SÉCURITÉ	
<b>MV406004</b>	VÉRIN DE FERMETURE		<b>MV4059A3</b>	CLAO ÉTUI CIL 42	
<b>NH123100</b>	SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET FILTRE		<b>CL128200</b>	RÉGULATEUR D'AIR	
<b>CL104400</b>	BUTÉE EN SILICONE D63		<b>NH113500</b>	RÉGULATEUR DE DÉBIT	
<b>CL01A305R</b>	COLONNE FERODO		<b>CL150500R</b>	TOP ANTI-COMPACT (S0 / S1 / S2 / S3 / S4 et S6)	

## **10 ÉTAPES D'EMBALLAGE, TRANSPORT ET DÉMONTAGE**

### **10.1 EMBALLAGE**

Respecter les consignes d'emballage suivantes, pour un déplacement de l'équipement ou un envoi pour entretien/réparation.

#### 10.1.1 Mesures préparatoires

La machine doit être mise hors de service. En montant «les verrous de transport», le mouvement pendant le transport sera évité, et avec cela, les éventuels dommages pendant l'installation. Bloquez le mouvement du chariot.

#### 10.1.2 Choix de l'emballage

Pour de longs trajets, emballer les composants de sorte à les protéger des conditions atmosphériques.

#### 10.1.3 Inscriptions sur l'emballage

Respecter les dispositions spécifiques du pays où le transport est réalisé. Dans les emballages complètement fermés, une indication devra être placée sur l'emballage qui indique où se trouve la partie supérieure.

#### 10.1.4 Procédures d'emballage

L'appareil sera placé sur des palettes en bois. Utiliser des courroies pour amarrer fermement les composants et les empêcher de tomber. Joindre toute la documentation technique qui doit accompagner l'appareil.

### **10.2 TRANSPORT**

Tenir compte des données suivantes pour le transport.

- ✓ Dimensions externes selon le segment (largeur x hauteur x profondeur) :
  - 1500 D63: 1632x682x452mm
  - 2000 D63: 2132x682x452mm
  - 2500 D63: 2632x682x452mm
- ✓ Poids total selon le segment :
  - 1500 D63: 106 kg
  - 2000 D63: 128 kg
  - 2500 D63: 146 kg

### **10.3 DÉMONTAGE**

- ✓ L'équipement devra être mis hors service par un personnel dûment formé et autorisé.
- ✓ L'équipement devra être démonté en respectant les consignes de sécurité, d'élimination des déchets et de recyclage.
- ✓ Protéger l'environnement. L'équipement devra être éliminé conformément aux normes et directives en vigueur relatives à la sécurité, la prévention du bruit, la protection de l'environnement et la prévention des accidents.

## 11 TABLEAU COMPATIBILITÉ 3ARM – ROSCAMAT

Accessoire	SERIES – 3arm								
Élévateur D63	S0	S1	S2	S3	S4	S6	S7	M3	M5
	●	●	●	●	●	●	⊘	●	⊘

Accessoire	SERIES – ROSCAMAT						
Élévateur D63	200	400	500	Mosquito	Tiger	Shark	Dragon
	●	●	●	●	●	●	●

## 12 TABLEAU COMPATIBILITÉ ACCESSOIRES

	ÉLÉVATEUR D63
EXTENSION 500	●
EXTENSION 1.000	⊘
CHARIOT	●
COLONNE FIXE	⊘
ÉLÉVATEUR PNEUMATIQUE	⊘
RAIL AU SOL	●
GUIDE LINÉAIRE	⊘


- = Compatible  
 ⊘ = Incompatible



### **COMPATIBILITÉ**

L'équipement a été conçu pour être utilisé avec des produits 3arm® et taraudeuses ROSCAMAT®, ainsi qu'avec des accessoires compatibles 3arm® et ROSCAMAT®. Le fabricant n'est pas responsable pour des blessures en raison d'utilisation de cet équipement pour autres applications.

## **13 AUTRES ACCESOIRES**

<b>COMPRESOR</b>	
<p>Le chariot peut être fourni avec un compresseur. Il est ainsi possible d'alimenter l'élévateur D63 en air sans disposer d'un système d'air comprimé.</p> <p>Le compresseur a une capacité de 4 litres, ce qui offre une autonomie de 2 cycles de travail continus (2 montées + 2 descentes)</p>	

### **CONSIGNES DE SÉCURITÉ - ACCESSOIRES**

**CHARIOT :** il est impératif de tenir compte des mouvements éventuels de l'élévateur lors de l'installation du chariot. Afin d'éviter toute dérive, le sol doit être parfaitement de niveau. Le client final doit évaluer le besoin d'appliquer les freins selon des tâches à réaliser, ainsi que les risques dus à ces mouvements.

**RAIL POSÉ AU SOL :** il est impératif de tenir compte des mouvements éventuels de l'élévateur lors du montage sur un rail posé au sol. Afin d'éviter toute dérive, le sol doit être parfaitement de niveau. Le client final doit évaluer le besoin d'appliquer les freins selon des tâches à réaliser, ainsi que les risques dus à ces mouvements.

**CHARIOT AVEC COMPRESSEUR :** il est impératif de tenir compte des mouvements éventuels de l'élévateur lors de l'installation du chariot. Afin d'éviter toute dérive, le sol doit être parfaitement de niveau. Le client final doit évaluer le besoin d'appliquer des freins selon les tâches à réaliser, ainsi que les risques dus à ces mouvements. Se reporter au manuel d'utilisation du fabricant du compresseur joint à la commande.



# DÉCLARATION CE/UKCA DE CONFORMITÉ

Le fabricant :

Société : TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.  
Adresse : P.I.Pla dels Vinyats I, s/n nau 1  
Ville : Sant Joan de Vilatorrada - 08250  
Pays : Espagne - EU

Déclare que ce produit :

Désignation:	Élévateur
Modèle :	Élévateur D63
Numéro de série :	Élévateur D63 1500 : à partir de 002-026 Élévateur D63 2000 : à partir de 002-099 Élévateur D63 2500 : à partir de 002-063

Est classé en tant que machine conformément à la Directive relative aux Machines 2006/42/CE à laquelle la présente déclaration fait référence, est conforme aux directives européennes suivantes et à leurs exigences essentielles de santé et de sécurité (EES) applicables :

2006/42/CE – Directive Machines

En cours d'adaptation au Règlement 2023/1230

2014/68/UE – Directive sur les équipements sous pression

Autorisé pour documentation :

Sr. Ramon Jou Parrot de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.

Sant Joan de Vilatorrada, mardi 29 avril 2025

TECNOSPIRO  
MACHINE TOOL SL

Ramon Jou Parrot, Directeur technique

**3arm®** **ROSCAMAT®**

**TECNOSPIRO**  
MACHINE TOOL SLU