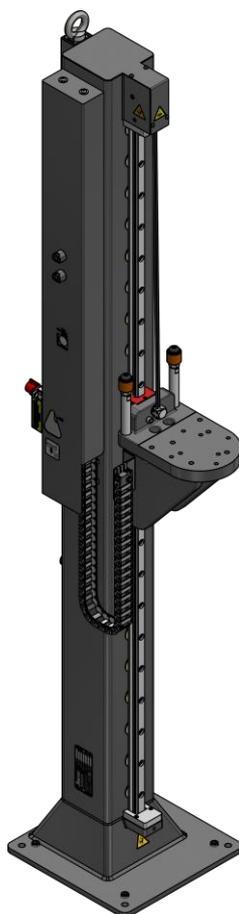

MANUEL D'INSTRUCTIONS

COLONNE D100

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: 3arm@3arm.net

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



TECNOSPIRO
MACHINE TOOL SLU



www.3arm.net

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	4
2	À PROPOS DE CE MANUEL.....	5
2.1	CONSIDÉRATIONS.....	5
2.2	VERSION.....	6
3	INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.....	6
3.1	CHAMP D'APPLICATION.....	6
3.2	ALERTES ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.....	6
3.3	EXCLUSIONS.....	7
3.4	SYMBOLIQUE ET ICÔNES.....	7
3.5	INTÉGRATEUR DU SYSTÈME.....	8
3.6	ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI).....	8
3.7	NIVEAU DE FORMATION DU PERSONNEL IMPLIQUÉ.....	8
3.8	RISQUES RÉSIDUELS.....	9
4	DESCRIPTION GÉNÉRALE ET INFORMATIONS TECHNIQUES.....	10
4.1	PARTIES PRINCIPALES.....	10
4.2	DESCRIPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	11
4.3	DIMENSIONS.....	12
4.4	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	14
4.5	IDENTIFICATION.....	15
4.6	CHARGE SET UP.....	15
5	INSTALLATION.....	16
5.1	CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT L'INSTALLATION.....	18
6	RÉGLAGES.....	19
6.1	RÉGLAGE DE LA VITESSE ASCENDANTE-DESCENDANTE.....	19
6.1.1	Au préalable.....	19
6.1.2	Réglage du mouvement ascendant.....	19
6.1.3	Réglage du mouvement descendant.....	19
7	FONCTIONNEMENT.....	20
7.1	SCHÉMA PNEUMATIQUE.....	21
8	MAINTENANCE.....	22
8.1	ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FERMETURE.....	22
8.1.1	Vérification alimentation en air.....	22
8.1.2	Réglage du vérin pneumatique.....	22
8.1.3	Remplacement du vérin et/ou férodos de fermeture.....	23
8.2	SYSTÈMES DE GUIDAGE LINÉAIRE (rails, patins, etc.).....	24
8.3	PROGRAMME DE MAINTENANCE.....	25

9	PIÈCES DÉTACHÉES.....	26
10	NORMES D'EMBALLAGE, DE TRANSPORT ET DE DÉMONTAGE.....	27
10.1	EMBALLAGE.....	27
10.1.1	Mesures de préparation.....	27
10.1.2	Choix de l'emballage.....	27
10.1.3	Inscription sur l'emballage.....	27
10.1.4	Procédure d'emballage.....	27
10.2	TRANSPORT.....	27
10.3	DÉMONTAGE.....	27
11	TABLEAU DE COMPATIBILITÉ 3ARM.....	28
12	TABLEAU DE COMPATIBILITÉ D'ACCESSOIRES.....	28
13	ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES.....	29
	DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ.....	30

1 INTRODUCTION

Cher client,

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 correspond au manuel d'instructions de la colonne D100.

- MANUEL D'ORIGINE -

Informations sur la propriété intellectuelle/industrielle :

Tecnospiro Machine Tool, S.L.U. (la Société) informe que tous les contenus inclus dans ce document, y compris, à titre d'exemple, les textes, les images, les dessins graphiques, les marques, les noms commerciaux et sociaux, appartiennent à la Société ou elle est titulaire en exclusivité de son utilisation (désormais la Propriété intellectuelle/industrielle). Toute copie, reproduction, distribution, communication publique et utilisation, totale ou partielle, de la propriété intellectuelle/industrielle, sous toute forme ou modalité est interdite, même en citant les sources, sauf avec le consentement explicite et par écrit de la Société. Les droits de la Société sur la Propriété industrielle/intellectuelle seront également considérés enfreints, en cas d'utilisation de tout contenu qui, en raison de ses caractéristiques, soit similaire à la Propriété industrielle/intellectuelle.

2.1 CONSIDÉRATIONS

- ✓ Avant d'utiliser l'équipement, assurez-vous de lire ce manuel d'instructions, et de suivre correctement les instructions d'utilisation et de sécurité.
- ✓ Toutes les instructions énumérées dans ce manuel font référence à l'équipement individuel, il est de la responsabilité de l'utilisateur final d'analyser et d'appliquer toutes les mesures de

sécurité nécessaires requises pour l'utilisation finale.

- ✓ Ce manuel doit être conservé pendant toute la durée de vie de l'équipement, et à proximité pour pouvoir s'y reporter à l'avenir.
- ✓ Si une partie de ce manuel vous est confuse, peu claire ou imprécise, n'hésitez pas à contacter votre distributeur 3arm® et/ou Roscamat®
- ✓ Le contenu de ce manuel peut faire l'objet de modifications sans préavis.
- ✓ En cas de perte ou détérioration de ce manuel, veuillez prendre contact avec TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U. pour en obtenir un nouveau.
- ✓ La reproduction de cette documentation, totale ou partielle, ou sa mise à disposition à des tiers est uniquement autorisée avec l'autorisation écrite de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U.
- ✓ Les illustrations présentées dans ce manuel peuvent différer dans certains détails par rapport à leur configuration spécifique et elles doivent être interprétées comme une représentation standard.

Les paragraphes qui indiquent des étapes de montage, de réglage, d'installation ou de maintenance sont encadrés dans un fond marron.

Les paragraphes avec des informations importantes sont encadrés dans un fond gris.

2.2 VERSION

Document	Date-révision
Manuel d'instructions	22/02/2023

3 INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

3.1 CHAMP D'APPLICATION

Ce paragraphe contient des informations très importantes concernant la sécurité de votre équipement, il est dirigé à tout le personnel impliqué dans n'importe quelle phase de la durée de vie de cet équipement (transport, montage et installation, mise en service, réglage/apprentissage, fonctionnement, nettoyage, maintenance, recherche/détection de pannes, démontage, mise hors service).

3.2 ALERTES ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

- ✓ L'équipement décrit dans le présent document a été construit conformément au niveau technologique actuel et conformément aux normes techniques applicables concernant la sécurité. Cependant, une utilisation abusive, ou une mauvaise intégration, de la part de l'utilisateur final peut générer des risques de blessures.
- ✓ L'équipement doit être utilisé uniquement en parfait état technique, respectant les normes de sécurité et en tenant compte du présent document.
- ✓ Toute défaillance qui peut avoir un effet sur la sécurité doit être corrigée immédiatement.
- ✓ Sans l'autorisation expresse de TECNOSPIRO MACHINE TOOL, S.L.U, aucune modification ne doit être effectuée sur l'équipement.
- ✓ L'équipement doit être exploité uniquement pour son utilisation prévue, toute autre utilisation est strictement interdite. Toute utilisation différente de celle indiquée sera considérée incorrecte et elle est interdite. Le fabricant ne sera en aucun cas tenu pour responsable des dommages qui en découlent.
- ✓ La responsabilité de l'intégrateur, du propriétaire et/ou de l'utilisateur final est de déterminer l'adéquation du produit pour chaque utilisation, ainsi que son lieu d'installation et la définition concrète de la tâche à réaliser avec ce produit au sein des limites exposées dans ce manuel.
- ✓ Ne pas accorder une utilisation non considérée dans ce manuel.
- ✓ L'opérateur doit uniquement utiliser l'équipement après avoir reçu les instructions appropriées pour son utilisation.
- ✓ Il est recommandé qu'un seul opérateur puisse utiliser l'équipement de façon simultanée, une autre utilisation doit être évaluée par l'intégrateur/l'utilisateur final.
- ✓ La manipulations des éléments mobiles et de raccord pendant son utilisation est strictement interdite.
- ✓ Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est recommandé de laisser le chariot dans sa position de course inférieure.

- ✓ La zone de travail de l'équipement et la zone d'influence la plus proche doivent respecter les conditions de sécurité, de santé et d'hygiène au travail. Il relève de la responsabilité de l'intégrateur/de l'utilisateur final de réaliser une étude pour garantir la sécurité.

- ✓ La présence d'autres personnes dans la zone de travail de l'équipement doit être restreinte au maximum pour éviter tout effet sur la sécurité, pour toute autre utilisation, il faudra réaliser une étude supplémentaire des risques découlant de ce mode de travail.

- ✓ Il est important que les utilisateurs qui agissent en qualité d'opérateurs de cet équipement soient familiarisés et suffisamment qualifiés pour l'utilisation de ce produit ou similaires.

- ✓ Dans tous les cas, l'opérateur doit lire et comprendre ce manuel avant son utilisation, indépendamment de ses connaissances, de sa formation ou de son expérience avec des équipements similaires, particulièrement les paragraphes consacrés à l'installation, au fonctionnement et à la sécurité.

- ✓ Si vous avez des doutes concernant le maniement ou les procédures de maintenance, veuillez contacter votre distributeur 3arm® et/ou Roscamat®.

3.3 EXCLUSIONS

Sont exclus de l'utilisation de cet équipement :

- ✓ Manipulation de tout composant ou fonctions de l'équipement en dehors de celles spécifiées dans le présent manuel.

- ✓ L'utilisation par des personnes souffrant de handicap ou des animaux
- ✓ Utilisation par des personnes qui n'ont pas suivi le cours de prévention des risques professionnels.

Les installations suivantes sont à proscrire :

- ✓ Installation dans des zones corrosives
- ✓ Installation dans des zones poussiéreuses
- ✓ Installation dans des zones aux émissions électromagnétiques élevées
- ✓ Installation dans des zones aux températures extrêmes (très élevées ou très basses)
- ✓ Installation dans des zones à l'humidité élevée
- ✓ L'installation dans des zones à l'extérieur

3.4 SYMBOLIQUE ET ICÔNES

- ✓ Tout au long de ce manuel et dans la structure de la machine, vous observerez divers symboles et pictogrammes dont le sens est résumé ci-après :

	<p>Danger Symbole de danger général. Il est généralement accompagné d'un autre symbole, ou bien d'une description plus détaillée du danger</p>
	<p>Danger de happement</p>

3.5 INTÉGRATEUR DU SYSTÈME

L'intégrateur du système ou utilisateur final est chargé d'intégrer la machine dans l'installation en respectant toutes les mesures de sécurité pertinentes.

L'intégrateur/utilisateur final, est responsable des tâches suivantes :

- ✓ Emplacement et installation correcte.
- ✓ Connexions.
- ✓ Évaluation des risques.
- ✓ Installations des fonctions de sécurité et de protection nécessaires.

3.6 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI)

Les équipements de protection individuelle pour cette machine sont : bottes de sécurité, casque de sécurité, lunettes de sécurité et gants de sécurité pour les étapes de transport, de montage et d'installation, de mise en service et de démontage.

Chaussures de sécurité, gants de sécurité et lunettes de sécurité pour les étapes de réglage et d'apprentissage, de fonctionnement, de recherche et de détection de pannes.

La définition des équipements de protection individuelle dérivés de l'application finale de la machine afin de respecter les exigences essentielles en matière de santé, de sécurité et d'hygiène relèvera de la responsabilité de l'intégrateur/utilisateur final.

Les opérateurs ne doivent pas porter de vêtements amples, ni de bagues, ni de bracelets qui puissent tomber à l'intérieur du mécanisme de la machine.

Il est de plus obligatoire d'avoir les cheveux attachés pour éviter les accrochages avec les parties mobiles de la machine.

3.7 NIVEAU DE FORMATION DU PERSONNEL IMPLIQUÉ

Toutes les personnes travaillant sur la machine doivent avoir lu et compris la documentation du chapitre sur les sécurités.

Niveau minimal de formation pour l'utilisation du manipulateur :

- Opérateurs de production : formation en prévention des risques au travail, formation complète aux postes de travail et aux risques résiduels de la machine. Expérience minimale d'un an dans des installations similaires.

- Opérateurs de maintenance : Formation en prévention des risques professionnels, formation complète en manipulation, fonctionnement, maintenabilité et conservation de la machine et des risques résiduels. Expérience minimale de deux ans dans des installations similaires et avec le niveau technique nécessaire afin de réaliser les tâches sans problèmes.

- Opérateurs de nettoyage : Formation de prévention de risques de travail, formation des produits et procédures afin de réaliser les tâches de nettoyage.

- Apprentis/Étudiants : Ils pourront uniquement travailler sur la machine, surveillés à tout moment par un responsable de l'installation.

- Public (non opérateurs) : Les visites ou passage de toute personne auront lieu

uniquement en maintenant une distance minimale de sécurité de deux mètres depuis les extrémités du périmètre de la machine.

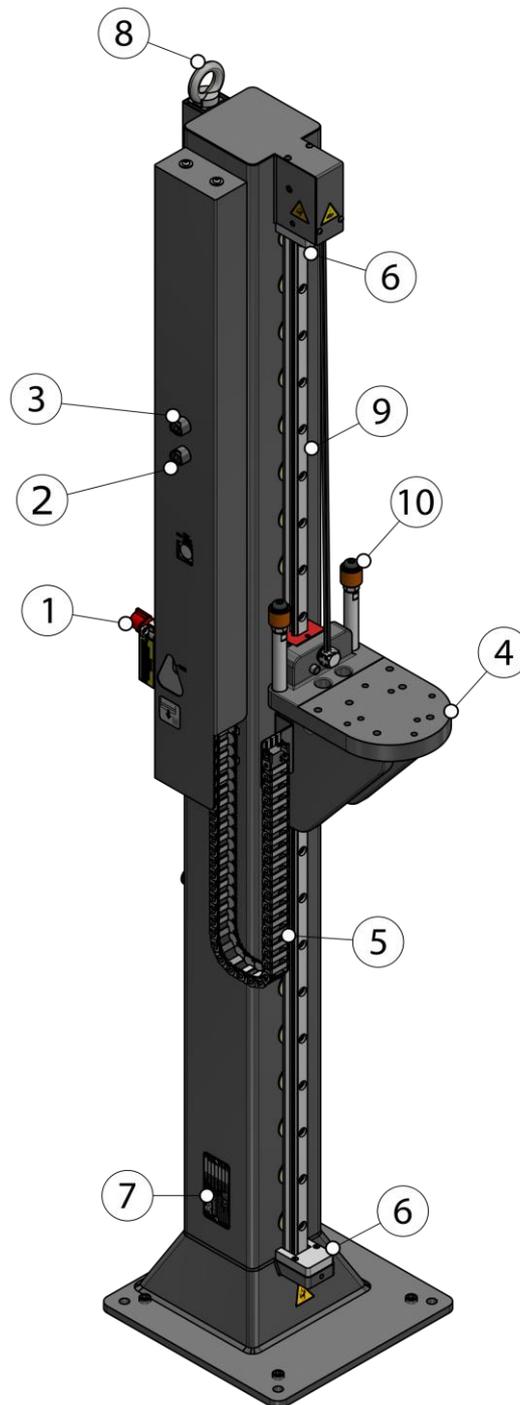
3.8 RISQUES RÉSIDUELS

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 PARTIES PRINCIPALES



- 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

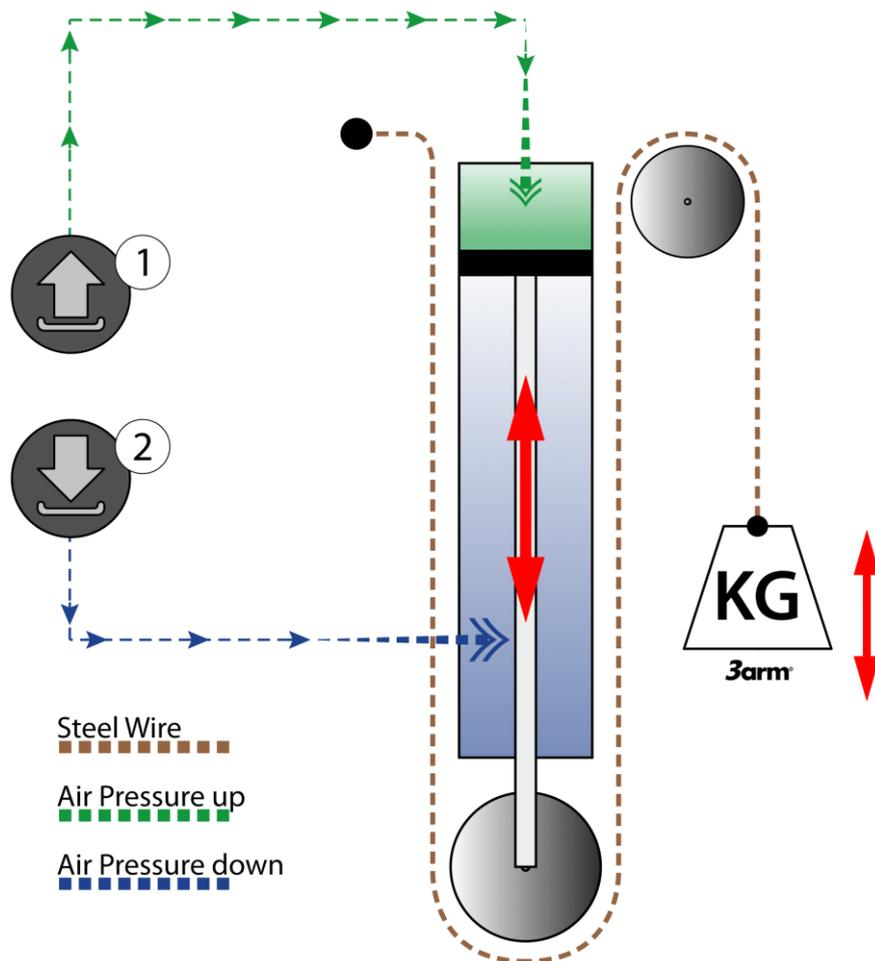
- 6.- Bouchon en silicone
- 7.- Plaque signalétique
- 8.- Anneaux de transport
- 9.- Guidage linéaire
- 10.- Butée anti-rotation

4.2 DESCRIPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

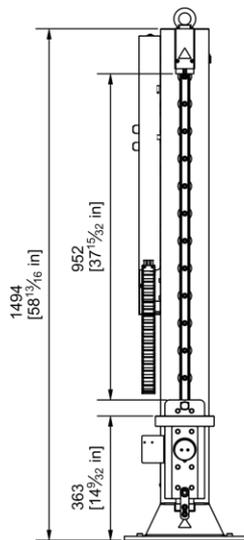
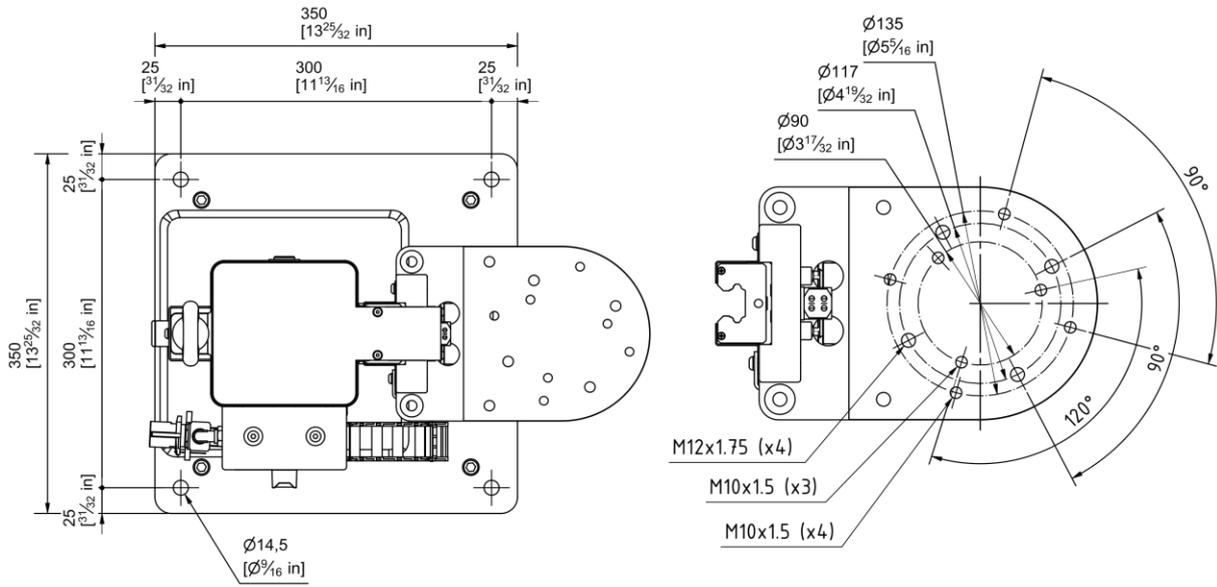
La colonne D100 est conçue pour le levage d'équipements 3Arm, tels que des bras sans poids de différentes séries et des manipulateurs, fabriqués par Tecnospiro Machine Tool, S.L.U.

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.

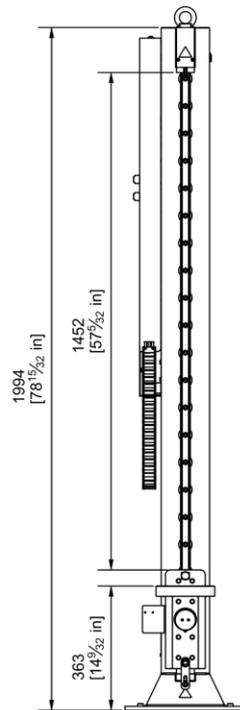
Un blocage pneumatique automatique maintiendra la plate-forme de support immobile, dans la position appropriée aux conditions de travail.



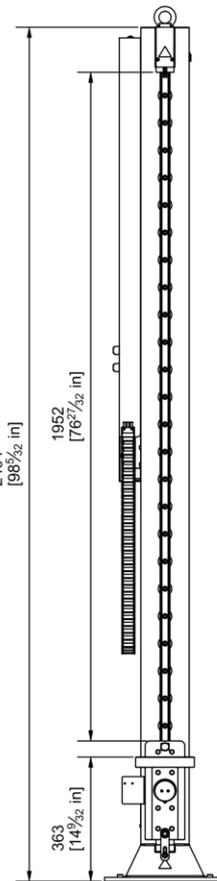
4.3 DIMENSIONS



Colonne 1500 D100



Colonne 2000 D100



Colonne 2500 D100

4.4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES		
Capacité de charge		
	Plage de charge (BS)	0 - 120 kg (0 - 265 lb)
Course		
	Colonne 1500 D100	952 mm (37,5")
	Colonne 2000 D100	1 452 mm (57,2")
	Colonne 2500 D100	1 952 mm (76,8")
	Colonne 1500 D100 au plafond	757 mm (29,8")
	Colonne 2000 D100 au plafond	1 257 mm (49,5")
	Colonne 2500 D100 au plafond	1 757 mm (69,2")
Poids		
	Colonne 1500 D100	79 kg (174 lb)
	Colonne 2000 D100	95 kg (209 lb)
	Colonne 2500 D100	111 kg (245 lb)
Spécifications pneumatiques		
	Fluide d'alimentation	Air sous pression
	Pression max. d'alimentation	0,8 MPa (8 bar)
	Pression max. de travail	0,7 MPa (7 bar)
	Pression min. De travail	0,6 MPa (6 bar)
Conditions de travail		
	Température	-10 à +50° C
	Humidité relative	Max. 70 %
	Atmosphère	Environnements industriels

4.5 IDENTIFICATION

Une plaque métallique rivetée à la structure porteuse, ou un adhésif indélébile, identifie votre colonne D100 et indique les caractéristiques suivantes.

Marquage CE, fabricant (nom, adresse et raison sociale), date de fabrication, numéro de série, modèle, désignation, charge maximale de travail, charge SET UP, pression maximale de travail.



4.6 CHARGE SET UP

En fonction de l'équipement qui sera utilisé avec la colonne, celle-ci sera réglée en usine sur une charge SET UP ou charge de configuration donnée.

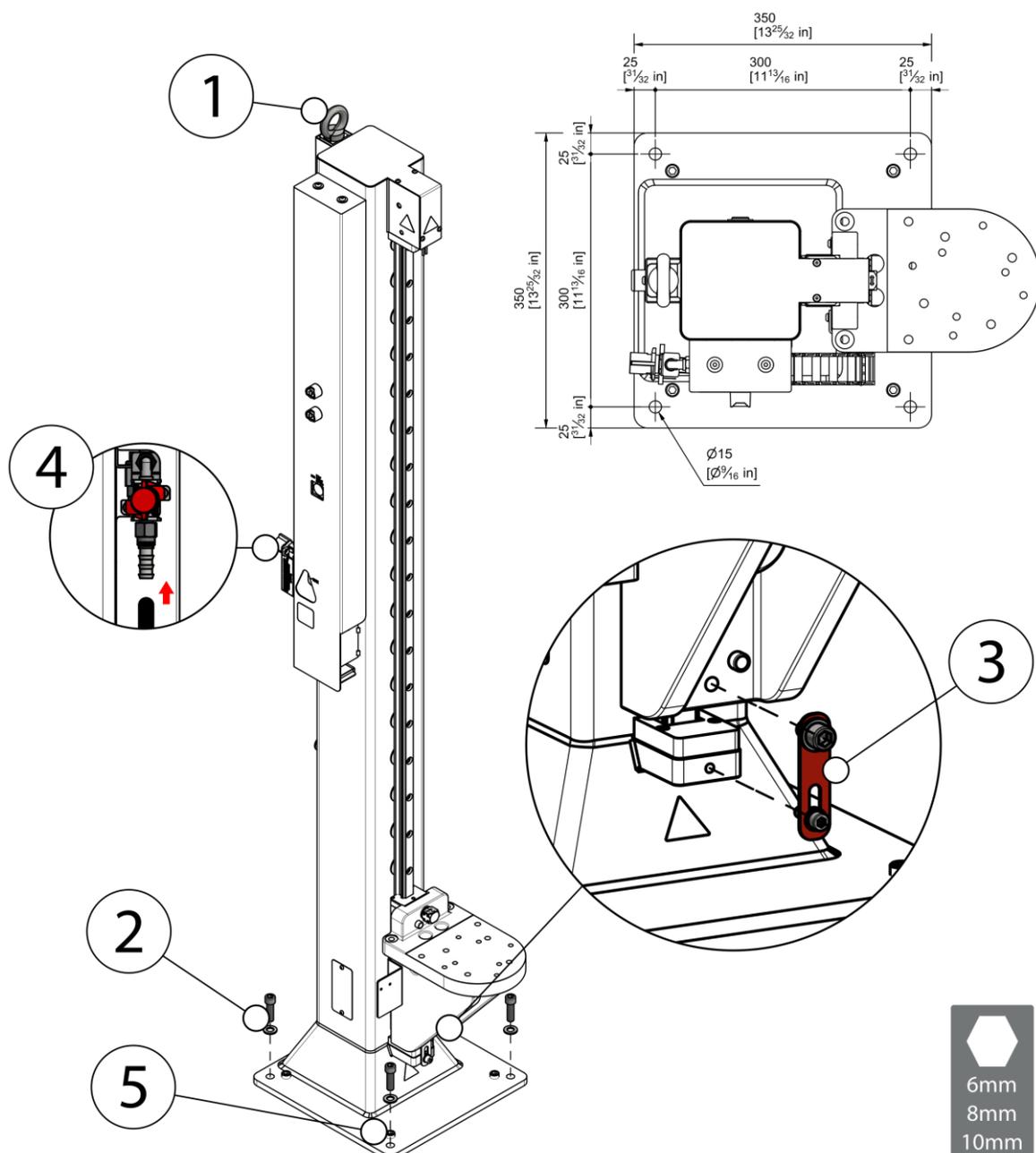
Ainsi, la colonne est prête et réglée pour cette charge SET UP sans qu'aucun réglage supplémentaire ne soit nécessaire.

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 équipement¹ 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.



¹ Voir le manuel d'équipement 3Arm® ci-joint

**EMPLACEMENT 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/mm² (C25/30).

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

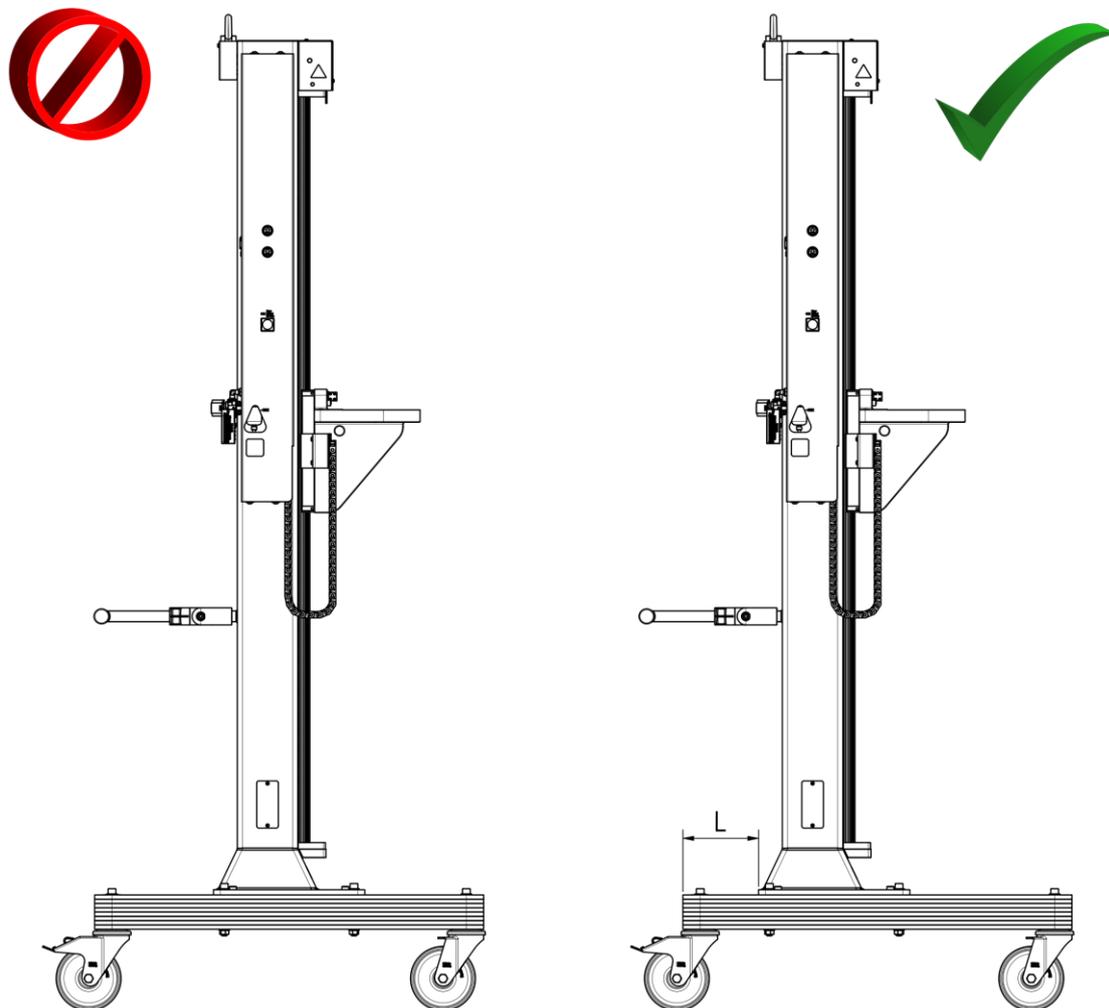
En cas d'applications spéciales, consultez l'entrepreneur (maçon).

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 la colonne D100 avec le chariot doit être effectuée en veillant à sa bonne disposition, comme indiqué 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 :

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

6 RÉGLAGES

6.1 RÉGLAGE DE LA VITESSE ASCENDANTE-DESCENDANTE

La vitesse ascendante et descendante peut être réglée 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.

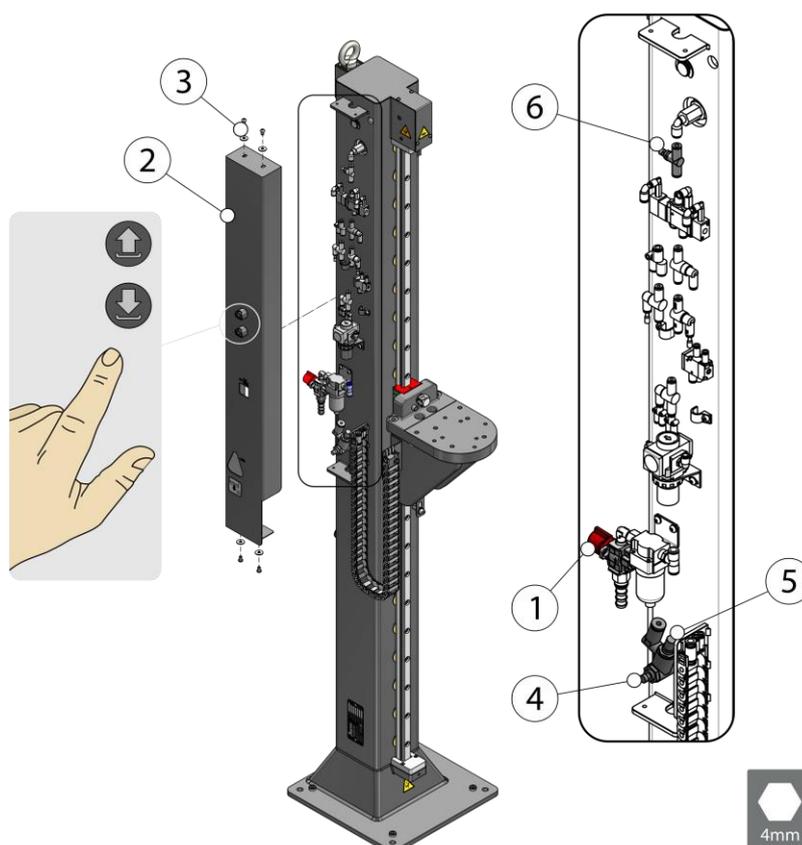
6.1.3 Réglage du mouvement descendant

- 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 maximum ne peut en aucun cas dépasser les 9 m/min.

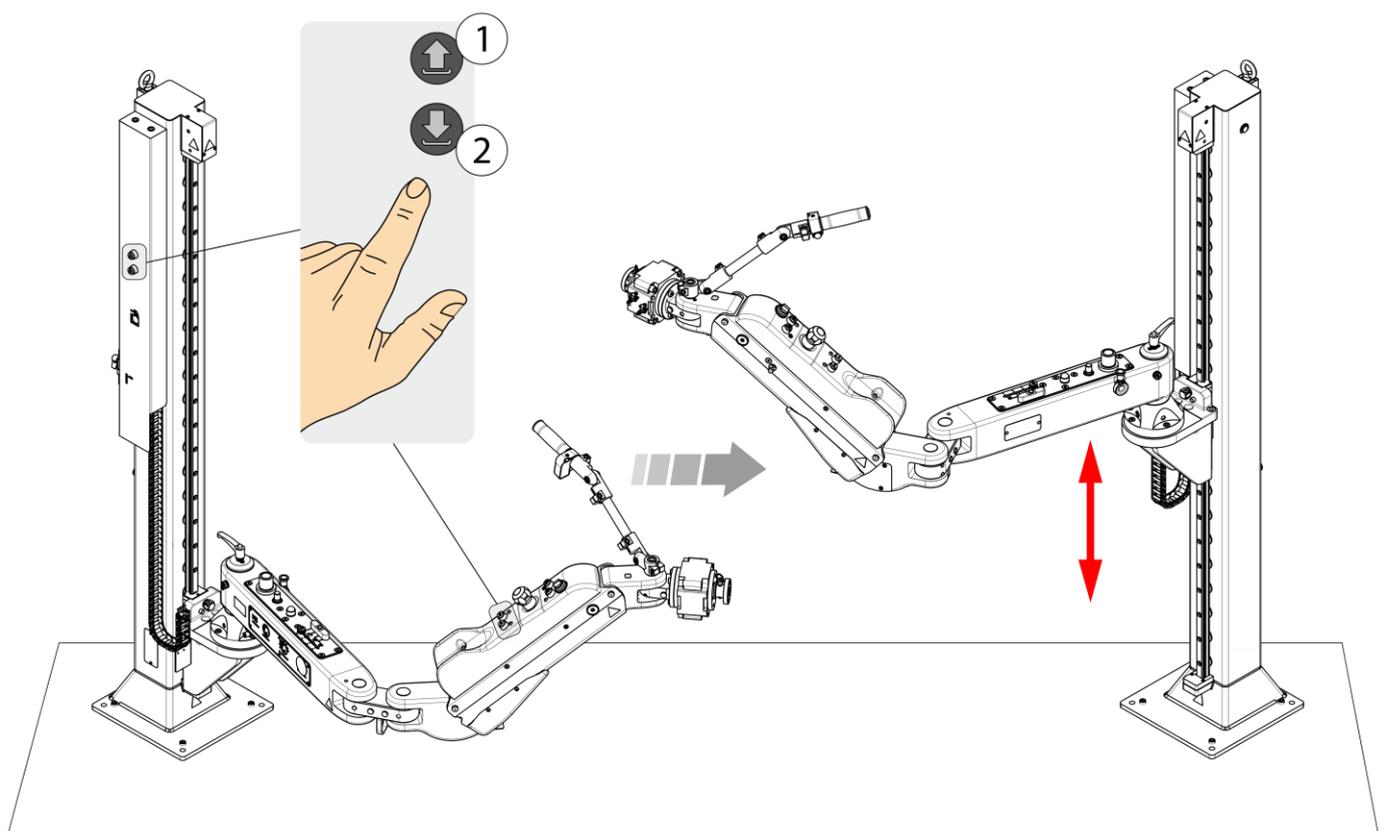


7 FONCTIONNEMENT

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 :

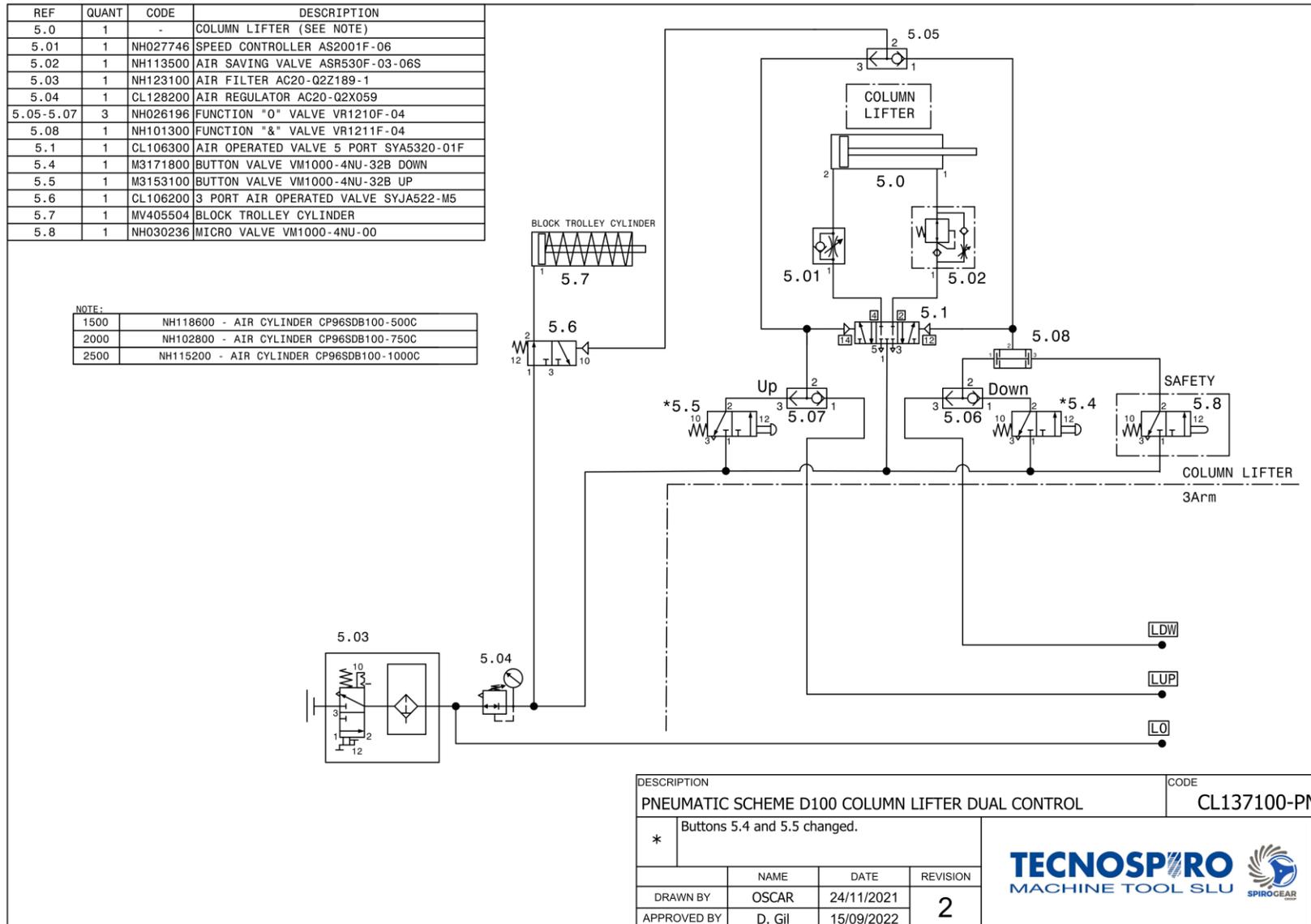
- Bouton poussoir (1) : Mouvement vers le haut.
- Bouton poussoir (2) : Mouvement vers le bas.



AVERTISSEMENT

- ✓ 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.

7.1 SCHEMA PNEUMATIQUE



8 MAINTENANCE

8.1 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE FERMETURE

En cas de dysfonctionnement du système de blocage de la plate-forme de support de votre colonne, effectuer les vérifications suivantes dans l'ordre indiqué.

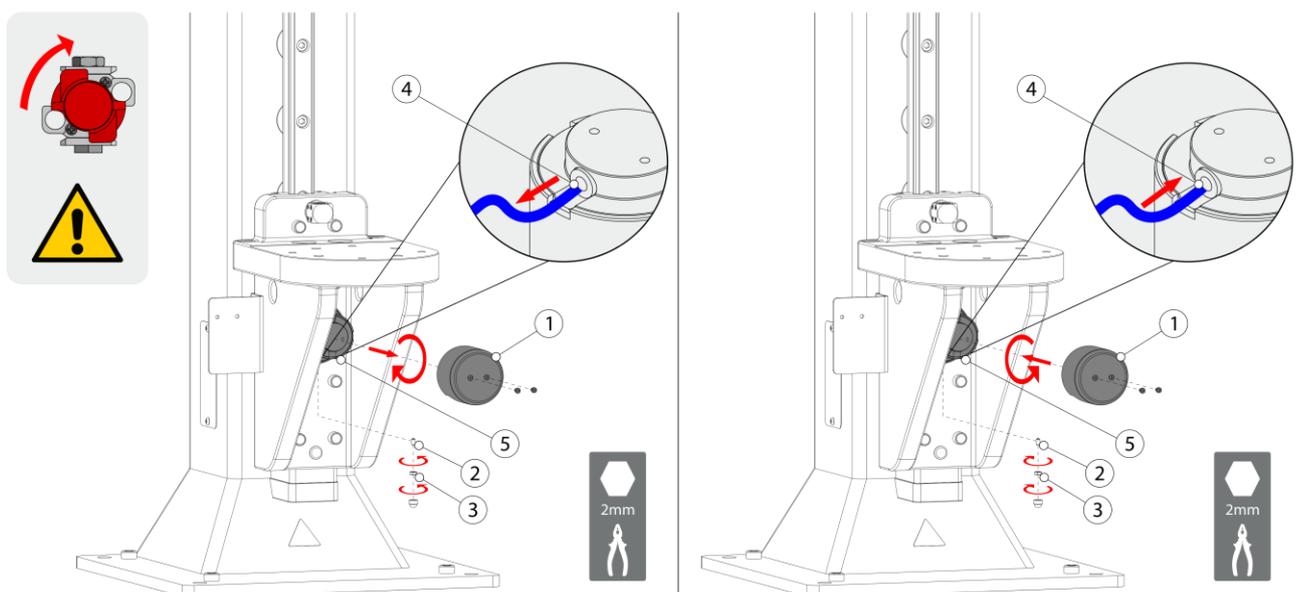
8.1.1 Vérification alimentation en air

- Vérifier que la pression d'alimentation est comprise entre 6 et 7 bar.
- Vérifier que le manomètre est en bon état et qu'il est réglé sur une plage comprise entre 6 et 7 bar.
- Vérifier que le vérin de blocage reçoit de l'air.

8.1.2 Réglage du vérin pneumatique

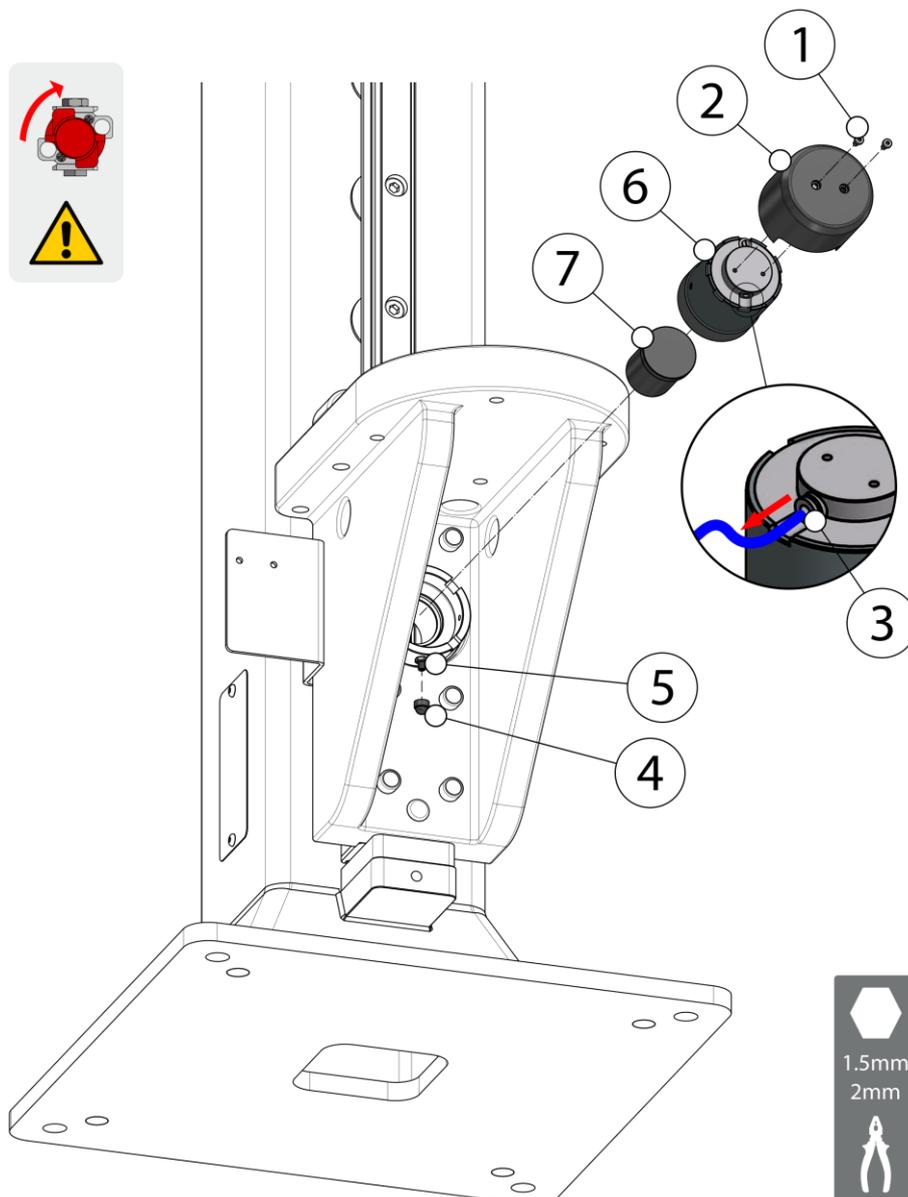
Suivez les normes suivantes pour le réglage du vérin pneumatique de blocage.

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 féodos 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 SYSTÈMES DE GUIDAGE LINÉAIRE (rails, patins, etc.)

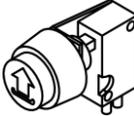
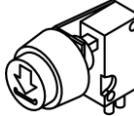
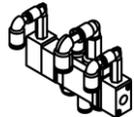
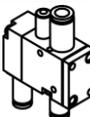
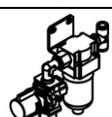
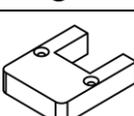
De même que tout autre roulement, les guides linéaires ont besoin d'une quantité suffisante de lubrifiant. En principe, de l'huile et de la graisse peuvent être utilisées à des fins de lubrification. Les lubrifiants diminuent l'usure, protègent contre la pollution, réduisent la corrosion et leurs propriétés prolongent la durée de vie. La saleté peut s'accumuler sur des rails non protégés. Cette saleté doit être retirée de façon périodique.

Vérifier la surface des rails sur une base hebdomadaire afin de garantir un nettoyage périodique. Graisser les patins tous les 50 km parcourus environ.

8.3 PROGRAMME DE MAINTENANCE

DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT	ACTION	PÉRIODE
<u>Graissage et lubrification des patins</u>	Ajouter environ 5 cm ³ de graisse au lithium universelle sur chaque patin.	Tous les 50 km ou tous les ans, selon ce qui se produit en premier
<u>État du câble</u>	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
<u>Nettoyage et graissage du câble</u>	Placez la plate-forme de support au niveau inférieur, nettoyez la partie visible du câble, puis graissez légèrement les deux câbles avec de la graisse au lithium universelle.	Annuellement
<u>Filtre régulateur avec manomètre</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Détection périodique de fissures, de rayures ou de toute dégradation du verre en résine transparente du filtre d'air, régulateur. - Remplacer la cartouche filtrante tous les 2 ans ou lorsque la chute de pression est de 0,1 MPa, selon ce qui se produit en premier. - L'humidité doit être retirée de façon périodique avant qu'elle n'atteigne la capacité maximale. Ouvrez et fermez manuellement le robinet de purge du filtre de l'air. L'utilisation d'outils peut endommager le produit. 	Périodiquement
<u>Visserie et éléments de fixation</u>	Vérifier le serrage et la fonctionnalité des éléments de fixation.	Périodiquement.
<u>Nettoyage général</u>	Lorsque vous trouverez de la saleté, nettoyez avec un produit domestique doux. Ne pas utiliser d'autres produits nettoyeurs, ils risquent de provoquer des dommages.	Périodiquement.
<u>Vérification générale du circuit pneumatique et des raccords pneumatiques</u>	Effectuer une vérification générale des fixations et des logements entre les tuyaux. Vérifier qu'il n'existe pas de fuites d'air et que les connecteurs fonctionnent correctement.	Périodiquement

9 PIÈCES DÉTACHÉES

CODE	DESCRIPTION	IMAGE	CODE	DESCRIPTION	IMAGE
M3153100R	POUSSER LE BOUTON DE MONTÉE		M3171800R	BOUTON POUSSOIR DE DESCENTE	
CL106300R	VANNE ACTIONNÉE À 5 VOIES		NH027746	RÉGULATEUR DE DÉBIT	
CL106200R	VANNE ACTIONNÉE À 3 VOIES		NH026196	VANNE DE SÉLECTION « O »	
NH101300	VANNE DE SÉLECTION « Y »		CL142900R	FREIN DE SÉCURITÉ	
MV405504	VÉRIN DE FERMETURE		MV405903	CLAO ÉTUI CIL 42	
NH123100	SOUPAPE DE SÉCURITÉ ET FILTRE		CL128200	RÉGULATEUR D'AIR	
CL112900	BUTÉE EN SILICONE D100		NH113500	RÉGULATEUR DE DÉBIT	
CL01A305R	COLONNE FERODO		CL150500R	TOP ANTI-COMPACT (M5 et S7)	

10 NORMES D'EMBALLAGE, DE TRANSPORT ET DE DÉMONTAGE

10.1 EMBALLAGE

Suivez les instructions suivantes pour l'emballage de la machine pour les changements d'emplacement ou envois pour la réparation et la maintenance.

10.1.1 Mesures de préparation

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

Lors des longs trajets de transport, les composants de l'installation de production doivent être emballés de façon à ce qu'ils soient protégés des conditions atmosphériques.

10.1.3 Inscription 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 Procédure d'emballage

Les composants de la machine sont placés sur des palettes fabriquées en bois. À l'aide de courroies d'amarrage, les composants sont assurés face à d'éventuelles chutes. Joindre toute la documentation technique qui doit accompagner la machine.

10.2 TRANSPORT

Les données suivantes doivent être prises en compte pour le transport.

- ✓ Dimensions externes en fonction du segment (largeur x hauteur x profondeur), environ :
 - 1500 D100 : 1632x682x452 mm
 - 2000 D100 : 2132x682x452 mm
 - 2500 D100 : 2632x682x452 mm
- ✓ Poids total en fonction du segment : environ :
 - 1500 D100 : 125 kg
 - 2000 D100 : 150 kg
 - 2500 D100 : 176 kg

10.3 DÉMONTAGE

- ✓ La mise hors service de la machine devra être réalisée par le personnel dûment qualifié et autorisé.
- ✓ Le démontage de la machine doit être réalisé en tenant compte des indications en matière de sécurité, d'élimination de résidus et de recyclage.
- ✓ Protégez l'environnement. L'élimination de la machine doit être réalisée selon les normes et les directives en vigueur concernant la sécurité, la prévention des bruits, la protection de l'environnement et la prévention d'accidents.

11 TABLEAU DE COMPATIBILITÉ 3ARM

Accessoire	SÉRIE - 3arm								
	S0	S1	S2	S3	S4	S6	S7	M3	M5
Colonne D100	●	●	●	●	●	●	●	*	●

12 TABLEAU DE COMPATIBILITÉ D'ACCESSOIRES

	COLONNE D100
EXTENSION 600	●
EXTENSION 1 000	*
CHARIOT	●
COLONNE PR	⊘
ÉLÉVATEUR PR	⊘
RAIL SOL	●

- = Compatible
- ⊘ = PAS Compatible
- * = Nous consulter



COMPATIBILITÉ

- ✓ L'équipement a été conçu pour son utilisation avec des produits 3arm®, ainsi qu'avec des accessoires compatibles 3arm®. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages pouvant découler de l'utilisation de l'équipement à d'autres fins.

13 ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES

COMPRESSEUR	
<p>Un compresseur peut être fourni avec la colonne D100 et le chariot, afin d'obtenir ainsi une alimentation en air de la colonne D100 sans qu'une installation d'air comprimé soit nécessaire.</p> <p>Le compresseur offre une autonomie de deux cycles de travail continus (2 montées + 2 descentes), grâce à son réservoir de 4 litres.</p>	

CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ - ACCESSOIRES

CHARIOT : les éventuels mouvements de la colonne dus à l'incorporation du chariot doivent être pris en compte ; le sol doit être correctement nivelé afin de prévenir toute dérive de l'équipement. Évaluer (client final) la nécessité de verrouiller les freins en fonction des travaux à effectuer et des éventuels risques liés à ces mouvements.

RAIL AU SOL : les éventuels mouvements de la colonne dus au montage sur rail doivent être pris en compte ; le sol doit être correctement nivelé afin de prévenir toute dérive de l'équipement. Évaluer (client final) la nécessité de verrouiller les freins en fonction des travaux à effectuer et des éventuels risques liés à ces mouvements.

CHARIOT AVEC COMPRESSEUR : les éventuels mouvements de la colonne dus à l'incorporation du chariot doivent être pris en compte ; le sol doit être correctement nivelé afin de prévenir toute dérive de l'équipement. Évaluer (client final) la nécessité de verrouiller les freins en fonction des travaux à effectuer et des éventuels risques liés à ces mouvements. Consulter le manuel d'instructions du fabricant du compresseur qui vous sera remis avec votre commande.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le fabricant :

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

Déclare que ce produit :

Désignation : Élévateur
Modèle : Colonne D100
Numéro de série : 001-011 - et consécutifs

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

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

Autorisé pour la documentation :

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

TECNOSPIRO
MACHINE TOOL SL



Sant Joan de Vilatorrada, mercredi 22 février 2023

Ramon Jou Parrot, Directeur technique

3arm[®]

TECNOSPIRO
MACHINE TOOL SLU