

POSITIONNEUR

# POSIMATIC PS03 - PS08 PS15 - PS30

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

N° W000385391 ; P95032101NG ; W000385392 ; P95032111NG ; W000385393 ; P95032121NG ;  
W000385394 ; P95032131NG



EDITION : FR  
REVISION : A  
DATE : 11 - 2024

Notice d'instruction

REF: 8695 6646

Notice originale

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

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

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

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

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

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

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

# Table des matières

<b>A - IDENTIFICATION</b> .....	1
<b>B - CONSIGNES DE SECURITE</b> .....	2
1 - Limites d'utilisation de la machine ou de l'installation -----	2
2 - Risques résiduels-----	4
<b>C - DESCRIPTION</b> .....	6
1 - Description -----	6
2 - Gamme POSIMATIC -----	6
2.1 POSIMATIC -----	6
2.2 Option -----	7
3 - Caractéristiques principales -----	8
3.1 POSIMATIC PS03-----	8
3.2 POSIMATIC PS08-----	9
3.3 POSIMATIC PS15-----	10
3.4 POSIMATIC PS30-----	11
3.5 Couple d'inclinaison -----	12
3.6 Couple en rotation -----	13
4 - Dimension et encombrement -----	14
4.1 POSIMATIC PS03-----	14
4.2 POSIMATIC PS08-----	15
4.3 POSIMATIC PS15-----	16
4.4 POSIMATIC PS30-----	17
5 - Description détaillée -----	18
5.1 Aspect général -----	18
5.2 Le plateau -----	19
5.3 Les organes de rotation-----	20
5.4 Les organes d'inclinaison-----	21
5.5 La prise de masse-----	22
5.6 Les organes de sécurité -----	23
<b>D - MONTAGE INSTALLATION</b> .....	24
1 - Manutention du POSIMATIC-----	24
1.1 POSIMATIC PS03-----	24
1.2 POSIMATIC PS08-----	25
1.3 POSIMATIC PS15-----	26
1.4 POSIMATIC PS30-----	27
2 - Mise en place -----	28
3 - Fixation du POSIMATIC -----	28
4 - Raccordement électrique-----	29
4.1 Raccordement extérieur pour les différentes options -----	30
5 - Installation-----	31
5.1 Vérifications suite au transport-----	31
5.2 Vérifications du sens des phases -----	31
<b>E - MANUEL OPERATEUR</b> .....	32
1 - Bouton de commande sur l'armoire -----	32
2 - Mise en service du POSIMATIC -----	33
2.1 Utilisation en mode "LOCAL" -----	33
2.2 Utilisation en mode "EXTERIEUR" -----	33
3 - Mise hors service du POSIMATIC -----	33

<b>F - MAINTENANCE</b> .....	<b>34</b>
<b>1 - Entretien</b> .....	<b>34</b>
1.1 <i>Planning de maintenance</i> .....	<b>34</b>
<b>2 - Dépannage</b> .....	<b>41</b>
2.1 <i>Définitions des erreurs affichées sur le variateur</i> .....	<b>43</b>
2.2 <i>Calibre des fusibles des POSIMATIC</i> .....	<b>43</b>
<b>3 - Pièce de rechange</b> .....	<b>45</b>
3.1 <i>Partie mécanique</i> .....	<b>46</b>
3.2 <i>Partie électrique</i> .....	<b>50</b>
<b>NOTES PERSONNELLES</b> .....	<b>52</b>

## INFORMATIONS

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

- POSIMATIC PS03 ⚡ W000385391
- POSIMATIC PS03 Plasma ⚡ P95032101NG
- POSIMATIC PS08 ⚡ W000385392
- POSIMATIC PS08 Plasma ⚡ P95032111NG
- POSIMATIC PS15 ⚡ W000385393
- POSIMATIC PS15 Plasma ⚡ P95032121NG
- POSIMATIC PS30 ⚡ W000385394
- POSIMATIC PS30 Plasma ⚡ P95032131NG



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



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



### Afficheur et manomètre:

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



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



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

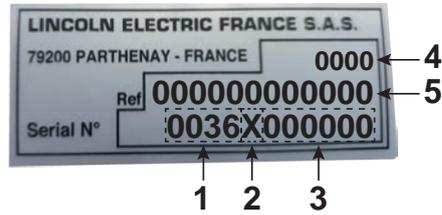
# LEXIQUE DES SYMBOLES

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



## A - IDENTIFICATION

Veillez noter le numéro d'immatriculation de votre appareil dans le cadre ci-dessous.  
Dans toute correspondance, veuillez nous fournir ces renseignements.



1	Code usine de fabrication	4	Année de fabrication
2	Code année de fabrication	5	Type du produit
3	N° de série du produit		





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

## 1 - Limites d'utilisation de la machine ou de l'installation



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

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

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

La machine (ou l'installation) doit être exclusivement utilisée pour des applications de soudage, tout autres usages de la machine est interdit.

La machine (ou l'installation) est prévue pour un usage en intérieur.  
L'utilisation en extérieur est interdite.

L'atelier doit être suffisamment éclairé et aéré.

Les pièces doivent être de dimensions et poids compatible avec la machine (ou l'installation).  
Ne pas dépasser les charges admissibles, les couples et les efforts tangentiels ainsi que les diamètres mini et maxi des viroles.

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

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

La machine (ou l'installation) est prévue pour un usage professionnel.

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

Le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) et vêtements de travail enveloppant le corps, pas de cravate et cheveux attachés sont obligatoires dans la zone de travail.



Le positionneur équipé de sa charge, quelque soit sa position d'inclinaison et de rotation, s'inscrit dans une aire de travail qui doit être augmentée d'un périmètre de sécurité de 800 mm.  
Cette zone doit être dégagée de tout obstacle (mur, poteaux, outils,...) pouvant entraver les mouvements du positionneur et sa charge, ainsi que le libre déplacement de l'opérateur.

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

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

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

La maintenance doit se faire hors énergies.

Le sectionnement et le verrouillage par cadenas de toutes les énergies est obligatoire.

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

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

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

Le planning d'entretien doit impérativement être respecté.

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

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

#### **Technicien électrique**

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

#### **Technicien mécanique**

Technicien spécialisé autorisé à faire opérations mécaniques complexes et extraordinaires.

Réaliser un essai à vide du mouvement de rotation.

Ne pas laisser tomber brutalement les charges sur l'appareil.

S'assurer que le fonctionnement de l'appareil ne peut être entravé par des outils et/ou des objets laissés à proximité de la pièce mise en rotation ou par des appendices de celle-ci venant heurter des éléments fixes (sol, charpentes, poteaux).

Veiller au bon état des conducteurs d'alimentation et de commandes de l'appareil.

Respecter l'écartement des axes de galets en fonction du diamètre de la virole.

Aucun objet ne doit être posé sur les chemins de roulement.

Avant l'utilisation de la machine. Vérifier que les capots de protection des organes électriques et mécaniques sont en place avant de mettre l'appareil en marche.

Capots de protection vissés.

Nettoyer périodiquement la zone de travail.

Dans le cas d'une utilisation pour soudage, bien s'assurer avant soudage que la masse du générateur soit raccordée à la pièce.

La machine ne doit être en aucun cas modifiée.

Le vireur n'est pas un élément d'ancrage pour un moyen de manutention.

Le positionneur doit être posé sur un sol plan suffisamment résistant. Opérer un calage si nécessaire et ancrer l'appareil au sol au moyen de chevilles. Les pieds sont pourvus de trous prévus à cet effet.

Réaliser un essai à vide du mouvement de rotation et s'assurer du bon fonctionnement des appareils de sécurité : en particulier des " fins de course ".

S'assurer que les pièces soit bien bridées sur le plateau du positionneur.

Ne jamais se servir du plateau du positionneur comme d'une table de chaudronnerie, ou préchauffer les pièces sans prendre les précautions élémentaires.

Dans le cas d'une utilisation pour opération de soudage, s'assurer que la masse du générateur est bien raccordée à la pièce avant de lancer le procédé.

Le positionneur ne doit en aucun cas être modifié.

Le positionneur n'est pas un élément d'ancrage pour un moyen de manutention.

## 2 - Risques résiduels

---

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

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

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

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

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

### 2.1 - Risques résiduels "Général"

#### ☛ Risque Environnement - glissade et/ou chute



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

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

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

Les déchets de consommable doivent être nettoyés.

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

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

#### Chute de hauteur:

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

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

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

#### ☛ Risque Mécanique - Choc, cisaillement, écrasement



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

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

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

Les zones de sécurité machine doivent être respectées.

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

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

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

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

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

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

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

#### Rupture de l'ancrage du moyen de manutention

La machine ne doit pas être modifiée.

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

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

Présence de personne sous la charge

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

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

☛ **Risque Mécanique - Perforation ou piqûre**



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

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

☛ **Risque Thermique - Brûlure**



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

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

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

☛ **Risque Bruit - Fatigue**



Bruit du procédé

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

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

**1 - Description**

Le **POSIMATIC** est un appareil qui permet de positionner des pièces de formes variées pour faciliter au maximum l'exécution d'opérations telles que soudage, oxycoupage, rechargement, métallisation etc... en présentant la ligne de travail dans la meilleure position.

La version "Plasma" permet une meilleure régulation de la vitesse de rotation et d'avoir une vitesse mini 2 fois plus faible.

La gamme des:

- **POSIMATIC PS03 & POSIMATIC PS03 Plasma** est capable de mettre en rotation des pièces de poids inférieur ou égal à 300 kilos.
- **POSIMATIC PS08 & POSIMATIC PS08 Plasma** est capable de mettre en rotation des pièces de poids inférieur ou égal à 800 kilos.
- **POSIMATIC PS15 & POSIMATIC PS15 Plasma** est capable de mettre en rotation des pièces de poids inférieur ou égal à 1500 kilos.
- **POSIMATIC PS30 & POSIMATIC PS30 Plasma** est capable de mettre en rotation des pièces de poids inférieur ou égal à 3000 kilos.

**2 - Gamme POSIMATIC****2.1 POSIMATIC**

**POSIMATIC PS03:** W000385391  
**POSIMATIC PS03 Plasma:** P95032101NG



**POSIMATIC PS08:** W000385392  
**POSIMATIC PS08 Plasma:** P95032111NG



**POSIMATIC PS15:** W000385393  
**POSIMATIC PS15 Plasma:** P95032121NG



**POSIMATIC PS30:** W000385394  
**POSIMATIC PS30 Plasma:** P95032131NG



## 2.2 Option

			POSIMATIC PS03	POSIMATIC PS08	POSIMATIC PS15	POSIMATIC PS30
125	Mandrin pour diamètre 125 mm Masse 4,5 Kg	W000315315	✓			
	Adaptateur mandrin 125 mm	W000400522	✓			
250	Mandrin pour diamètre 250 mm Masse 26 Kg	W000274993	✓	✓	✓	
	Adaptateur mandrin 250 mm	W000400523	✓	✓	✓	
315	Mandrin pour diamètre 315 m Masse 44 Kg	W000274994	✓	✓	✓	
	Adaptateur mandrin 315 mm	W000400524	✓	✓	✓	
400	Mandrin pour diamètre 400 mm Masse 80 Kg	W000274995	✓	✓	✓	
	Adaptateur mandrin 400 mm	W000400525	✓	✓	✓	

### Caractéristiques des mandrins:

Mandrins acier 3 mors réversibles pour le maintien des pièces en rotation.

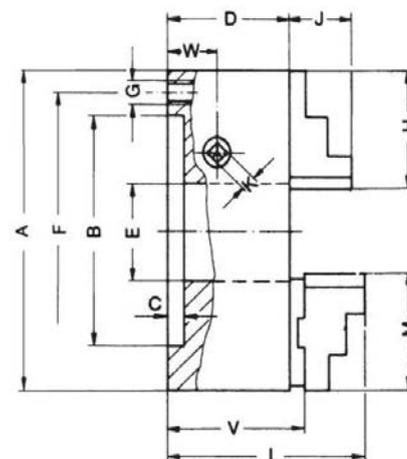


**Nota:** Lors du dimensionnement du positionneur il faut prendre en compte le poids du mandrin ainsi que sa largeur pour calculer le centre de gravité de la pièce.



A	B <sub>H6</sub>	C	D	E	F	G	H
125	95	4	56	32	108	3xM8	52
250	200	5	82	76	224	3xM12	90
315	260	5	95	103	286	3xM16	130
400	330	5	105	136	362	3xM16	130

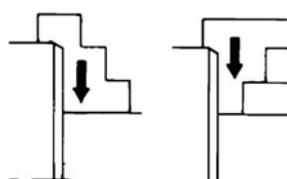
A	J	K	L	M	V	Masse
125	22,5	9	95,5	56	61	4,5 kg
250	40	12	139,5	95	89,9	25,7 kg
315	46	14	155	109,5	100,4	44,2 kg
400	43	17	171,5	127	113,4	80 kg



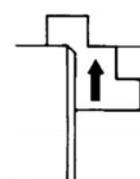
### Diamètres possibles en fonction du type de serrage:

		Extérieur	Intérieur
Ø 125 mm	Mini	3	37
	Maxi	157	123
Ø 250 mm	Mini	5	59
	Maxi	302	236
Ø 315 mm	Mini	6	96
	Maxi	395	305
Ø 400 mm	Mini	20	100
	Maxi	480	390

#### Serrage Extérieur



#### Serrage Intérieur



### 3 - Caractéristiques principales

#### 3.1 POSIMATIC PS03

		POSIMATIC PS03	POSIMATIC PS03 Plasma
<b>Charge admissible</b>			
Charge toute position	Kg	<b>300</b>	
<b>Rotation</b>			
Distance d'excentration maximum	mm	117	
Couple de rotation maximum	m.Kg	<b>35</b>	
Vitesse de rotation	tr/min	0,2 à 3	0,1 à 3
Puissance moteur de rotation		0,37 Kw (4 pôles)	530 W (Brushless)
<b>Inclinaison</b>			
Distance d'excentration maximum	mm	253	
Couple maximum d'inclinaison	m.Kg	<b>100</b>	
Inclinaison motorisé	tr/min	0,4	
Angle d'inclinaison de la table	°	0 à 135	
Temps d'inclinaison pour 135°	s	31	
Distance axe d'inclinaison/plateau	mm	80	
Puissance moteur d'inclinaison	kW	0,37 (4 pôles)	
<b>Alimentation</b>			
Tension d'alimentation	V	400	
Intensité maximum absorbée	A	2	
Fréquence	Hz	50 / 60	
Prise de masse	A	500 à 100%	
<b>Tolérance</b>			
Précision de rotation		Standard	Haute
Jeu de rotation	mm	< 2 - Ø 600	
Jeu d'inclinaison	mm	< 2 - Ø 600	
Planéité du plateau	mm	< 1	



Le poids de 300 kg s'entend pour une pièce en porte à faux dont le centre de gravité est situé à 253 mm au plus de la table placée en position verticale et à 117 mm au plus d'excentration par rapport à l'axe de rotation.

#### Fourni avec:

- un câble d'alimentation de 5 mètres,
- une télécommande filaire de 5 mètres,
- une pédale "ON/OFF" filaire de 5 mètres,
- un afficheur de vitesse de rotation en Tour par minute "tr/min" sur l'armoire électrique.

### 3.2 POSIMATIC PS08

		POSIMATIC PS08	POSIMATIC PS08 Plasma
<b><u>Charge admissible</u></b>			
Charge toute position	Kg	<b>800</b>	
<b><u>Rotation</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	150	
Couple de rotation maximum	m.Kg	<b>120</b>	
Vitesse de rotation	tr/min	0,16 à 2,4	0,08 à 2,4
Puissance moteur de rotation		0,75 Kw (4 pôles)	530 W (Brushless)
<b><u>Inclinaison</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	200	
Couple maximum d'inclinaison	m.Kg	<b>280</b>	
Inclinaison motorisé	tr/min	0,4	
Angle d'inclinaison de la table	°	0 à 135	
Temps d'inclinaison pour 135°	s	58	
Distance axe d'inclinaison/plateau	mm	148	
Puissance moteur d'inclinaison	kW	0,75 (4 pôles)	
<b><u>Alimentation</u></b>			
Tension d'alimentation	V	400	
Intensité maximum absorbée	A	3,6	
Fréquence	Hz	50 / 60	
Prise de masse	A	500 à 100%	
<b><u>Tolérance</u></b>			
Précision de rotation		Standard	Haute
Jeu de rotation	mm	< 2 - Ø 800	
Jeu d'inclinaison	mm	< 2 - Ø 800	
Planéité du plateau	mm	< 1	



**Le poids de 800 kg s'entend pour une pièce en porte à faux dont le centre de gravité est situé à 200 mm au plus de la table placée en position verticale et à 150 mm au plus d'excentration par rapport à l'axe de rotation.**

#### **Fourni avec:**

- un câble d'alimentation de 5 mètres,
- une télécommande filaire de 5 mètres,
- une pédale "ON/OFF" filaire de 5 mètres,
- un afficheur de vitesse de rotation en Tour par minute "tr/min" sur l'armoire électrique.

### 3.3 POSIMATIC PS15

		POSIMATIC PS15	POSIMATIC PS15 Plasma
<b><u>Charge admissible</u></b>			
Charge toute position	Kg	<b>1500</b>	
<b><u>Rotation</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	150	
Couple de rotation maximum	m.Kg	<b>225</b>	
Vitesse de rotation	tr/min	0,14 à 1,8	0,06 à 1,8
Puissance moteur de rotation		1,5 Kw (4 pôles)	700 W (Brushless)
<b><u>Inclinaison</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	215	
Couple maximum d'inclinaison	m.Kg	<b>550</b>	
Inclinaison motorisé	tr/min	0,4	
Angle d'inclinaison de la table	°	0 à 135	
Temps d'inclinaison pour 135°	s	56	
Distance axe d'inclinaison/plateau	mm	151	
Puissance moteur d'inclinaison	kW	1,5 (4 pôles)	
<b><u>Alimentation</u></b>			
Tension d'alimentation	V	400	
Intensité maximum absorbée	A	4,4	
Fréquence	Hz	50 / 60	
Prise de masse	A	1000 à 100%	
<b><u>Tolérance</u></b>			
Précision de rotation		Standard	Haute
Jeu de rotation	mm	< 2 - Ø 1000	
Jeu d'inclinaison	mm	< 2 - Ø 1000	
Planéité du plateau	mm	< 1	



**Le poids de 1500 kg s'entend pour une pièce en porte à faux dont le centre de gravité est situé à 215 mm au plus de la table placée en position verticale et à 150 mm au plus d'excentration par rapport à l'axe de rotation.**

#### **Fourni avec:**

- un câble d'alimentation de 5 mètres,
- une télécommande filaire de 5 mètres,
- une pédale "ON/OFF" filaire de 5 mètres,
- un afficheur de vitesse de rotation en Tour par minute "tr/min" sur l'armoire électrique.

### 3.4 POSIMATIC PS30

		POSIMATIC PS30	POSIMATIC PS30 Plasma
<b><u>Charge admissible</u></b>			
Charge toute position	Kg	<b>3000</b>	
<b><u>Rotation</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	120	
Couple de rotation maximum	m.Kg	<b>450</b>	
Vitesse de rotation	tr/min	0,1 à 1,5	0,05 à 1,5
Puissance moteur de rotation	kW	1,5 Kw (4 pôles)	1170 W (Brushless)
<b><u>Inclinaison</u></b>			
Distance d'excentration maximum	mm	200	
Couple maximum d'inclinaison	m.Kg	<b>1300</b>	
Inclinaison motorisé	tr/min	0,4	
Angle d'inclinaison de la table	°	0 à 135	
Temps d'inclinaison pour 135°	s	54	
Distance axe d'inclinaison/plateau	mm	222	
Puissance moteur d'inclinaison	kW	2,2 (4 pôles)	
<b><u>Alimentation</u></b>			
Tension d'alimentation	V	400	
Intensité maximum absorbée	A	8	
Fréquence	Hz	50 / 60	
Prise de masse	A	1000 à 100%	
<b><u>Tolérance</u></b>			
Précision de rotation		Standard	Haute
Jeu de rotation	mm	< 2 - Ø 1200	
Jeu d'inclinaison	mm	< 2 - Ø 1200	
Planéité du plateau	mm	< 1	



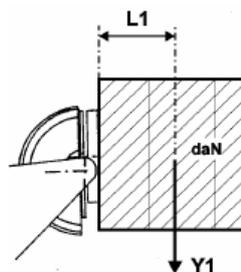
**Le poids de 3000 kg s'entend pour une pièce en porte à faux dont le centre de gravité est situé à 200 mm au plus de la table placée en position verticale et à 120 mm au plus d'excentration par rapport à l'axe de rotation.**

#### **Fourni avec:**

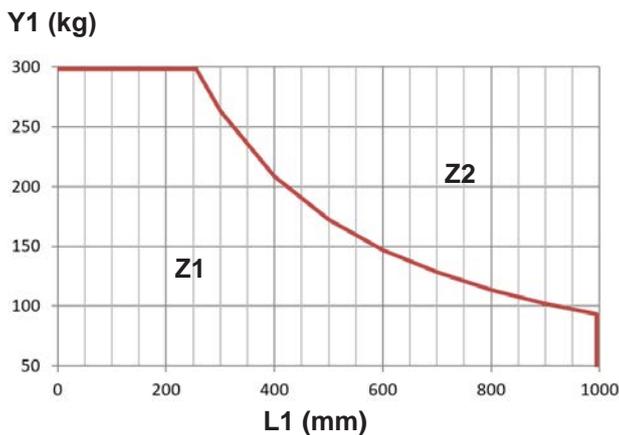
- un câble d'alimentation de 5 mètres,
- une télécommande filaire de 5 mètres,
- une pédale "ON/OFF" filaire de 5 mètres,
- un afficheur de vitesse de rotation en Tour par minute "tr/min" sur l'armoire électrique.

### 3.5 Couple d'inclinaison

Charge admissible en kg (Y1) en fonction de la distance en mm (L1) du centre de gravité de la pièce par rapport à la surface du plateau.

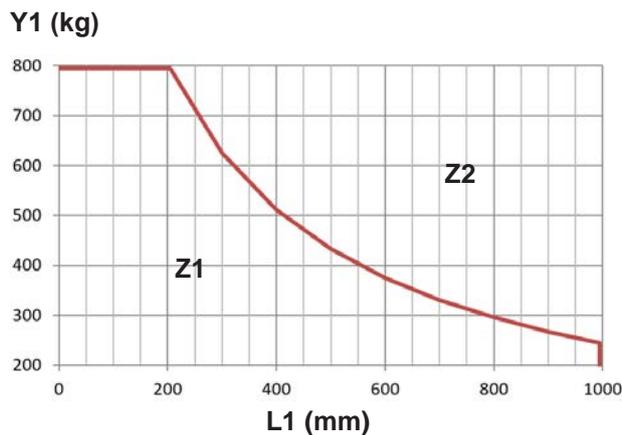


**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



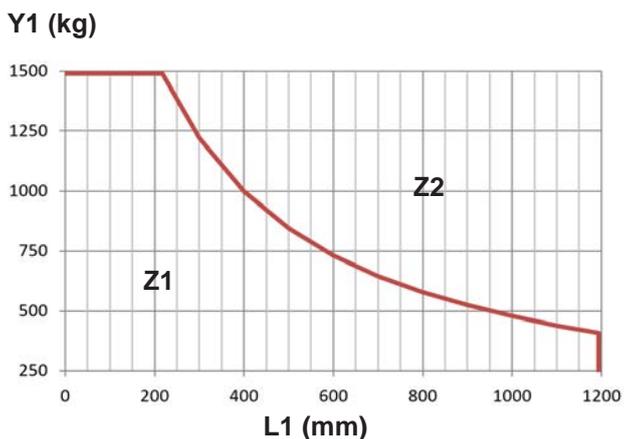
$$Y1 = 100000 / (L1+80)$$

**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



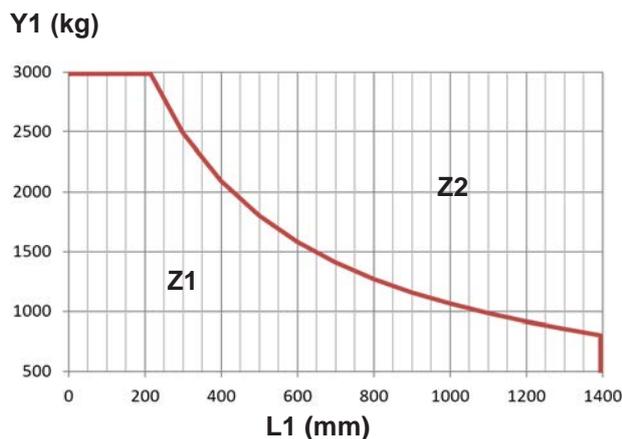
$$Y1 = 280000 / (L1+148)$$

**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



$$Y1 = 550000 / (L1+151)$$

**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**

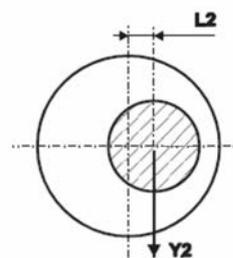


$$Y1 = 1300000 / (L1+222)$$

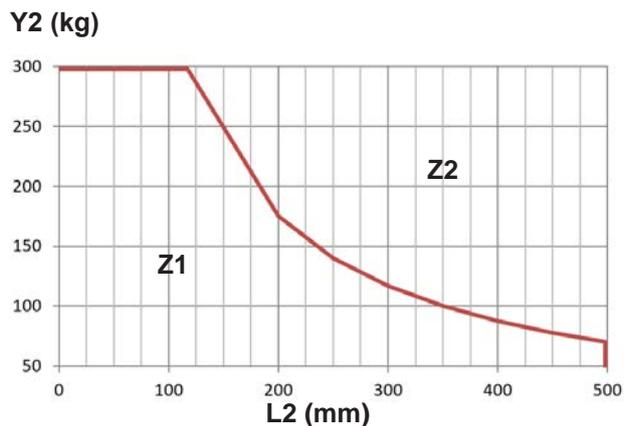
Z1	Zone autorisée
Z2	Zone interdite (plateau vertical)
Y1	Charge en kg
L1	Deport charge / plateau en mm

### 3.6 Couple en rotation

Charge admissible en kg (Y2) en fonction de la distance en mm (L2) du centre de gravité à l'axe de rotation.

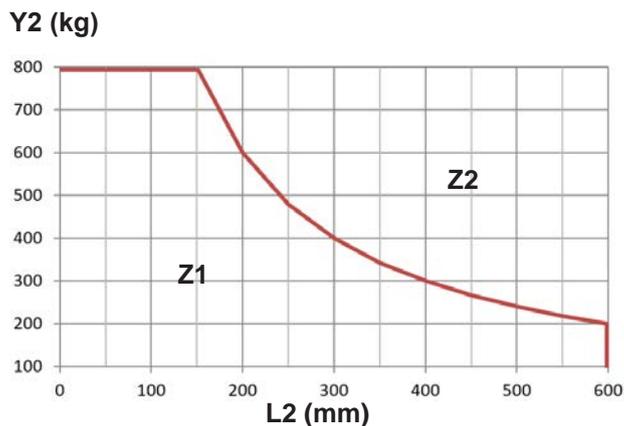


**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



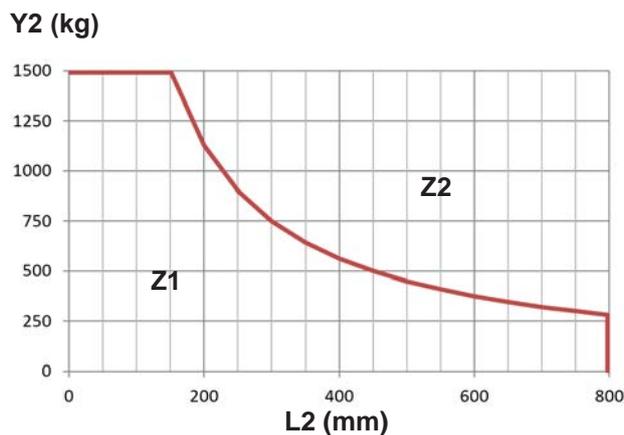
$$Y2 = 35000 / L2$$

**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



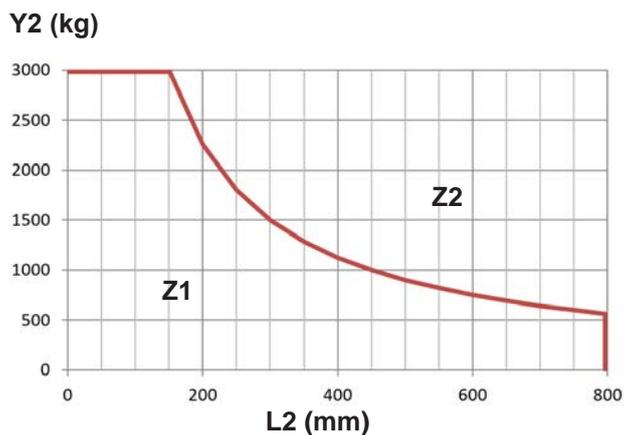
$$Y2 = 120000 / L2$$

**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



$$Y2 = 225000 / L2$$

**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**

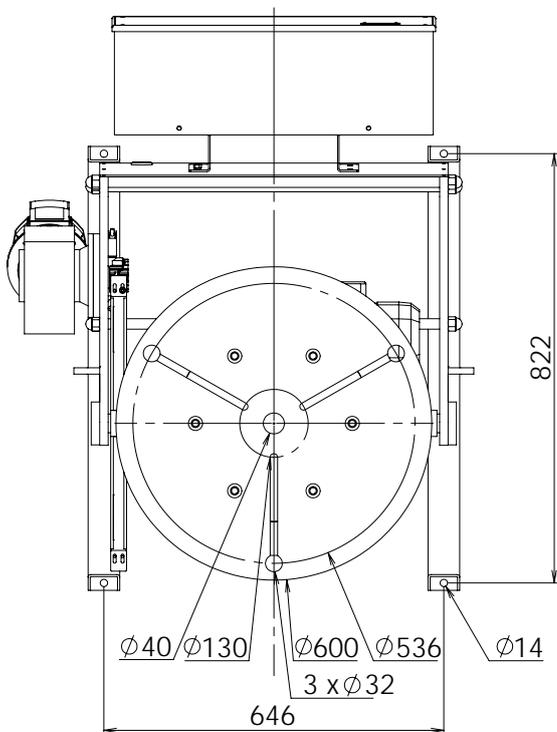
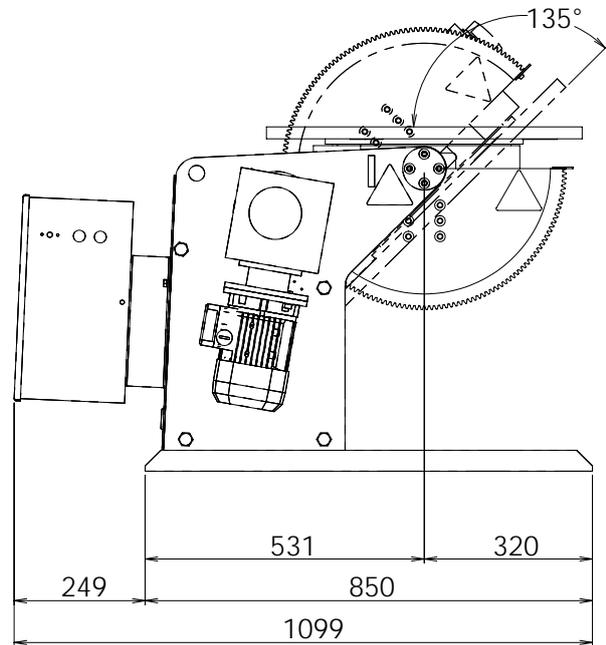
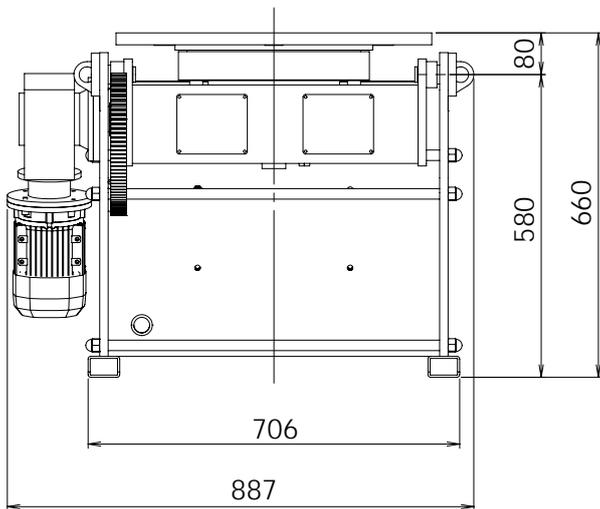


$$Y2 = 450000 / L2$$

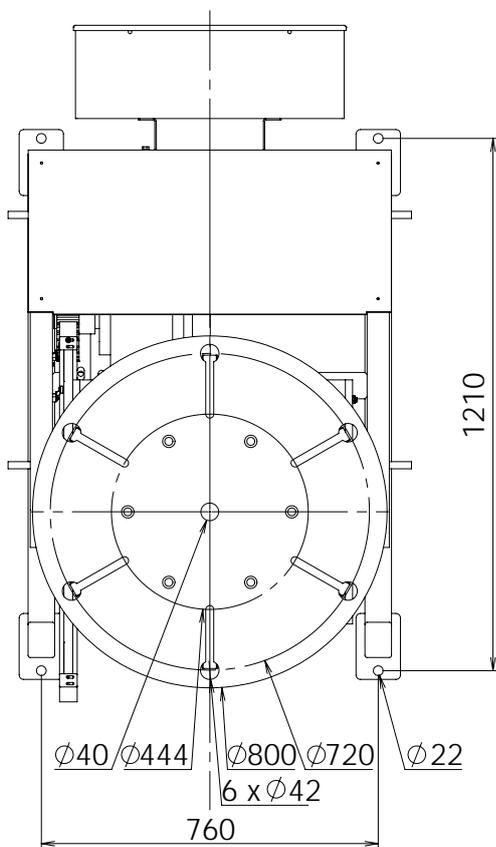
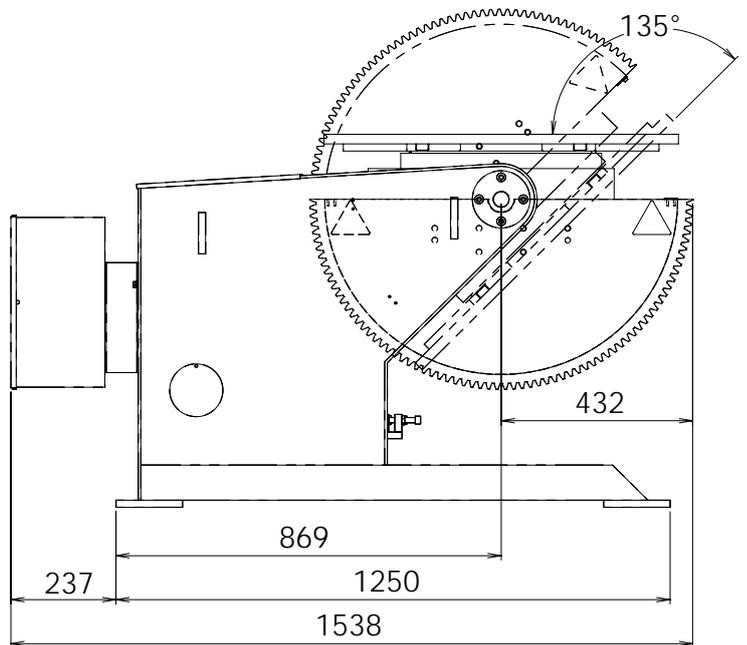
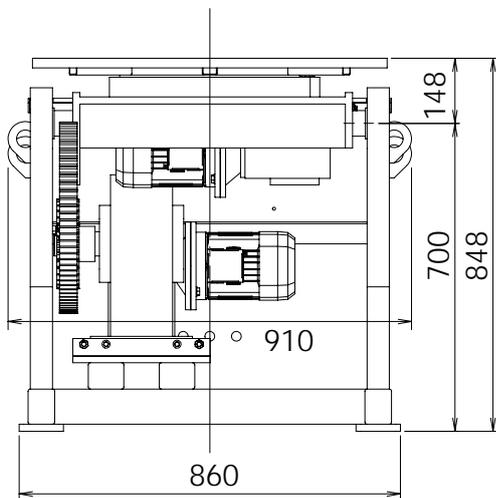
<b>Z1</b>	Zone autorisée
<b>Z2</b>	Zone interdite (plateau vertical)
<b>Y2</b>	Charge en kg
<b>L2</b>	Excentration charge en mm

## 4 - Dimension et encombrement

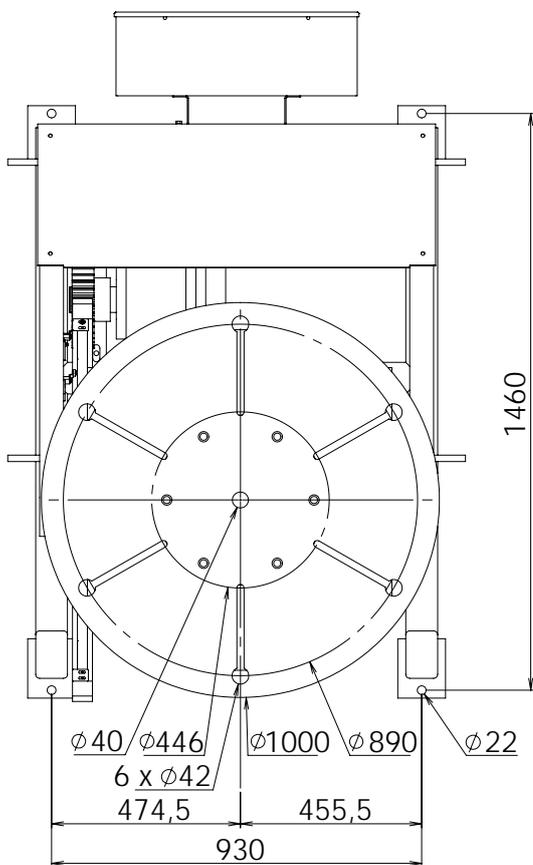
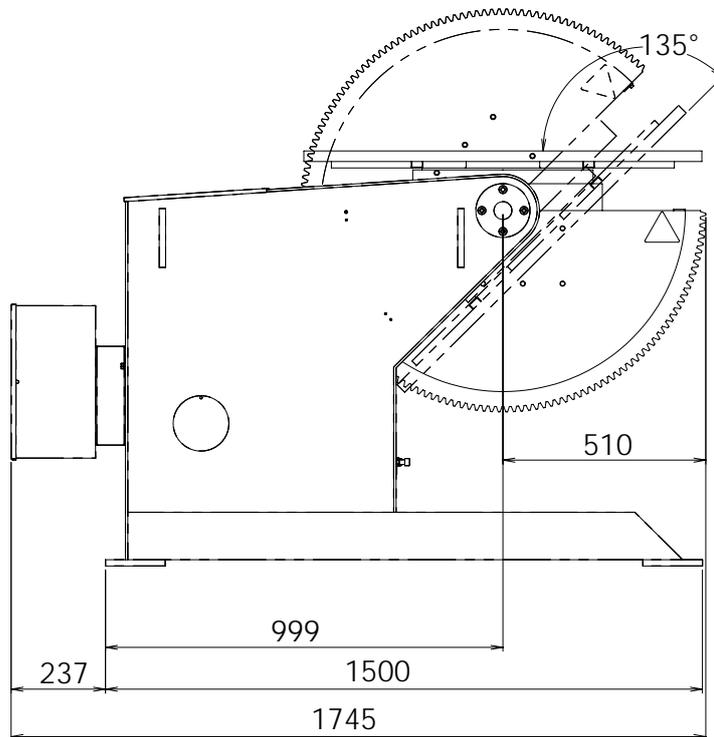
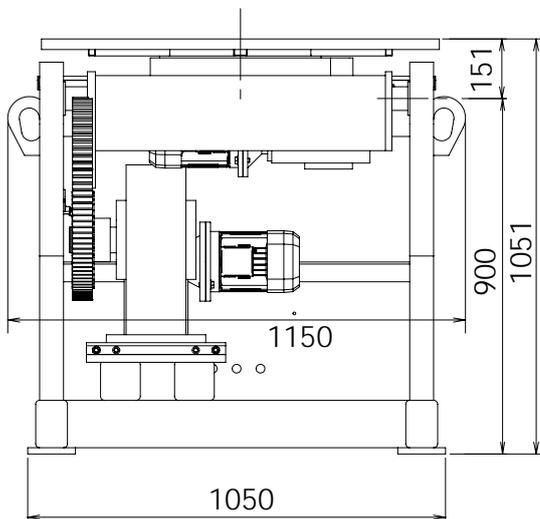
### 4.1 POSIMATIC PS03



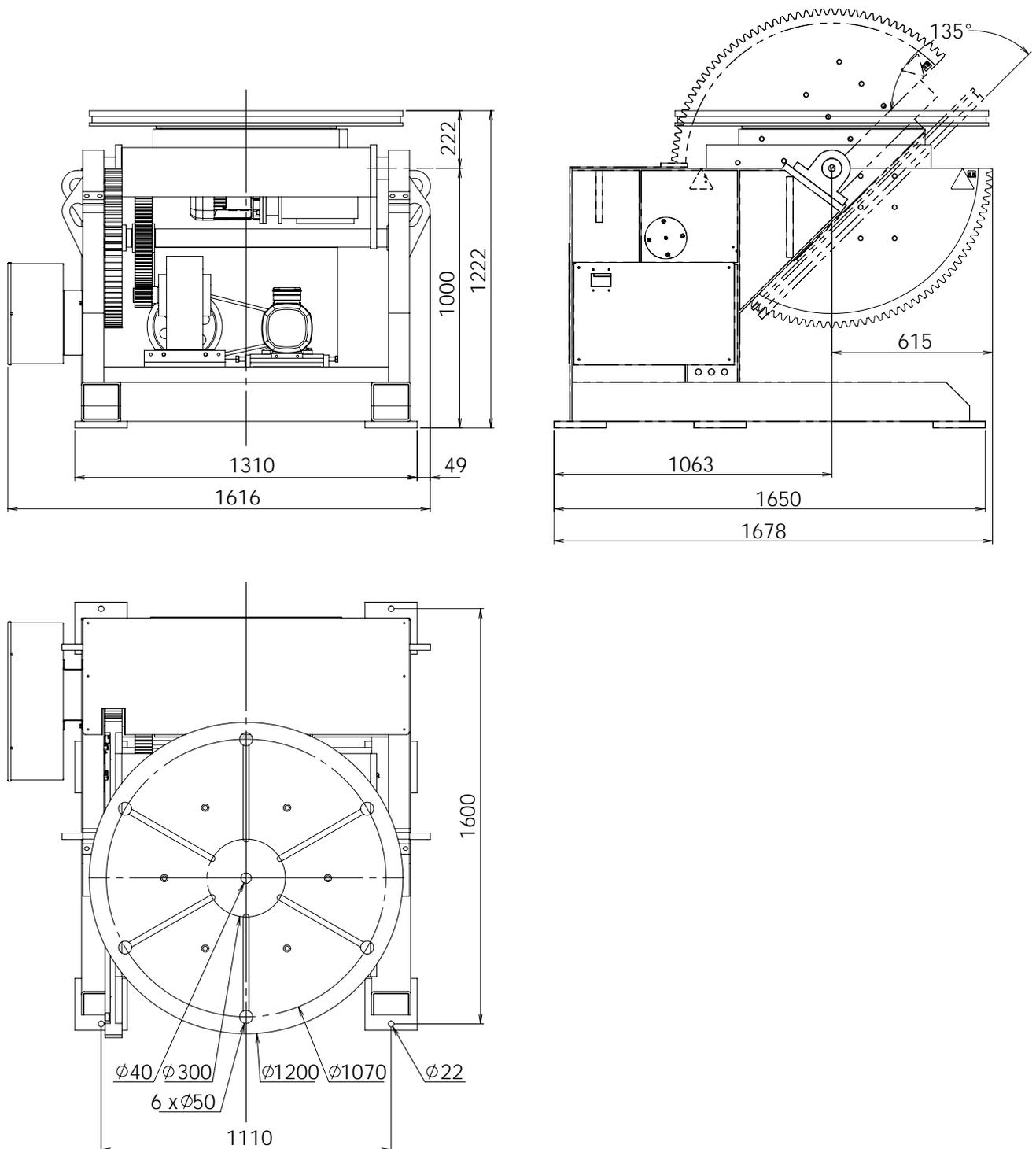
4.2 POSIMATIC PS08



4.3 POSIMATIC PS15



#### 4.4 POSIMATIC PS30



## 5 - Description détaillée

### 5.1 Aspect général

Les **POSIMATIC** sont constitués d'un bâti fixe (**M1**) dans lequel s'articule un châssis inclinable (**M2**) qui supporte un plateau tournant (**M9**).

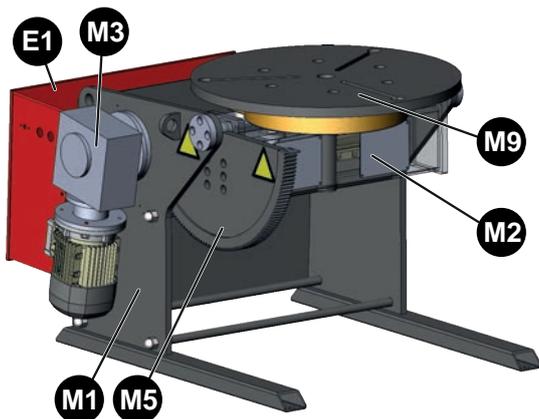
Le bâti fixe (**M1**) supporte également:

- le réducteur (**M3**) d'inclinaison.
- le coffret électrique (**E1**).

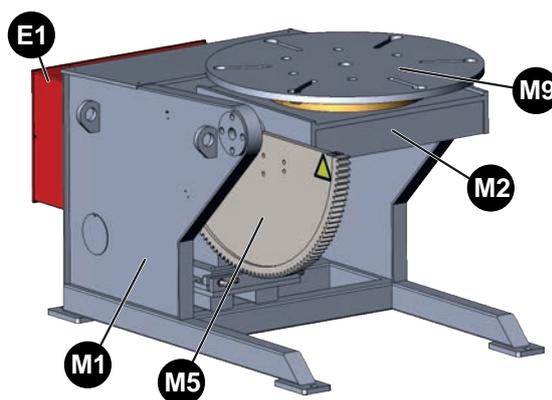
Le châssis inclinable (**M2**) supporte :

- le secteur denté (**M5**) d'inclinaison.
- Le plateau tournant (**M9**) et la couronne dentée (**M8**) de rotation.
- Le réducteur (**M6**) de rotation.

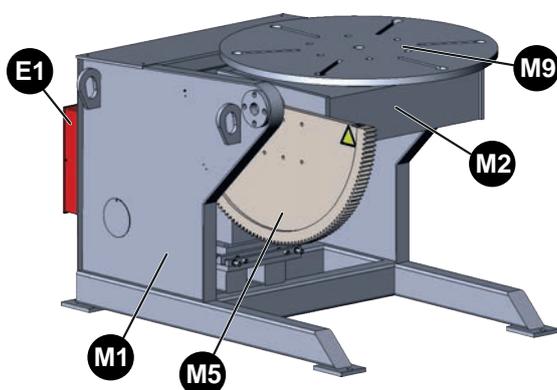
**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



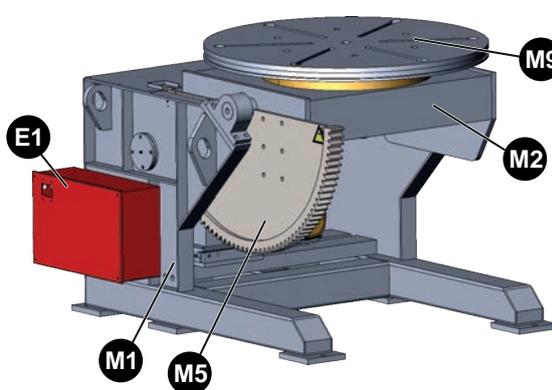
**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



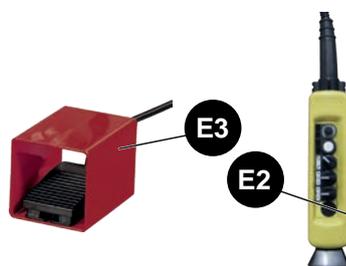
**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**



Une boîte à bouton (**E2**) et une pédale (**E3**) permettent la commande à distance des mouvements de rotation et d'inclinaison.

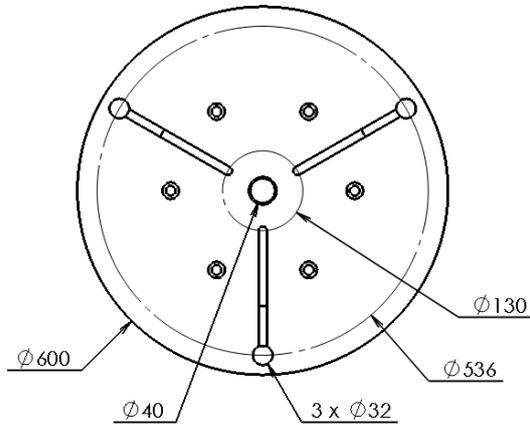


<b>M1</b>	Bâti fixe	<b>M9</b>	Plateau tournant
<b>M2</b>	Châssis inclinable	<b>E1</b>	Armoire électrique
<b>M3</b>	Réducteur	<b>E2</b>	Télécommande
<b>M5</b>	Secteur denté	<b>E3</b>	Pédale

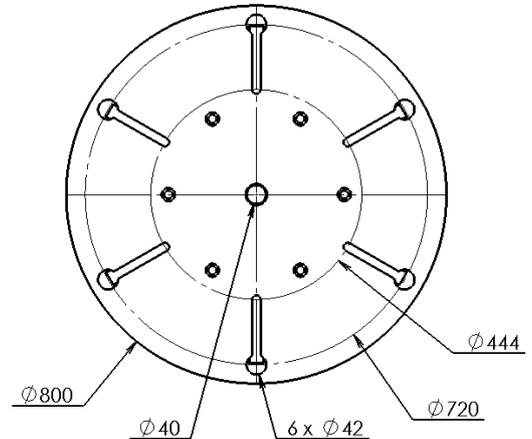
## 5.2 Le plateau

La table de travail ou plateau (**M9**), constituée d'une forte tôle, permet de fixer facilement les pièces. Les rainures sont prévues pour recevoir des boulons ou lardons de telle façon que ceux-ci ne puissent pas sortir accidentellement de leur logement. Le trou central  $\varnothing 40$  est prolongé d'un tube qui traverse le châssis inclinable (**M2**). Il permet l'alimentation en gaz envers lors d'applications soudage par exemple.

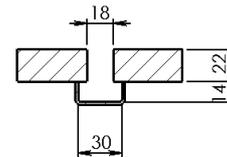
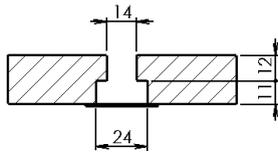
**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



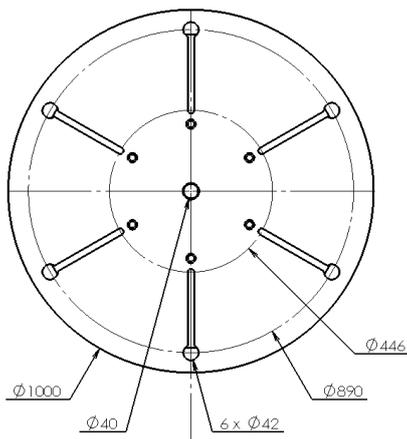
**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



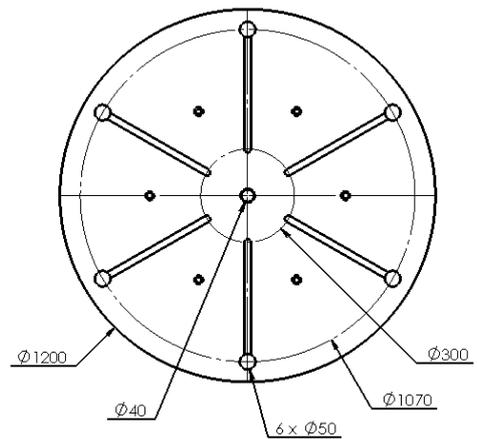
Section des rainures:



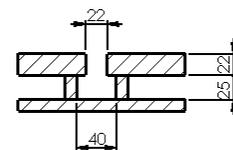
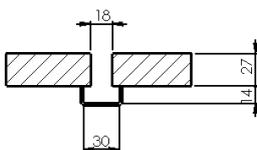
**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**



Section des rainures:

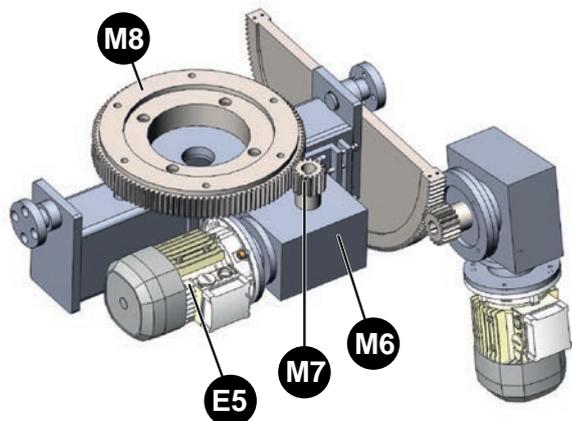


### 5.3 Les organes de rotation

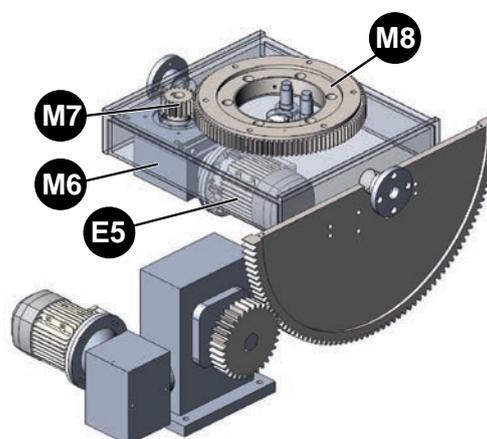
Le motoréducteur à roue et vis sans fin (**E5-M6**) actionne le mouvement de rotation de la couronne dentée (**M8**) par l'intermédiaire du pignon d'attaque (**M7**).

La variation de vitesse s'obtient par un potentiomètre fixé sur la boîte à boutons.

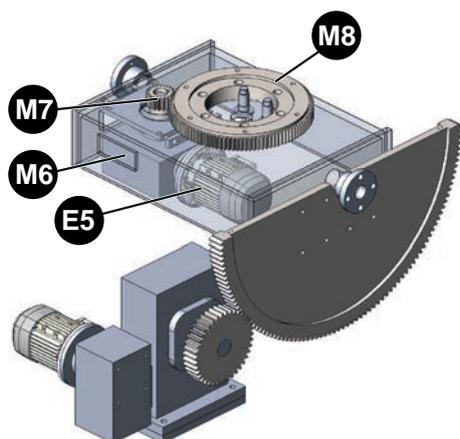
**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



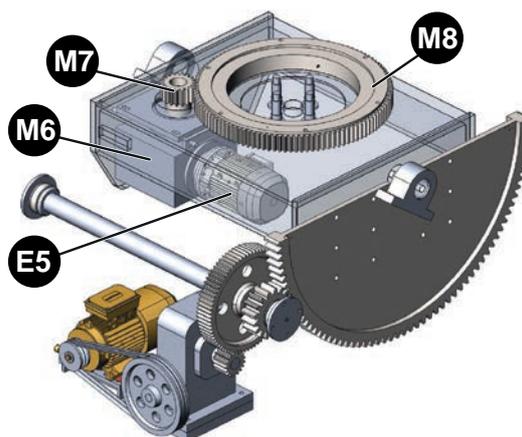
**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**



<b>E5</b>	Bâti fixe
<b>M6</b>	Châssis inclinable
<b>M7</b>	Réducteur
<b>M8</b>	Secteur denté

## 5.4 Les organes d'inclinaison

Le motoréducteur à roue et vis sans fin (**E4-M3**) actionne le mouvement du secteur denté (**M5**) par l'intermédiaire du pignon d'attaque (**M4**).

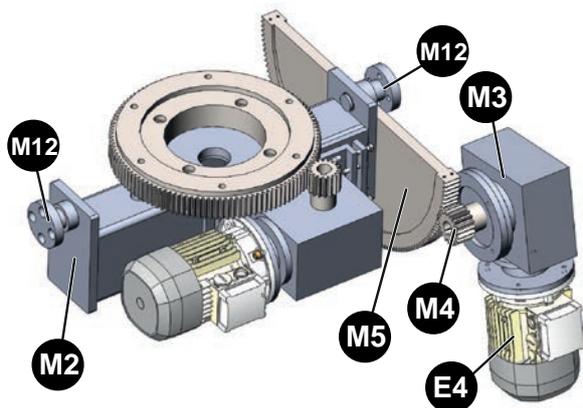
Le châssis inclinable (**M2**), équipé de bagues, pivote sur deux axes horizontaux (**M12**) fixés au bâti (**M1**). Il reçoit la partie fixe de la couronne d'orientation (**M8**).

Sur le **POSIMATIC PS30**, le moteur (**E4**) actionne le réducteur (**M3**) par l'ensemble poulies et courroies (**M21**).

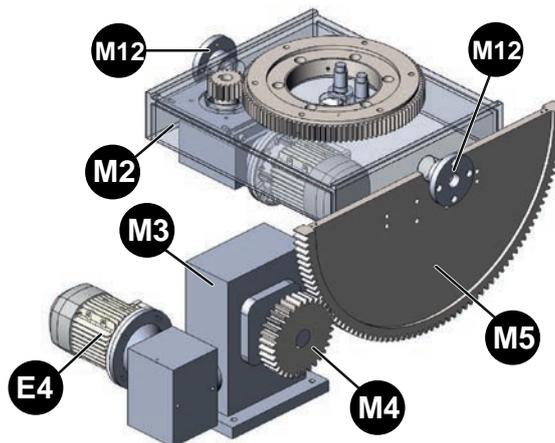
Le réducteur (**M3**) transmet le mouvement au secteur denté (**M5**) par l'intermédiaire du pignon d'attaque (**M4**), et des pignons (**M16**) et (**M17**) solidaires de l'axe (**M20**).

L'axe (**M20**) est monté sur roulements (**M18**) dans le bâti (**M1**).

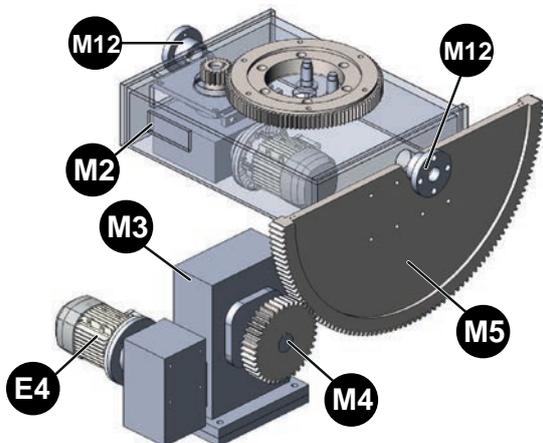
**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



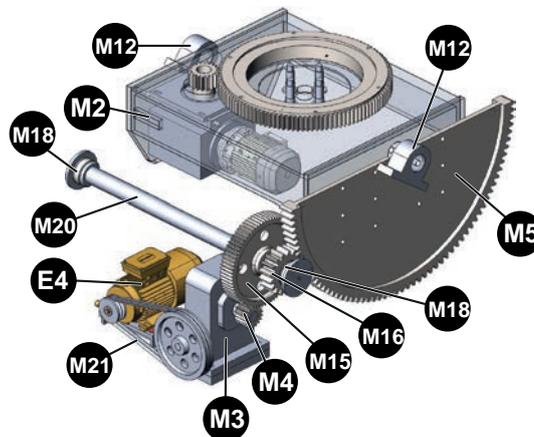
**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**



<b>E4</b>	Moteur	<b>M15</b>	Pignon (uniquement <b>POSIMATIC PS30</b> )
<b>M2</b>	Châssis inclinable	<b>M16</b>	Pignon (uniquement <b>POSIMATIC PS30</b> )
<b>M3</b>	Réducteur	<b>M18</b>	Roulement (uniquement <b>POSIMATIC PS30</b> )
<b>M4</b>	Pignon	<b>M20</b>	Axe (uniquement <b>POSIMATIC PS30</b> )
<b>M5</b>	Secteur denté	<b>M21</b>	Courroie (uniquement <b>POSIMATIC PS30</b> )
<b>M12</b>	Palier		

## 5.5 La prise de masse

Deux prises de masse (**M10**) équipent les **POSIMATIC PS03** ; **PS08** ; **PS15** (4 sur le **POSIMATIC PS30**).

Sur les **POSIMATIC PS03**, elles sont constituées d'un patin conducteur maintenu en appui sur la couronne (**M8**) par un ressort.

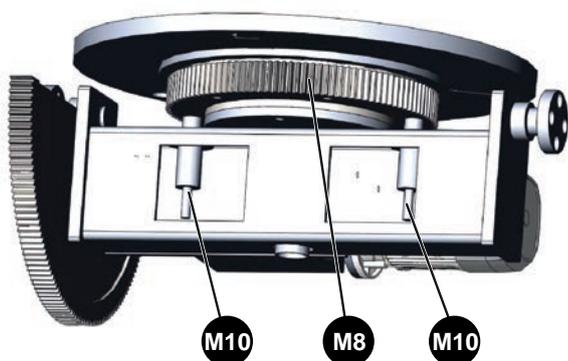
Sur les **POSIMATIC PS08** ; **PS15** ; **PS30**, elles sont constituées d'un patin conducteur maintenu en appui sur le plateau (**M9**) par un ressort.

Elles servent au raccordement du générateur lors d'application de soudage. Leur capacité (500 A à 100% • **PS03** ; **PS08** et 1000 A à 100% • **PS15** ; **PS30**) permet l'utilisation d'une grande majorité de procédés. Elles ne sont toutefois pas adaptées pour l'arc submergé qui nécessite une capacité supérieure.

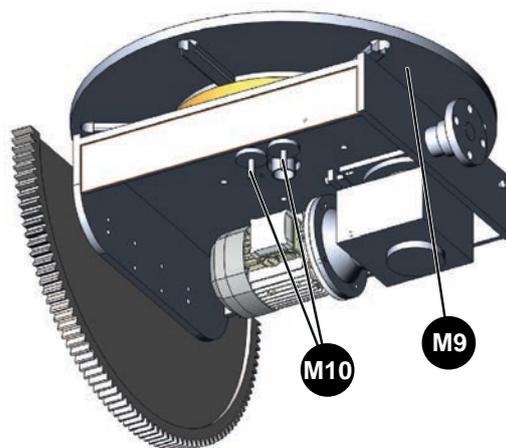
Afin d'éviter les risques de surchauffe, il est important de vérifier que la section des câbles utilisés est compatible avec l'intensité transportée et son facteur de marche.

Ces prises de masse doivent obligatoirement être raccordées lors d'application de soudage afin d'éviter la détérioration des roulements à bille du positionneur.

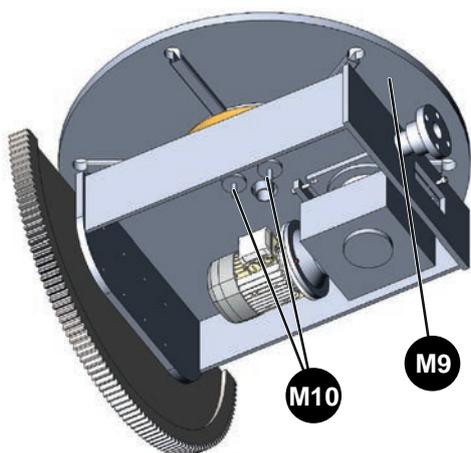
**POSIMATIC PS03**  
**POSIMATIC PS03 Plasma**



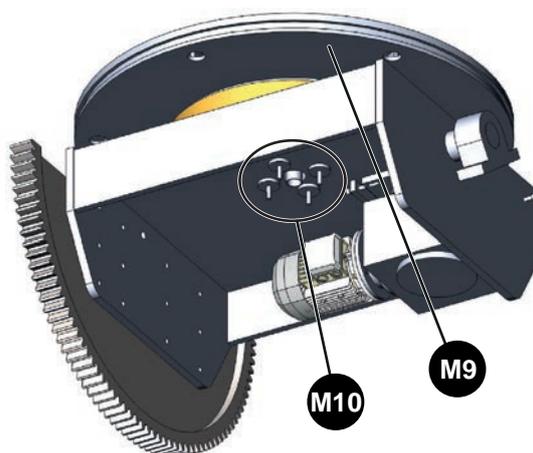
**POSIMATIC PS08**  
**POSIMATIC PS08 Plasma**



**POSIMATIC PS15**  
**POSIMATIC PS15 Plasma**



**POSIMATIC PS30**  
**POSIMATIC PS30 Plasma**



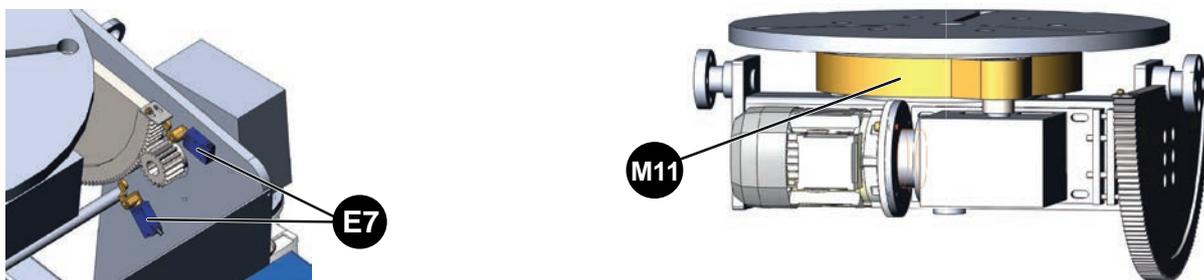
<b>M8</b>	Couronne dentée
<b>M9</b>	Plateau tournant
<b>M10</b>	Prise de masse

## 5.6 Les organes de sécurité

Deux fin de course (**E7**) coupent l'alimentation du moteur d'inclinaison lorsque le sous-ensemble mobile atteint les positions extrêmes (0° et 135°).

Un carter de protection (**M11**) condamne l'accès à la denture de la couronne (**M8**) et du pignon (**M7**).

### POSIMATIC PS03 - POSIMATIC PS03 Plasma



### POSIMATIC PS08 - POSIMATIC PS08 Plasma



### POSIMATIC PS15 - POSIMATIC PS15 Plasma



### POSIMATIC PS30 - POSIMATIC PS30 Plasma



<b>E7</b>	Fin de course inclinaison
<b>M11</b>	Carter couronne dentée

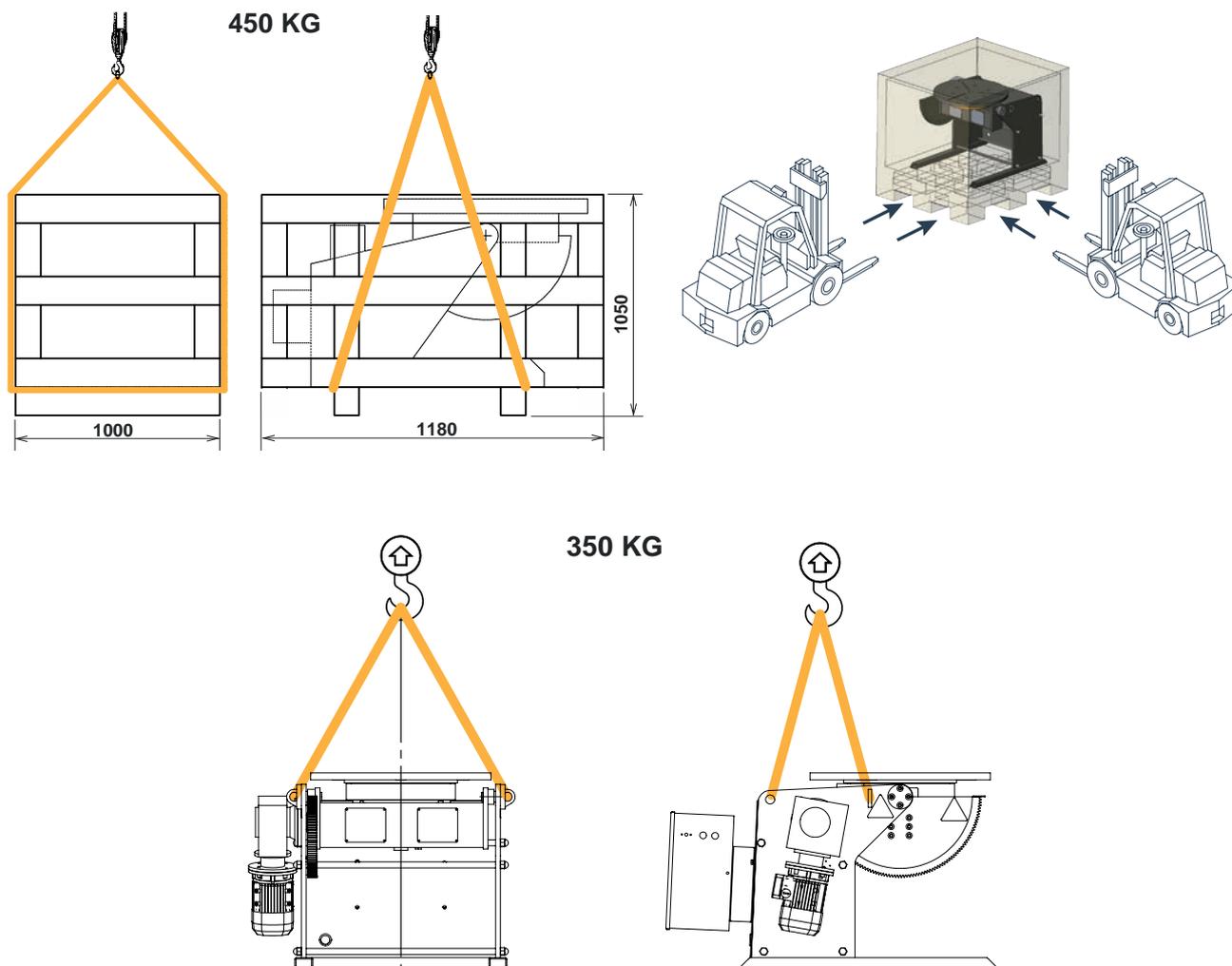
## 1 - Manutention du POSIMATIC

1. Elinguer le **POSIMATIC** dans son emballage bois de la façon indiquée sur le schéma
2. Déballer le **POSIMATIC** de son emballage de livraison.
3. Elinguer le **POSIMATIC** en utilisant toujours les trous opposés de chaque extrémité.



Vous pouvez utiliser un chariot élévateur pour déplacer l'emballage bois avec son POSIMATIC.

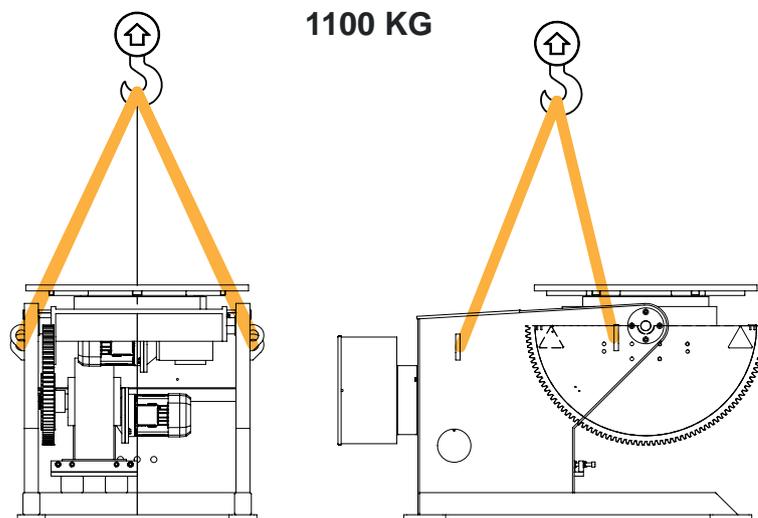
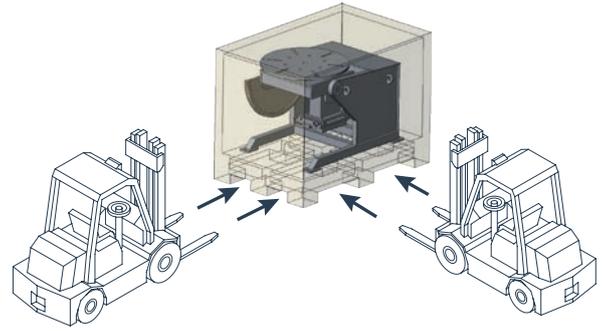
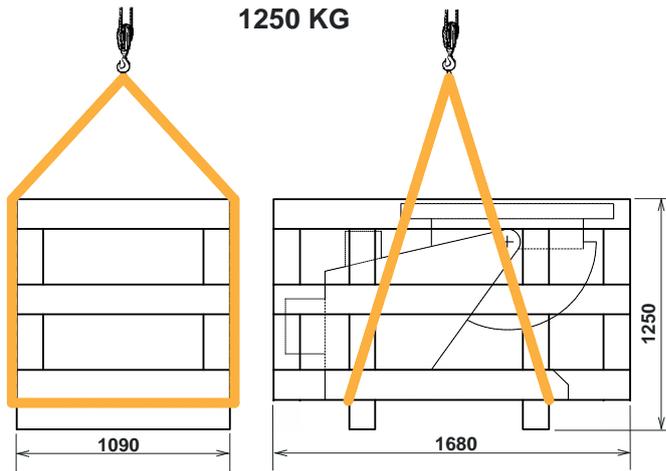
### 1.1 POSIMATIC PS03



Lors des opération d'élingage/transport, le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) est **OBLIGATOIRE**.



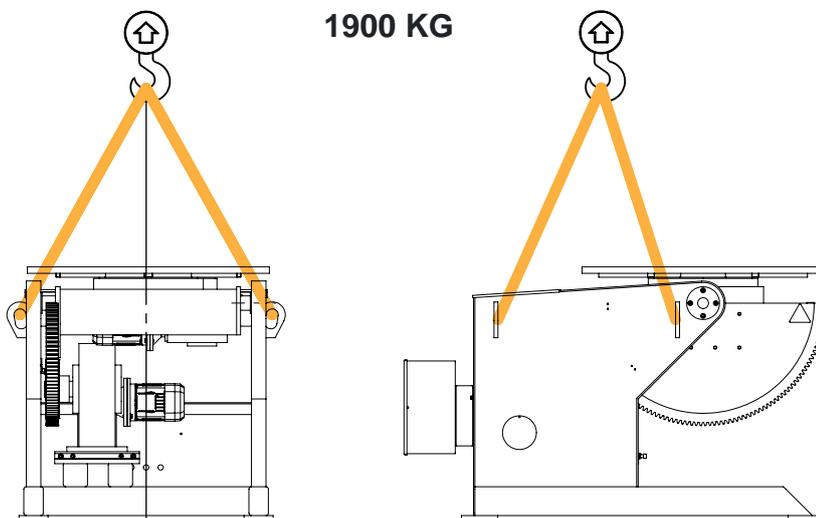
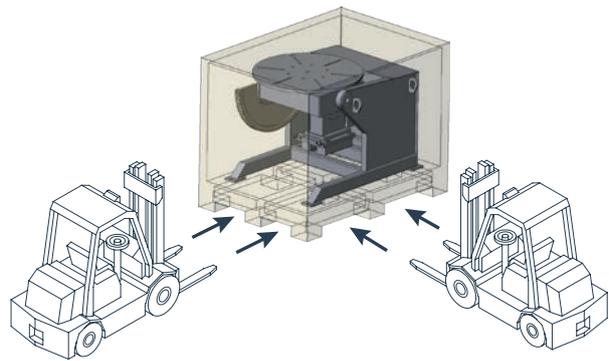
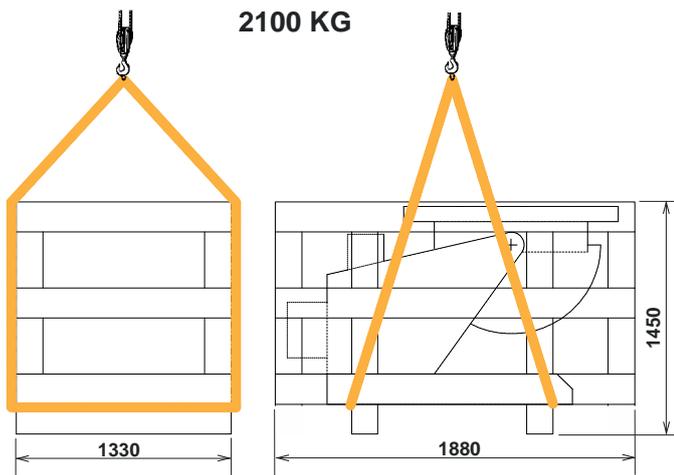
## 1.2 POSIMATIC PS08



Lors des opération d'élingage/transport, le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) est **OBLIGATOIRE**.



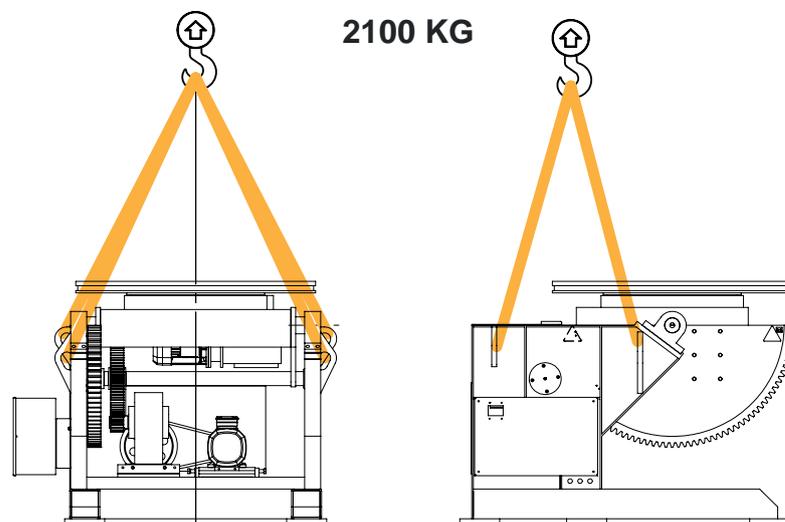
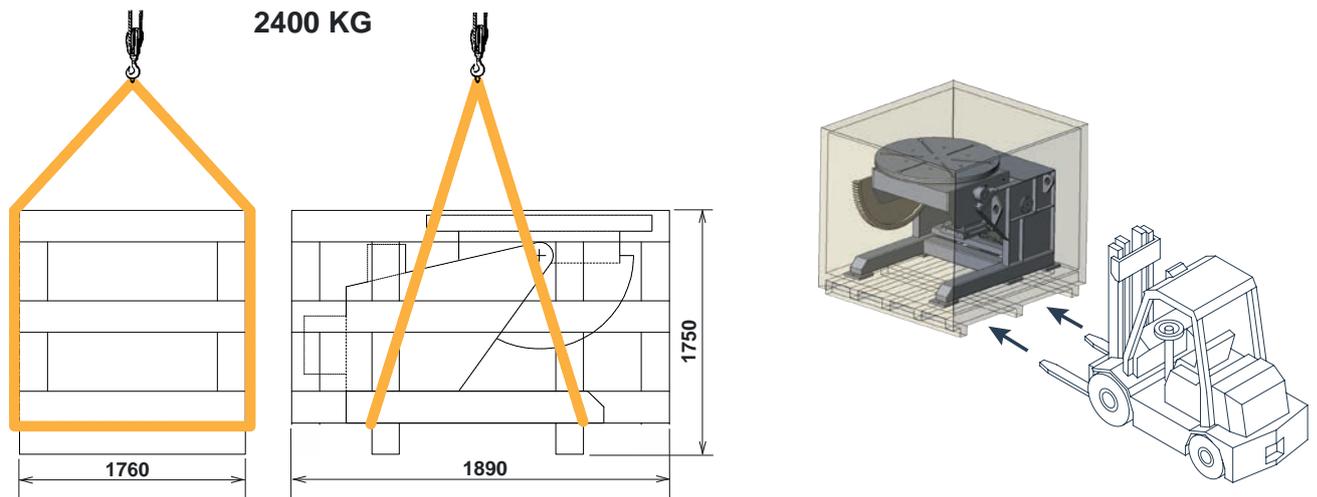
### 1.3 POSIMATIC PS15



Lors des opération d'élingage/transport, le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) est **OBLIGATOIRE**.



#### 1.4 POSIMATIC PS30



Lors des opération d'élingage/transport, le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI) est **OBLIGATOIRE**.



## 2 - Mise en place



Le positionneur doit être posé sur un sol plan suffisamment résistant. Opérer un calage des appuis si nécessaire.



Le positionneur équipé de sa charge, quelque soit sa position d'inclinaison et de rotation, doit s'inscrire dans une aire de travail augmentée d'un périmètre de sécurité de 800 mm.



Cette zone doit être dégagée de tout obstacle (mur, poteaux, outils,...) pouvant entraver les mouvements du positionneur et sa charge, ainsi que le libre déplacement de l'opérateur.

## 3 - Fixation du POSIMATIC

Cette machine doit être fixée au sol par 4 points d'ancrages dans une dalle de béton 20 Mpa (350 kg/m<sup>3</sup>) avec armature métallique d'un seul tenant réalisée depuis 21 jours minimum.

Les chevilles de fixation ne font pas parties de la fourniture **LINCOLN ELECTRIC**.

### Materiel preconisé pour la fixation du POSIMATIC PS03

Marque	Type chevilles	Référence	Ø de perçage (mm)	Charge admissible (daN)
SPIT	Métallique	050590 FIX 10/25	Ø 10	345 à 560
	Chimique	051510 CAPSULE MAXIMA M10 050960 TIGES MAXIMA M10X130	Ø 12	700

### Materiel preconisé pour la fixation du POSIMATIC PS08 ; PS15 ; PS30

Marque	Type chevilles	Référence	Ø de perçage (mm)	Charge admissible (daN)
SPIT	Métallique	FBR M 16 x 130	Ø 16	800
	Chimique	HAS M 16 x 190 + HBP 16	Ø 18	2120
FISCHER	Métallique	FA 16 x 20 FB 16 x 25	Ø 16 Ø 16	1200 1200
	Chimique	RM 16 + RGM 16 x 190	Ø 18	3750
SPIT	Métallique	050680 FIX 16/45	Ø 16	810 à 1270
	Chimique	M 16 - 5209 + SM 16 - 5224	Ø 18	2175

## 4 - Raccordement électrique

Le raccordement électrique du **POSIMATIC** au réseau se fait par le câble de 5 mètres se trouvant à l'arrière du coffret d'alimentation.

Ce câble, composé de 4 conducteurs, doit être raccordé à un réseau normalisé 3 x 400 V / 50-60Hz avec liaison équipotentielle (terre).



Avant de procéder à différents types d'interventions, lire attentivement les indications du manuel. Toutes les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par des personnes habilitées, spécialisées et compétentes. Des comportements non conformes aux indications de sécurité indiquées ici peuvent causer un danger important pour les personnes et/ou des dommages aux choses et/ou au milieu.



### ATTENTION:

Le sens des phases est important pour la sécurité de l'inclinaison.



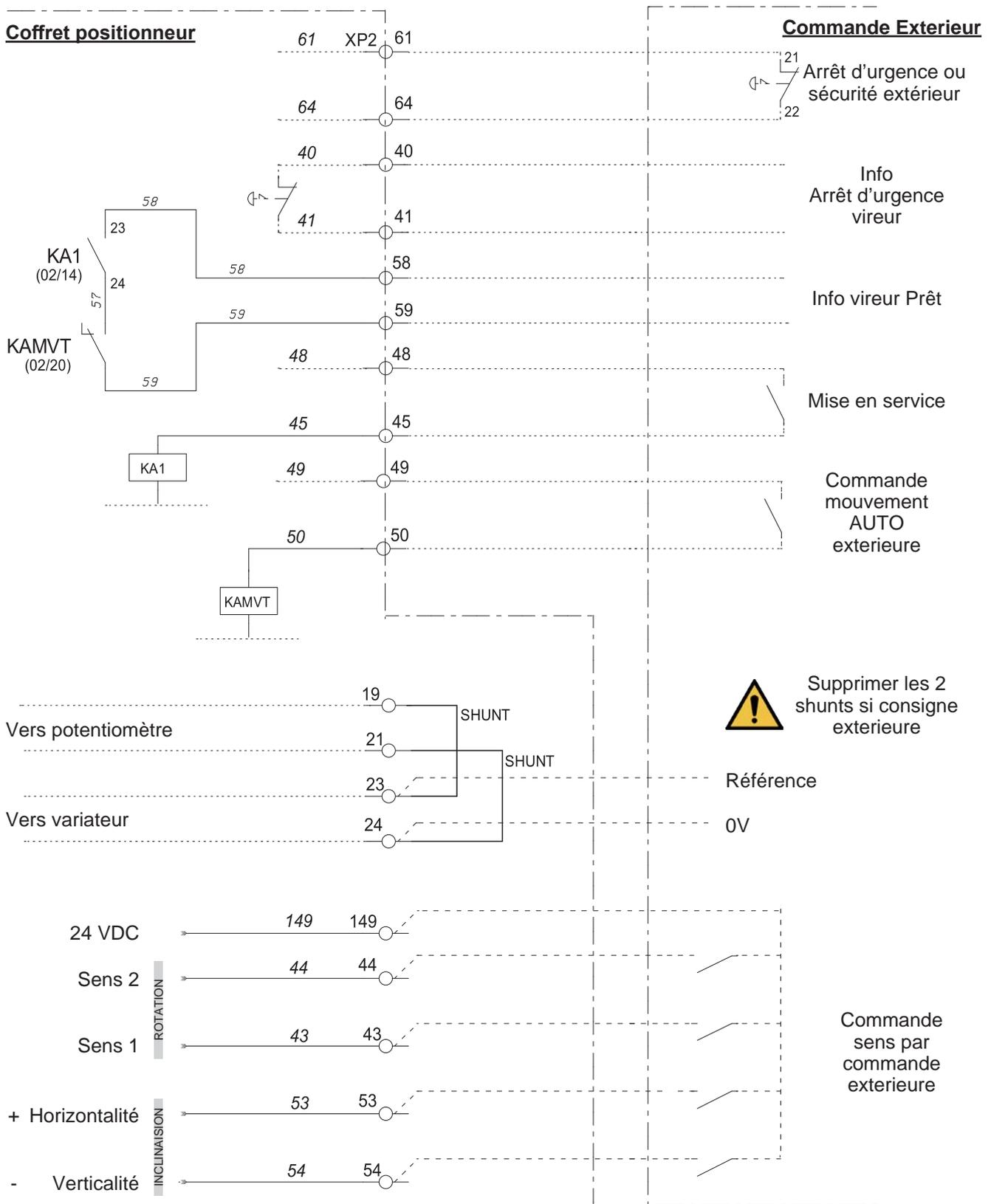
### TRES IMPORTANT:

Pour être conforme aux normes de sécurité européennes, le raccordement au réseau électrique doit être fait par un coffret mural muni d'un sectionneur de protection individuel de calibre convenable en fonction de la tension réseau et de la consommation des appareils. Ce sectionneur de protection devra avoir un pouvoir de coupure de 100KA.

### DISPOSITION DES CABLES ET DES TUYAUX SOUPLES

Le client doit prévoir un moyen de supporter et de mettre à l'abri des dégradations mécaniques, chimiques ou thermiques, les câbles et tuyaux souples depuis leur source.

#### 4.1 Raccordement extérieur pour les différentes options



## 5 - Installation

### 5.1 Vérifications suite au transport

Le positionneur est livré prêt à fonctionner.

Cependant, avant la mise en service, il y aura lieu d'effectuer certaines opérations préliminaires :

- S'assurer qu'aucun organe visible n'ait été détérioré pendant le transport,
- Vérifier le serrage des principaux organes dont le relâchement aurait pu être provoqué par le transport et notamment les fins de course de l'inclinaison.
- Vérifier que les connexions électriques soient correctes.

### 5.2 Vérifications du sens des phases

- Vérifier que les connexions électriques soient correctes,
- Donner une impulsion sur le bouton commutateur d'inclinaison du plateau « C5 ».



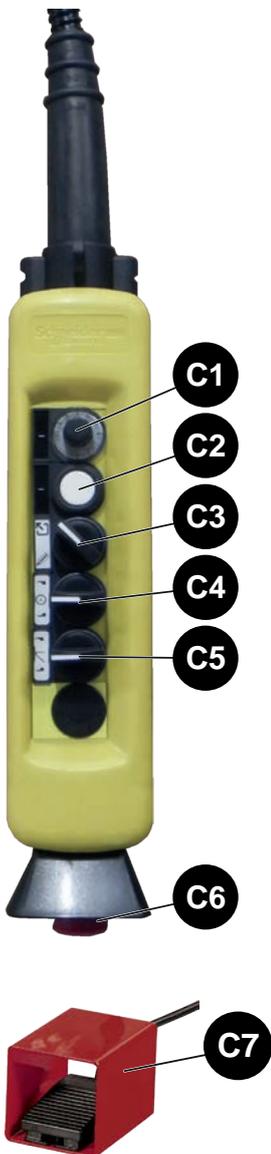
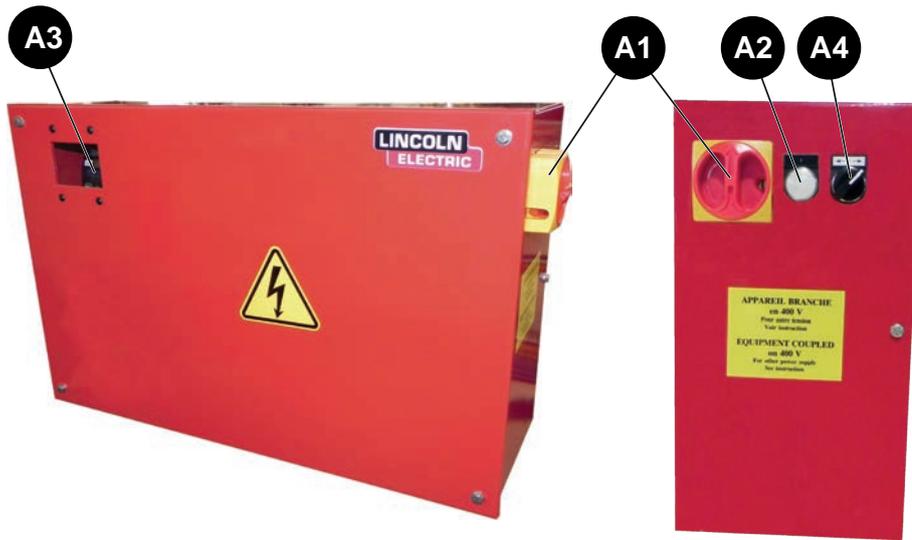
- Le sens d'inclinaison correspond ➤ phases correctement branchées
- Le sens d'inclinaison est opposé ➤ inverser deux phases au branchement de l'alimentation générale

Après ces essais concluants, le positionneur est prêt à entrer en service.



Répéter ces vérifications après chaque changement de place du positionneur.

1 - Bouton de commande sur l'armoire



Repère	Description
A1	Interrupteur général de mise sous tension
A2	Voyant "sous-tension"
A3	Affichage de la vitesse sur variateur (en tour par minute: tr/min)
A4	Sens de rotation en démarrage automatique
C1	Potentiomètre de réglage de la vitesse de rotation
C2	Bouton poussoir de <b>mise en service</b> de la puissance (variateur)
C3	Selection lieu de commande Local / Exterieur
C4	Commutateur 3 positions fixes de sens de rotation. La position centrale est une position repos.
C5	Commutateur 3 positions fixes de sens de rotation. La position centrale est une position repos.
C6	Arrêt d'urgence
C7	Pédale de commande rotation plateau

## 2 - Mise en service du POSIMATIC

---

### 2.1 Utilisation en mode "LOCAL"

1. Mettre sous tension le **POSIMATIC** à l'aide du sectionneur "**Rep A1**" en position "**I**". Le voyant "**Rep A2**" doit s'allumer. Le variateur doit afficher "**Ready**".
2. Si le variateur affiche "**Alarm**", vérifier que l'arrêt d'urgence "**Rep C6**" est déverrouillé.
3. Mettre le "**POSIMATIC**" en service en appuyant sur le "**Rep C2**".
4. Choisir commande "LOCAL". La sélection s'effectue avec le "**Rep C3**".

#### Rotation

5. Activer un sens de rotation en choisissant:
  - Une position sur le commutateur "**Rep A4**" ➡ Rotation en continu.  
Le remettre en position "**O**" pour l'arrêt.
  - Appui sur la pédale au pied et le relâchement de la pédale arrête la rotation.  
Le sens de rotation est sélectionné avec le "**rep A4**".



**Attention**, cette action entrainera la mise en rotation du **POSIMATIC**.

6. Modifier éventuellement la vitesse de rotation avec le potentiomètre "**Rep C1**".

#### Inclinaison

7. Activer l'inclinaison en choisissant une position sur le commutateur "**Rep C5**".

### 2.2 Utilisation en mode "EXTERIEUR"

1. Mettre sous tension le **POSIMATIC** à l'aide du sectionneur "**Rep A1**" en position "**I**". Le voyant "**Rep A2**" doit s'allumer. Le variateur doit afficher "**Ready**".
2. Si le variateur affiche "**Alarm**", vérifier que la ligne d'arrêt d'urgence est déverrouillée.
3. Mettre le "**POSIMATIC**" en service en appuyant sur le "**Rep C2**" ou avec la commande extérieure.
4. Choisir commande "EXTERIEUR". La sélection s'effectue avec le "**Rep C3**".
5. Choisir le sens de rotation avec le "**Rep A4**" ou avec la commande extérieure.
6. Activer la commande de mouvement automatique extérieur.
7. Modifier éventuellement la vitesse de rotation avec
  - le potentiomètre "**Rep C1**" ou
  - la commande extérieure.

#### Inclinaison

8. Actionner un sens d'inclinaison avec la commande extérieur.

## 3 - Mise hors service du POSIMATIC

---

1. Actionner l'arrêt d'urgence "**Rep C6**".
2. Mettre hors tension le **POSIMATIC** à l'aide du sectionneur "**Rep A1**" en position "**0**". Le voyant "**Rep A2**" doit s'éteindre.

## 1 - Entretien

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

La périodicité de ces entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour soit 8 heures de fonctionnement quotidien maximum pour chaque axe de mouvement. Pour une production plus importante augmenter les fréquences d'entretiens en conséquence.

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



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



### Graissage:

Les réducteurs équipant les **POSIMATIC** sont lubrifiés à l'huile. Ils sont pourvus de hublots de contrôle de niveau, de bouchons de remplissage et de bouchons de vidange.  
Ces réducteurs peuvent fonctionner à une température ambiante comprise entre 0°C et +40°C.  
Le roulement de la couronne d'orientation est lubrifié à la graisse.  
Les dents externes sont lubrifiées à la graisse.



### Contrôle et sécurité:

Il y a lieu de bien suivre les indications contenues dans la présente instruction, en particulier, celles relatives aux limites d'utilisation.  
En outre, une vérification de l'appareil doit être effectuée périodiquement sur les principaux organes et notamment la denture des pignons et couronnes, usure des réducteurs à roue et vis, câble d'alimentation des moteurs et de la commande à distance, ventilation des moteurs, etc...  
Après une longue période d'inutilisation, faire l'ensemble des contrôles périodiques avant remise en route.

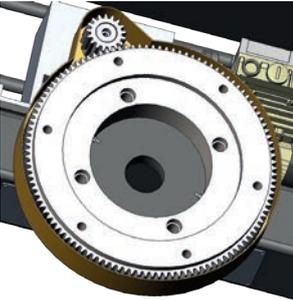
### 1.1 Planning de maintenance

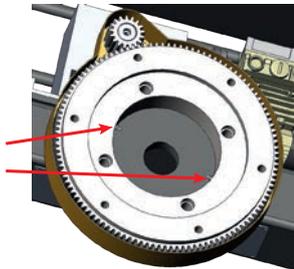


Ce planning doit **impérativement** être respecté.  
Nous vous conseillons de mettre en place un suivi tracé de toutes vos opérations de maintenance.

### Premier entretien

Sous ensemble	Organe	Type contrôle	Action	Echéance			Etape
				1 mois ou 80 heures	300 heures	500 heures	
Rotation	Denture	-	Graissage	X			A
	Roulement	-	Graissage	X			B
Inclinaison	Roulement	-	Graissage	X			C
Rotation	Reducteur	Visuel	Lubrification			X	D
Inclinaison	Reducteur	Visuel	Lubrification		X PS08 PS15 PS30	X PS03	E

Etape	Opération	OK	NOK
<b>A</b>	<u>Rotation - Denture</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démonter le plateau</li> <li>Nettoyer la denture surtout en fond de dent</li> <li>Graisser la denture à l'aide d'un pinceau (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>B</b>	<u>Rotation - Roulement</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plateau démonté, graisser le roulement à l'aide des graisseurs accessibles (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>C</b>	<u>Inclinaison - Roulement</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graisser les roulements à l'aide des graisseurs (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul>		

Etape	Opération	OK	NOK																				
<b>D</b>	<u>Rotation - Reducteur</u>	✓	✗																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidanger le réducteur.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="309 1420 1308 1662"> <thead> <tr> <th></th> <th>PS03</th> <th>PS08</th> <th>PS15</th> <th>PS30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Échéance (hrs)</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Type d'huile</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> </tr> <tr> <td>Volume (l)</td> <td>1</td> <td>1,55</td> <td>3,2</td> <td>6,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Type1 : huile L-CKC/220 ou équivalent</p>		PS03	PS08	PS15	PS30	Échéance (hrs)	500	500	500	500	Type d'huile	Type 1	Type 1	Type 1	Type 1	Volume (l)	1	1,55	3,2	6,5		
	PS03	PS08	PS15	PS30																			
Échéance (hrs)	500	500	500	500																			
Type d'huile	Type 1	Type 1	Type 1	Type 1																			
Volume (l)	1	1,55	3,2	6,5																			

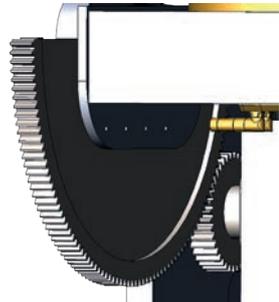
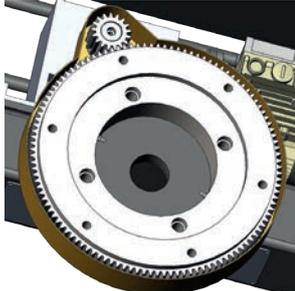
Etape	Opération				OK	NOK
<b>E</b>	<i>Inclinaison - Reducteur</i>				✓	X
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidanger le réducteur</li> </ul>					
		<b>PS03</b>	<b>PS08</b>	<b>PS15</b>	<b>PS30</b>	
	Échéance (hrs)	500	300	300	300	
	Type d'huile	Type 1	Type 2	Type 2	Type 2	
	Volume (l)	1	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	
	Type 1 : huile L-CKC/220 ou équivalent Type 2 : huile N320 ou équivalent					

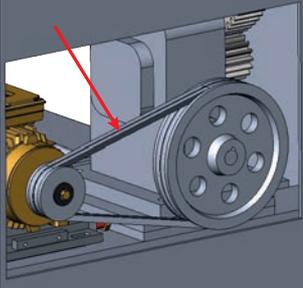
### Entretien et contrôles périodiques

Sous ensemble	Organe	Type contrôle	Action	Fréquence				Echéance		Etape
				Hebdomadaire	Bi-mensuel	Semestriel	6 mois	2000 heures	3000 heures	
<b>Rotation</b>	Plateau	Visuel	-	X						F
<b>Rotation</b>	Prise de masse	Visuel	-	X						G
<b>Rotation Inclinaison</b>	Denture	-	Graissage		X					H
<b>Inclinaison</b>	Courroie				X					I
<b>Rotation</b>	Reducteur	Visuel	Lubrification					X		J
<b>Inclinaison</b>	Reducteur	Visuel	Lubrification					X PS03	X PS08 PS15 PS30	K
<b>Rotation</b>	Denture	Visuel	-			X				L
	Denture	-	Graissage			X				M
	Roulement	-	Graissage			X				N
<b>Inclinaison</b>	Denture	Visuel	-			X				O
	Bague	Visuel	-			X				P
	Roulement	-	Graissage			X				Q
	Courroie	Visuel	-			X				R
	Frein	Visuel	-			X				S
<b>Rotation Inclinaison</b>	Fin de course	Visuel					X			T

Etape	Opération	OK	NOK
<b>F</b>	<i>Plateau</i>	✓	✗
	Vérifier le blocage des vis de fixation du plateau sur la couronne.		
	 <p>Si une anomalie (desserrage) est décelée, il est vivement conseillé de démonter entièrement le plateau et de vérifier également le blocage des vis de fixation de la couronne sur le caisson.</p>		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>G</b>	<i>Prise de de masse</i>	✓	✗
	Souffler et vérifier le bon état des surfaces en contact.		

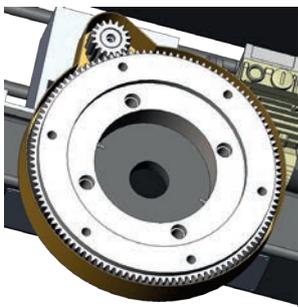
Etape	Opération	OK	NOK
<b>H</b>	<i>Rotation et inclinaison - Denture</i>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Graisser la denture du secteur denté d'inclinaison (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Graisser la denture de la couronne d'orientation (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul> 		

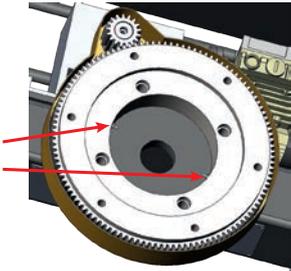
Etape	Opération	OK	NOK
<b>I</b>	<i>Inclinaison - Courroie (uniquement sur <b>POSIMATIC PS30</b>)</i>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la tension</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK																				
<b>J</b>	<u>Rotation - Reducteur</u>	✓	✗																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidanger le réducteur.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PS03</th> <th>PS08</th> <th>PS15</th> <th>PS30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Échéance (hrs)</td> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>2000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Type d'huile</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> <td>Type 1</td> </tr> <tr> <td>Volume (l)</td> <td>1</td> <td>1,55</td> <td>3,2</td> <td>6,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Type1 : huile L-CKC/220 ou équivalent</p>		PS03	PS08	PS15	PS30	Échéance (hrs)	2000	2000	2000	2000	Type d'huile	Type 1	Type 1	Type 1	Type 1	Volume (l)	1	1,55	3,2	6,5		
	PS03	PS08	PS15	PS30																			
Échéance (hrs)	2000	2000	2000	2000																			
Type d'huile	Type 1	Type 1	Type 1	Type 1																			
Volume (l)	1	1,55	3,2	6,5																			

Etape	Opération	OK	NOK																				
<b>K</b>	<u>Inclinaison - Reducteur</u>	✓	✗																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidanger le réducteur.</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>PS03</th> <th>PS08</th> <th>PS15</th> <th>PS30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Échéance (hrs)</td> <td>2000</td> <td>3000</td> <td>3000</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>Type d'huile</td> <td>Type 1</td> <td>Type 2</td> <td>Type 2</td> <td>Type 2</td> </tr> <tr> <td>Volume (l)</td> <td>1</td> <td>Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau</td> <td>Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau</td> <td>Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau</td> </tr> </tbody> </table> <p>Type 1 : huile L-CKC/220 ou équivalent Type 2 : huile N320 ou équivalent</p>		PS03	PS08	PS15	PS30	Échéance (hrs)	2000	3000	3000	3000	Type d'huile	Type 1	Type 2	Type 2	Type 2	Volume (l)	1	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau		
	PS03	PS08	PS15	PS30																			
Échéance (hrs)	2000	3000	3000	3000																			
Type d'huile	Type 1	Type 2	Type 2	Type 2																			
Volume (l)	1	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau	Jusqu'au centre du hublot de contrôle de niveau																			

Etape	Opération	OK	NOK
<b>L</b>	<u>Rotation - Denture</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'état de la denture de la couronne d'orientation et de son pignon d'attaque.</li> </ul>		

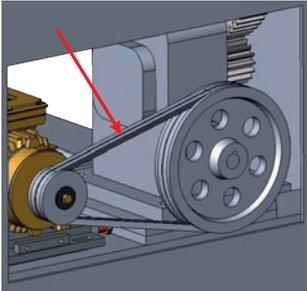
Etape	Opération	OK	NOK
<b>M</b>	<u>Rotation - Denture</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Démonter le plateau</li> <li>Nettoyer la denture surtout en fond de dent</li> <li>Graisser la denture à l'aide d'un pinceau (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>N</b>	<u>Rotation - Roulement</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plateau démonté, graisser le roulement à l'aide des graisseurs accessibles (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>O</b>	<u>Inclinaison - Denture</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état de la denture du secteur denté et de son pignon d'attaque</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>P</b>	<u>Inclinaison - Bagues de pivot</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'état d'usure</li> </ul>		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>Q</b>	<u>Inclinaison- Roulement</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graisser les roulements à l'aide des graisseurs (Graisse EPR2 UNIL OPAL)</li> </ul>		

Etape	Opération	OK	NOK
<b>R</b>	<u>Inclinaison - Courroie (uniquement sur <b>POSIMATIC PS30</b>)</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la tension</li> </ul> 		

Etape	Opération	OK	NOK																																																									
<b>S</b>	<u>Inclinaison - Frein (uniquement sur POSIMATIC PS30)</u>	✓	✗																																																									
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier du réglage d'entrefer et de l'état d'usure des garnitures (voir procédure).</li> <li>• Remplacement des garnitures avant dépassement de l'épaisseur mini limite (1,5 mm)</li> </ul> <p><b>Procédure de réglage du frein du moteur d'inclinaison</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desserrer les écrous « 2 ».</li> <li>• Régler l'entrefer « T » avec les vis « 1 » ou les écrous « 3 », et le porter à la valeur min. indiquée dans le tableau.</li> <li>• Une fois le réglage terminé, tenir en position les vis « 1 » et bloquer les écrous « 2 ».</li> </ul> <div style="text-align: center;"> </div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="9">TIPO DI FRENO / BRAKE TYPE / BREMSTYP / TYPE DE FREIN / TIPO DE FRENO</th> </tr> <tr> <th>FD</th> <th>FD 02</th> <th>FD 03 FD 53</th> <th>FD 04 FD 14</th> <th>FD 05 FD 15 FD 55</th> <th>FD 06S</th> <th>FD 06 FD 56</th> <th>FD 07</th> <th>FD 08 FD 09</th> </tr> <tr> <th>FA</th> <th>FA 02</th> <th>FA 03</th> <th>FA 04 FA 14</th> <th>FA 05 FA 15</th> <th>FA 06S</th> <th>FA 06</th> <th>FA 07</th> <th>FA 08</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T</td> <td>Min</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Max</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> <td>0.45</td> <td>0.45</td> <td>0.55</td> <td>0.55</td> <td>0.7</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>≥</td> <td>0.6</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>ATTENTION :</b> La valeur de l'entrefer doit être vérifiée périodiquement. Elle doit être comprise entre les valeurs min. et max. indiquées dans le tableau. Les valeurs d'entrefer supérieures à la valeur max. ont pour effet de rendre le frein plus bruyant, et peuvent en empêcher le déblocage. En présence du levier de déblocage, l'augmentation excessive de l'entrefer peut entraîner une annulation du couple de freinage, du fait de la reprise du jeu des tirants du levier de déblocage.</p> </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>ATTENTION :</b> La distance « X » doit obligatoirement être supérieure ou égale à la valeur indiquée dans le tableau. L'épaisseur de la garniture du disque de frein doit être supérieure à 1.5mm.</p> </div>	TIPO DI FRENO / BRAKE TYPE / BREMSTYP / TYPE DE FREIN / TIPO DE FRENO									FD	FD 02	FD 03 FD 53	FD 04 FD 14	FD 05 FD 15 FD 55	FD 06S	FD 06 FD 56	FD 07	FD 08 FD 09	FA	FA 02	FA 03	FA 04 FA 14	FA 05 FA 15	FA 06S	FA 06	FA 07	FA 08	T	Min	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5		Max	0.4	0.4	0.45	0.45	0.55	0.55	0.7	0.8	X	≥	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2		
TIPO DI FRENO / BRAKE TYPE / BREMSTYP / TYPE DE FREIN / TIPO DE FRENO																																																												
FD	FD 02	FD 03 FD 53	FD 04 FD 14	FD 05 FD 15 FD 55	FD 06S	FD 06 FD 56	FD 07	FD 08 FD 09																																																				
FA	FA 02	FA 03	FA 04 FA 14	FA 05 FA 15	FA 06S	FA 06	FA 07	FA 08																																																				
T	Min	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5																																																			
	Max	0.4	0.4	0.45	0.45	0.55	0.55	0.7	0.8																																																			
X	≥	0.6	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2																																																			

Etape	Opération	OK	NOK
<b>T</b>	<u>Fin de course</u>	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifier l'état et le fonctionnement des fins de course.</li> </ul>		

Symptôme possible	Causes probables	Remèdes eventuels
Pas de mise en route possible	Arrêt d'urgence enclenché	Déverrouiller le bouton
	Bouton sens de rotation activé	mettre le BP sur la position centrale "O"
Le voyant du <b>POSIMATIC</b> est éteint après la mise sous tension par le commutateur QS1.	L'ampoule du voyant est grillée	Remplacer l'ampoule
	Les fusibles FU1 ou FU3 sont grillés	Remplacer les fusibles grillés en vous reportant au tableau des calibres des fusibles.
Le plateau ne tourne pas après sa mise en marche.	Un sens de rotation n'est pas sélectionné.	Sélectionner un sens de rotation par le commutateur ↑ ↓
		En commande auto , le raccordement n'est pas fait entre les bornes 149 et 44 (rotation droite) ou entre les bornes 149 et 43 (rotation gauche) pour commander le sens de marche. Effectuer ce raccordement par un shunt ou un contact extérieur voir raccordements électriques.
	En fonctionnement par consigne extérieure ± 10V , vérifier la présence d'une tension entre les bornes 23 et 24 (0V → pas de rotation).	
	Le moteur n'est pas alimenté	Vérifier et remplacer si nécessaire les fusibles FU2.
Le plateau tourne un court instant et s'arrête.	Sur-intensité provoquant: - un défaut variateur F0102 ou F0103	Vérifier que vous respectez le tableaux de valeurs des abaques de votre <b>POSIMATIC</b> .
		Vérifier que vous n'avez pas une augmentation brutale de la charge.
		Vérifier que les bornes U,V,W du variateur ne sont pas en court-circuit.
		Vérifier que le câble moteur n'est pas en court-circuit ou que le couplage du moteur est correctement effectué.
L'inclinaison ne fonctionne pas	Un sens d'inclinaison n'est pas sélectionné.	Sélectionner un sens d'inclinaison par le commutateur ↑ ↓
		Vérifier que le mouvement d'inclinaison n'est pas sur le fin de course du sens sélectionné
	En commande auto , le raccordement n'est pas fait entre les bornes 149 et 54 (inclinaison verticale) ou entre les bornes 149 et 53 (inclinaison horizontale) pour commander le sens de marche. Effectuer ce raccordement par un shunt ou un contact extérieur voir raccordements électriques.	
	Le moteur n'est pas alimenté	Vérifier que le relais magnétothermique Q3 ne soit pas déclenché.

		Vérifier alors que le réglage du relais magnétothermique est correct selon le tableau suivant:										
		<table border="1"> <tr> <td>type:</td> <td>03</td> <td>08</td> <td>15</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>valeur (A)</td> <td>1.05</td> <td>1.85</td> <td>2.66</td> <td>5.20</td> </tr> </table>	type:	03	08	15	30	valeur (A)	1.05	1.85	2.66	5.20
type:	03	08	15	30								
valeur (A)	1.05	1.85	2.66	5.20								
L'inclinaison fonctionne un court instant et s'arrête.	Sur-intensité provoquant: - un défaut relais thermique	<p>Vérifier l'état et le réglage des relais thermiques selon le tableau ci-dessus.</p> <p>Vérifier que vous respectez le tableau de valeurs des abaques de votre positionneur</p> <p>Vérifier que vous n'avez pas une augmentation brutale de la charge.</p> <p>Vérifier que le câble moteur n'est pas en court-circuit ou que le couplage du moteur est correctement effectué.</p>										
Le sens d'inclinaison est inversé	Les phases sont inversées	Permuter 2 fils d'alimentation pour inverser le sens des phases										

## 2.1 Définitions des erreurs affichées sur le variateur

Numéro	Description
<b>F0102,F0103</b>	Variateur en surcharge. Contrôler le comportement de charge. Contrôler les réglages des paramètres moteur.
<b>F0200...F0300</b>	Température excessive. Contrôler le refroidissement, le volet, le capteur et la température ambiante. Basse température. Contrôler la température ambiante et le chauffage de l'armoire électrique.
<b>F0400, F0403</b>	Température du moteur trop élevée ou capteur défectueux. Contrôler le branchement sur X12.4. Panne de phase. Contrôler le moteur et le câblage
<b>F0500...F0507</b>	Surcharge, court-circuit ou dispersion à la masse, courant moteur ou panne de phase. Contrôler le comportement de charge et les rampes (P420...P423). Contrôler le moteur et le câblage.
<b>F0700...F0706</b>	Tension du bus DC trop élevée ou trop basse. Contrôler les rampes de décélération (P421, P423) et la résistance de freinage branchée. Vérifier la tension de réseau. Contrôler la tension de réseau, les fusibles et le circuit de réseau.
<b>F0801,F0804</b>	Tension électronique (24V) trop élevée ou trop basse. Contrôler le câblage des bornes de contrôle
<b>F1100...F1110</b>	Fréquence maximale atteinte. Contrôler les signaux de contrôle et les réglages. Contrôler les rampes de décélération (P421, P423) et la résistance de freinage branchée
<b>F1310</b>	Courant de sortie minimum. Contrôler le moteur et le câblage.
<b>F1401</b>	Signal de la valeur de référence sur l'entrée X12.3 défectueux, contrôler le signal.
<b>F1407</b>	Surintensité sur l'entrée X12.3, contrôler le signal.
<b>F1408</b>	Surintensité sur l'entrée X12.4, contrôler le signal.
<b>A0001...A0004</b>	Variateur en surcharge. Contrôler le comportement de charge. Contrôler les paramètres moteur et d'application.
<b>A0008,A0010</b>	Température excessive. Contrôler le refroidissement, le volet et la température ambiante.
<b>A0080</b>	Une fois la température maximale du moteur atteinte, contrôler le moteur et le capteur.
<b>A0100</b>	Panne de phase de réseau, contrôler les fusibles principaux et le câble d'alimentation
<b>A0400</b>	Une fois la limite de fréquence atteinte ; fréquence de sortie limitée.
<b>A0800</b>	Signal d'entrée sur X12.3 trop bas. Augmenter la valeur
<b>A1000</b>	Signal d'entrée sur X12.4 trop bas. Augmenter la valeur
<b>A4000</b>	La tension du bus DC a atteint la valeur minimum

## 2.2 Calibre des fusibles des POSIMATIC

	POSIMATIC standards		
	<b>FU1 5x20</b>	<b>FU2 10x38</b>	<b>FU3 5x20</b>
<b>POSIMATIC PS03</b>	1 A FsT	6 A aM	6 A FsF
<b>POSIMATIC PS08</b>	1 A FsT	6 A aM	6 A FsF
<b>POSIMATIC PS15</b>	1 A FsT	6 A aM	6 A FsF
<b>POSIMATIC PS30</b>	1 A FsT	6 A aM	6 A FsF



### 3 - Pièce de rechange

#### Comment commander :

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

#### **Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:**

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

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

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

#### **Exemple :**

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

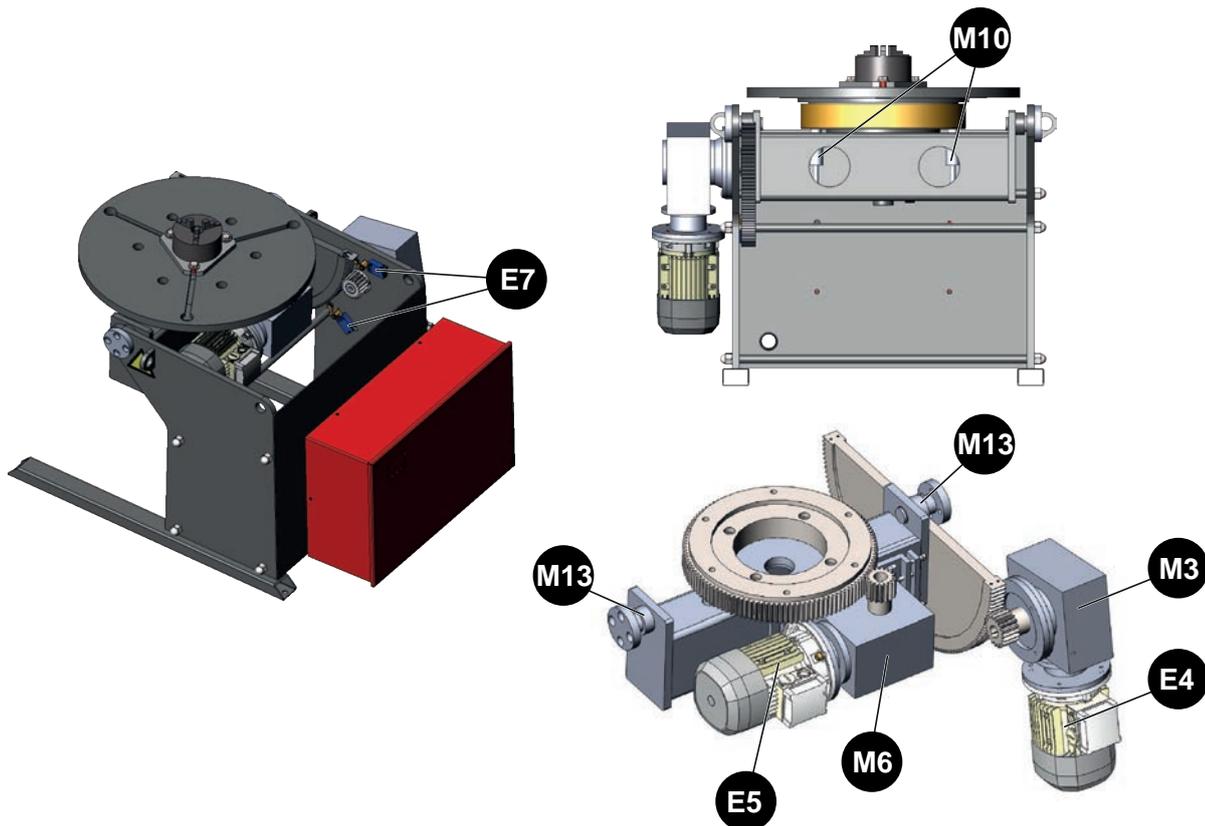
  

✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

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

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

## POSIMATIC PS03 & POSIMATIC PS03 Plasma



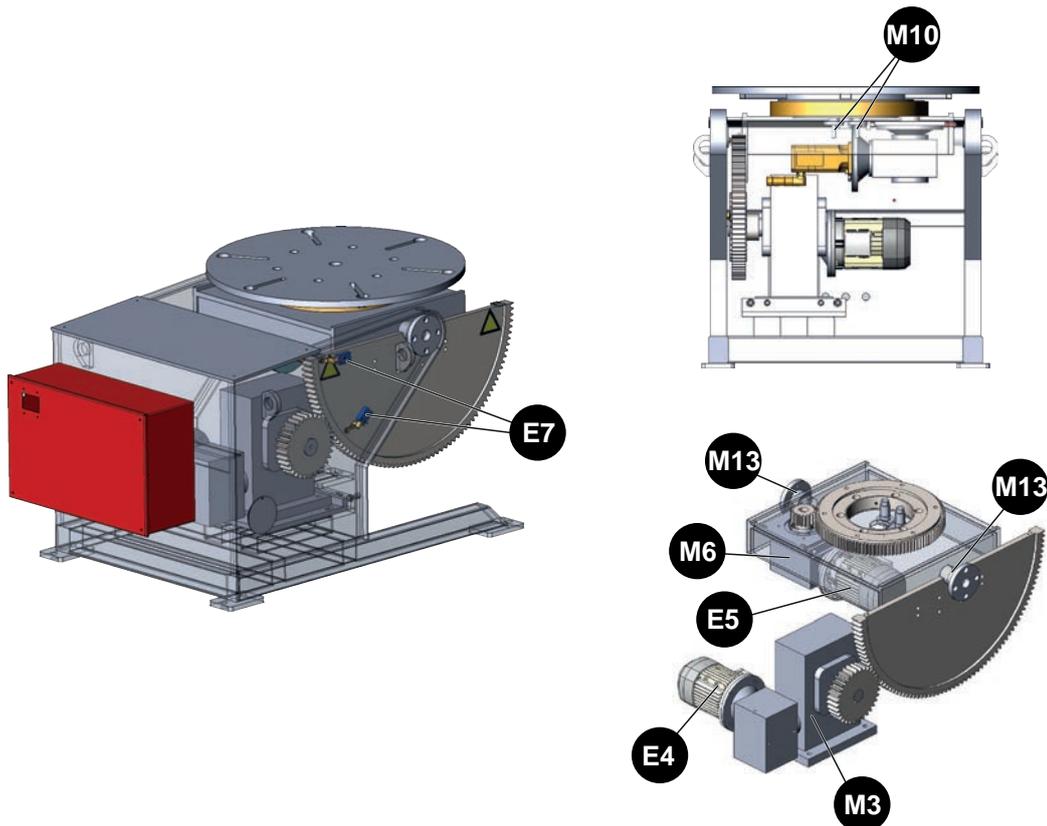
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock à la demande.

Rep	Ref. PS03	Ref. PS03 Plasma	Stock	Cde	Désignation
E5	W000386978		✓		Moteur
		PC5700274			Moteur
		PC5700277			Bride adaptation
M6	W000386952		✓		Réducteur
M10	W000386963		✓		Prise de masse complete
E4	W000386978		✓		Moteur
M3	W000386953		✓		Réducteur
M13	W000386970		✓		Bague
E7	W000386987		✓		Détecteur

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

	TYPE :
	Matricule :

## POSIMATIC PS08 & POSIMATIC PS08 Plasma



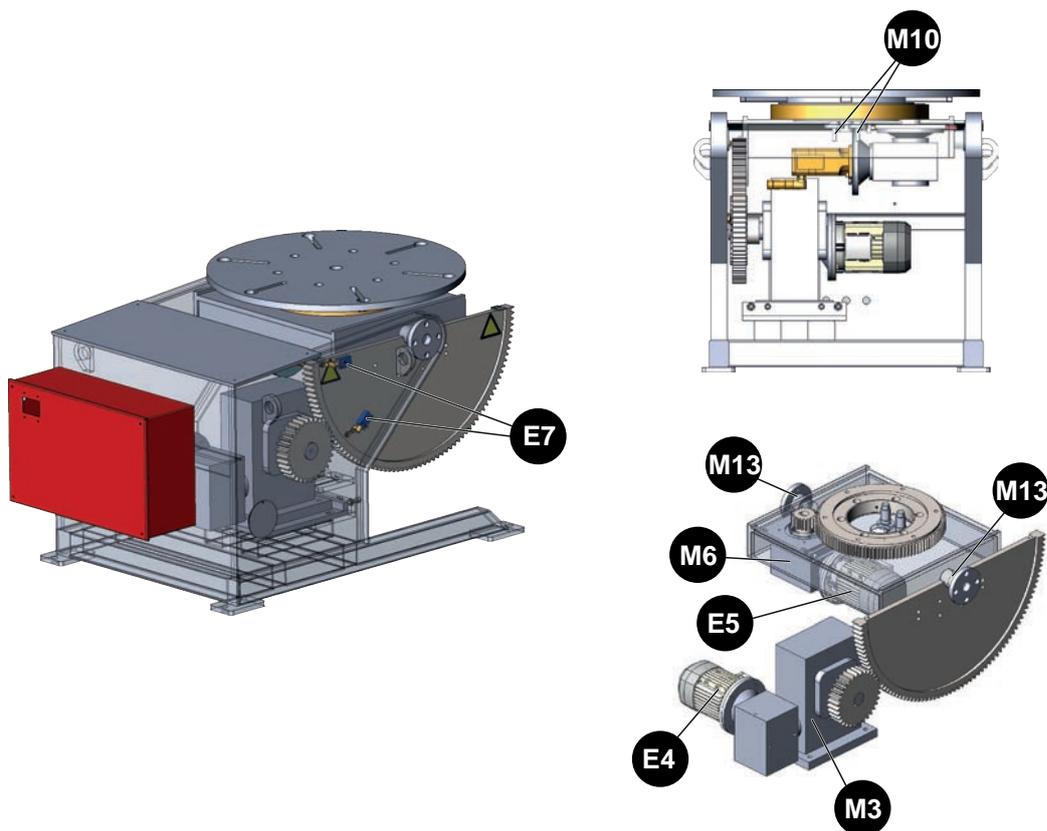
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock à la demande.

Rep	Ref. PS08	Ref. PS08 Plasma	Stock	Cde	Désignation
E5	W000386979		✓		Moteur
		PC5700275			Moteur
		PC5700278			Bride adaptation
M6	W000386954		✓		Réducteur
M10	W000386964		✓		Prise de masse complete
E4	W000386979		✓		Moteur
M3	W000386955		✓		Réducteur
M13	W000386971		✓		Bague
E7	W000386987		✓		Détecteur

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

	TYPE :
	Matricule :

## POSIMATIC PS15 & POSIMATIC PS15 Plasma



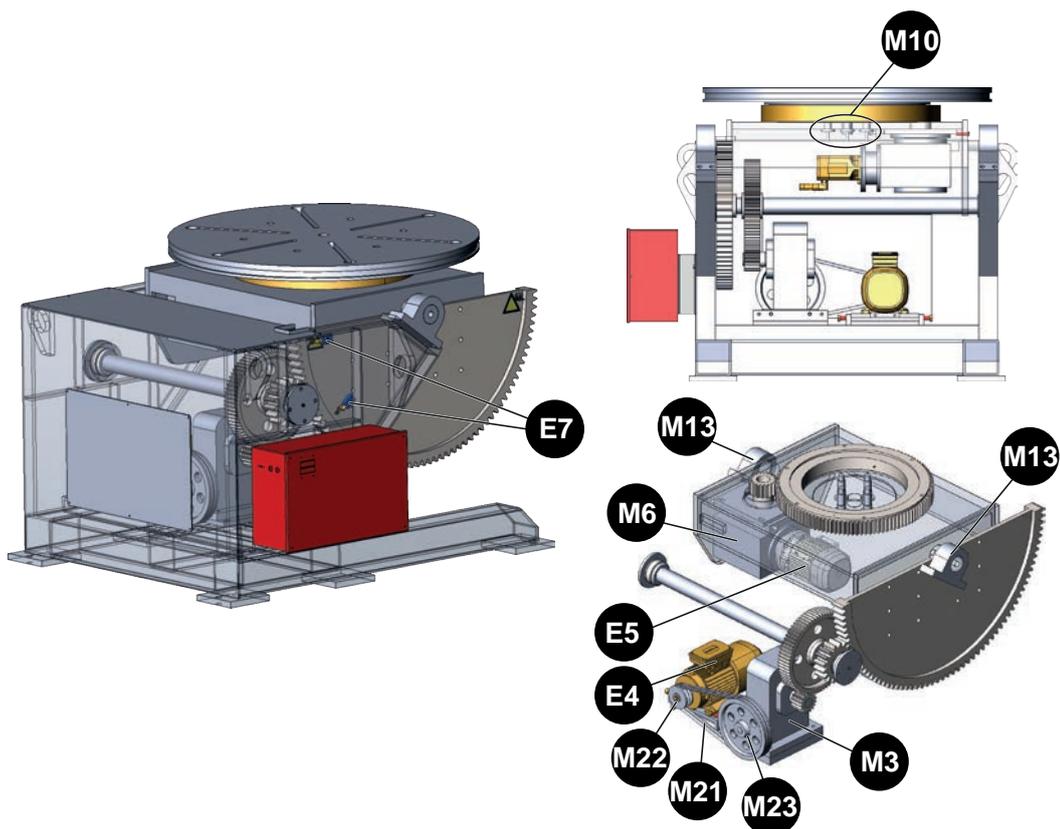
✓	normalement en stock.
✗	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref. PS15	Ref. PS15 Plasma	Stock	Cde	Désignation
E5	W000386980		✓		Moteur
		PC5700291			Moteur
		PC5700278			Bride adaptation
M6	W000386956		✓		Réducteur
M10	W000386966		✓		Prise de masse complete
E4	W000386980		✓		Moteur
M3	W000386957		✓		Réducteur
M13	W000386972		✓		Bague
E7	W000386987		✓		Détecteur

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

	TYPE :
	Matricule :

## POSIMATIC PS30 & POSIMATIC PS30 Plasma



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

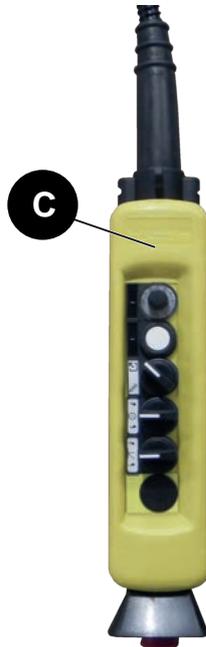
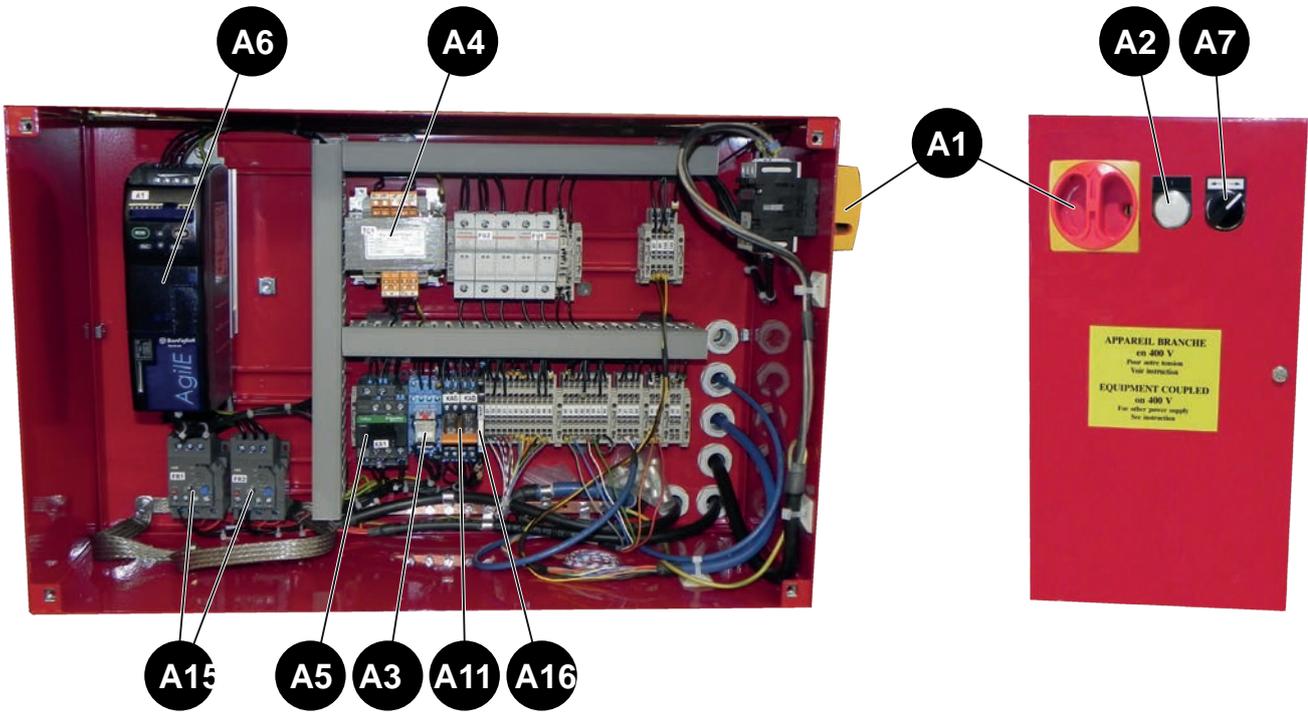
Rep	Ref. PS30	Ref. PS30 Plasma	Stock	Cde	Désignation
E5	W000386982		✓		Moteur
		PC5700276			Moteur
		PC5700278			Bride adaptation
M6	W000386958		✓		Réducteur
M10	W000386969		✓		Prise de masse complete
E4	W000386981		✓		Moteur
M3	W000386959		✓		Réducteur
M13	W000386973		✓		Bague
M21	W000386975		✓		Courroie
M22	W000386976		✓		Poulie
M23	W000386977		✓		Poulie
E7	W000386987		✓		Détecteur

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

	TYPE :
	Matricule :

### 3.2 Partie électrique

Armoire basic (hors plasma)



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

Rep	Ref.	Ref. Plasma	Stock	Cde	Désignation
A1	W000140748		✓		Commutateur principal (Rexel : LEG022102)
A2	AS-PS-C5704157		✓		Voyant LED (Schneider Electric France : XB4BVB1)
A3	P91093173				Relais 4 contacts (NEOREL : MY4IN24VAC)
A4	PC5706078				Transformateur 63VA 220-380 / 2x24V
A5	PC5701064				Contacteur auxiliaire KA1 (Schneider Electric France : CAD50B7)
A6	W000386983		✓		Variateur AGILE 0.55KW pour <b>PS03</b>
	W000386984		✓		Variateur AGILE 0.75KW pour <b>PS08</b>
	W000386985		✓		Variateur AGILE 1.1KW pour <b>PS15</b>
	W000386986		✓		Variateur AGILE 1.5KW pour <b>PS30</b>
		PC5700209			Variateur ACU 0.55KW pour <b>PS03 Plasma</b>
		PC5700205			Variateur ACU 0.75KW pour <b>PS08 Plasma</b>
		PC5700270			Variateur ACU 400V / 1,1KW / 3,2A pour <b>PS15;PS30 Plasma</b>
		PC5700269			Variateur RES02 pour <b>PS03;PS08;PS15;PS30 Plasma</b>
A7	W000366020		✗		Tête sélecteur 2 positions fixes (Schneider Electric France : ZB4BD2)
	W000366042		✗		Corps (Schneider Electric France : ZB4BZ101)
	W000366044		✗		Contact (Schneider Electric France : ZBE102)
A11	P91093173				Relais 2 RT (NEOREL : G2R2SNS24VAC)
A15	PC5705026				Relais thermique (Elec System : 1SAZ711201R1023)
A16	PC5701726				Relais 1RT (utilisé avec option pédale) (Weidmuller : 1122890000)
C	AS-PS-95032133				Boitier de commande complète
	PC5602178				Potentiomètre
C8	W000273453		✓	↑	Pédale

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

	TYPE :
	Matricule :

