

POSICIONADOR

# POSIMATIC 1E

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE EMPREGO E DE MANUTENÇÃO

MÁQUINA N° W000315254



EDIÇÃO : PT  
REVISÃO : Q  
DATA : 04-2019

Manual de instruções

REF : 8695 6634

*Manual original*

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

**O fabricante agradece-lhe a confiança que lhe depositou adquirindo este equipamento que lhe dará inteira satisfação se respeitar as suas condições de emprego e de manutenção.**

**A sua concepção, a especificação dos componentes e o seu fabrico estão em acordo com as directivas europeias aplicáveis.**

**Pedimos-lhe que consulte a declaração CE junta para conhecer as directivas às quais ele é submetido.**

**O fabricante não se responsabiliza pela associação de elementos que não seria da sua responsabilidade.**

**Para a sua segurança, indicamos-lhe abaixo uma lista não limitativa de recomendações ou obrigações de que uma parte importante figura no código do trabalho.**

**Pedimos-lhe finalmente que informe o seu fornecedor de qualquer erro que poderia ter sido introduzido na redacção deste manual de instruções.**

# SUMÁRIO

<b>A - IDENTIFICAÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</b> .....	<b>2</b>
1 - BARULHO AÉREO .....	2
2 - INSTRUÇÕES PARTICULARES DE SEGURANÇA .....	2
<b>C - DESCRIÇÃO</b> .....	<b>6</b>
1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS .....	6
2 - DESCRIÇÃO PORMENORIZADA .....	9
<b>D - MONTAGEM INSTALAÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>E - MANUAL OPERADOR</b> .....	<b>11</b>
<b>F - MANUTENÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1 - LIMPEZA .....	12
2 - PEÇAS SOBRESSELENTES .....	13
<b>NOTAS PESSOAIS</b> .....	<b>18</b>

# INFORMAÇÕES

## INDICADORES E MANÓMETROS

Os aparelhos de medidas ou indicadores de tensão, intensidade, velocidade, pressão...quer sejam analógicos ou digitais devem ser considerados como indicadores.

## REVISÕES

### REVISÃO J 01/08

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Création en portugais	-

### REVISÃO K 09/08

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização completa + spareparts newoffer	-

### REVISÃO L 02/13

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização Spare parts	C-6;E-9

### REVISÃO M 12/14

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Spare parts	

### REVISÃO N 04/16

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização	C-6 ; E-9

### REVISÃO O 05/17

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização	C-4 ; C-5 ; C-7 ; F-12 ; F-13

### REVISÃO P 03/19

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Mudança do logo	

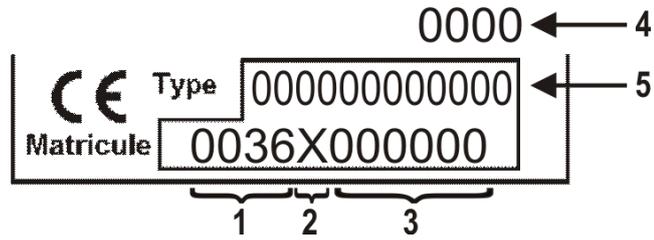
### REVISÃO Q 04/19

DESIGNAÇÃO	PÁGINA
Actualização	

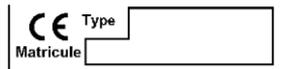
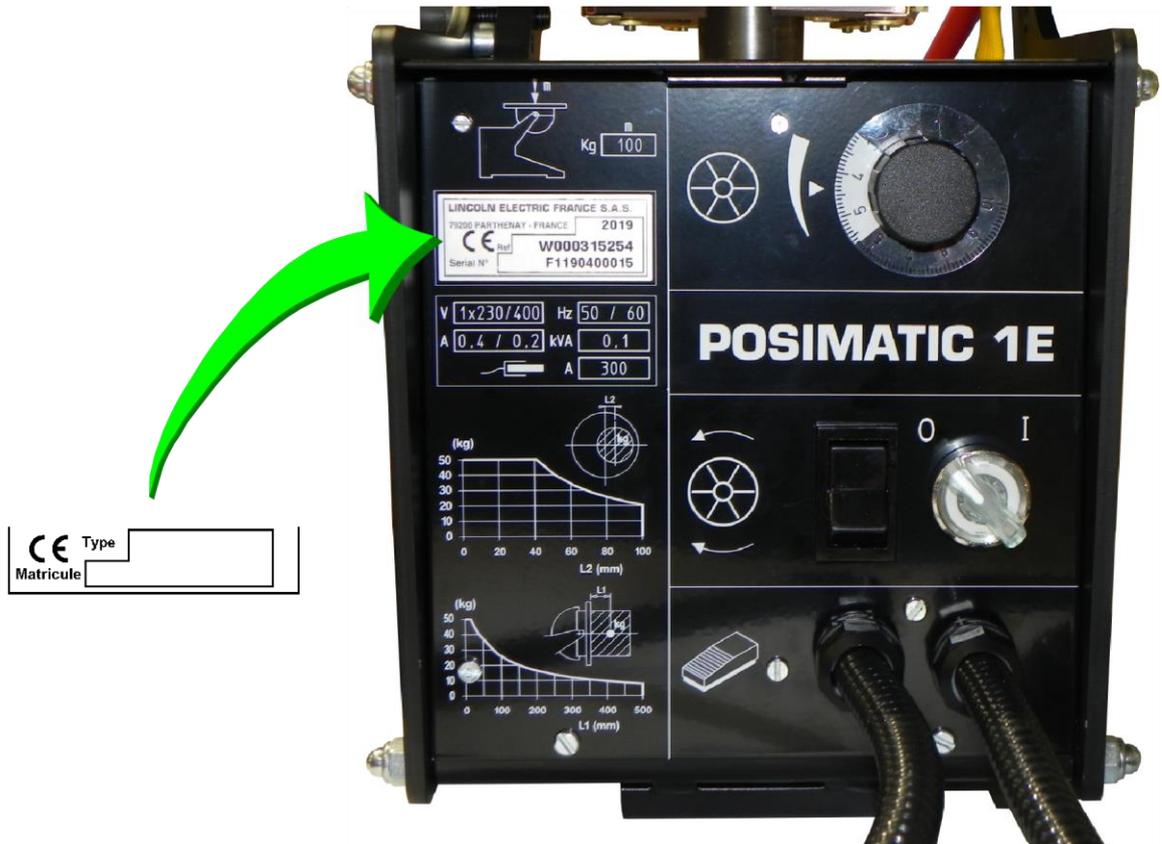
# A - IDENTIFICAÇÃO

Marque o número do seu aparelho no quadro abaixo

Em toda a correspondência forneça-nos estas informações.



1	Código oficina de fabricação	4	Ano de fabricação
2	Código ano de fabricação	5	Tipo de produto
3	Nº de série do produto		



# B - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para as instruções de segurança gerais consulte o manual específico fornecido com este equipamento.



## 1 - BARULHO AÉREO

Consulte o manual específico fornecido com este equipamento.

## 2 - INSTRUÇÕES PARTICULARES DE SEGURANÇA



O posicionador deve ser colocado sobre um solo plano suficientemente resistente.



Verificar se as capotas de proteção dos órgãos elétricos e mecânicos estão no lugar e aparafusadas antes de colocar o aparelho em funcionamento.

Apenas as pessoas devidamente habilitadas têm acesso aos quadros elétricos. Prever um sistema de bloqueio dos acessos.



Preste atenção ao bom estado dos condutores de alimentação e dos comandos do aparelho.



Realizar um teste do movimento de rotação sem carga e verificar o bom funcionamento dos aparelhos de segurança.



Não ultrapassar os binários de inclinação e de rotação que condicionam a carga máxima admissível (ver Gráficos no aparelho)



Não deixar cair brutalmente as cargas sobre o aparelho.



Verificar se as peças estão bem fixadas ao tabuleiro do posicionador.



O posicionador equipado com a sua carga, seja qual for a sua posição de inclinação e de rotação, inscreve-se numa área de trabalho. Essa zona deve ser desimpedida de qualquer obstáculo que possa impedir os movimentos do posicionador e a sua carga, bem como a deslocação livre do operador.



Nunca se servir do tabuleiro do posicionador como de uma mesa de caldeiraria, ou aquecer as peças previamente sem tomar as precauções elementares.



**No caso de uma utilização para operação de soldadura, verificar se a massa do gerador está bem ligada à peça antes de lançar o procedimento.**



**A máquina não deve em nenhum caso ser modificada.**  
O posicionador **não** é um elemento de fixação para uma eventual manutenção.



O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) é **obrigatório**. Sem roupa larga e cabelos compridos soltos.



Limpar periodicamente a zona de trabalho.



**A manutenção deve ser feita sem energias.**

## INSTRUÇÕES ESSENCIAIS DE EMPREGO DO POSICIONADOR QUE ASSEGURA A SEGURANÇA HUMANA E A LONGEVIDADE DO APARELHO

- Ler bem as instruções de emprego e de manutenção bem como as instruções abaixo.
- Não ultrapassar os binários de inclinação e de rotação que condicionam a carga máxima admissível.
- Verificar se o funcionamento do aparelho pode ser bloqueado por ferramentas e/ou objectos deixados próximo dos órgãos móveis ou picagens de peças colocadas em rotação que venham embater contra os elementos fixos (solo, pés de armação, pilares, vigamento de oficinas, etc...)
- Realizar **UM TESTE SEM CARGA DOS MOVIMENTOS** e verificar o bom funcionamento dos aparelhos e dispositivos de segurança: particularmente dos "fins de curso".
- **NUNCA REALIZAR MANOBRAS** quando uma pessoa se encontra debaixo ou em cima da carga.
- **AMARRAR BEM** a ou as peças sobre tabuleiro do posicionador.
- Não deixar cair brutalmente as cargas sobre os aparelhos.
- Colocar os capôs de protecção dos órgãos eléctricos e mecânicos antes de colocar o aparelho em funcionamento.
- Nunca tocar nos aparelhos eléctricos ou mecânicos antes de ter desligado o aparelho.
- Controlar o bom estado dos condutores de alimentação e de comandos do aparelho.
- Nunca se servir do tabuleiro do posicionador como de uma mesa de caldeiraria ou de pré-aquecimento sem tomar as precauções elementares.
- Respeitar bem as condições de lubrificação que devem conduzir a uma verificação periódica do aparelho assegurando ao mesmo tempo a segurança das operações.



# C - DESCRIÇÃO

O **POSIMATIC** é um posicionador de banco de trabalho de rotação motorizada de velocidade variável e de inclinação manual sobre 135° com bloqueio em posição. É constituído pela montagem de 2 flancos de chapa arqueada, situados de uma parte e outra de um cofre que serve de viga e que fecha a aparelhagem eléctrica.

Os flancos recebem, na sua parte superior, os eixos que permitem a rotação do conjunto móvel de rotação. O painel de comando situado na face traseira recebe os diferentes órgãos de comando e de segurança bem como uma serigrafia que lembra ao utilizador a carga a não ultrapassar conforme a posição do centro de gravidade da peça.

Um pedal situado na extremidade de um cabo de 3m permite o comando da rotação pelo operador, deixando-lhe toda a liberdade manual para a execução da soldadura.

A variação de velocidade é realizada por um variador electrónico.

O movimento de rotação é irreversível na versão standard 0,25 a 5 rpm.

## 1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

<b>Carga tabuleiro horizontal</b>	100 kg <sup>(1)</sup>
<b>Carga outras posições</b>	50 kg <sup>(2)</sup>

### a) Inclinação

- Binário máximo de suporte	4,5 m.DaN
- inclinação manual	
- ângulo de inclinação da mesa	135°
- distância eixo de inclinação/tabuleiro	0,075 m

### b) Rotação

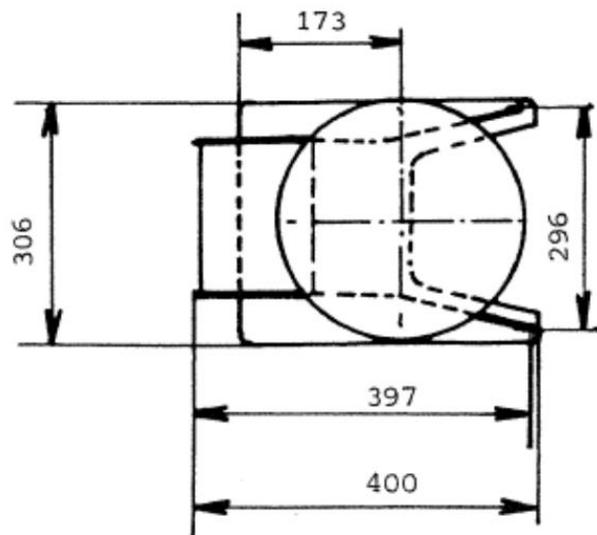
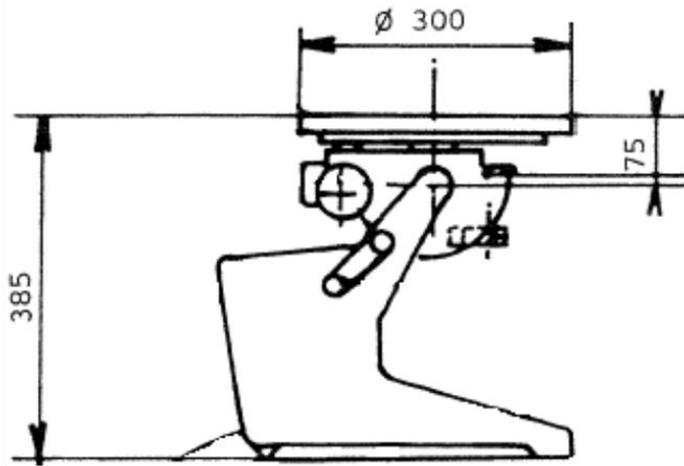
- binário máximo de rotação	2 m.DaN
- velocidade de rotação mínima (em rpm)	0,2
- velocidade de rotação máxima (em rpm)	5
- relação de variação	1 a 25
- potência motor de rotação	50 W
- Irreversibilidade do movimento, a carga não pode em nenhum caso arrastar o tabuleiro.	

### c) Mesa

- dimensões	Ø 300 mm
- Ø passagem do eixo	28 mm

### d) Dimensões

- altura	385 mm
- comprimento	397 mm
- largura	300 mm



**Peso total do aparelho** 30 kg

**Tomada de massa soldadura**

Capacidade a 100% 300 A

Capacidade a 60% 400 A

**Alimentação**

Tensão 230 V 400 V

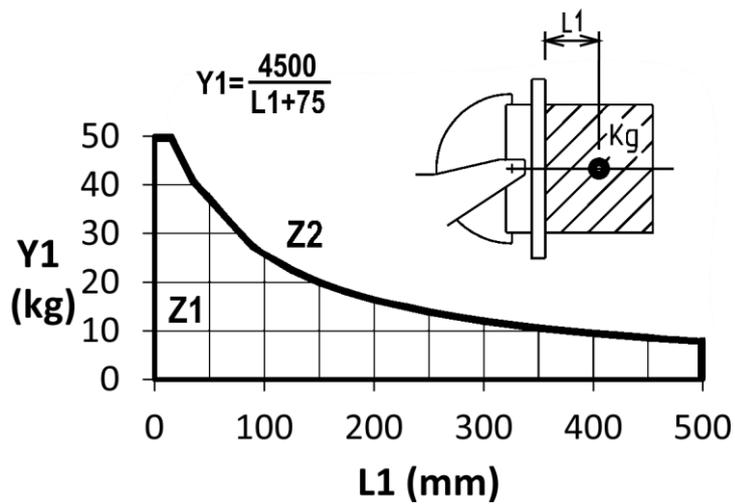
Intensidade máxima absorvida 0.4 A 0.2 A

Potência máxima 0.1 KVA

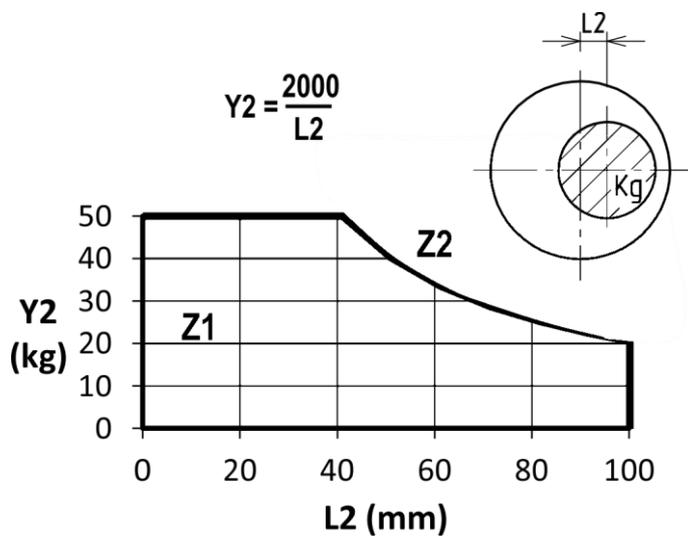
Frequência 50/60 Hz

(1) Excentricidade máxima 45 Kg

(2) Ver Diagrama do binário de inclinação e diagrama do binário de rotação

**e) Diagrama do binário de inclinação**

- Z1 Zona autorizada
- Z2 Zona proibida (tabuleiro vertical)
- Y1 Carga em Kg
- L1 Distância / tabuleiro em mm

**f) Diagrama do binário de rotação**

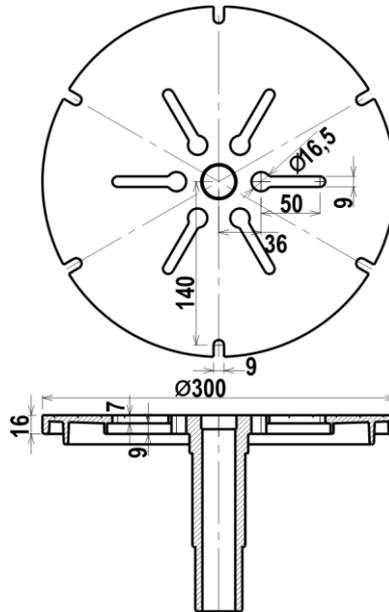
- Z1 Zona autorizada
- Z2 Zona proibida (tabuleiro vertical)
- Y2 Carga em Kg
- L2 Excentricidade em mm

## 2 - DESCRIÇÃO PORMENORIZADA

### O TABULEIRO

A mesa de trabalho ou tabuleiro é realizada em ferro fundido e fundida numa só peça com a sua árvore tubular. Esta última é montada sobre rolamento de esferas.

O tabuleiro comporta 6 luzes radiais que permitem fixar através de porcas as peças a posicionar, bem como um diâmetro central liso de Ø30 H8 e as luzes concêntricas para facilitar a centragem das peças.



### OS ÓRGÃOS DE INCLINAÇÃO

Um setor liso situado no lado do cárter pode ser bloqueado com a ajuda de um sistema de pinça comandado por um parafuso CHC (chave fornecida com o aparelho) na posição desejada pelo operador.

### A TOMADA DE MASSA

A capacidade desta tomada de massa (300 a 400 A) é tal que permite a utilização de quase todos os procedimentos de soldadura. No entanto, para a utilização em soldadura sob fluxo de pó, é preferível duplicá-la para permitir uma intensidade mais importante.

Para evitar igualmente o sobreaquecimento da tomada de massa, aconselhamos ligar os cabos de soldadura de secção compatíveis com a intensidade transportada e o seu factor de funcionamento.

Esta tomada de massa deve ser obrigatoriamente ligada para evitar a deterioração dos rolamentos de esfera do posicionador.

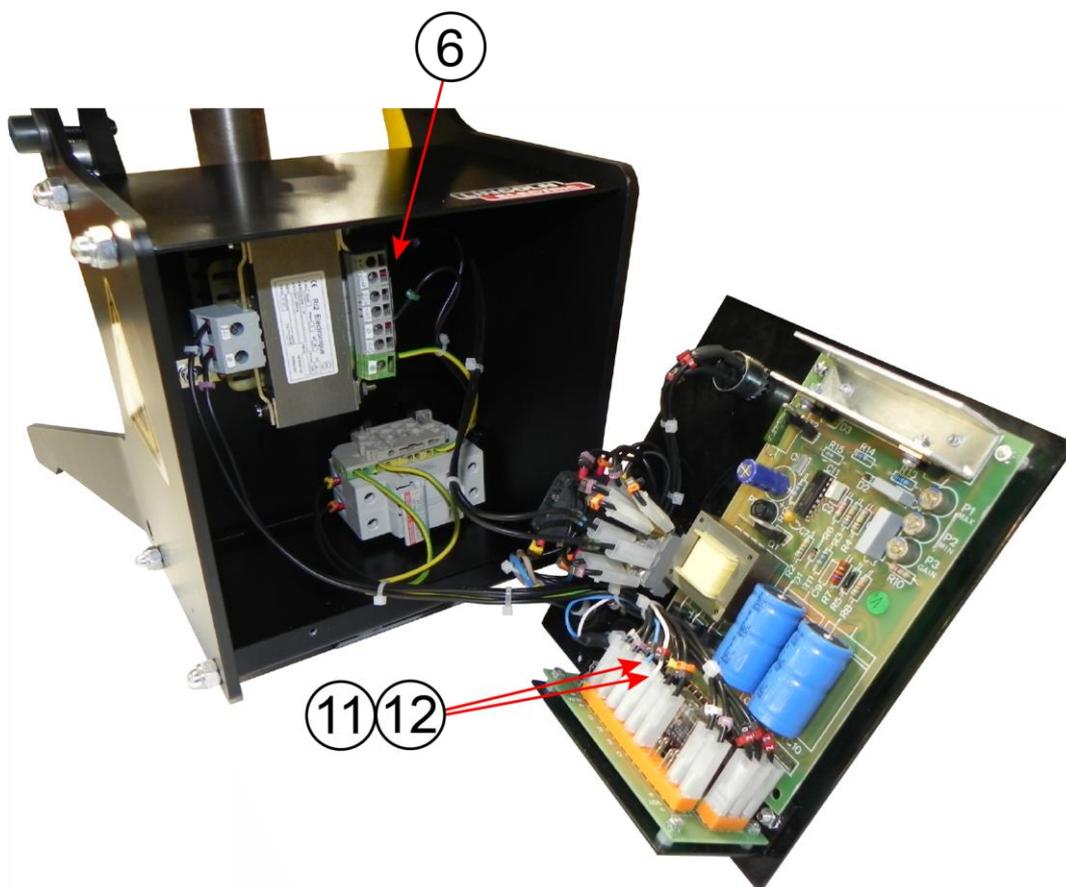
## D - MONTAGEM INSTALAÇÃO

O aparelho é normalmente entregue para ser alimentado em tensão de 400 V alternativa 50/60 Hz.

Para a mudança de tensão, deve deslocar o fio n°6 do terminal 230 V do transformador.

A ligação da alimentação geral faz-se através de um fio de 3 condutores. O cliente utilizará uma tomada macho correspondente à sua utilização.

A ligação do pedal faz-se na placa em 11 e 12.



# E - MANUAL OPERADOR

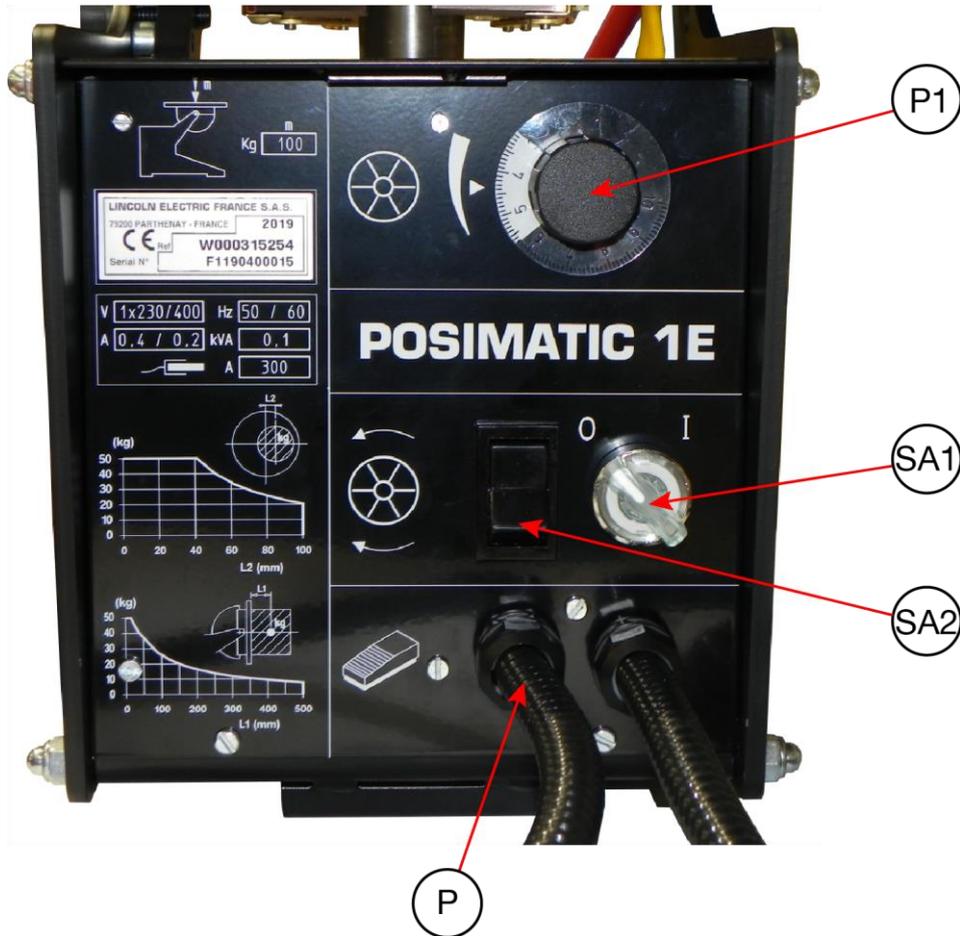
O posicionador é equipado de um interruptor **SA1** de colocação sob tensão.

É possível escolher o sentido de rotação do tabuleiro accionando o inversor **SA2**.



O posicionador só pode colocar-se em funcionamento quando **SA1** e o pedal **P** estão bloqueados.

O potenciómetro **P1**, permite fazer variar a velocidade do tabuleiro.



# F - MANUTENÇÃO

## 1 - LIMPEZA

- Para que a máquina possa assegurar os melhores serviços permanentemente, um mínimo de cuidados e de limpeza são necessários.
- A periodicidade destas limpezas é dada para uma produção de 1 posto de trabalho por dia. Para uma produção mais importante aumentar as frequências de limpeza em consequência

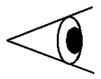
O seu serviço limpeza poderá fotocopiar estas páginas para seguir as datas de limpeza e as operações efectuadas (a assinalar com uma cruz)

A concepção do posicionador simplifica as exigências habituais de manutenção de um posicionador, por isso os rolamentos são lubrificados para toda a vida e não necessitam lubrificação periódica.

Todos os órgãos do moto-reductor, rolamentos, escovas, rodas e parafusos são estudados para atingirem uma taxa de desgaste ao mesmo tempo. A falha de um deles necessita por isso a substituição do conjunto.

### Semanal

Data de limpeza :    /    /

	Controlar periodicamente o bom estado das superfícies em contacto com a tomada de massa.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpar os dentes sobretudo no fundo.</li> <li>- Lubrificar os dentes com a ajuda de um pincel.</li> </ul>	<u>Lubrificação:</u> BP GR 153 GS ESSO SURETT NX 5K WYNN'S HPG

## 2 - PEÇAS SOBRESSELENTES

### Como encomendar:

As fotos e esboços assinalam quase a totalidade das peças componentes duma máquina ou uma instalação.

Os quadros das descrições comportam 3 tipos de artigos:

- artigos normalmente mantidos em stock: ✓
- artigos não tidos em stock: ✗
- artigos a pedido : sem sinais

(Para estes, aconselhamos enviar-nos uma cópia da página da lista das peças devidamente preenchida. Indicar na coluna Encomenda a quantidade de peças desejadas e mencionar o tipo e o número do seu aparelho.)

Para os artigos assinalados nas fotos ou esboços e que não figuram nos quadros, enviar uma cópia da respectiva página e colocar em evidência o sinal em questão

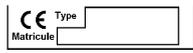
Exemplo :

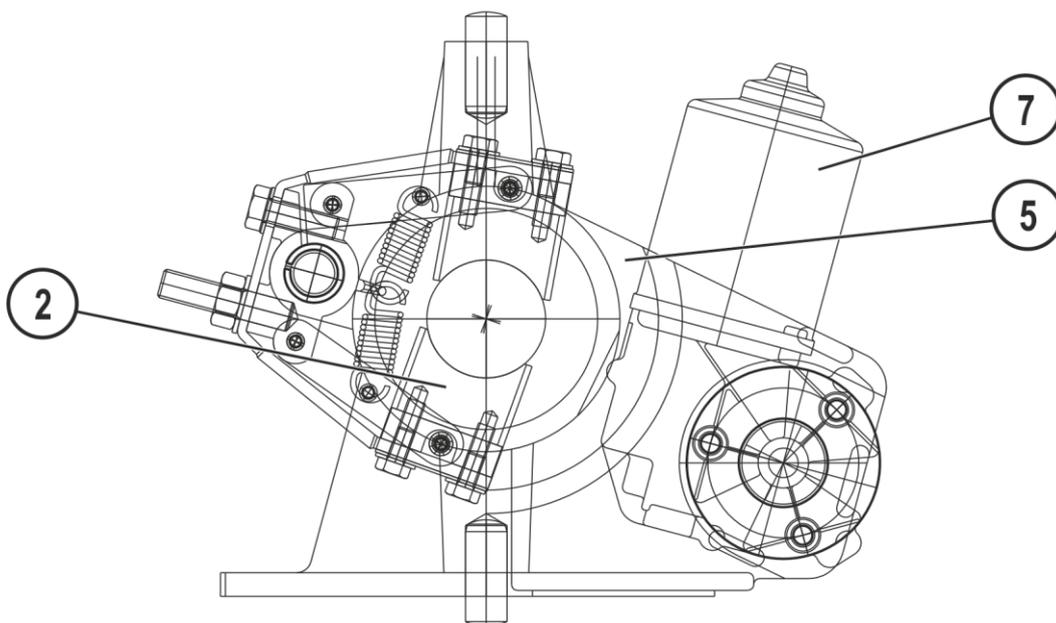
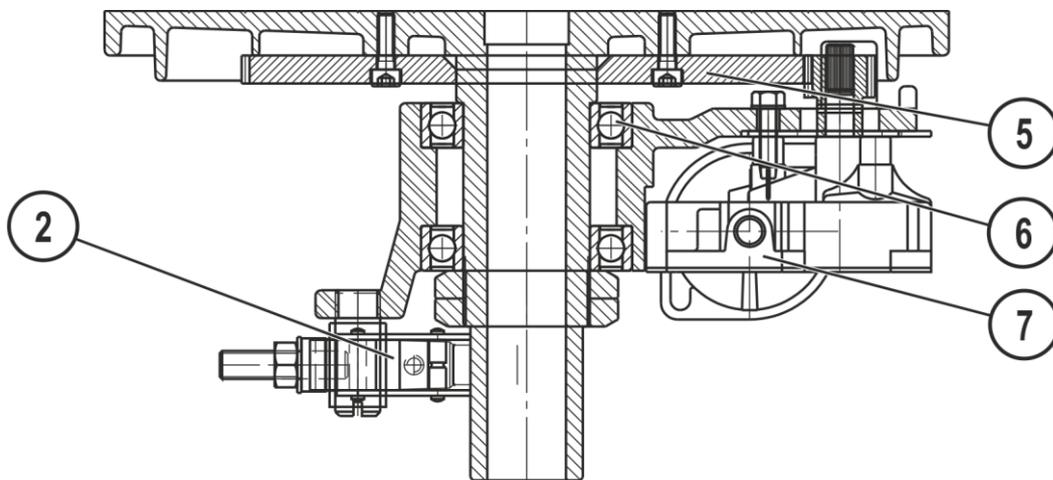
Sinal	Ref.	Stock	Encomenda	Designação
E1	W000XXXXXX	✓		Placa interface máquina
G2	W000XXXXXX	✗		Fluxímetro
A3	9357 XXXX			Chapa face dianteira serigrafada

✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

- Se encomenda de peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TYPE :	TIPO:
	Matricule :	Número:

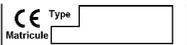


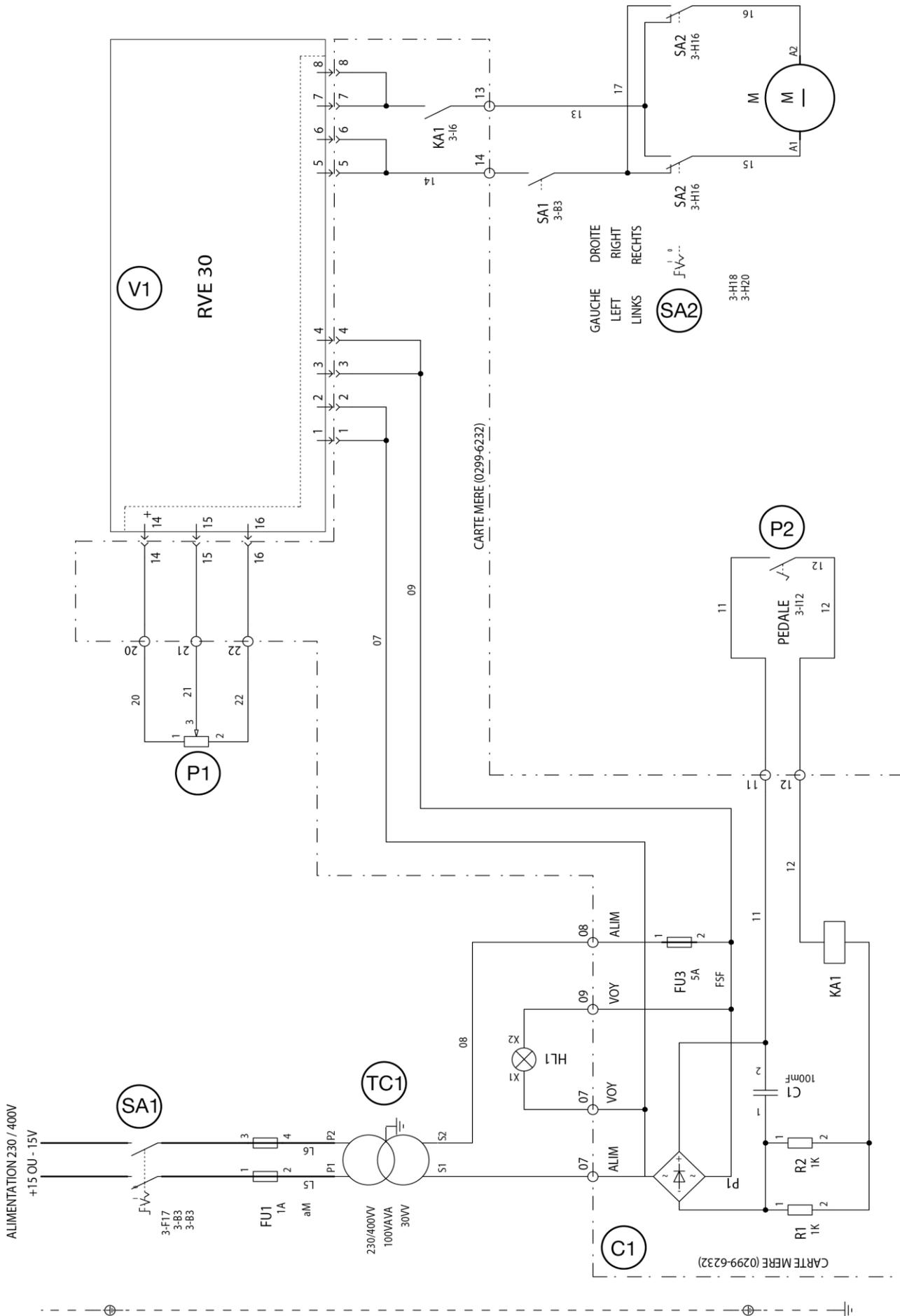
✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

Sinal	Ref.	Stock	Encomenda	Designação
2	W000140159	✓		Tomada de massa Trança Curta
	W000140762	✓		Escovas R20 PEMORAX (x2)
5	W000365910	✗		Coroa 160 dentes
6	W000365911	✗		Rolamento 6009-2RS
7	W000236876	✓		Moto-reductor com pinhão (5 rpm)

➤ Se encomenda de peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TYPE :	TIPO:
	Matricule :	Número:





✓	normalmente em stock
✗	não está em stock
	a pedido

Sinal	Ref.	Stock	Encomenda	Designação
C1	W000137929	✓		Placa Mãe Emballe
V1	W000137930	✓		Placa Variador RVE 30-3
TC1	W000365913	✗		Trans. 100VA230.400/30
P1	W000147301	✓		Poten. 1 K PE30AM
SA1	W000137931	✓		Inter.Luminoso
SA2	W000137811	✓		Inversor Preto 16 A 250 V
P2	W000137904	✓		Pedal POSISAF

➤ Se encomenda de peças indique a quantidade e assinale o número da sua máquina no quadro abaixo.

	TYPE : TIPO:
	Matricule : Número:

