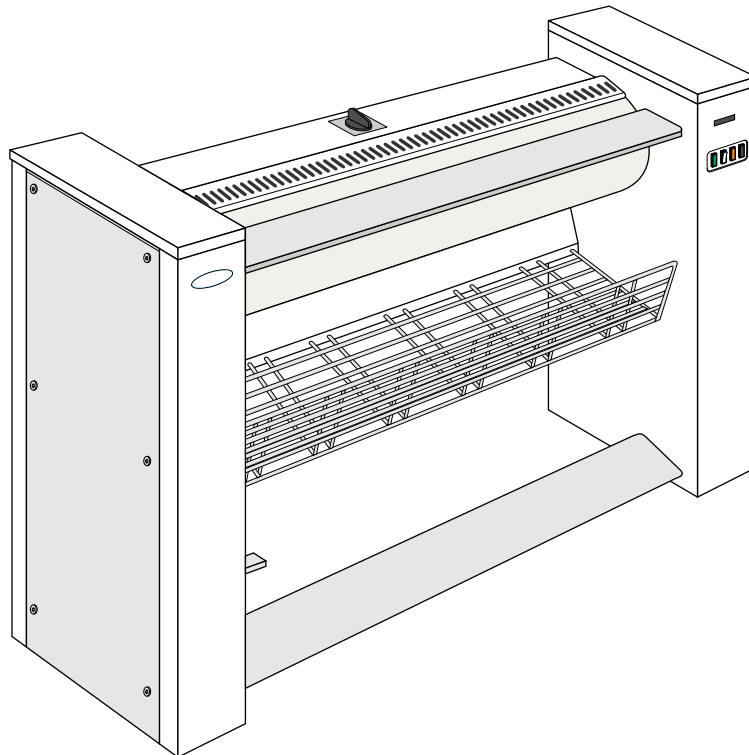


# Instrucciones de instalación

## Calandras Murales

IB42310 – IB42314 – IB42316



Traducido del inglés





# Indice

---

## Indice

1	Datos medioambientales .....	5
2	Advertencias.....	5
3	Nota con la relación a la Corriente Alterna.....	6
4	Embalaje-Peso .....	6
5	Características técnicas.....	7
6	Nivel acústico.....	10
7	Colocación.....	11
8	Iluminación del puesto de trabajo.....	12
9	Conexión eléctrica.....	13
10	Verificación de funcionamiento .....	16
11	Desconexión de la máquina .....	18
12	Procedimiento de desbloqueo a seguir en caso de desconexión con la cubeta en posición trasera.....	18
13	Ajuste del termostato de seguridad .....	19
14	Esquema de conmutación Estrella/Triángulo .....	20
15	Anejos.....	21
15.1	Esquema de principio circuito impreso.....	21
15.2	Implantación de los componentes del circuito impreso.....	22
16	Conversión de las unidades de medida .....	23

El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones de los materiales.



## 1 Datos medioambientales

Con el propósito de proporcionar al utilizador cuantos datos medioambientales sean útiles y necesarios, cabe destacar que :

- Los datos relativos a los consumos energéticos, los vertidos (atmosféricos y líquidos) y el nivel sonoro figuran en el apartado "Características técnicas".
- En previsión de su reciclaje, esta máquina es enteramente desmontable.
- La máquina no contiene amianto.
- Conforme a la reglamentación francesa :
  - Ley n° 76-663 del 19 de julio de 1976 ;
  - Decreto n° 77-1133 del 21 de septiembre de 1977 ;
  - Decreto del 7 de julio de 1992 ;
  - Decreto del 29 de diciembre de 1993 ;
  - Decreto del 28 de diciembre de 1999 ;
  - n° 2311 de la nomenclatura de las instalaciones clasificadas.
 Las lavanderías están sometidas a :
  - una autorización de la prefectura si la capacidad de lavado es superior a 5 t/d.
  - una declaración a la prefectura si la capacidad de lavado es superior a 500 kg/d, pero inferior o igual a 5 t/d.
- Conforme a la ley del 15 de julio de 1975 y a los decretos del 01 de abril y 13 de julio de 1994 relativos a la eliminación de los residuos de embalajes industriales y comerciales, «Todos los que estén en posesión de residuos de embalaje que producen un volumen semanal inferior a 1100 litros pueden entregarlos al servicio de recogida y tratamiento de los municipios. Por encima de este volumen, los que estén en posesión de residuos de embalaje tienen la obligación de realizar su valorización mediante reutilización, reciclado o cualquier otra acción cuyo fin sea obtener materiales reutilizables o energía ... o cederlos por contrato a un intermediario autorizado que realice una actividad de transporte, negocio o corretaje de residuos».
 

Estos textos prohíben por lo tanto :

  - la descarga en vertedero del residuo bruto ;
  - el quemado al aire libre o la incineración sin recuperación de energía.
- Los embalajes de nuestras máquinas cumplen con lo prescrito por el decreto 98-638 de 20 de julio de 1998 en relación con los requisitos vinculados al medio ambiente.

Para más datos, no dude en contactar con nuestro departamento medioambiente.

## 2 Advertencias

Se instalará el aparato conforme a las normativas vigentes, utilizándose únicamente en un lugar bien ventilado.  
Consultar las guías antes de instalar y utilizar el aparato.



### Precaución



La instalación mecánica y eléctrica de la máquina sólo debe ser efectuada por personal cualificado.



Antes de toda utilización, la máquina debe ser conectada a una toma de tierra eficaz y conforme a las normas vigentes.



### Advertencia



Cortar la alimentación eléctrica de la máquina antes de cualquier intervención de reparación o de mantenimiento.



### Importante



Cualquier intervención para reparar una avería o de mantenimiento debe ser efectuada por una persona competente.

## 3 Nota con la relación a la Corriente Alterna

La máquina se suministra para funcionar con Corriente Alterna, de acuerdo con los estándares de la normativa EN 60204-1:1997, que se resumen a continuación :

### 4.3.2 Suministro de Corriente Alterna

#### **Voltaje :**

Voltaje mantenido en un entorno del 0,9 al 1,1 del nominal.

#### **Frecuencia :**

Del 0,99 al 1,01 de la nominal, continuamente.

Del 0,98 al 1,02 por breves períodos de tiempo.

#### **Armónicos :**

La distorsión de armónicos no debe exceder del 10% del voltaje r.m.s. total entre conductores activos, para la suma del segundo al quinto armónico. Se permite un 2 % adicional del total r.m.s. para la suma del sexto al trigésimo armónico.

#### **Desequilibrio en voltaje :**

En redes trifásicas, ni la componente negativa del voltaje ni la componente de cero del mismo, pueden exceder del 2 % de la componente positiva del voltaje.

#### **Interrupción del voltaje:**

La interrupción del suministro de corriente o voltaje cero, no deben producirse por tiempo superior a 3 ms en ningún momento del funcionamiento. Debe haber una pausa superior a 1 seg entre interrupciones sucesivas.

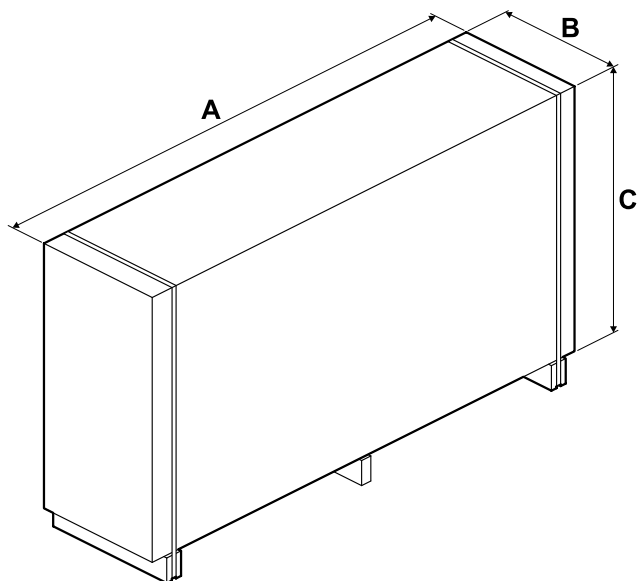
#### **Caídas de voltaje :**

Las caídas de voltaje no deben exceder del 20 % del voltaje máximo de suministro, en más de un ciclo. Debe transcurrir mas de 1 seg entre caídas sucesivas.

## 4 Embalaje-Peso

El rodillo se entrega embrizada en un palé de transporte y embalada en una caja de cartón.

Anchura de planchado	Unidades	1 m	1.4 m	1.6 m
Dimensiones exteriores (palé + caja)				
Longitud (A)	mm	1480	1880	2130
Anchura (B)	mm	540	540	540
Altura (C)	mm	1150	1150	1150
Peso	kg	138	165	185

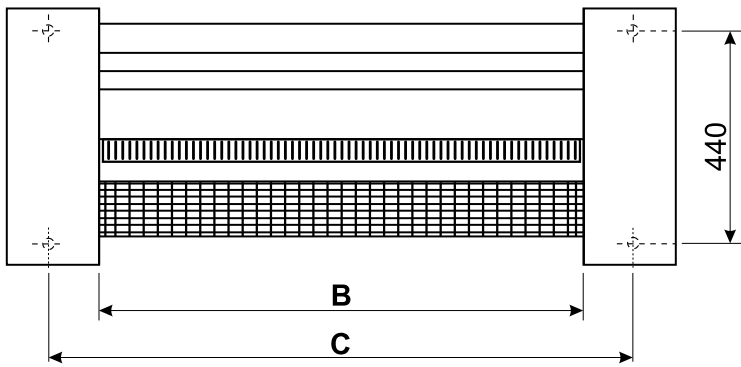
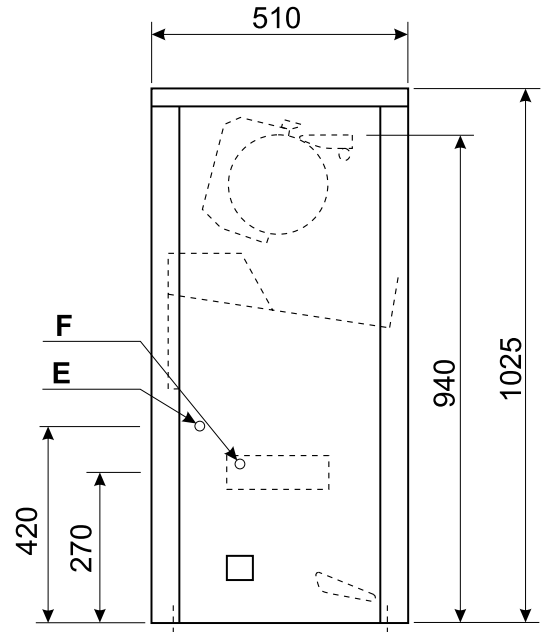
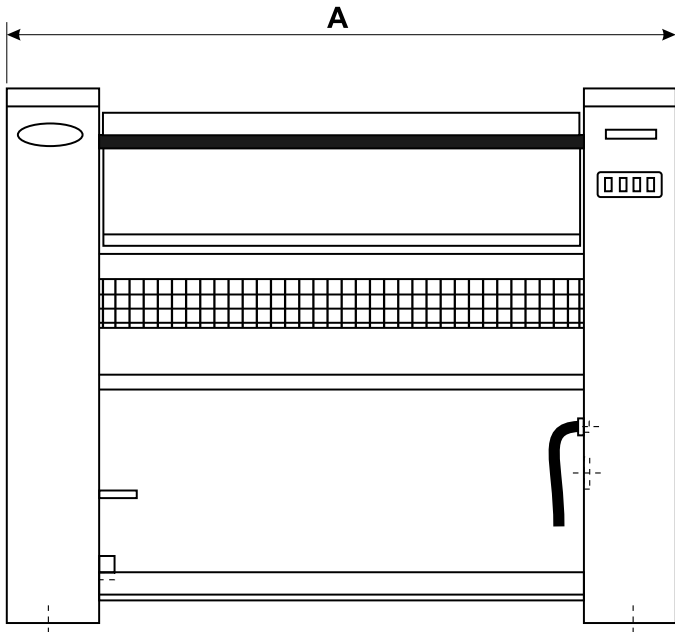


## 5 Características técnicas

No es indispensable una base ni un empotramiento.

Sin embargo es posible fijar el rodillo al suelo.

Para ello, sírvase de los orificios utilizados durante el embridado de la máquina sobre la paleta de transporte.





Anchura de planchado		Unidades	1 m	1.4 m	1.6 m
<b>A</b>	Longitud total	mm	1395	1795	2045
<b>B</b>	Longitud mesa de introducción	mm	1000	1400	1650
	Diámetro del cilindro	mm	230	230	230
<b>C</b>	Distancia entre patines de ajuste	mm	1220	1620	1870
	Evacuación de los vapores	mm	ninguna	36/40	36/40
	Conexión eléctrica	-	véase cuadro	véase cuadro	véase cuadro
	Tensión alimentación	V	véase cuadro	véase cuadro	véase cuadro
	Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60
<b>E</b>	Cable alimentación eléctrica	mm <sup>2</sup>	véase cuadro	véase cuadro	véase cuadro
	Potencia eléctrica instalada	kW	5.20	7.50	8.70
	Potencia calentamiento eléctrico	kW	5.00	7.20	8.40
	Consumo máximo horario	kWh	4.28	5.82	7.27
	Capacidad máx. de evaporación <sup>1</sup>	l/h	5.00	6.78	8.05
	Pérdida de calor	W	150	225	260
<b>F</b>	Fusible (250 V)	A	1.25	1.25	1.25
	Potencia motor movimiento	kW	0.18	0.18	0.18
	Potencia motor ventilador	kW	ninguna	0.06	0.06
	Velocidad de planchado a 50 (60)Hz	m/min	3.4 (4)	3.4 (4)	3.4 (4)
	Superficie de calentamiento	m <sup>2</sup>	0.164	0.230	0.270
	Peso	kg	120	140	165

1. Para un 20 % de humedad residual y un 100 % de utilización del rodillo (conforme a la norma ISO 93.98).

## Instrucciones de instalación

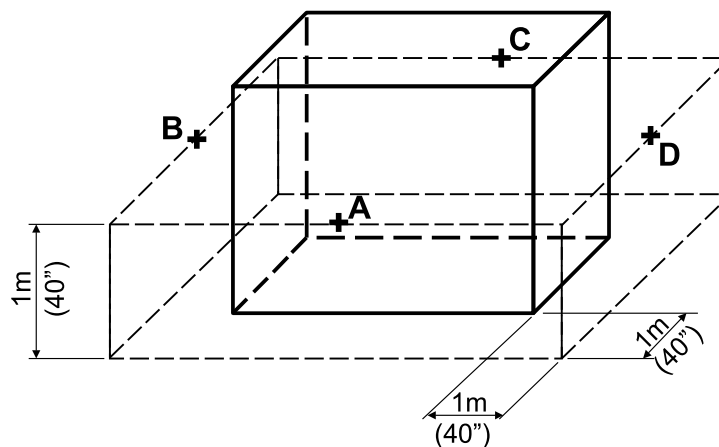
Anchura de planchado	Tensión de alimentación	Intensidad nominal	Interruptor general	Sección del cable alimentación	Fusibles
1 m	400/415 V 3+N+T ~ 50/60 Hz	7.4 A	4 x 20 A	5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	10 A
1 m	400/415 V 3+T ~ 50/60 Hz	7.4 A	3 x 20 A	4x 2.5 mm <sup>2</sup>	10 A
1 m	230/240 V 3+T ~ 50/60 Hz	12.8 A	3 x 20 A	4x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1 m	200/208 V 3+T ~ 50/60 Hz	14.8 A	3 x 20 A	4x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1 m	440/460 V 3+T ~ 50/60 Hz	6.7 A	3 x 20 A	4x 2.5 mm <sup>2</sup>	10 A
1 m	230 V mono 2+T ~ 50/60 Hz	23.2 A	2 x 32 A	3 x 6 mm <sup>2</sup>	35 A
1 m	208 V 2+T ~ 50/60 Hz	25 A	2 x 32 A	3 x 6 mm <sup>2</sup>	35 A

Anchura de planchado	Tensión de alimentación	Intensidad nominal	Interruptor general	Sección del cable alimentación	Fusibles
1.4 m	400/415 V 3+T ~ 50/60 Hz	10.7 A	4 x 20 A	5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1.4 m	400/415 V 3+N+T ~ 50/60 Hz	10.7 A	3 x 20 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1.4 m	230/240 V 3+T ~ 50/60 Hz	18.5 A	3 x 25 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	25 A
1.4 m	200/208 V 3+T ~ 50/60 Hz	21.3 A	3 x 25 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	25 A
1.4 m	440/460 V 3+T ~ 50/60 Hz	9.7 A	3 x 20 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1.4 m	230 V mono 2+T ~ 50/60 Hz	33.6 A	3 x 40 A	3 x 6 mm <sup>2</sup>	50 A

Anchura de planchado	Tensión de alimentación	Intensidad nominal	Interruptor general	Sección del cable alimentación	Fusibles
1.6 m	400/415 V 3+N+T ~ 50/60 Hz	12.5 A	4 x 20 A	5 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1.6 m	400/415 V 3+T ~ 50/60 Hz	12.5 A	3 x 20 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A
1.6 m	208 V 3+T ~ 60 Hz	23 A	3 x 32 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	35 A
1.6 m	204 V 3+T ~ 60 Hz	20 A	3 x 25 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	25 A
1.6 m	440 V 3+T ~ 50/60 Hz	11.5 A	3 x 20 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	16 A

## 6 Nivel acústico

Ruido aéreo emitido por la máquina (valores establecidos a partir de las medidas efectuadas en la máquina en los puntos A, B, C y D).



Anchura de planchado		1 m	1.4 m	1.6 m
Nivel de presión acústica ponderado (A) en dB(A)	Punto A	52	54	54
	Punto B	57	57	57
	Punto C	52	52	52
	Punto D	59	59	59



## Importante



**Este rodillo debe utilizarse exclusivamente para los textiles apropiados al planchado en máquina y previamente lavados con agua y presecados.**



## Importante



**En este caso de utilización normal, no es necesario conectar los vahos al exterior de la lavandería.**

De lo contrario, realizar la evacuación de los vahos al aire libre por el camino más corto y con el menor número de codos posible.

Inclinar el flexible respecto a la máquina.

Proteger el extremo del tubo de evacuación de las intemperies.

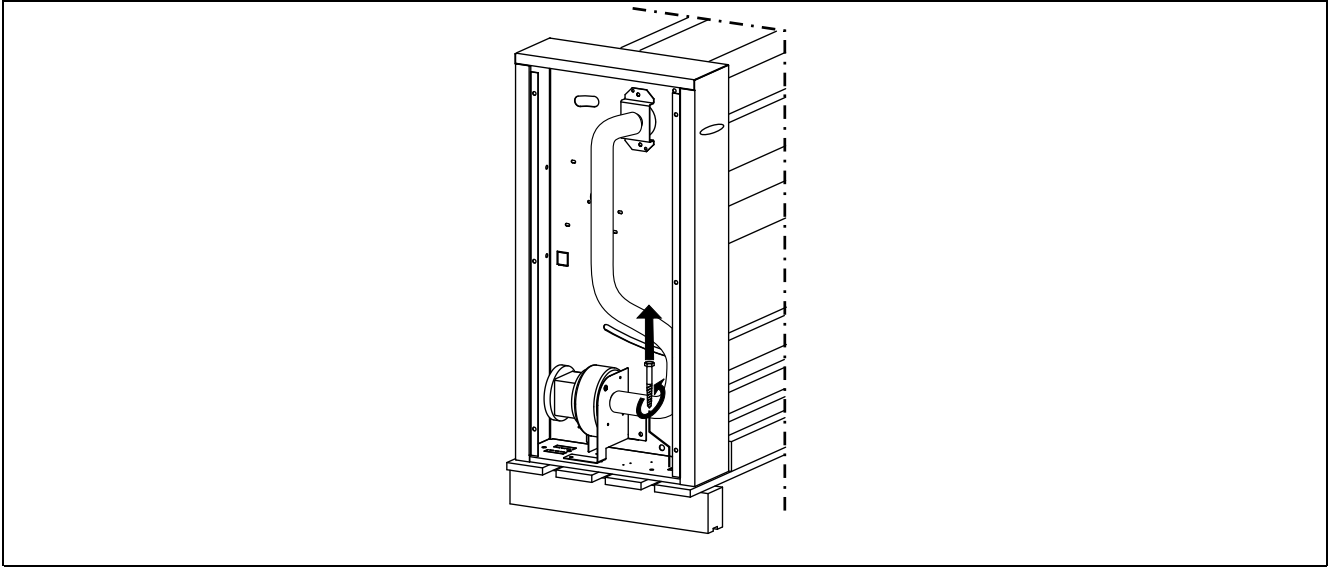
No conectar el conducto de evacuación a una chimenea de hogares a gas, carbón o fuel-oil doméstico. Separarlo también del conducto de evacuación de un rodillo..

## 7 Colocación

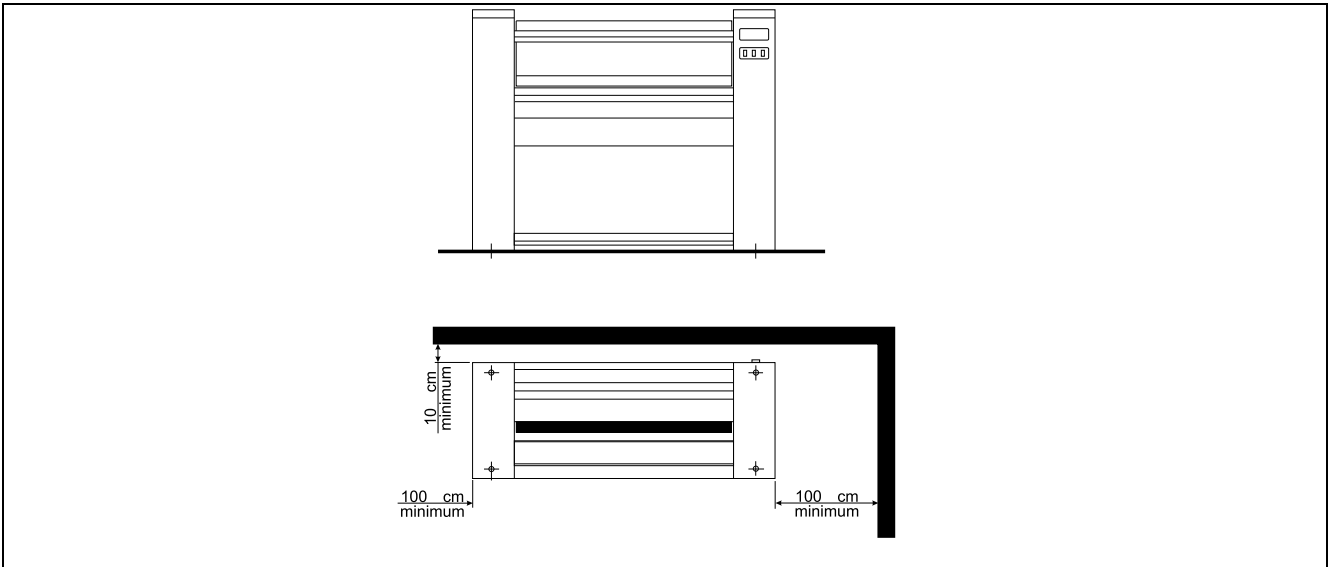
El rodillo debe ser transportada hasta su emplazamiento definitivo en la lavandería antes de retirar el palé de transporte.

Quitar la caja de embalaje de cartón y retirar los dos cárteres laterales con la llave suministrada.

1. Retirar los 2 tornillos de fijación (1 tornillos por cajón) que sirven para embridar la máquina en su palé de transporte, y bajar la máquina de este último.



2. Instalar el rodillo de forma que el acceso sea fácil tanto para el usuario como para el personal de mantenimiento.  
Prever lateralmente al menos 100 cm de espacio entre el rodillo y una pared u otra máquina.  
Prever también un espacio de al menos 10 cm en la parte trasera contra la pared a la que va adosada.



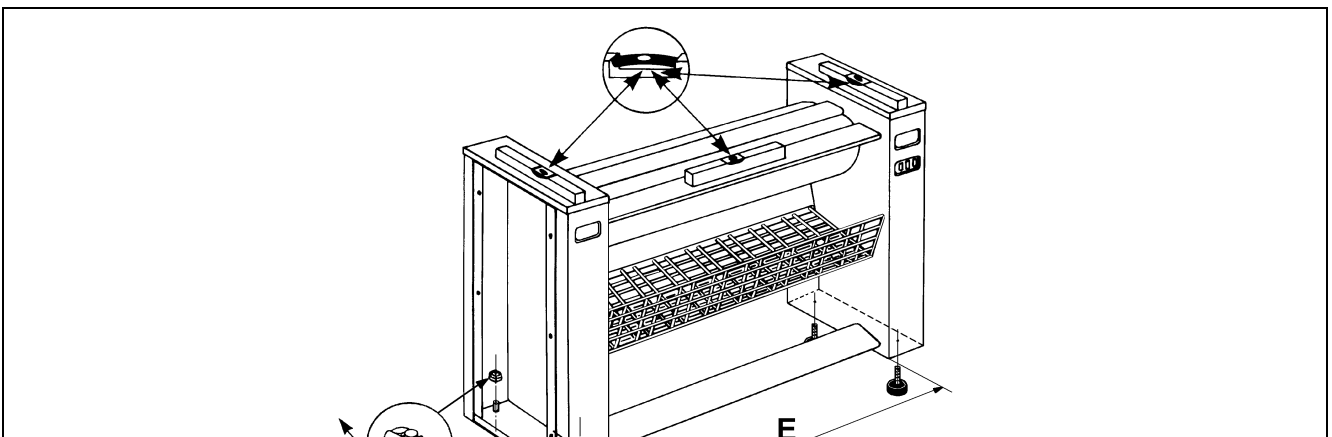
3. Montar los cuatro patines de ajuste y las contratueras en los emplazamientos previstos.

Poner la máquina sobre un suelo estable, perfectamente plano y horizontal. Controlar la horizontalidad del rodillo poniendo un nivel de burbuja en su centro y sus extremos.

Si fuera necesario, manipular los patines de ajuste para nivelar la máquina y, después, bloquear las contratueras.

Comprobar que la distancia (E) al suelo de los dos cajones no obstaculiza la oscilación del pedal de mando.

Comprobar manualmente el funcionamiento del pedal. Debe articularse libremente, sin bloqueos.



El valor medio de iluminación recomendado por la industria del vestido para la "visita" es de **500 luxen** el puesto de trabajo.

En la medida de lo posible, el puesto de trabajo ha de beneficiarse de suficiente luz natural.

## 9 Conexión eléctrica



Antes de toda utilización, la máquina debe ser conectada a una toma de tierra eficaz y conforme a las normas vigentes.



### Importante

La instalación eléctrica de la máquina sólo debe ser efectuada por personal cualificado.



### Importante

Antes de conectar la máquina, cerciorarse de que la tensión de alimentación es correcta y que la potencia de la instalación es suficiente. Utilizar únicamente un cable eléctrico para alimentar la máquina.



Conectar la máquina a un interruptor tetrapolar y a fusibles de protección (suministro cliente). La distancia de apertura de los contactos del interruptor tetrapolar debe ser como mínimo de 3 mm.

Los valores de estos aparatos se indican en el capítulo "Características técnicas".

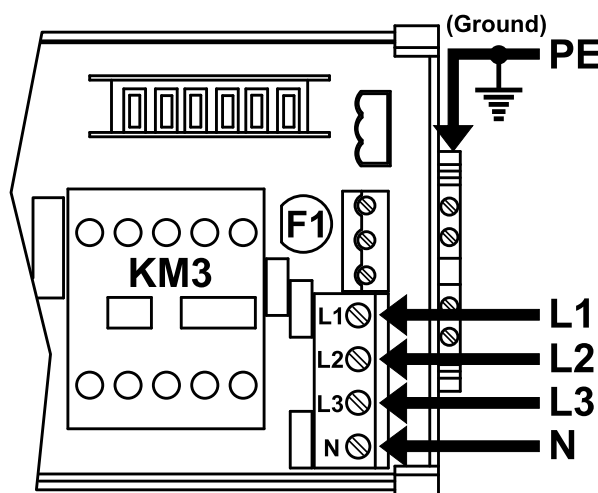
Poner el interruptor general de forma que sea fácil acceder a él.

Pasar el cable de alimentación por el prensaestopas previsto con este objeto.

### Conexión trifásica 3N AC + T (PE)

Conectar los hilos del cable de alimentación en la placa de bornes del circuito impreso previsto con este objeto.

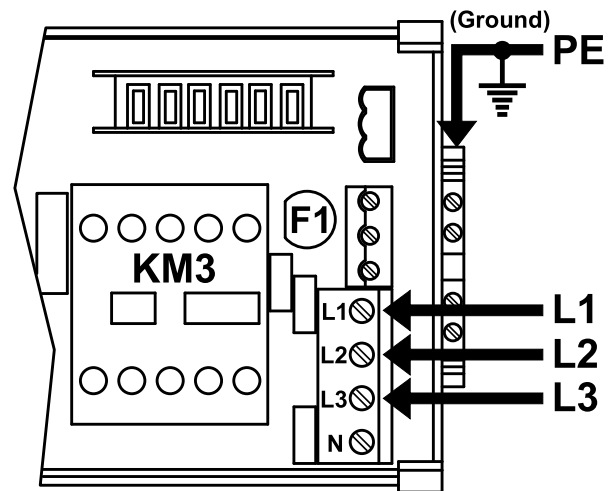
L1	Fase no 1
L2	Fase no 2
L3	Fase no 3
N	Neutro
PE	Conexión a tierra
F1	Fusible de protección del circuito eléctrico de mando (1.25 A)



**Conexión trifásica 3 AC + T (PE)**

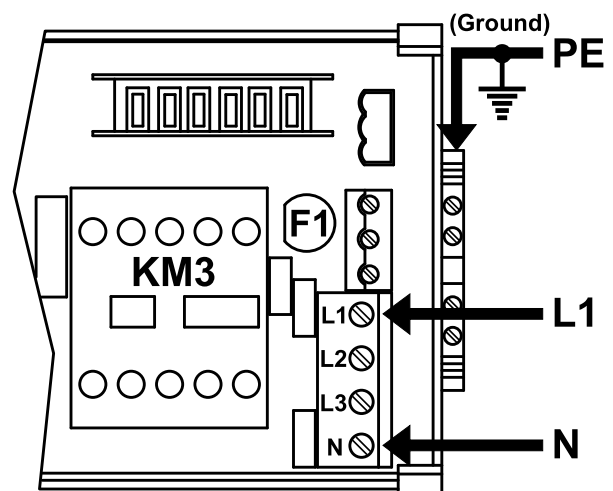
Conectar los hilos del cable de alimentación en la placa de bornes del circuito impreso previsto con este objeto.

L1	Fase no 1
L2	Fase no 2
L3	Fase no 3
PE	Conexión a tierra
F1	Fusible de protección del circuito eléctrico de mando (1.25 A)

**Conexión monofásica 1N AC + T (PE)**

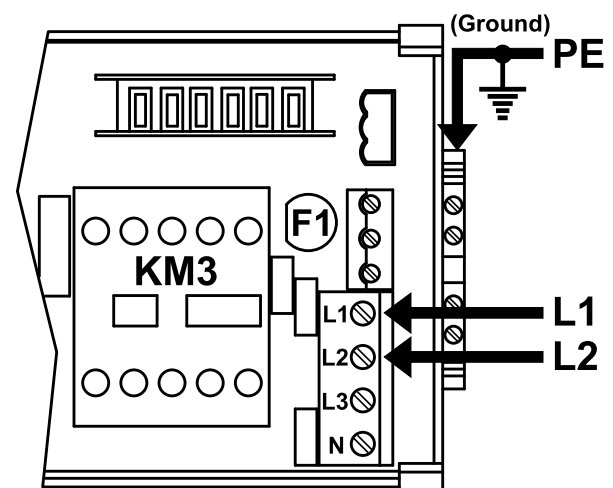
Conectar los hilos del cable de alimentación en la placa de bornes del circuito impreso previsto con este objeto.

L1	Fase no 1
N	Neutral
PE	Conexión a tierra
F1	Fusible de protección del circuito eléctrico de mando (1.25 A)

**Conexión monofásica 1 AC + T (PE)**

Conectar los hilos del cable de alimentación en la placa de bornes del circuito impreso previsto con este objeto.

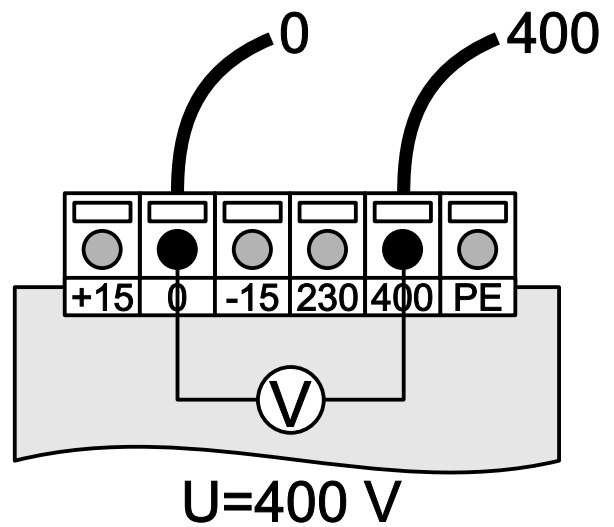
L1	Fase no 1
L2	Fase no 2
PE	Conexión a tierra
F1	Fusible de protección del circuito eléctrico de mando (1.25 A)



Esquemas de conexión del transformador general de alimentación en función de las diferentes tensiones de alimentación del cliente (máquinas equipadas con un transformador únicamente).

**Alimentación en 400 Voltios**

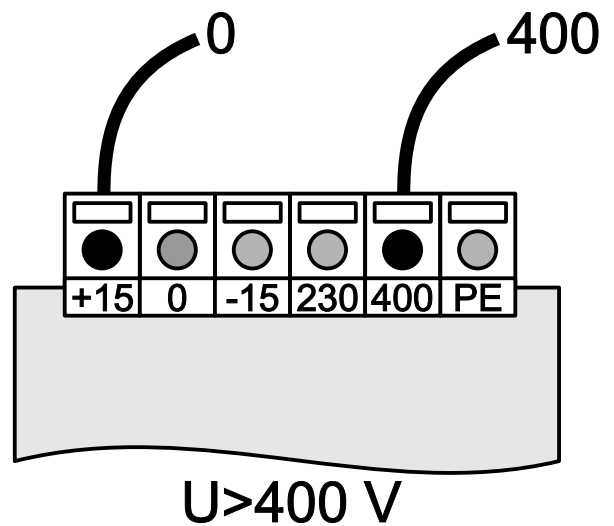
Medir la tensión de alimentación en el primario con un voltímetro entre el 0 y el 400 Voltios del transformador.  
Si la tensión es igual a 400 Voltios no tocar la conexión del transformador que debe ser como la de la figura de la derecha.



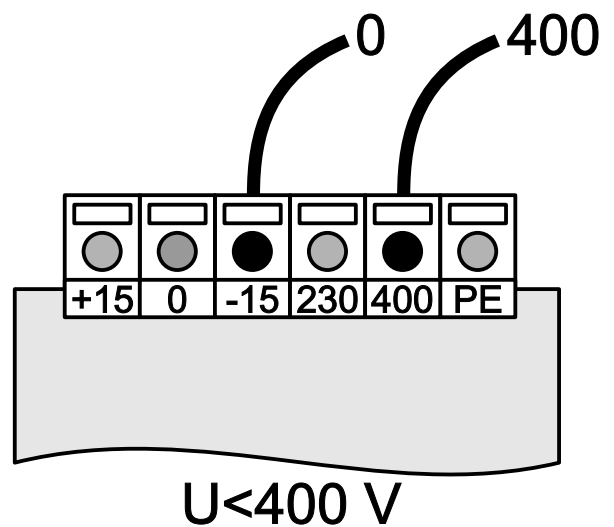
Si la tensión es > que 400 Voltios (por ejemplo: 420/430 Voltios) conectar los cables en el transformador como figura a la derecha.

**Nota!**

le aconsejamos que adopte esta solución incluso si la tensión es normalmente igual a 400 Voltios, pero puede estar sujeta a variaciones temporales lo que permitirá no sobrealimentar el equipo eléctrico de su máquina.



Si la tensión es netamente < que 400 Voltios (por ejemplo: 370/380 Voltios) conectar los cables en el transformador como figura a la derecha.





### Importante



Una vez efectuada la conexión, controlar imperativamente el orden de conexión de las fases.



### Precaución

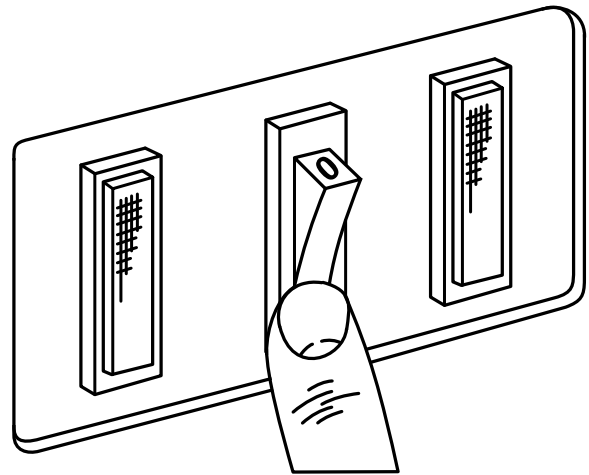


Si el orden de conexión de las fases no es correcto durante la puesta en tensión, la cubeta permanece en contacto contra el cilindro, éste gira en el sentido de las agujas del reloj (visto desde el lado derecho de la máquina), pero **el dispositivo protector de dedos es inoperante**. En ningún caso debe seguir utilizando el rodillo. Pare la máquina e invierta las fases.

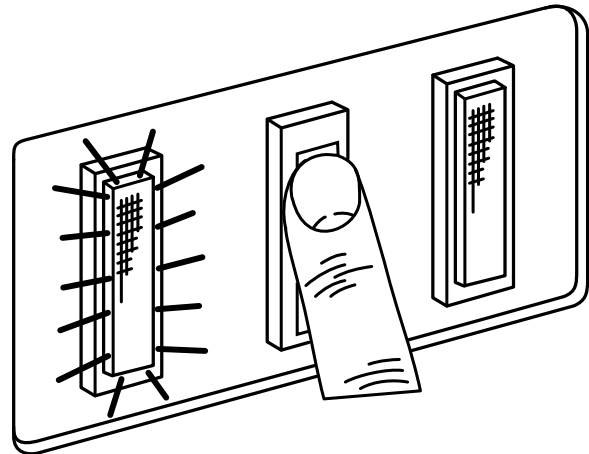
## 10 Verificación de funcionamiento

El rodillo se entrega con la cubeta en contacto con el cilindro.

1. Comprobar que el interruptor marcha /parada de la máquina está en la posición "0".
2. Accionar el interruptor general de la instalación.



3. Accionar el botón de "marcha/ parada". El piloto verde se enciende ; ahora pueden presentarse cuatro casos (A, B, C o D).







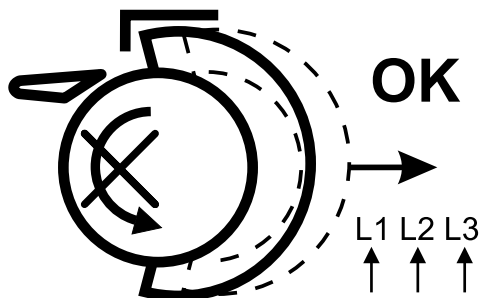
**Importante**



Es imperativo no apretar el pedal de mando antes de efectuar las siguientes verificaciones.

Si el funcionamiento de la máquina no corresponde al caso (A) o (B), parar la máquina con el botón "marcha/parada", poner el interruptor general en parada e invertir 2 hilos de fase en la placa de bornes de alimentación.

(A) Fases en el sentido correcto y cubeta cerrada.



En la puesta en marcha, el cilindro no gira y la cubeta se separa del cilindro.

Todo está conforme.  
Puede utilizar la máquina.

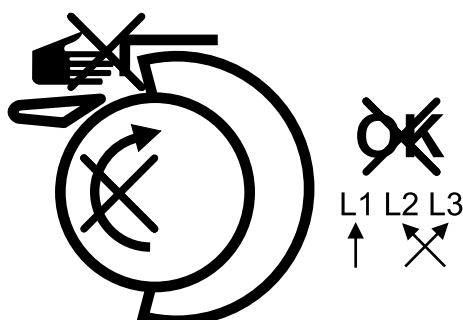
(B) Fases en el sentido correcto y cubeta abierta.



En la puesta en marcha, el cilindro no gira y la cubeta no se mueve.

Todo está conforme.  
Puede utilizar la máquina.

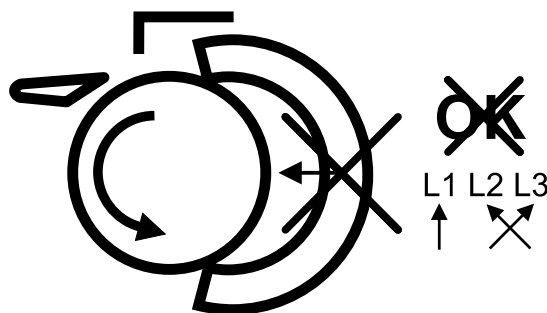
(C) Fases invertidas y cubeta cerrada.



En la puesta en marcha, la cubeta permanece cerrada, el cilindro gira en el sentido correcto, pero el dispositivo protector de dedos es inoperante.

**No utilizar la máquina.**  
Modificar el sentido de las fases (véase más arriba).

(D) Fases invertidas y cubeta abierta.



En la puesta en marcha, el cilindro gira en el sentido contrario y la cubeta se bloquea en posición trasera.  
Desbloquear la cubeta y modificar el orden de las fases (véase a continuación y página siguiente).

- Repetir las operaciones de los puntos 1, 2 y 3. Ahora la cubeta debe retroceder.
- Poner el interruptor general en la posición parada.
- Montar los cárteres laterales y bloquear los tornillos de fijación.
- Retirar el papel de protección que rodea el cilindro.
- El rodillo está lista para ser utilizada.

**Nota!**

En la primera utilización, es necesario dejar que el cilindro gire en caliente durante 1 hora más o menos, para que la guarnición se asiente. Este rodaje permite obtener una separación entre la cubeta y el cilindro, para poder introducir fácilmente la ropa.

## 11 Desconexión de la máquina



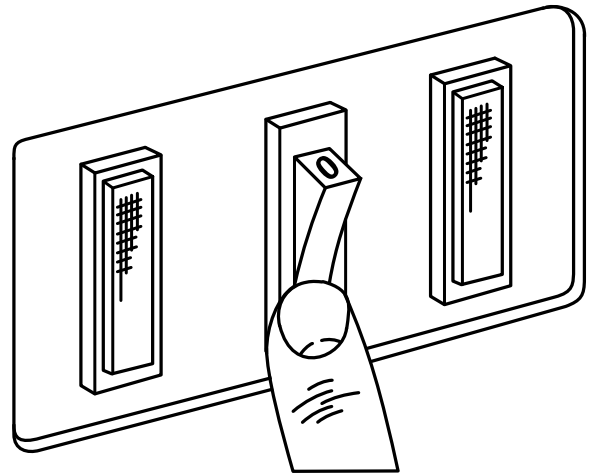
### Importante



Si desea desconectar el cable de alimentación, es preferible dejar enfriar la máquina y parar el rodillo con la cubeta en contacto contra el cilindro, antes de efectuar esta operación.

#### Proceder de la siguiente forma :

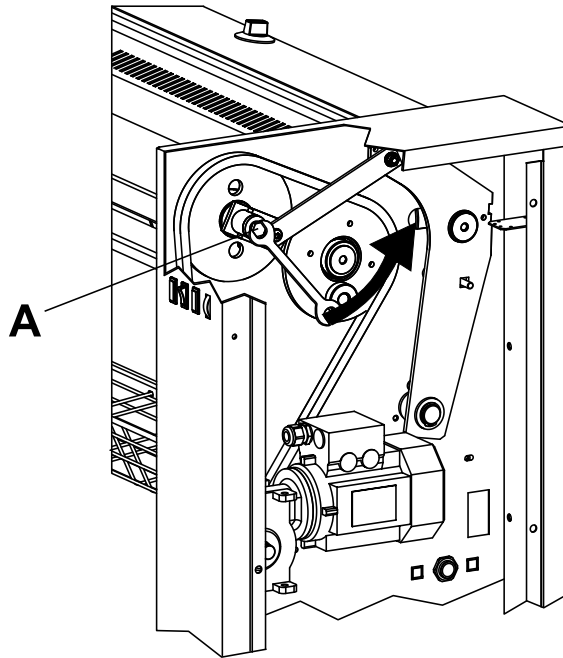
- Cuando la cubeta esté fría, colocarla contra el cilindro apretando el pedal de mando y accionar el interruptor marcha/parada para cortar la alimentación eléctrica.
- Cortar la alimentación eléctrica con el interruptor general.
- Ahora puede desconectar el cable de alimentación eléctrica.
- Para volver a conectar la máquina, es imperativo controlar el orden de conexión de las fases antes de la puesta en servicio (véase pagina precedente).



## 12 Procedimiento de desbloqueo a seguir en caso de desconexión con la cubeta en posición trasera

Si conecta la máquina con la cubeta retrocedida y con el pedal de mando accionado (cuando los dos hilos de fase están invertidos), un dispositivo eléctrico duplicado con un sistema de desbloqueo mecánico impide que se deterioren los órganos mecánicos esenciales.

1. Cortar la alimentación eléctrica de la máquina con el interruptor general.
2. Invertir dos hilos de fase (véase la pagina precedente).
3. Retirar el cárter lateral derecho.
4. Aflorar el tornillo (A) **sujetando la cubeta**. La cubeta vuelve por sí sola a la posición contra el cilindro.
5. Boquear el tornillo (A) y montar el cárter lateral.



### 13 Ajuste del termostato de seguridad



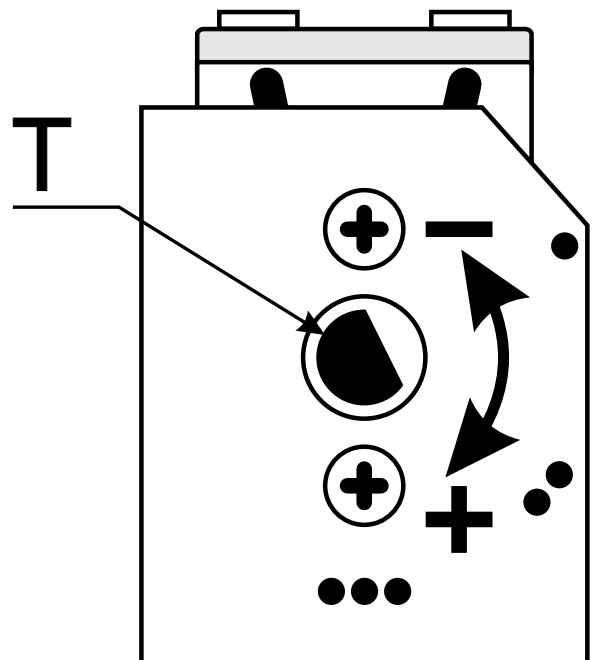
#### Importante



Este rodillo lleva un termostato de seguridad regulable para evitar el deterioro de la guarnición de algodón en caso de parada de la máquina cubeta en contacto con el cilindro. Este termostato de seguridad se ajusta en fábrica para que el termostato de regulación no pueda superar la temperatura correspondiente a su posición \*\*, o sea alrededor de 150 °C ; incluso cuando está situado en una temperatura más elevada.

Si desea aumentar la temperatura de planchado, desmonte la cubierta de cubeta y actúe sobre la varilla (T) del termostato de seguridad.

De este modo, podrá limitar a su conveniencia la temperatura máxima de planchado.





### Importante

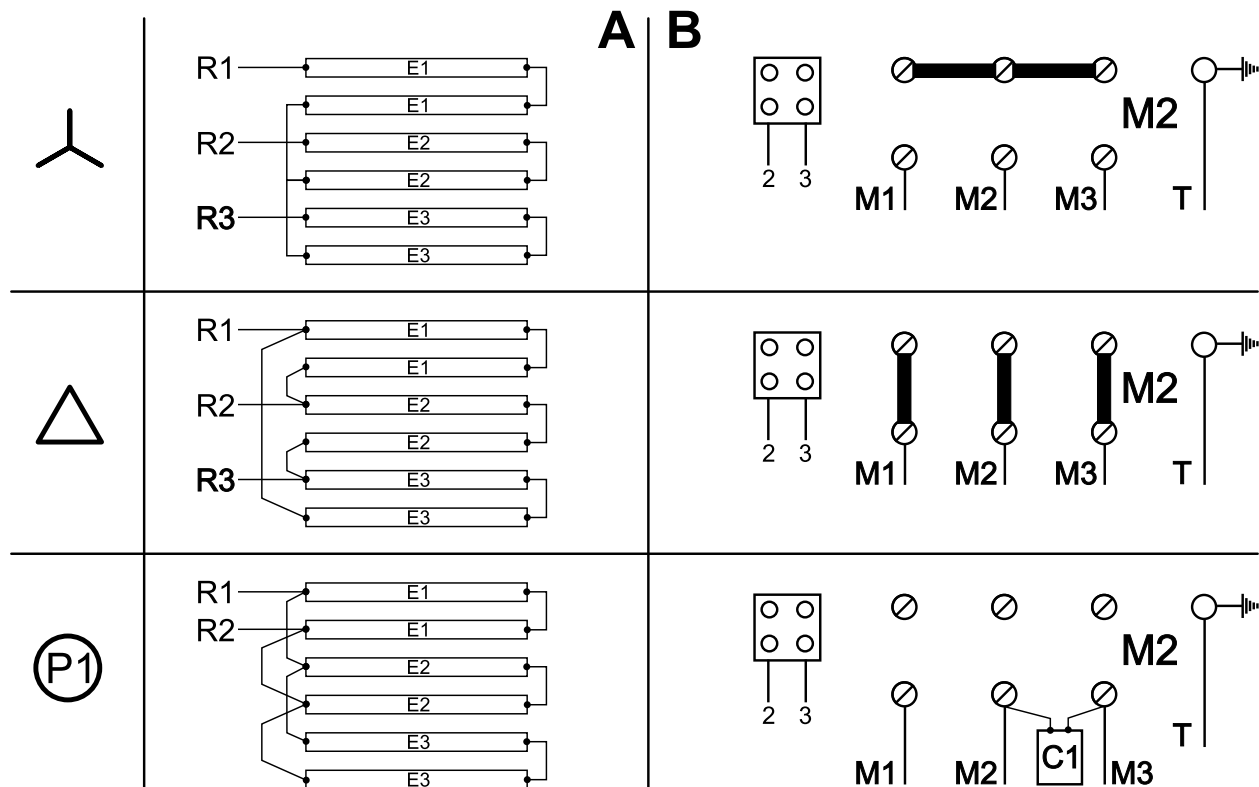


#### Verificación final

Antes de dejar la instalación, dejar el aparato en funcionamiento durante un ciclo completo para observar y comprobar que funcionan correctamente los componentes del sistema.

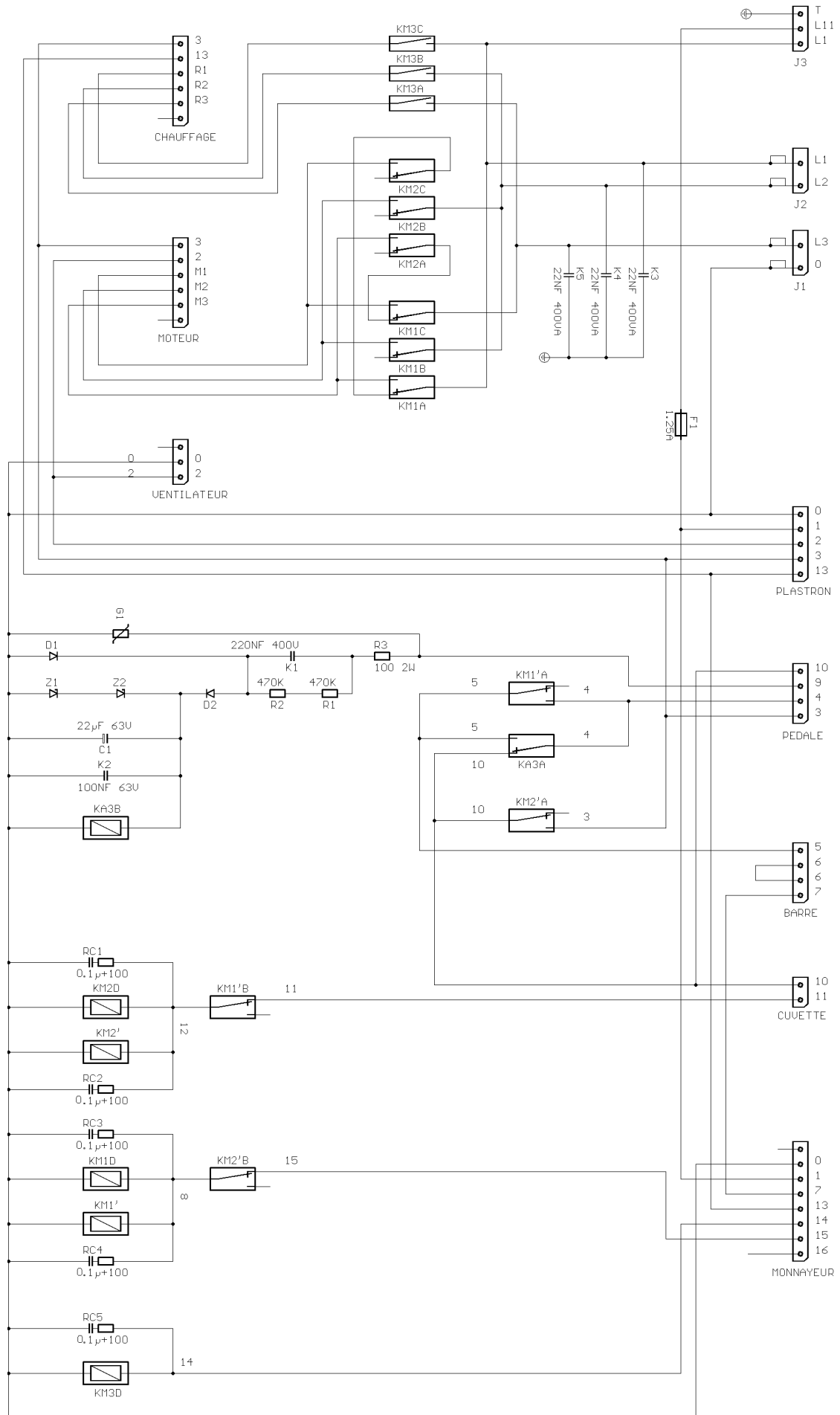
## 14 Esquema de conmutación Estrella/Triángulo

- A** Conexión de las resistencias eléctricas térmicas
- B** Conexión del motor movimiento
- ★ Conmutación "Estrella" para tensión de 380 a 460 V trifásica
- ▽ Conmutación "Triángulo" para tensión de 200 a 240 V trifásica
- P1** Conmutación para tensión de 200 a 240 V monofásica
- C1** Condensador de desfas



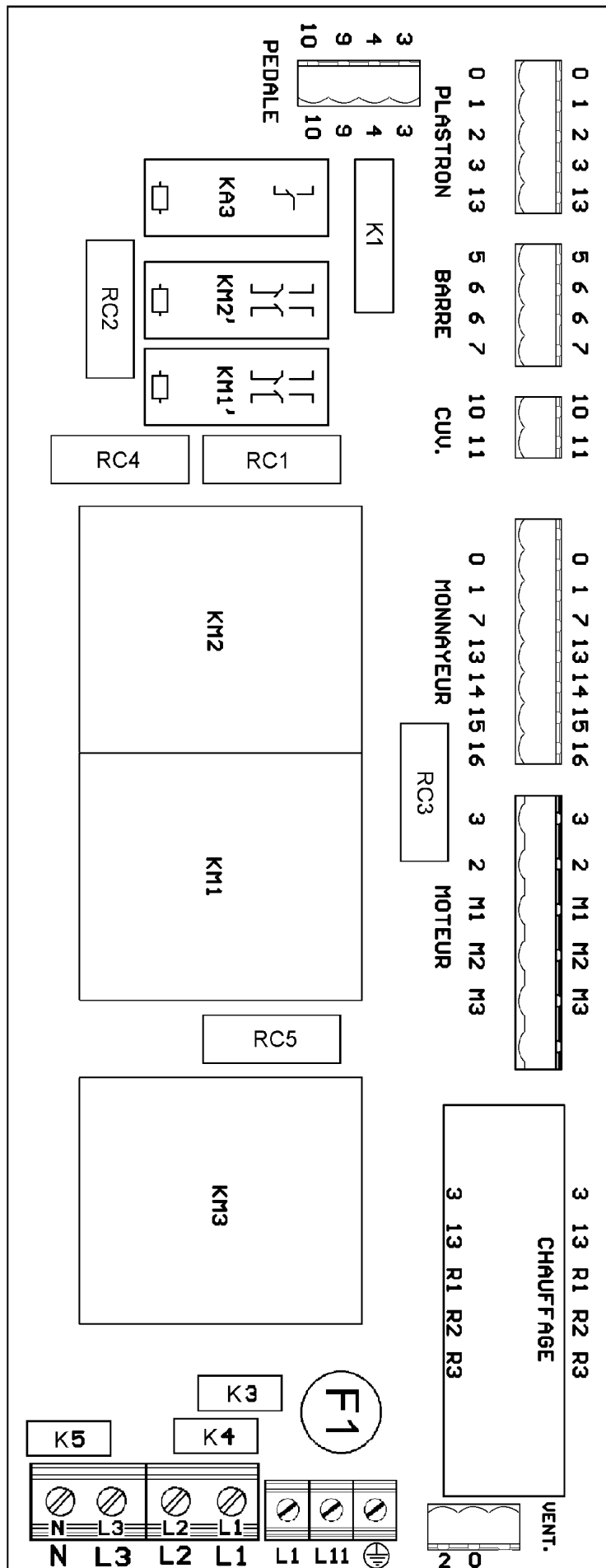
# 15Anejos

## 15.1 Esquema de principio circuito impreso



15.2 Implantación de los componentes del circuito impreso

- PLASTRON = CUADRO DE MANDOS
- BARRE = BARRA
- CUV. = CUBETA
- MONNAYEUR = MONEDERO
- MOTEUR = MOTOR
- CHAUFFAGE = CALENTAMIENTO
- VENT. = VENTILADOR
- PEDALE = PEDAL



## 16 Conversión de las unidades de medida

Para resolver las eventuales dificultades que suele medir, presentamos a seguido una relación de las correspondencias de las unidades más corrientes.

<b>barrio</b>	1 bar = 100 000 Pa 1 bar = 1.019 7 kg/cm <sup>2</sup> 1 bar = 750.06 mm Hg 1 bar = 10 197 mm H <sub>2</sub> O 1 bar = 14.504 psi	<b>British thermal unit</b>	1 Btu = 1 055.06 J 1 Btu = 0.2521 kcal
<b>caloría</b>	1 cal = 4.185 5 J 1 cal = 10-6 th 1 kcal = 3.967 Btu 1 cal/h = 0.001 163 W 1 kcal/h = 1.163 W	<b>caballos de vapor</b>	1 ch = 0.735 5 kW 1 ch = 0.987 0 HP
<b>cubic foot</b>	1 cu ft = 28 316 8 dm <sup>3</sup> 1 cu ft = 1 728 cu in	<b>cubic inch</b>	1 cu in = 16.387 1 dm <sup>3</sup>
<b>foot</b>	1 ft = 304.8 mm 1 ft = 12 in	<b>gallon (U.K.)</b>	1 gal = 4.545 96 dm <sup>3</sup> or l 1 gal = 277.41 cu in
<b>gallon (U.S.A.)</b>	1 gal = 3.785 33 dm <sup>3</sup> or l 1 gal = 231 cu in	<b>horse power</b>	1 HP = 0.745 7 kW 1 HP = 1.013 9 ch
<b>inch</b>	1 in = 25.4 mm	<b>julio</b>	1 J = 0.000 277 8 Wh 1 J = 0.238 92 cal
<b>kilo</b>	1 kg = 2.205 62 lb	<b>kg/cm<sup>2</sup></b>	1 kg/cm <sup>2</sup> = 98 066.5 Pa 1 kg/cm <sup>2</sup> = 0.980 665 bar 1 kg/cm <sup>2</sup> = 10 000 mm H <sub>2</sub> O 1 kg/cm <sup>2</sup> = 735.557 6 mm Hg
<b>pound</b>	1 lb = 453.592 37 g	<b>metro</b>	1 m = 1.093 61 yd 1 m = 3.280 83 ft 1 m = 39.37 in
<b>metro cúbico</b>	1 m <sup>3</sup> = 1 000 dm <sup>3</sup> 1 m <sup>3</sup> = 35.214 7 cu ft 1 dm <sup>3</sup> = 61.024 cu in 1 dm <sup>3</sup> = 0.035 3 cu ft	<b>pascal</b>	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 Pa = 0.007 500 6 mm Hg 1 Pa = 0.101 97 mm H <sub>2</sub> O 1 Pa = 0.010 197 g/cm <sup>2</sup> 1 Pa = 0.000 145 psi 1 MPa = 10 bar
<b>psi</b>	1 psi = 0.068947 6 bar	<b>thermia</b>	1 th = 1 000 kcal 1 th = 10+6 cal 1 th = 4.185 5 x 10+6 J 1 th = 1.162 6 kWh 1 th = 3 967 Btu
<b>watt</b>	1 W = 1 J/s 1 W = 0.860 11 kcal/h	<b>watt-hora</b>	1 Wh = 3 600 J 1 kWh = 860 kcal
<b>yarda</b>	1 yd = 0.914 4 m 1 yd = 3 ft 1 yd = 36 in	<b>grado de temperatura</b>	0 °K = -273.16 °C 0 °C = 273.16 °K t °C = 5/9 (t °F-32) t °F = 1.8 t °C + 32









Share more of our thinking at [www.electroluxprofessional.com](http://www.electroluxprofessional.com)