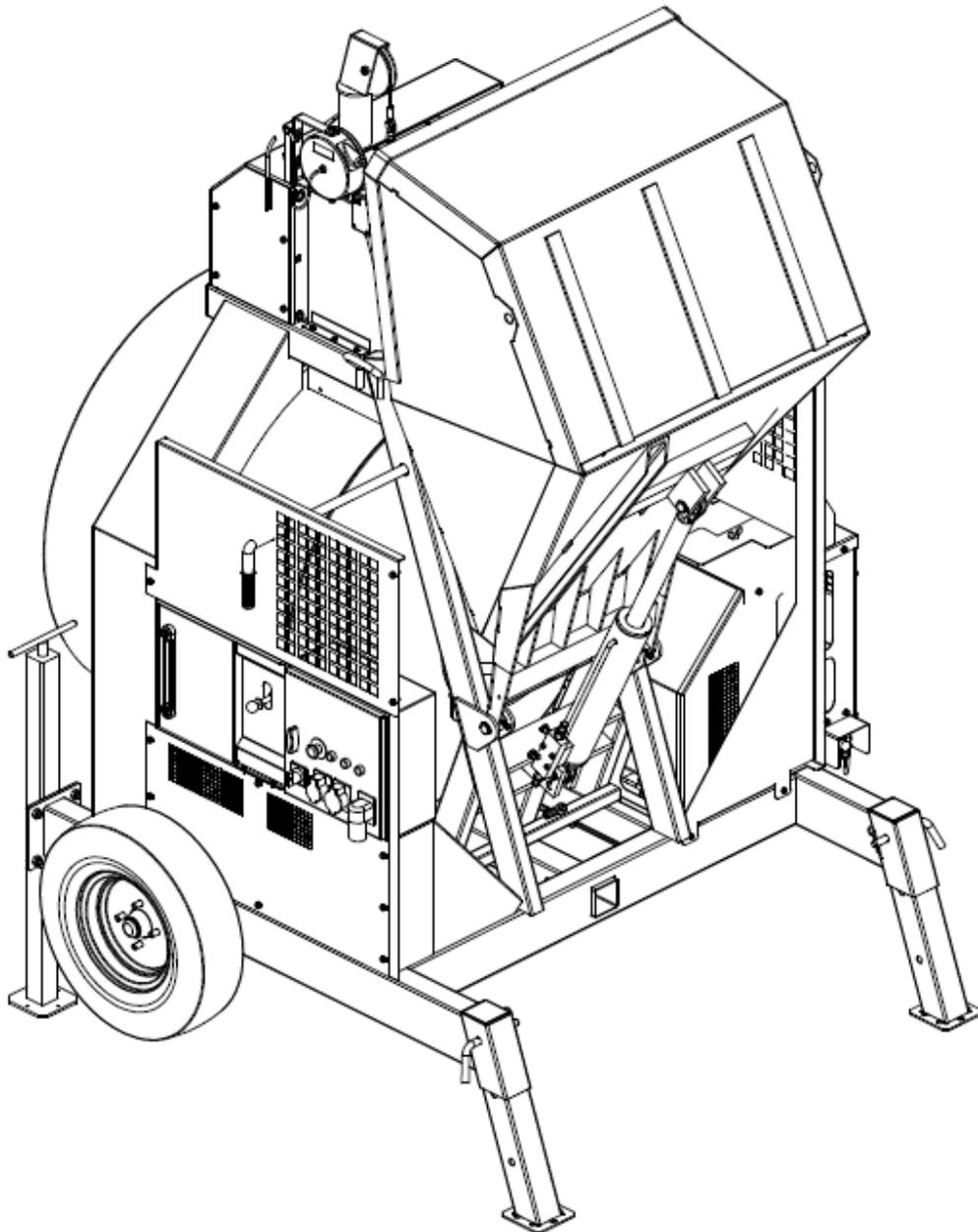


**C800 H**



# **HORMIGONERAS HIDRAULICAS**



**ES**

Traducción del manual original en francés

**Uso, Mantenimiento, Recambios**

# ÍNDICE

➤	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	4
•	Versiones (designaciones técnicas):	4
•	Transporte, Mover la máquina, Almacenamiento:	4
•	Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:	4
➤	INSTALACIÓN:	5
•	Instalación y ajustes:	5
•	Conexión de suministro de agua:	5
•	Procedimiento de control:	5
•	Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:	5
➤	FABRICACIÓN DE CEMENTO:	5
•	Información sobre proporciones y mezcla:	6
•	Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:	6
➤	CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN:	6
•	Configuración de la versión eléctrica:	6
•	Configuración de la versión diesel:	7
•	Uso de comandos y ciclo de trabajo:	7
•	Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:	7
➤	RECAMBIOS:	8
•	Despiece del chasis:	8
•	Despiece del depósito de agua:	10
•	Despiece de las estructuras de seguridad:	10
•	Despiece del mecanismo de la pala:	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
•	Despiece del cabrestante de la pala estándar:	13
•	Despiece del cabrestante de la pala con embrague:	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
•	Despiece del conjunto de reducción:	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
•	Despiece del motor-generator:	17
•	Conexiones del motor-generator:	18
•	Caja de controles eléctrica y diesel:	18
•	Componentes de la caja eléctrica:	19
•	Componentes de la caja diesel:	19
➤	ESQUEMAS ELÉCTRICOS:	20
•	Circuito eléctrico de la versión eléctrica:	20
•	Circuito eléctrico de la versión diesel:	21
➤	SISTEMA HIDRÁULICO:	22
•	Despiece del sistema hidráulico:	22
•	Regular la presión en el circuito hidráulico:	23
➤	MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA:	24
•	Condiciones de garantía:	24
•	Puntos de lubricación, configuraciones, niveles de fluidos, cambios de aceite:	24
•	Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:	25
•	Manual de mantenimiento:	25
➤	AVERIAS E SOLUCIONES:	26
➤	OPCIONES:	27
•	Pala manual o con radio-control:	28
•	Plataforma de carga:	28
➤	EMBALAJE PARA EXPORTACIÓN:	29



# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



EL FABRICANTE  
IRBAL – 3810-568 NARIZ – PORTUGAL

CERTIFICA QUE LAS HORMIGONERAS

**- C800 H ELÉTRICAS -**

**- C800 H DIESEL -**

Cumplen con las siguientes directivas:

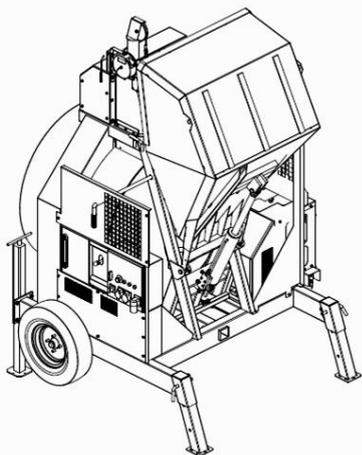
- Máquina 2006/42/EC del 17/05/2006 ..... (Eléctrica y Diesel)
- Compatibilidad eletromagnético (CEM) 2004/108/EC del 15/12/2004 ..... (Eléctrica y Diesel)
- Baja tensión 2006/95/EC del 12/12/2006 ..... (Solo Eléctrica)
- Emisión de gases contaminantes 97/68/EC del 16/12/1997 ..... (Solo Diesel)
- Ruído 2000/14/CE del 08/05/2000 ..... (Eléctrica y Diesel)

Archivo adjunto 5

Nivel de ruido medido: 106 dB

Nivel de ruido garantizado: 110 dB

Capacidad del bombo: 0,750 m<sup>3</sup>



Nariz, 15/02/2014

Diretor General

Gualter Barros

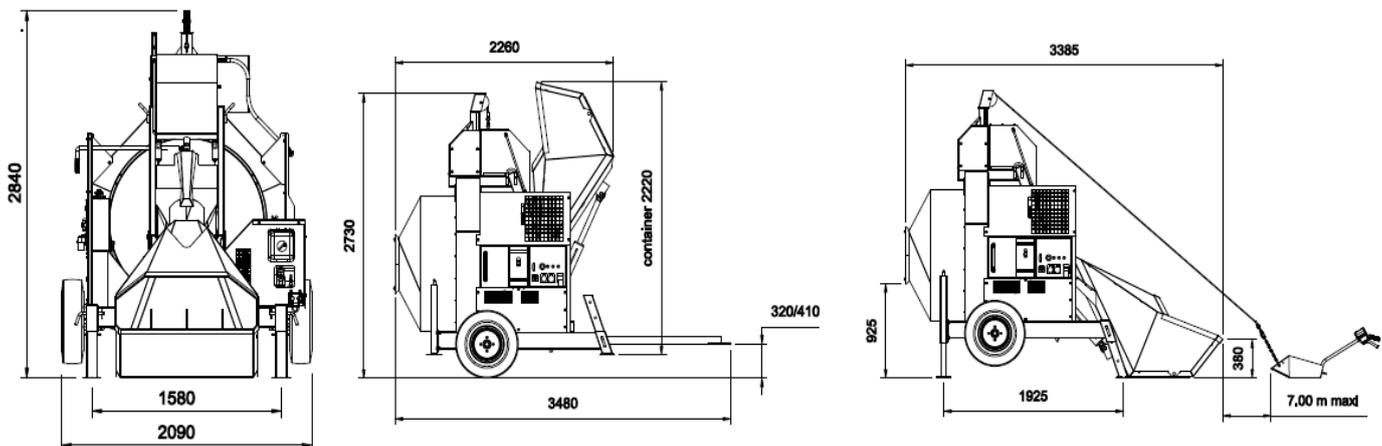
## ➤ **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

<b>• Versiones (designaciones técnicas):</b>	Eléctrica 380V/50HZ	Conjunto motor Hatz
<b>C800SP</b> – Sin pala	X	X
<b>C800NE</b> – Cabrestante estándar + carrete	X	X
<b>C800NR</b> – Cabrestante estándar + radio-control	X	X
<b>C800DE</b> – Cabrestante con embrague + carrete	X	X
<b>C800DR</b> – Cabrestante con embrague + radio-control	X	X

Capacidad máxima de mezcla	litro	800
Volumen final de cemento (consistencia S2*)	litro	550*
Cantidad de bolsa de cemento de 35kg por mezcla		5 - 6
*De acuerdo con la norma EN 206-1		
Potencia del motor eléctrico trifásico 380V/50Hz	kW/ch	5,5 / 7,5
Potencia del conjunto motor HATZ	kVA	10
Capacidad del depósito de agua	Litro	120
Ruedas neumáticas		185/65x15
Peso de la hormigonera eléctrica con pala	kg	1250
Peso de la hormigonera diesel con pala	kg	1500

Pala de remolque con carrete (serie)		
Potencia del motor trifásico 380V/50Hz	kW/ch	1,8 / 2,5
Velocidad de tracción	m/s	0,5
Longitud del cable de acero	m	9,5
Capacidad de la pala	litro	650

\*La capacidad máxima de mezclado, volumen final de cemento y número de sacos de cemento se calculan en base a 350kg/m3 de cemento y consistencia firme. El volumen final de cemento puede variar dependiendo del tipo de árido, su tamaño, porosidad y porcentaje de arena.



### • **Transporte, Mover la máquina, Almacenaje:**

- Transporte en plataforma:
- Carga/descarga: antes de la carga comprobar que la hormigonera esté vacía apagada, nivelada sobre sus 4 pies y con el cargador levantado.

- Colgar dos eslingas de 1500 kg cada una de uno de los dos puntos de elevación previstos para ello.
- Colocar y asegurar la máquina sobre la plataforma.

#### - **Movimiento del remolque:**

- Colocar el brazo de remolque sobre el casquillo de la hormigonera, introducir el tornillo y el pasador de seguridad. Conecte el brazo de remolque al vehículo remolcador y levante un máximo de 4 pies (la posición del brazo de remolque se puede ajustar dependiendo de la altura del gancho de remolque).

- **Prohibido maniobrar en las carreteras** El brazo de remolque sirve estrictamente para maniobrar la hormigonera en la obra con la ayuda de un vehículo tractor o para manipular la hormigonera dentro de los límites de la obra.

- Comprobar el apriete de las tuercas de las ruedas y la presión de los neumáticos (2,2 bares).
- Para máquinas equipadas con pala de arrastre, separe la pala y enrolle el cable, dejando solo visible el anillo de soporte. Coloque el cargador en posición vertical, con la parte cónica del cubo hacia el suelo.

### • **Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:**

- Está prohibido subirse a la máquina. Para todos los trabajos en altura, seguir los procedimientos de acceso y seguridad (escalera...).
- Las maniobras con equipos de elevación deben ser realizadas por personas cualificadas.
- No mueva la máquina cuando esté cargada.



## ➤ **INSTALACIÓN:**

### • **Instalación y configuración:**

- Nivele con cuidado el área donde se instalará la máquina para garantizar su estabilidad cuando se coloque en su lugar. Asegúrese de que los puntos donde se colocarán los pies sean lo suficientemente sólidos para mantener la máquina nivelada cuando esté cargada.

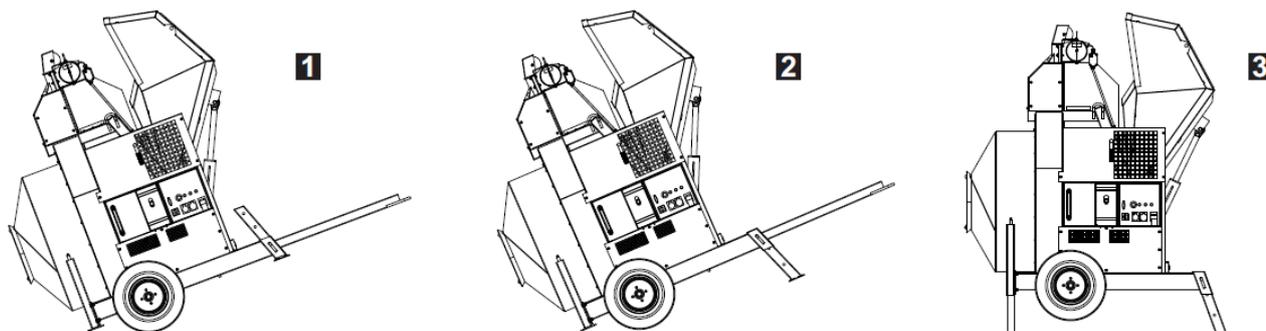
- Instalación manual:

- Desplazar la máquina hasta el lugar utilizando el brazo de remolque.

1) Retraiga los cilindros hidráulicos lo más posible y, utilizando el brazo de remolque, incline la parte trasera de la máquina (lado del bombo) hacia el suelo.

2) Abra las patas delanteras a su posición máxima e inserte los tornillos y pernos en el último orificio. Usando el brazo de remolque, coloque los pies en el suelo.

3) Abra los cilindros lo suficiente para nivelar la máquina y luego retire el brazo de remolque. Para proteger las ruedas, se pueden envolver en plástico o quitar, teniendo cuidado de proteger los ejes.



- Instalación mediante medios de elevación:

1) Coloque la máquina en su posición (ver capítulo "Transporte de plataforma").

2) Inserte el brazo de remolque (si lo quitó anteriormente)

3) Mueva la máquina lo más cerca posible del área de trabajo. Usando el brazo de remolque, mueva la máquina a su posición en el sitio.4) Instale la máquina en el suelo y retire el brazo de remolque.

### **Conexión de suministro de agua:**

- La presión del agua de la red local **NO PUEDE SUPERAR LOS 4 BARES**. En el caso de que la presión supere los 4 bares, el suministro de agua deberá estar equipado con un regulador de presión. La conexión al suministro de agua se realiza a través de la manguera flexible del tanque de agua (conexión de manguera contra incendios 1/2). El tanque se llena automáticamente. El grifo está equipado con un sistema de válvula que detiene el agua cuando se alcanza la capacidad del depósito de 120 litros.



### • **Procedimiento de control:**

- Antes de utilizar la máquina, verifique los siguientes niveles:

- Aceite del circuito hidráulico

- Aceite para las engranajes de la pala- Aceite del motor (para las versiones a gasolina y diesel).

## **PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN PARA MÁQUINAS EQUIPADAS CON RÁDIO-CONTROL**

Los elementos circundantes de la obra (edificios, objetos metálicos, contaminación electromagnética, cables eléctricos, campos magnéticos...) tienen un efecto directo sobre el funcionamiento de la máquina.

- Evite instalar la máquina en lugares cercanos a objetos metálicos (estructuras metálicas, soportes de acero...), cables eléctricos de alta tensión o redes informáticas.

- Si es posible, descargar la arena delante de la máquina, para alinear el transmisor con la antena.

- Evitar obstáculos entre el transmisor (en la pala) y la antena: árboles, grúas, paredes, vehículos...

- Evite el uso de otros dispositivos equipados con radio controles en las proximidades y en las mismas frecuencias y canales (CB por ejemplo).

Decidimos dejar de utilizar la frecuencia de 433Mhz ya que era muy utilizada, optando por la frecuencia de 868Mhz, incluso antes de que fuera obligatoria por ley.

En esta nueva generación de transmisores y receptores, la instalación, uso y verificación/modificación de canales se simplifica mediante el uso de codificadores de 10 dígitos visibles y modificables manualmente.

### **Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:**

- Antes de conectar la manguera de suministro de agua, asegúrese de que la manguera esté limpia, en buen estado y que no esté bloqueada por arena, cemento o grava.

- Para garantizar el correcto funcionamiento del motor diésel, utilizar combustible limpio y almacenado en un recipiente de plástico adecuado. Deben evitarse los contenedores metálicos.

- Al instalar o retirar el brazo de remolque, el skip de carga debe estar en posición vertical y la máquina debe estar apagada.

- No utilizar la máquina en lugares cercanos a gases o líquidos inflamables, por riesgo de explosión

- El área de trabajo alrededor de los controles de la máquina debe estar limpia y ordenada.

• **FABRICO DE CEMENTO:**

**Información sobre proporciones y mezcla:**

Las recomendaciones de dosificación se definieron después de extensas pruebas de mezcla realizadas por la empresa LAFARGE CEMENTS. La siguiente tabla presenta recomendaciones de dosis promedio. Los materiales utilizados son:

- Cemento de uso general Lafarge de 32,5 (después de abril de 2002, el cemento y la cal se envasan en sacos de 25 kg y 35 kg).
- Grava (tamaño de grava de aproximadamente 25 mm), arena (tamaño de grano entre 0,2 mm y 0,5 mm), agua.

Dosis (indicativo) puede variar dependiendo del materiales locales y niveles de humedad del hogar.	Grava (litro)	Arena (litro)	Cemento (kg) (bolsa de 35kg)	Agua (1) (litro)	Flujo final (2) (litro)	Dosis (kg/m3)
Cemento estándar 350kg/m3 (bloques de encofrado, postes, losas de cemento reforzadas y no reforzadas, aceras, patios, escalones...)	350	200	175 (5 bolsas)	85	550	350

Vierta la mitad del agua necesaria en el balde y agregue los áridos (grava, arena, cemento) mediante el saltador. Agregue el agua restante. Deje la máquina funcionando durante uno o dos minutos. No mezclar durante más de dos minutos, para evitar el centrifugado de los materiales (1 paleta = aproximadamente 4 litros, 1 carretilla = aproximadamente 60 litros).

**Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:**

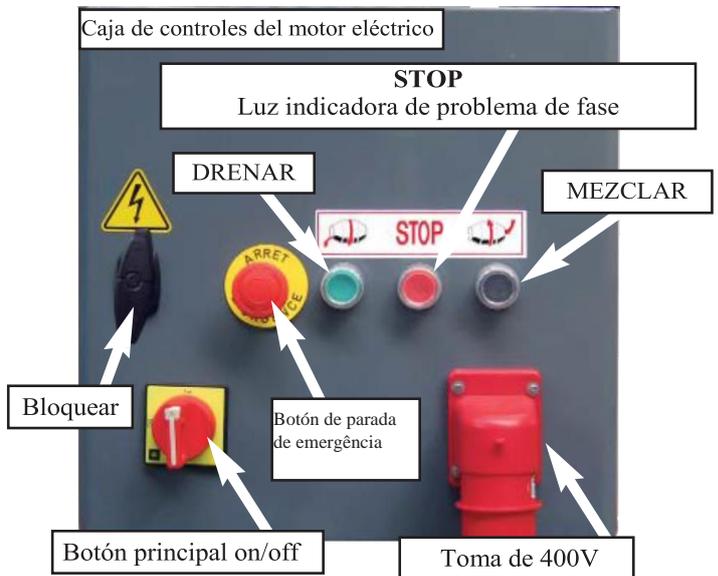
- No coloque herramientas, objetos extraños o partes de su cuerpo dentro del bombo o skip cuando estén en movimiento.
- Está prohibido retirar las rejillas de seguridad mientras la máquina esté en funcionamiento.
- Utilizar la hormigonera únicamente con materiales de albañilería. Queda prohibido cualquier otro producto o mezcla de naturaleza química o alimentaria.

➤ **CONFIGURACIÓN y OPERACIÓN:**

**TODAS AS MÁQUINAS SON SUMETIDAS A PRUEBAS Y PRUEBAS DE CONTROL ANTES DE LA ENTREGA**

• **Configuración de la versión eléctrica:**

- Para protegerse contra cortocircuitos, el usuario debe equipar el suministro eléctrico con fusibles o disyuntores.
- La caja de control está equipada con un detector de fase. Esto permite que la hormigonera deje de funcionar cuando las fases de los alargadores de potencia o del suministro eléctrico no coinciden con las de la máquina (provocando que el bombo gire en el sentido equivocado). La luz de advertencia roja en la caja de control indica que es necesario instalar el cable de inversión de fase (ver foto a continuación).
- La caja de control también está equipada con un mecanismo para controlar el equilibrio de fases. En caso de desequilibrio, la máquina no arrancará y la luz roja permanecerá encendida, para proteger los motores eléctricos. Si esto sucede, revise la regleta y el suministro eléctrico.
- Se recomienda utilizar un cable de alimentación de 4x2,5mm<sup>2</sup> para longitudes de hasta 25m, y un cable de 4x4mm<sup>2</sup> para longitudes superiores a 25m.
- No pasar el cable de alimentación eléctrica por debajo o por encima de la hormigonera para evitar campos eléctricos extraños en la versión radiocontrolada y para evitar el desgaste del cable durante la manipulación del skip.
- Cuando la hormigonera no esté en funcionamiento, desconectar el cable eléctrico y bloquear el botón principal de encendido/apagado.
- Encender la hormigonera conectando la toma roja de 400V a la red eléctrica.
- Comprobar que el botón de parada de emergencia no esté bloqueado ni un cuarto de vuelta. La hormigonera está lista para su uso.
- Los motores eléctricos del bombo y de la pala están equipados con disyuntores diesel (norma europea). En caso de sobrecalentamiento del motor, el motor se para automáticamente. Si esto sucede, desconecte el cable de extensión eléctrica y abra la caja de control con la llave proporcionada. Vuelva a conectar los disyuntores correspondientes (ver foto a continuación) y cierre la caja de control después de que se haya detectado el problema y el motor se haya enfriado.



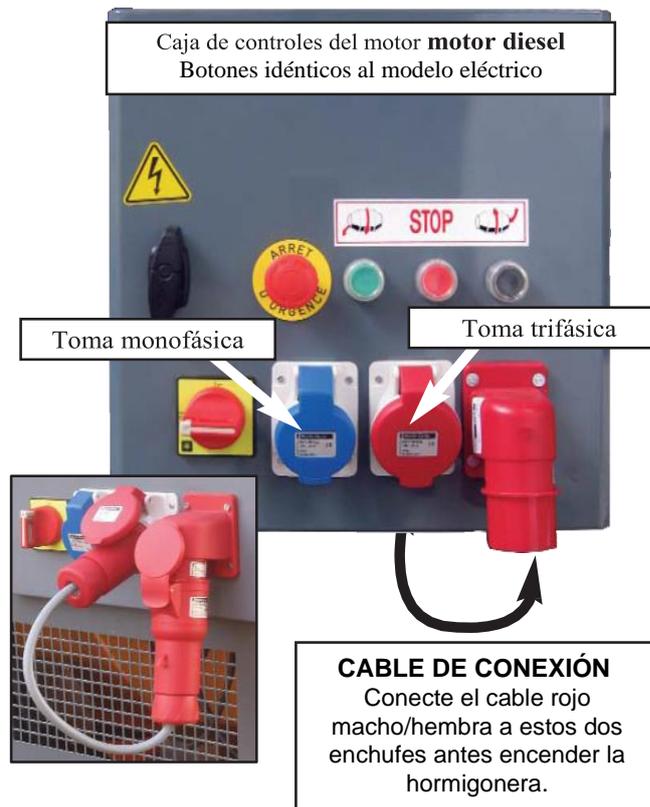
**CABLE INVERSOR**  
Si la luz de STOP está encendida conecte este cable, entre la toma de 400V en la caja de control y su cable de extensión. Este cable invierte las fases eléctricas y permite que el bombo gire en la dirección correcta



## ➤ CONFIGURACIÓN Y OPERACIÓN (continuación):

### • Configuración de la versión diesel:

- La versión diésel corresponde a una hormigonera eléctrica equipada con generador.
- La conexión a tierra de la hormigonera se debe realizar mediante la guía de fijación situada debajo del cuadro de control.
- La hormigonera está equipada con un cable de conexión especial diésel macho/hembra (rojo), diseñado para conectar las dos tomas correspondientes al cuadro de control. Cuando este cable está conectado, la máquina funciona como una hormigonera eléctrica.
- NOTA: no utilizar la toma azul monofásica 230V 2P+T 10A cuando la hormigonera esté en funcionamiento.
- La versión diésel de la hormigonera está equipada con un generador diésel. Esta máquina se puede utilizar con un generador o se puede conectar a la red eléctrica, como una hormigonera eléctrica, sin necesidad de utilizar el generador.
- Al arrancar el motor, siga atentamente las instrucciones del manual de instrucciones.
- Deje que el motor funcione unos minutos antes de cargar el bomo (para prolongar la vida útil del generador).
- Para las instrucciones de funcionamiento de la hormigonera, consultar el capítulo "funciones".
- Después de utilizar la hormigonera, dejar el generador funcionando durante unos minutos.
- ATENCIÓN: cuando la hormigonera está en funcionamiento utiliza toda la potencia disponible del generador. No se debe utilizar la toma azul monofásica (230V 2P+T 10A), ya que dispararía el disyuntor D3 situado en la caja de control. Si se usa, apague el generador, abra la caja de control y reinicie el disyuntor D3.



### Uso de comandos y ciclo de trabajo:

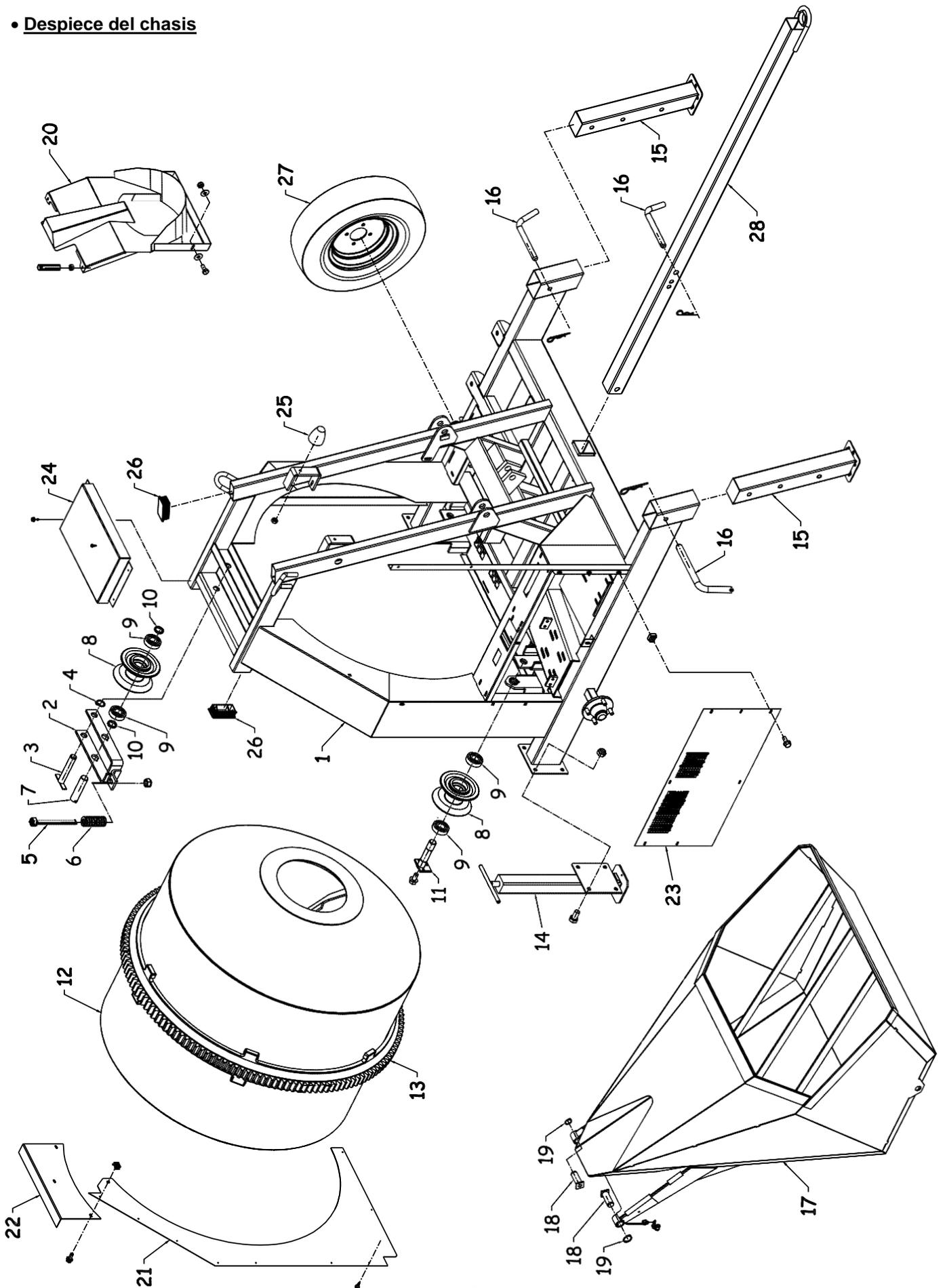
- Después de realizar las conexiones eléctricas necesarias y asegurarse de que se esté utilizando la energía eléctrica correcta, presione el botón negro (mezcla) en la caja de control.
- Empuje la palanca de control del skip hacia abajo para bajarla al suelo. Vierta un poco del agua (necesaria para mezclar) en el balde, girando la manija del grifo hacia abajo y verificando el nivel del agua a medida que desciende por las graduaciones. Dependiendo del modelo de hormigonera llenar el skip mediante paleta o manualmente.
- Llene el skip con la cantidad de áridos y cemento necesarios para realizar una mezcla (ver página 6). Levante la palanca de control del skip para vaciar gradualmente los agregados en el bomo.
- Los agregados no se deslizan bien cuando están mojados; levante el skip con movimientos irregulares si es necesario para permitir que los áridos se deslicen más fácilmente.
- Añadir la cantidad de agua necesaria para la mezcla. El contenedor de 120 litros corresponde a la dosis media de cemento para un cargador de áridos.
  - Colocar un contenedor de capacidad mínima de 500 litros a la salida de la máquina.
  - Después de una mezcla homogénea, detener la hormigonera (botón rojo en la caja de control).
  - Esperar a que el bomo deje de girar antes de invertir el sentido de rotación pulsando el botón verde para vaciar la hormigonera.

### Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:

- La alimentación en las versiones eléctricas es trifásica 400V/50Hz.
- Asegurarse de que la tensión de red cumple con los requisitos de la máquina, cuyas características están indicadas en una placa en la caja de control.
- Una reducción de la tensión nominal igual o superior al 10% puede provocar un sobrecalentamiento del motor, provocando un mal rendimiento y un desgaste prematuro.
- El cable de alimentación debe estar protegido por fusibles o disyuntores.
- Es aconsejable que las conexiones eléctricas las realice un electricista cualificado.
- No tirar del cable de alimentación para apagarlo; Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite o objetos punzantes.
- Asegúrese de que la sección del cable de alimentación sea suficiente para soportar la potencia requerida por los motores de la máquina.
- Para longitudes de cable de hasta 25m se recomienda una sección de cable de 4x2,5mm<sup>2</sup>.
- Para longitudes de cable superiores a 25m se recomienda una sección de cable de 4x4mm<sup>2</sup>.
- Proteja el cable de alimentación para que no sea pisado o pisado por maquinaria de construcción. No presione ni toque nada en el cable.
- Cuando la hormigonera deje de girar, desconecte el cable de alimentación y bloquee el botón de encendido/apagado, de la misma manera cuando esté realizando cualquier tipo de mantenimiento o cuando transporte la máquina. Proteger las piezas eléctricas de la lluvia y la humedad.

➤ **RECAMBIOS:**

• **Despiece del chasis**

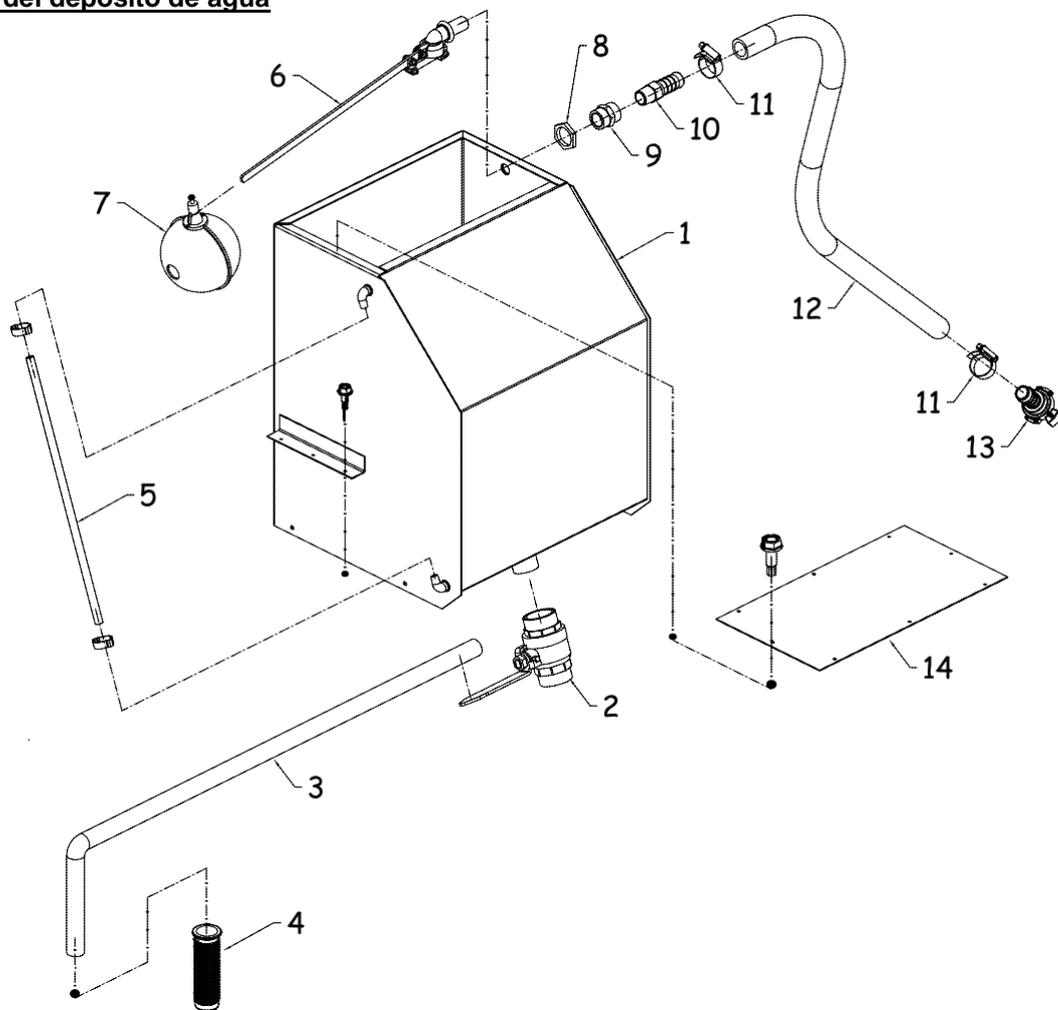


• Listado de piezas del chasis

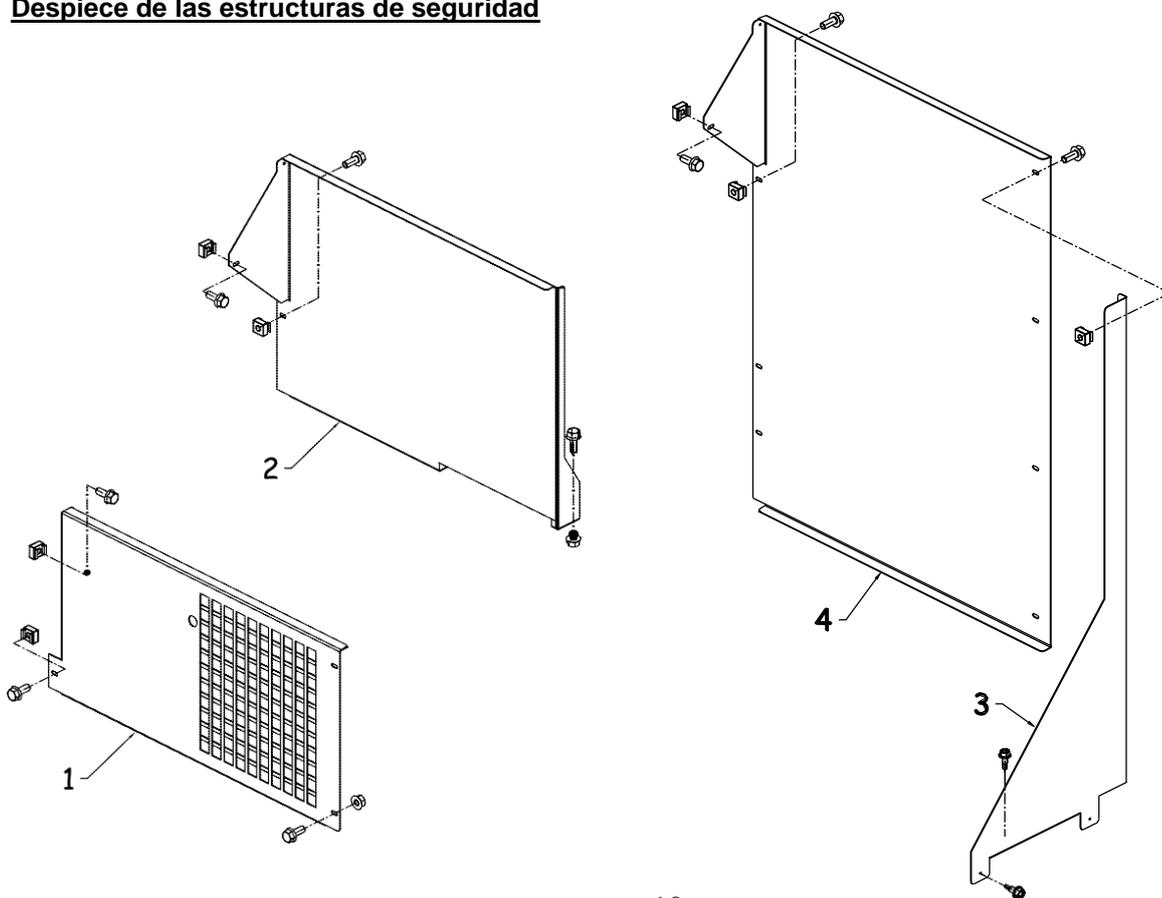
Pos	Ctd	Ref
1	1	441100
2	1	442100
3	1	442005
4	1	009916
5	1	442102
6	1	442536
	1	009373
7	1	442527
8	3	442501
9	6	000918
10	2	442531
11	2	442525
	2	008950
12	1	442510
13	1	442500
14	2	441146
	8	009216
	8	009373
15	2	441530
16	2	051005Z
	2	009841
17	1	445550
18	2	441135
19	2	009916
	2	009960
	2	009962

Pos	Ctd	Ref
20	1	444105
	4	009721
	2	009171
	2	009369
	2	009178
	2	009345
21	2	444100
	10	009301
22	1	444101
	3	009397
	3	008951
23	1	444104
	7	009397
	7	008951
24	1	444116
	4	009301
25	2	401060
	2	009345
26	4	168225
27	2	051003
28	1	441025
	1	051005Z
	1	009841

• **Despiéce del depósito de agua**



• **Despiece de las estructuras de seguridad**



• Listado de las piezas del depósito de agua

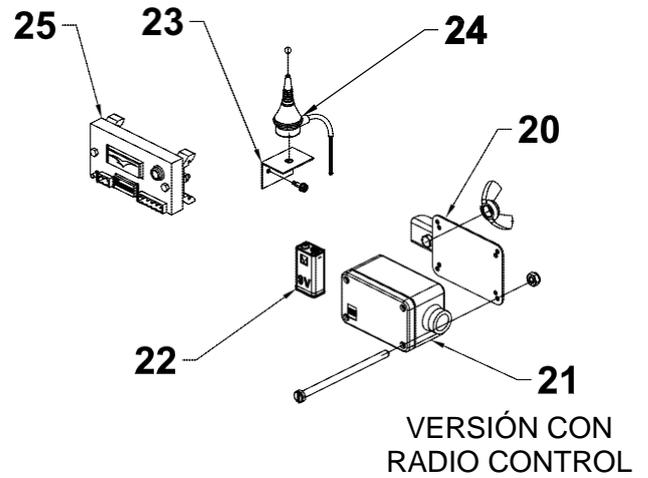
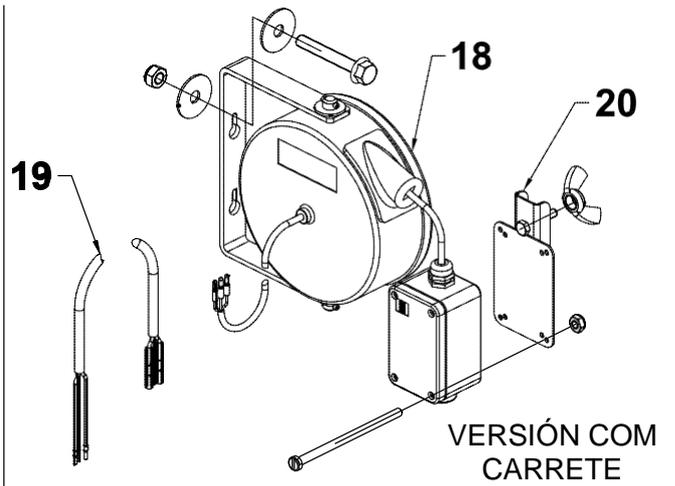
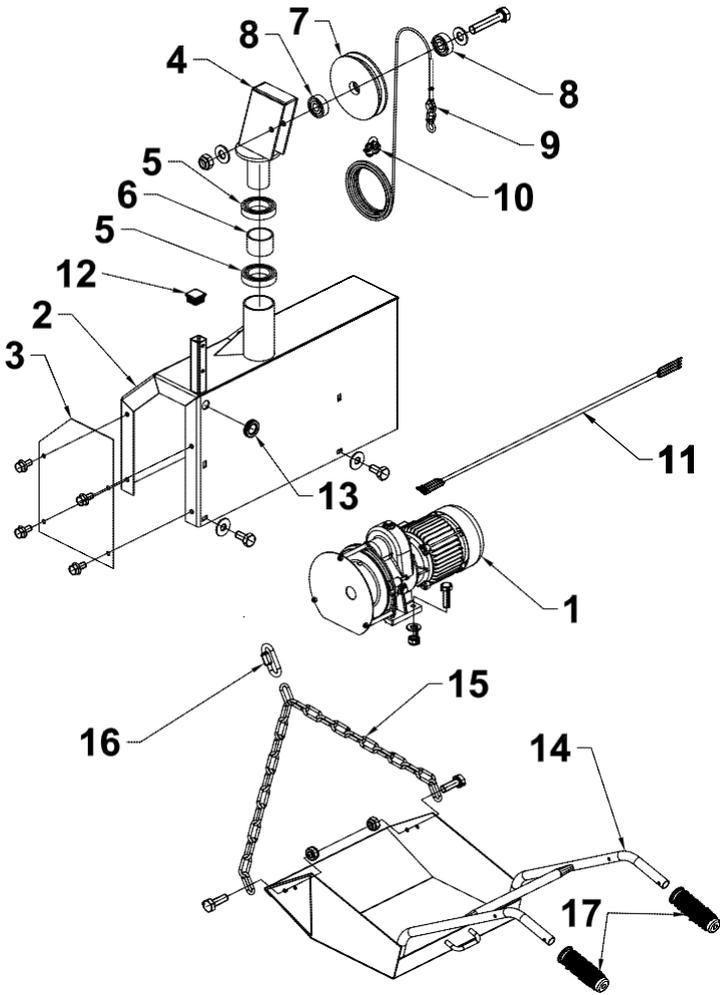
Pos	Ctd	Ref
1	1	444110
	6	009301
2	1	006737
3	1	444121
	1	009249
	1	009367
4	1	283009
5	1	444117
	2	006740

Pos	Ctd	Ref
6	1	444019
7	1	444018
8	1	444020
9	1	006716
10	1	006712
11	2	006707
12	1	444514
13	1	006731
14	1	444113
	8	009298

• Listado de las piezas de las estructuras de seguridad

Pos	Ctd	Ref
1	1	444102
	2	009397
	4	008951
	2	009378
2	1	444103
	2	009397
	4	008951
	2	009378
3	1	444119
	4	009301
4	1	444118
	8	009397
	8	008951
5	1	444120
	4	009301

• **Despiece del mecanismo de la pala**

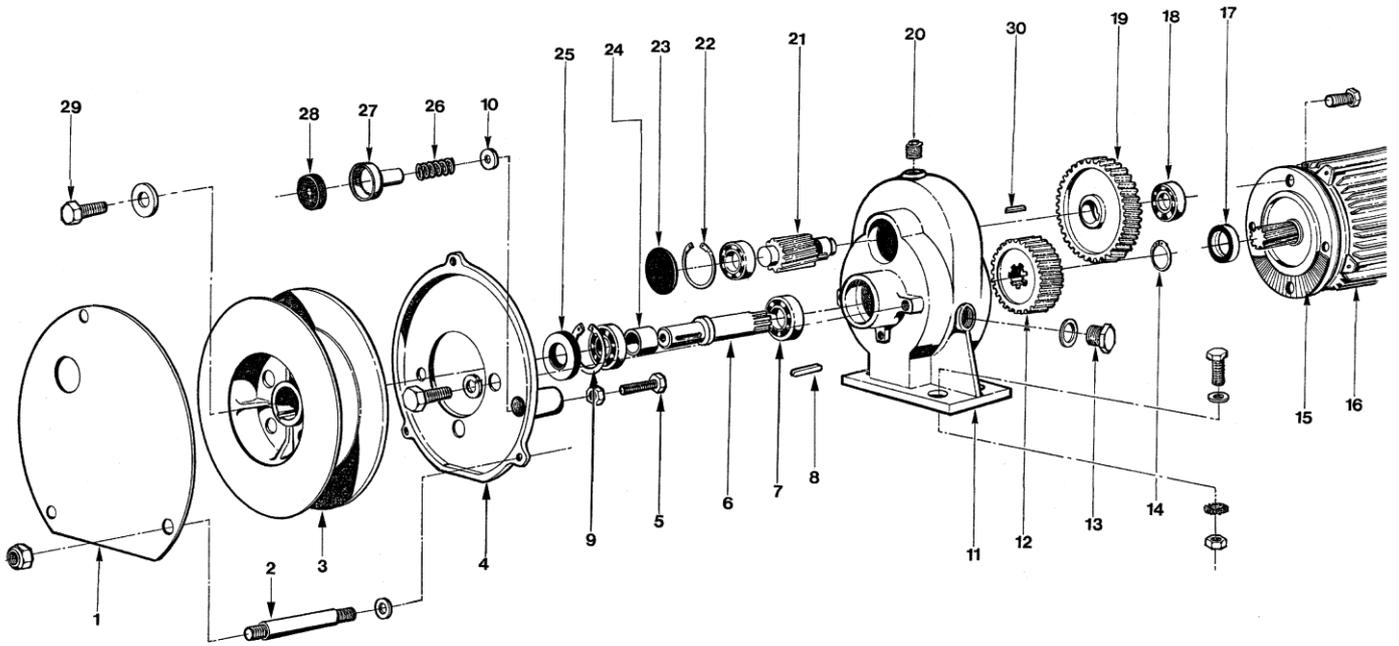


• **Listado de piezas del mecanismo de la pala**

Pos	Ctd	Ref
1	1	407001
1	1	444030
	4	009192
	4	009728
	4	009370
2	1	444510
	4	009170
	4	009721
3	1	444056
	4	008950
4	1	444045
5	2	000921
6	1	444050
7	1	444051
8	2	000920
	1	009195
	2	009728
	1	009370
9	1	057005
10	1	009986
11	1	443511
12	1	230054

Pos	Ctd	Ref
13	1	446044
14	1	407010
15	1	407020
	2	009172
	2	009369
16	1	009972
17	2	283009
18	1	447565
	2	008957
	4	009715
	2	009368
19	1	443512
20	1	447560
	1	009381
	4	009295
	4	009365
21	1	447543
22	1	444083
23	1	447566
	2	009298
24	1	447531
25	1	447529

• **Despiece del cabrestante cho de pá standard**

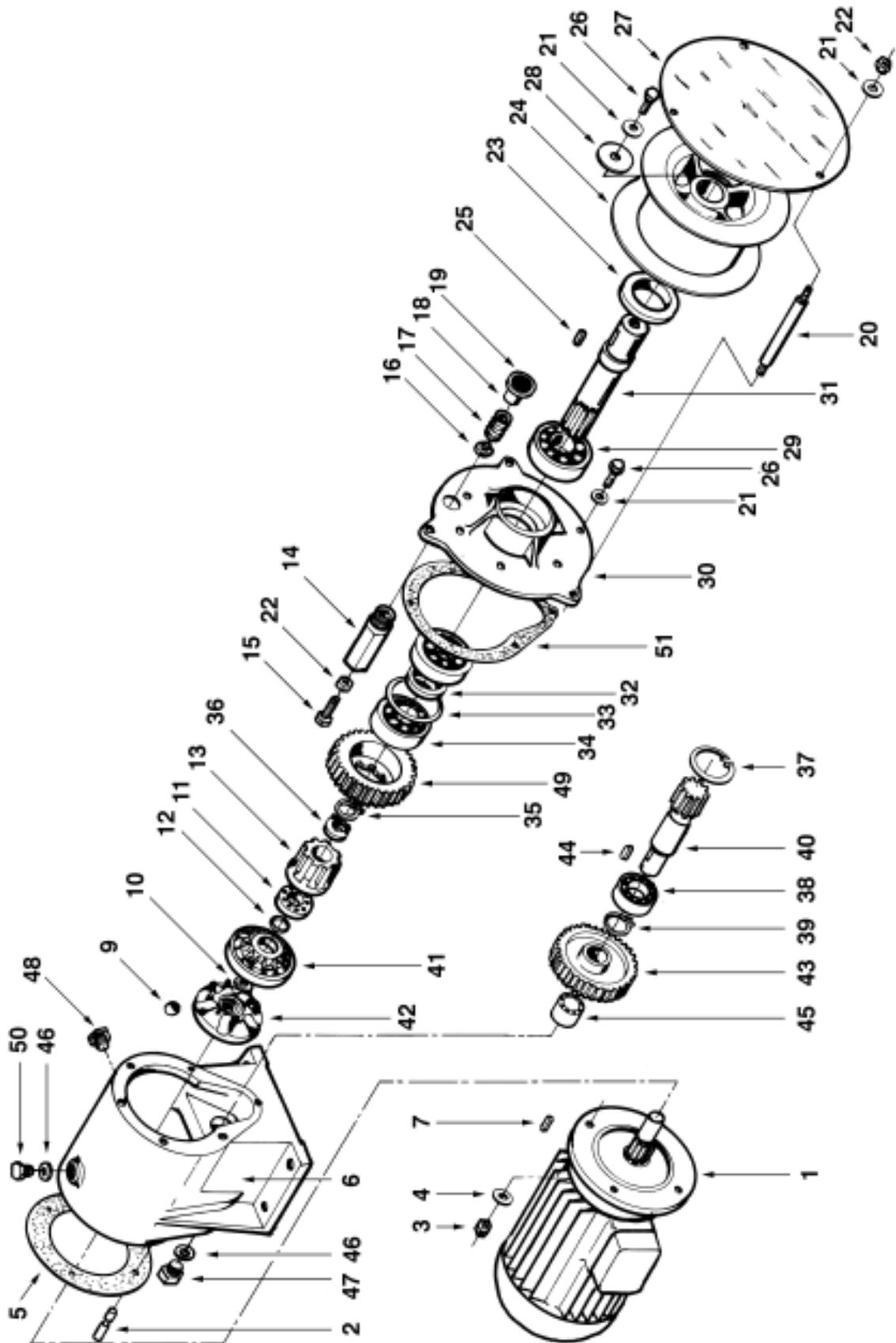


• **Despiece del cabrestante de la pala estándar**

Pos	Ctd	Ref
0	1	407001
1	1	149.05
2	3	149.03
	3	
	3	
3	1	149.04
4	1	149.02
	3	
	3	
5	1	
	1	
6	1	149.07
7	2	
8	1	
9	1	
10	1	149.08
11	1	149.01
	4	
	4	
	4	
	4	

Pos	Ctd	Ref
12	1	101.08
13	1	101.05
	1	
14	1	
15	1	101.14
16	1	101.17
	4	
17	1	
18	2	
19	1	101.07
20	1	
21	1	104.09
22	1	
23	1	101.05
24	1	101.06
25	1	
26	1	149.09
27	1	149.10
28	1	149.11
29	1	
	1	101.06
30	1	

- Despiece del cabrestante de la pala con embrague

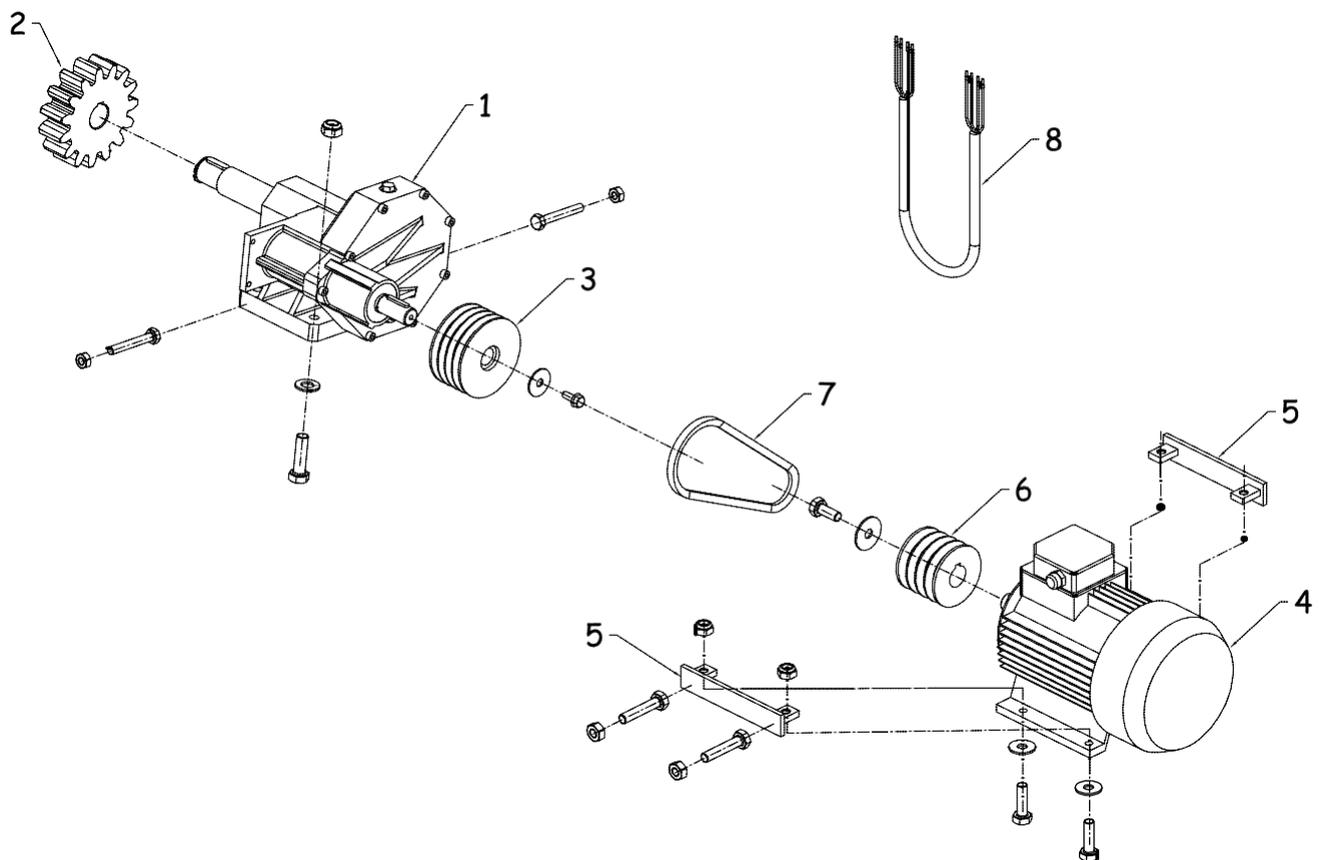


• Listado de piezas del cabrestante de la pala con embrague

Pos	Ctd	Ref
1		148.03
2		
3		
4		
5		101.14
6		148.01
7		
8		102.20
9		RB 19.844
10		UNI 3653
11		51107
12		UNI 3656
13		148.08
14		148.11
15		
16		149.08
17		149.09
18		149.10
19		149.11
20		149.03
21		
22		
23		
24		149.04
25		

Pos	Ctd	Ref
26		
27		148.13
28		149.06
29		6206
30		148.02
31		148.07
32		114.043
33		UNI 3654
34		4206
35		UNI 3653
36		148.09
37		UNI 3654
38		6205
39		UNI 3653
40		148.05
41		102.13
42		102.12
43		108.04
44		
45		202616
46		
47		
48		
49		148.06
50		

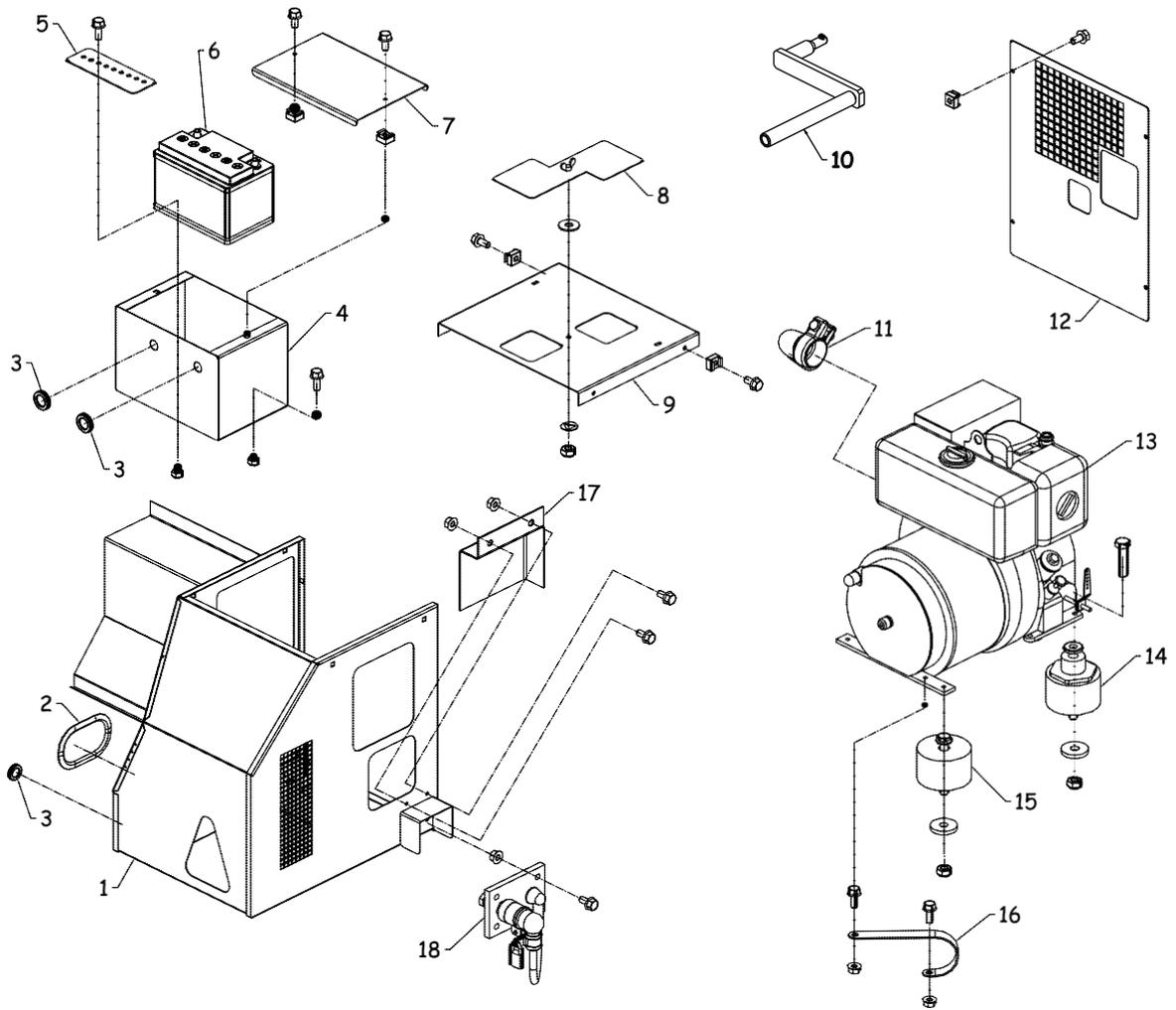
• **Despiece del conjunto de reducción**



• **Listado de piezas del conjunto de reducción**

Pos	Ctd	Ref
1	1	443540
	4	009634
	4	009209
	4	009371
	2	009178
	2	009345
2	1	443500
3	1	443502
	1	009722
	1	008951
4	1	443503
5	2	403029
	4	009721
	4	009173
	4	009369
	2	009176
	2	009345
6	1	443504
	1	009722
	1	009171
7	4	403007
8	1	443510

• **Despiece del motor-generador**

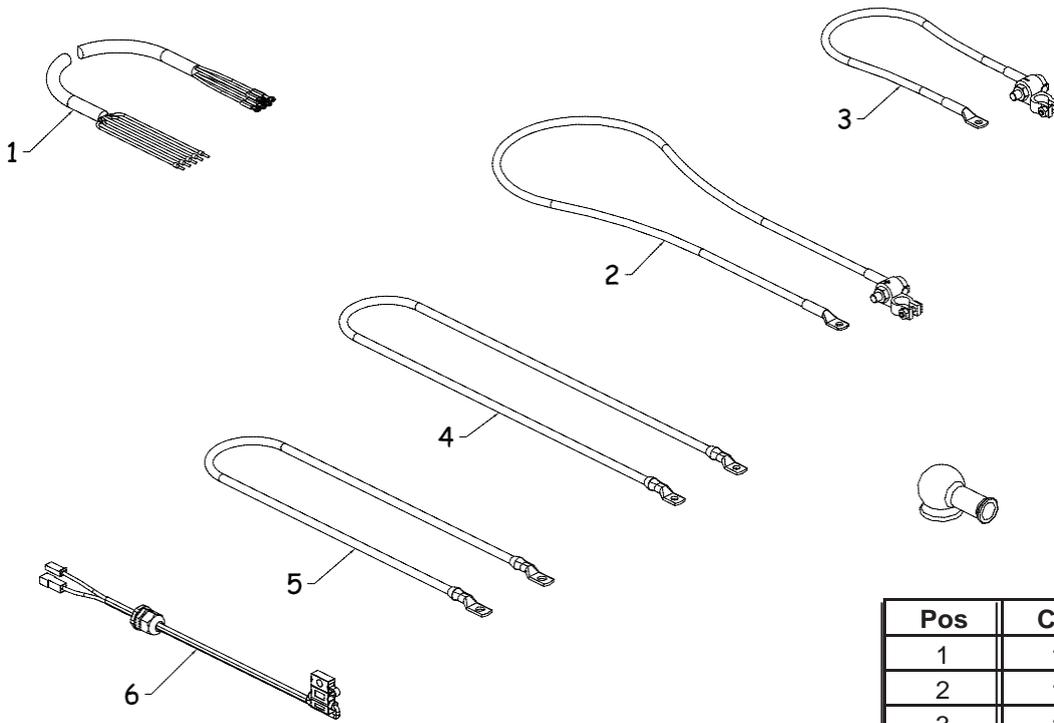


• **Listado de piezas del motor-generador**

Pos	Ctd	Ref
1	1	447510
2	1	447539
3	1	446044
4	1	447516
	2	446044
	2	008951
	2	009368
5	1	447523
	1	008951
	1	009368
6	1	447501
7	1	447518
	2	008951
	2	009397
8	1	447540
	1	009721
	1	009778
	1	009369
9	1	447508
	4	008951
	4	009397
10	1	447504

Pos	Ctd	Ref
11	1	447538
12	1	447512
	4	008951
	4	009397
13	1	447500
14	2	447503
	2	009175
	2	009788
	2	009369
15	2	447502
	2	009788
	2	009369
16	1	447519
	2	008951
	2	009378
17	1	447541
	2	008951
	2	009397
18	1	447537
	4	008951
	4	009378

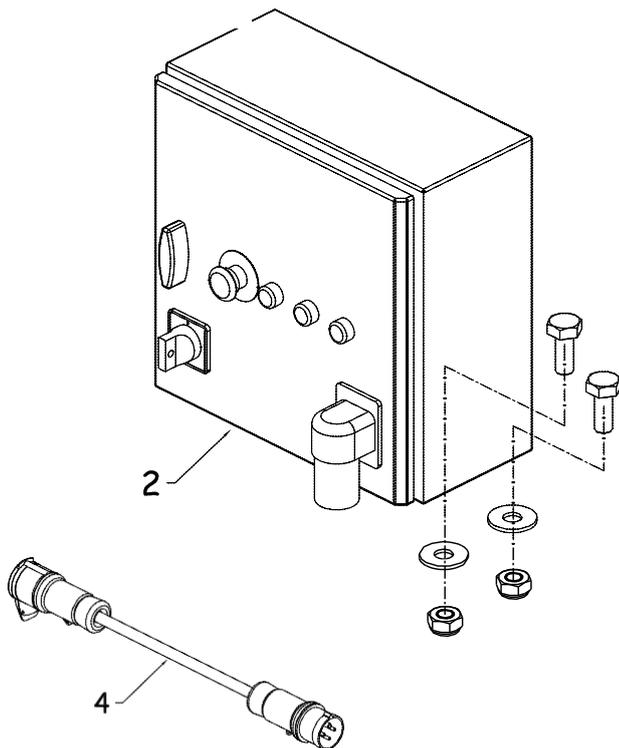
• **Conexiones del motor-generador**



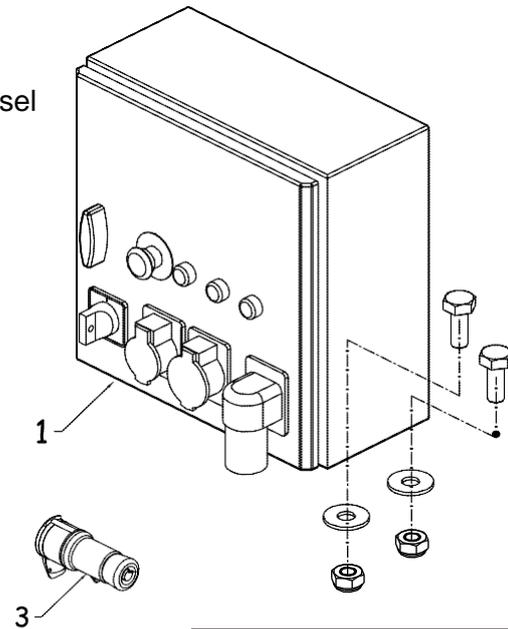
Pos	Ctd	Ref
1	1	443529
2	1	447520
3	1	447521
4	1	447535
5	1	447572
6	1	447573

• **Caja de controles eléctrica y diesel**

Versión eléctrica

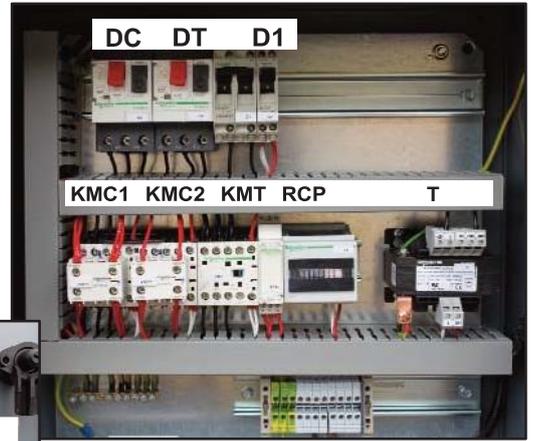
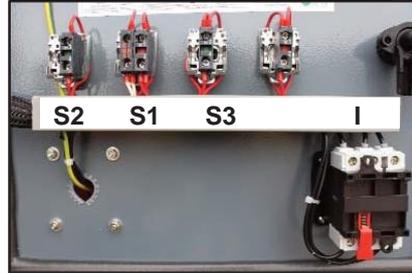


Versión diesel

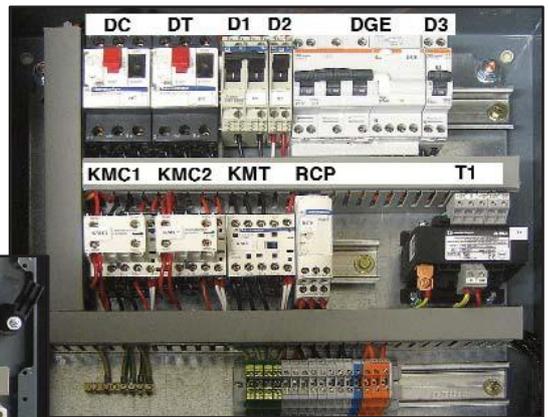
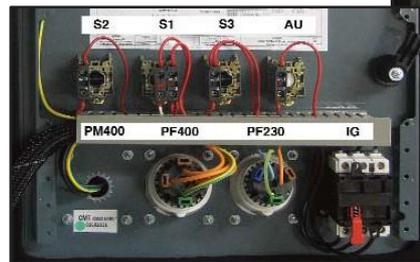


Pos	Ctd	Ref
1	1	443507
	4	009171
	4	009721
	4	009369
2	1	443505
	4	009171
	4	009721
	4	009369
3	1	006851
4	1	443514

• **Componentes de la caja eléctrica**



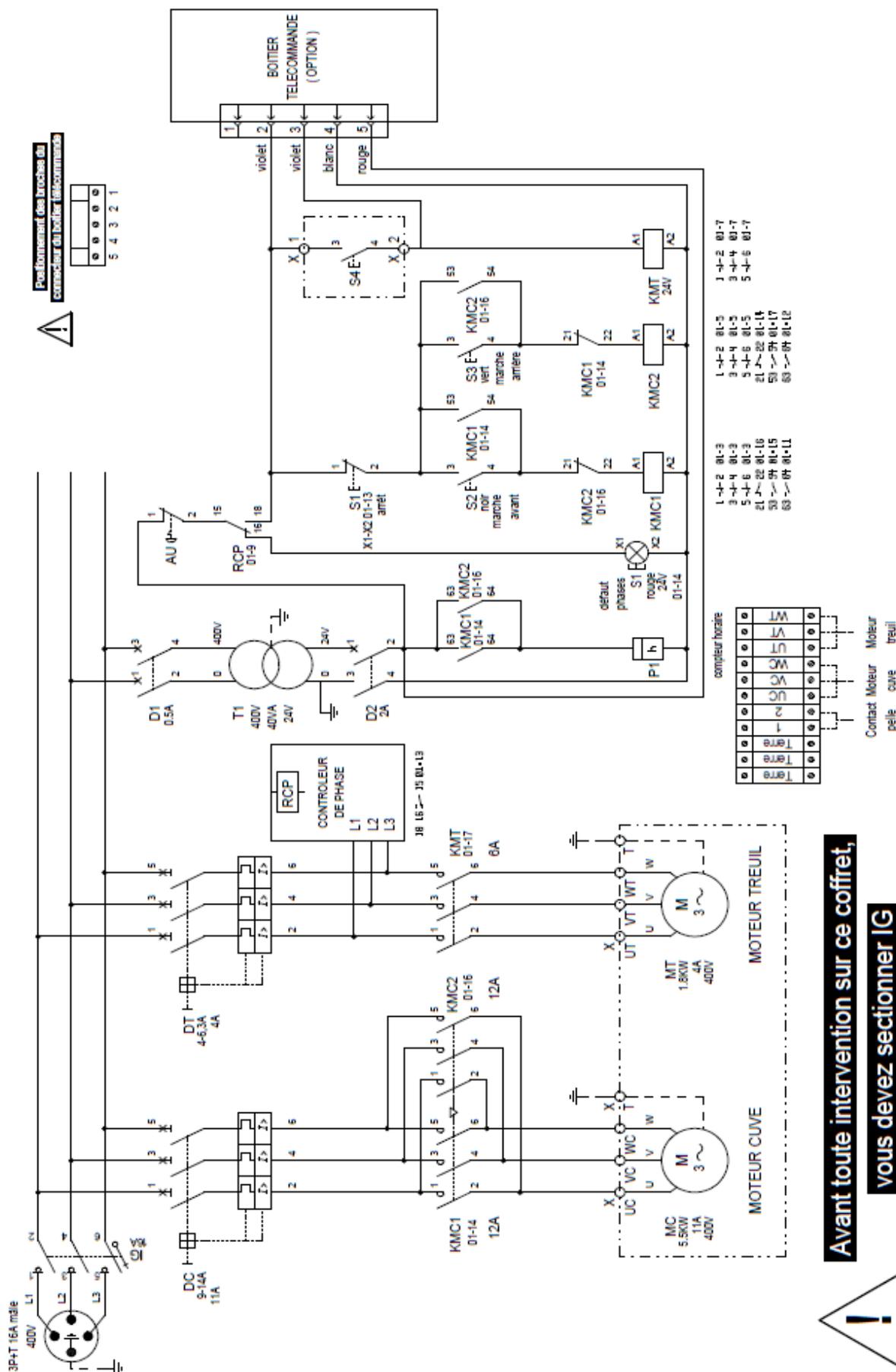
• **Componentes de la caja diesel**



Ref	Ctd	REPAROS	V. ELECT.	V. TERM.
XB4BS542	1	AU	SIM	SIM
GB2DB05	1	D1	SIM	SIM
GB2CD07	1	D2	SIM	SIM
	1	D3	//	SIM
GV2ME10	1	DC	SIM	SIM
	1	DGE	//	SIM
GV2ME10	1	DT	SIM	SIM
VCF01	1	IG	SIM	SIM
LC1K0610B7	1	KMC1	SIM	SIM
	1	KMC2	SIM	SIM
LC1K0610B7	1	KMT	SIM	SIM
15152	1	P1	SIM	//
	1	PF230	//	SIM
	1	PF400	//	SIM
81808	1	PR	SIM	SIM
RM4TG20	1	RCP	SIM	SIM
ZB4BW543	1	S1	SIM	SIM
ZB4BW0B424	1	S1	SIM	SIM
XB4BP21	1	S2	SIM	SIM
----	1	SER	SIM	SIM
ABL6TS04B	1	T1	SIM	SIM

# ➤ DIAGRAMAS ELÉCTRICOS:

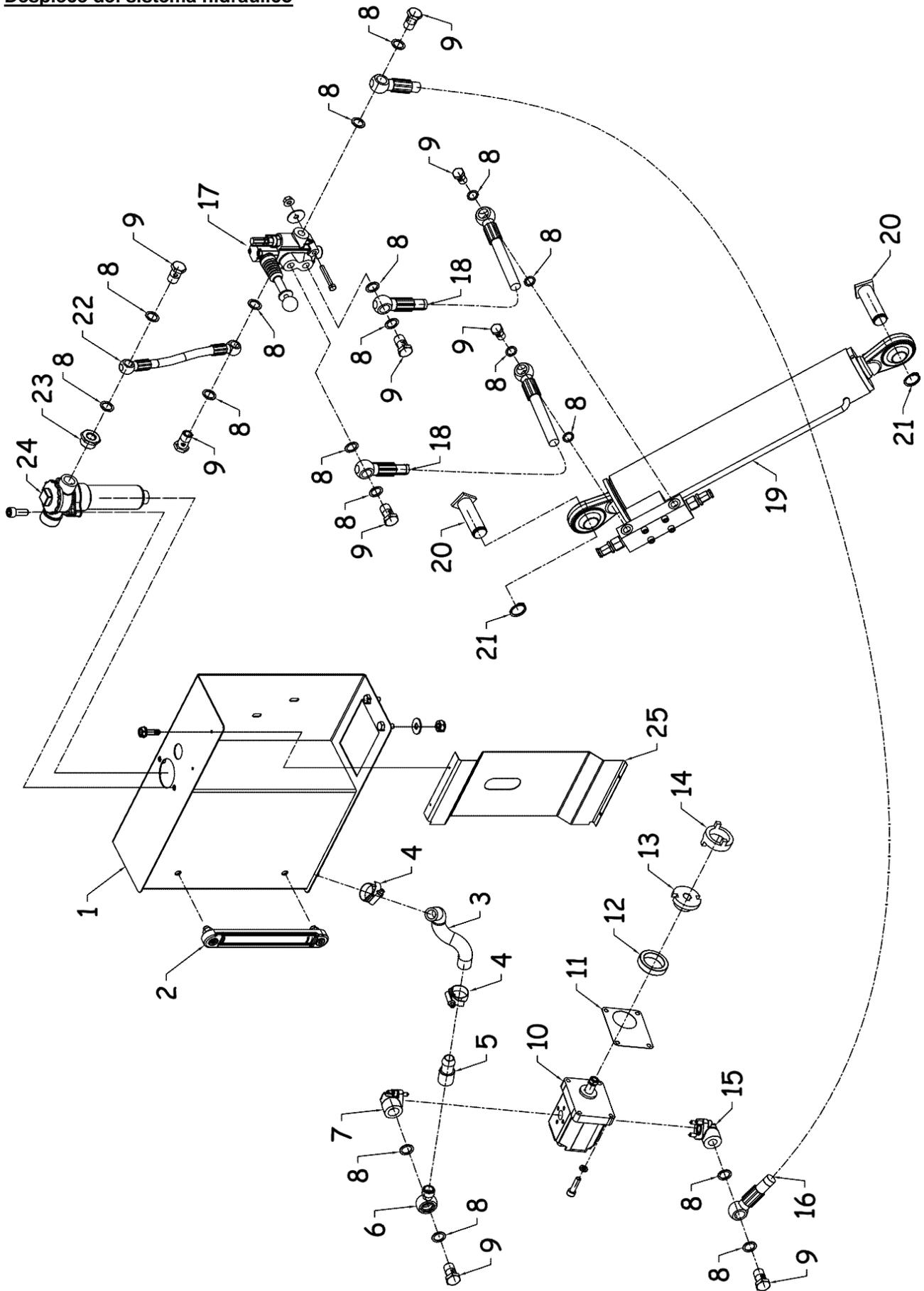
## • Circuito eléctrico de la versión eléctrica





## ➤ SISTEMA HIDRÁULICO:

### • Despiece del sistema hidráulico



• Listado de piezas del sistema hidráulico

Pos	Qty	Ref
1	1	444508
	4	009721
	4	009369
2	1	444021
3	1	446508
4	2	006707
5	1	444518
6	1	006724
7	1	446516
8	2	006720
9	1	006718
10	1	446511
11	1	446512
12	1	446514
13	1	446513
14	1	406013
	4	009257
	4	009764
15	1	346529
16	1	346548
	4	006720
	2	006718

Pos	Qty	Ref
17	1	446501
	2	009715
	2	009378
	2	009158
18	2	446506
	8	006720
	4	006718
19	1	446515
20	2	441136
21	2	009916
22	1	446505
	4	006720
	2	006718
23	1	006719
24	1	346527
	2	009264
25	1	444511
	4	009298

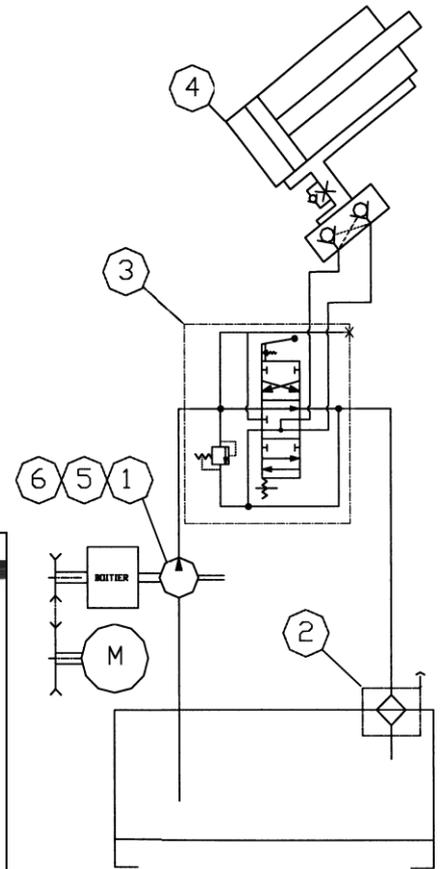
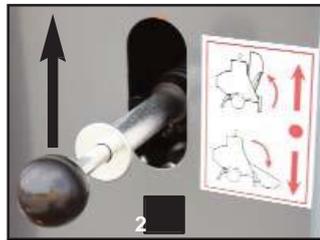
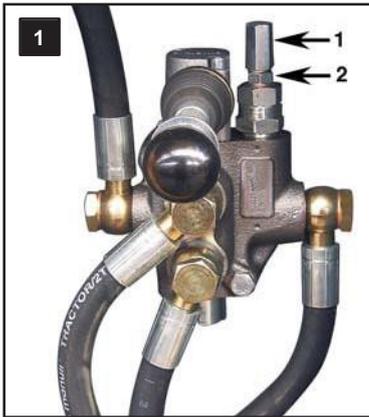
• Regular la presión circuito hidráulico

LA PRESIÓN DEL CIRCUITO HIDRÁULICO DEBE AJUSTARSE HASTA UN MÁXIMO DE **130** BARS

- 1) Llene el skip tanto como sea posible con arena.
- 2) Encender la máquina para que el circuito quede bajo presión.
- 3) Aflojar la tuerca de la tapa del distribuidor Pos1 (imagen 1).
- 4) Aflojar la tuerca de fijación Pos2 en el tornillo del distribuidor (imagen 1).
- 5) Empuje la palanca hacia arriba para ver si el skip sube (imagen 2).
- 6) Si el skip no sube o sube muy lentamente, gire el tornillo de la válvula, usando una llave hexagonal número 4 (imagen 3) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la presión.

NOTA: 1/4 de vuelta equivale aproximadamente a 10 compases. No apriete demasiado el tornillo ya que el exceso de presión es perjudicial para todos los componentes del sistema hidráulico.

- 7) Si el skip sube demasiado rápido, gire el tornillo de la válvula en sentido antihorario para reducir la presión.
- 8) Cuando se alcance la presión, apriete la tuerca de fijación Pos2 (imagen 1) en el tornillo de la válvula y reemplace la tuerca ciega Pos1 (imagen 1).
- 9) Pare la máquina y reinstale la protección.



## ➤ MANTENIMIENTO Y ASISTENCIA:

### • Condiciones de garantía:

- El fabricante garantiza su máquina por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra. Esta garantía incluye el reemplazo gratuito de piezas defectuosas por defecto de fabricación o defecto de materiales. El fabricante se reserva el derecho de evaluar las piezas defectuosas. Los defectos causados por: manipulación incorrecta, mal uso, uso de piezas extrañas o mantenimiento inadecuado no están incluidos en la garantía. La garantía del motor la proporciona el fabricante del motor. El fabricante declina cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de las normas de seguridad y reglas de uso. Para cualquier reclamación póngase en contacto con el distribuidor con la factura de compra en su poder.

### **Recambios**

Para realizar el pedido contactar con el distribuidor/vendedor de hormigoneras e indicar el tipo y fecha de fabricación (placa en la tapa). Especificar la cantidad, nombre y referencia de las piezas deseadas.

### **Modificaciones en la máquina**

Para mejorar continuamente la calidad y eficacia de nuestros productos, el fabricante se reserva el derecho de modificar el producto aquí descrito durante la serie en curso.

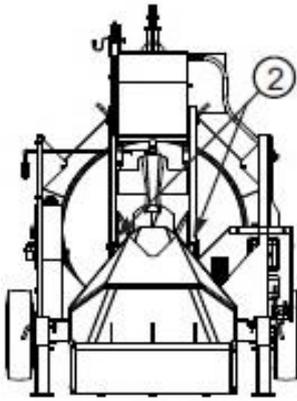
### **Mantenimiento general**

Después de cada uso, desconectar el enchufe (versión eléctrica) y limpiar el interior y el exterior de la hormigonera. Utilice un chorro de agua, pero con baja presión. Evite dirigir el chorro hacia el botón de encendido/apagado (versión eléctrica) y el motor a través de las aberturas de la tapa. La limpieza de la hormigonera aumenta su longevidad.

Para limpiar el interior del bombo de forma eficaz, utiliza una o dos palas de grava y agua y déjalo correr durante unos minutos.

- Puntos de Lubricación, Configuraciones, Niveles de fluidos, Cambios de aceite:

**SU MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA CON 2 PUNTOS DE LUBRICACIÓN**



Nr	PUNTOS DE LUBRICACIÓN	Nº
2	Lubricador para el skip hidráulico	2

Se recomienda no lubricar el piñón de transmisión de la corona del bombo, pues durante el funcionamiento el polvo de arena y cemento se adhiere a la grasa y forma una pasta abrasiva que desgasta prematuramente la máquina. Sin embargo, la barra del cilindro debe mantenerse ligeramente engrasado.

### **Configuraciones, Niveles de fluidos, Cambios de aceite**

- Para máquinas equipadas con pala, es posible calibrar el freno del motor del cabrestante (versión embrague) si presenta resistencia anormal. Afloje la tuerca de apriete y ajuste el tornillo de ajuste del freno. Cuando se haya alcanzado el nivel deseado, apriete la tuerca.
- Para comprobar los niveles de aceite y la frecuencia de cambios del motor diésel (versión generador), seguir directamente el manual de instrucciones del fabricante suministrado con la máquina.
- No es necesario drenar el sistema hidráulico. Sin embargo, es imprescindible comprobar periódicamente el nivel (imagen 1) y rellenarlo si es necesario. La cantidad de aceite necesaria para el correcto funcionamiento de la máquina es de 12 litros como máximo.
- Verificar también el nivel de aceite en el motor del cabrestante de la pala (opcional); la cantidad de aceite necesaria es 1/4 de litro.



Tipo de aceite	Uso	Cantidad
Hydrolub ZS46	Circuito hidráulico	12 litros
Mecanic EP220	Motor del cabrestante de la pala	1/4 de litro

### **Recomendaciones de seguridad y precauciones de uso:**

- Parar la máquina y desconectar el enchufe de alimentación antes de realizar cualquier intervención.
- No verter aceite en la naturaleza ni en el sistema de drenaje público después de los cambios de aceite. Entrega en agencias o localidades especializadas.
- En caso de incendio utilizar únicamente extintores de polvo.
- Comprobar periódicamente todos los niveles, puntos de lubricación y tensión de la correa.
- Vaciar siempre el depósito de agua en invierno.
- Para todas las máquinas con pala de arrastre, controlar periódicamente el estado del tubo. Si muestra signos de desgaste, debe ser reemplazado.

### **• Manual de mantenimiento**



FALLA	SOLUCIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El skip no sube (o sube lentamente)</li> <li>- EL skip no baja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar el nivel de aceite en el circuito hidráulico. Recarga si es necesario.</li> <li>- Comprobar que ningún objeto bloquea el salto.</li> <li>- Comprobar la presión hidráulica del circuito.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rotación del bombo disminuye a medida que se carga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar la tensión de la correa en el motor de la bomba.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vibración anormal de la máquina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar la estabilidad de la correa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El motor no arranca (versión eléctrica)</li> <li>- El motor no arranca (versión diesel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar la alimentación (tensión, amperaje...).</li> <li>- Comprobar la posición del interruptor.</li> <li>- Comprobar que no se ha pulsado el botón de parada de emergencia.</li> <li>- <u>Comprobar si tiene combustible.</u></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El motor se para cuando se carga el bombo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar la alimentación (tensión, amperaje...).</li> <li>- Comprobar que la hormigonera no esté sobrecargada.</li> <li>- Comprobar las conexiones en el cuadro eléctrico.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opción de cabrestante con embrague</li> <li>- La pala resiste de forma anormal cuando se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste el tornillo del freno del motorreductor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema de transmisión o recepción en el radio-control de la pala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar la alimentación (tensión, amperaje...).</li> <li>- Comprobar que la hormigonera no esté sobrecargada.</li> <li>- Comprobar las conexiones en el cuadro eléctrico.</li> <li>- Regular el tornillo del freno del motorreductor.</li> <li>- Verificar las conexiones del terminal receptor (particularmente el terminal aéreo) dentro del cuadro eléctrico.</li> <li>- Comprobar que el indicador LED se enciende cuando se activa el transmisor (correcto funcionamiento del transformador de 24V y buena recepción terrestre).</li> <li>- Comprobar que el código de 10 dígitos es el mismo que el del transmisor y el del receptor. Si el problema persiste, cambie el código.</li> <li>- Si la cuchilla avanza con un movimiento irregular, se debe cambiar la batería del transmisor.</li> <li>- <b>IMPORTANTE:</b> Reemplace la batería de 9V por una nueva de buena calidad.</li> <li>- Mueva la máquina unos metros para comprobar si hay interferencias terrestres.</li> <li>- Reemplace siempre la antena, el transmisor y el receptor al mismo tiempo.</li> <li>- El montaje en máquinas antiguas es incierto (especialmente en relación con la calidad del transformador y la antigüedad de los componentes de la caja eléctrica).</li> <li>- Si todo lo demás falla, como último recurso: instale un enrollador de cable.</li> </ul>

**Si el problema persiste, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor más cercano.**

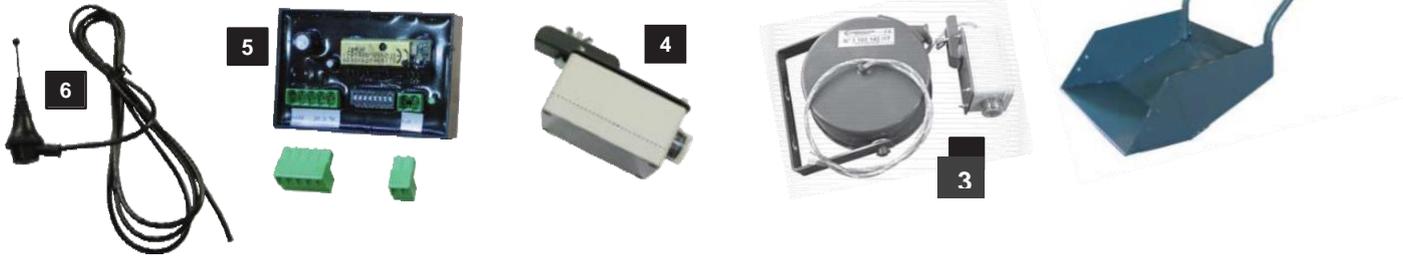
➤ **OPCIONES:**

● **Pala manual o con rádio-comando:**

En las máquinas eléctricas de reciente fabricación es posible añadir una pala de arrastre, ya sea con un enrollador de cable eléctrico o con un dispositivo de radiocontrol. Nuestras máquinas cuentan con conexiones prefabricadas de fábrica, lo que facilita la implementación. Esta opción aumenta la velocidad de carga del skip y por tanto también el rendimiento de la máquina.

Esta opción incluye:

- 1 Motor del cabrestante: estándar o con embrague (imagen 1)
- 1 Pala de arrastre (imagen 2)
- 1 Carrete del cable eléctrico (imagen 3)
- 
- 1 Rádio-control con transmisor, receptor y antena (imagenes 4, 5 e 6)



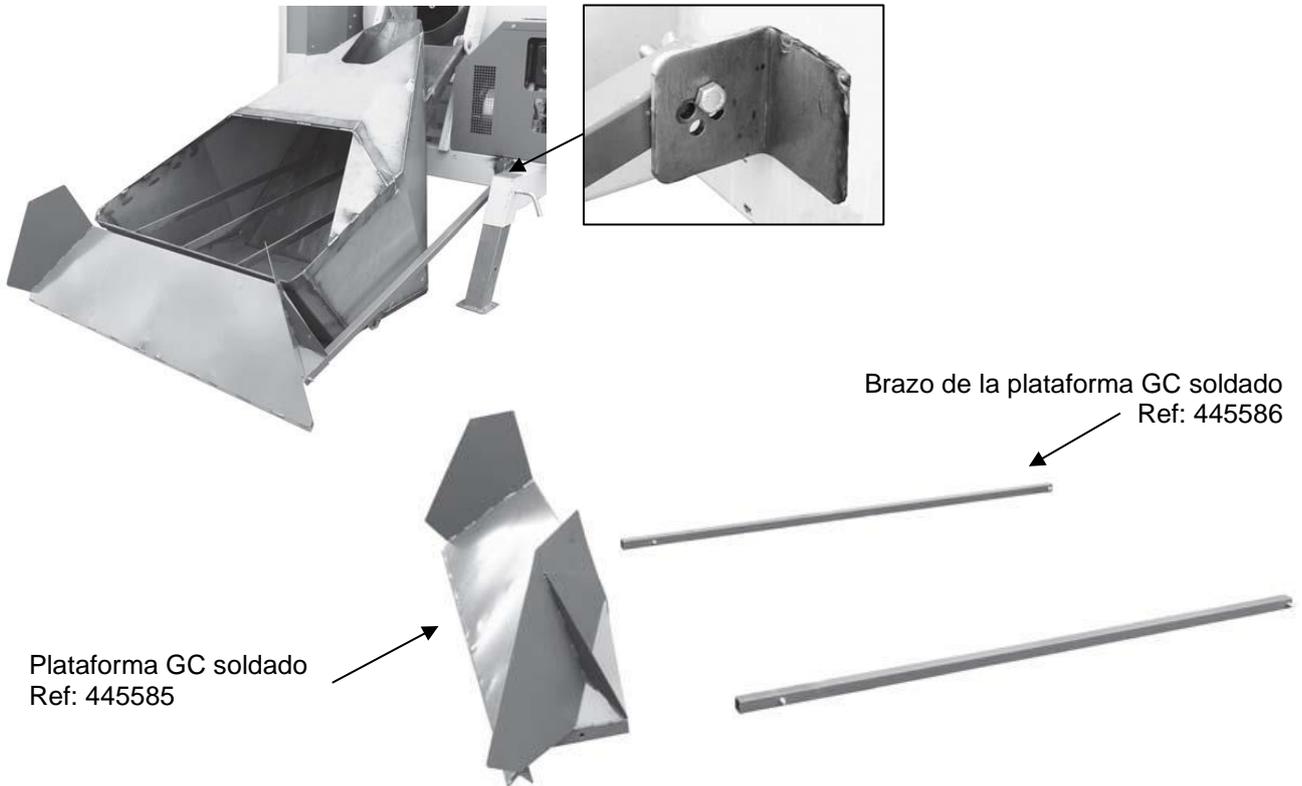
**Configuración de la pala con rádio-control**

Conecte la cadena de la pala de arrastre al cable del cabrestante (imagen 1) y fíjela con el mosquetón rápido (imagen 2). Coloque el transmisor de radio en el lado izquierdo o derecho de la pala de arrastre (imagen 3). Se recomienda retirar el transmisor después de completar el trabajo. Cuando presiona el botón del transmisor, un programa codificado le indica al motor que tire la pala. Para detenerlo, simplemente deja de presionar el botón. El transmisor funciona con una **batería de 9V tipo R22**. El tambor del cabrestante de la pala está equipado con un freno mecánico. Cuando se tira del cable debe ofrecer cierta resistencia. Si el tambor gira con demasiada libertad, el cable no funcionará correctamente y puede deteriorarse con el uso. En este caso, apretar el freno mecánico garantiza una perfecta estabilidad.



● **Plataforma de carga:**

La plataforma de carga es un instrumento imprescindible para máquinas con pala de arrastre. Facilita la elevación de la pala hasta el skip y la fijación integrada garantiza una perfecta estabilidad.



## ➤ EMBLAJE PARA EXPORTACIÓN:

- **Pala manual o con rádio-control:**

Dependiendo de la versión pedida (eléctrica o eléctrica con generador), la máquina es empaquetada con el skip desmontado para optimizar el transporte. Por lo tanto es necesario montar el skip conforme descripción abajo:

- **Herramientas necesarias:**

- 1 Martillo
- 1 Pinza de frenos
- 1 Turquês
- 1 Llave de bocas nº13



**Emblaje para exportación**

- **Configuración:**

Coloque dos correas de elevación de al menos 1 m a través de las anillas, transportando un mínimo de 150 kg cada una (imagen 1).

**El peso del contenedor por sí solo es de 220 kg.**

Utilizando una carretilla elevadora o un puente (adaptado), estire las correas sin levantar el contenedor (imagen 2).



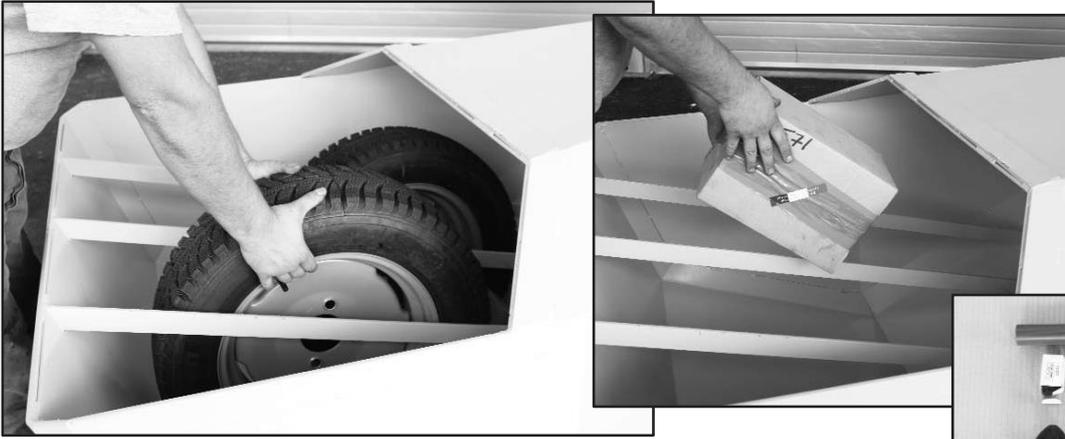
• **Configuración (continuación):**

Utilice el cortador para cortar los 2 cables que sujetan el skip a cada lado de la máquina (imagen 3).



Separar la parte superior del skip inclinándolo hacia atrás hasta apoyarlo en el suelo (imágenes 4 y 5).





Retire las 2 ruedas y la caja de accesorios que contiene:

- 1 manivela (para apoyar el arranque manual)
- 2 llaves de bloqueo (bloqueo de arranque del motor-generator)
- 1 llave (para abrir la caja eléctrica)
- 2 tapones de goma con tuerca (skip stop)
- 1 cable inversor
- 1 bolsa con manual de instrucciones de la máquina y del motor.

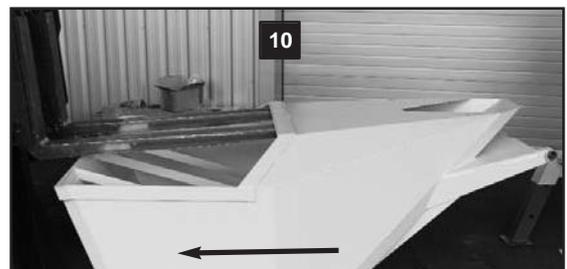
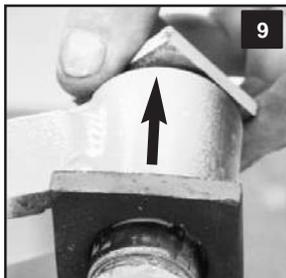
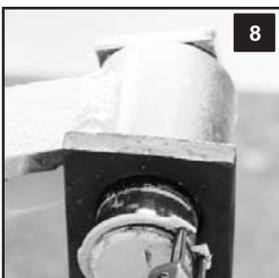
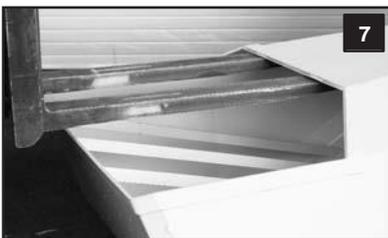


• **Configuración (continuación):**

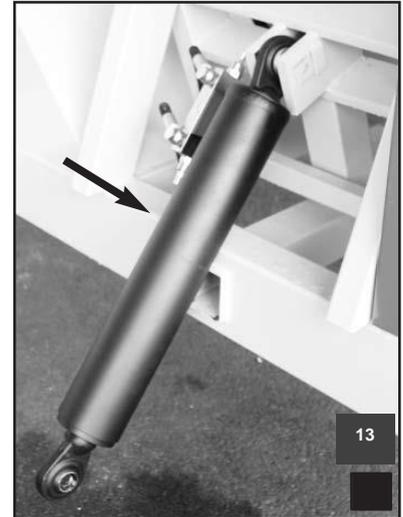
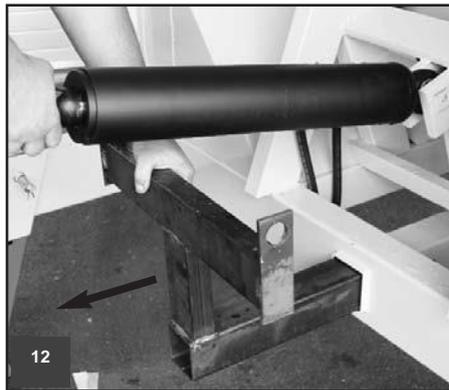
Retire las dos lamas de madera protectoras con la llave del n° 13 y sustitúyelas por los dos tapones de goma (imagen 6).



Colocar las horquillas del montacargas sobre el volquete (imagen 7). Retire los 2 frenos de los 2 ejes de las bisagras y retírelos de la pieza de sujeción (imágenes 8 y 9). Retire la película protectora del cilindro y retire el skip (imagen 10).

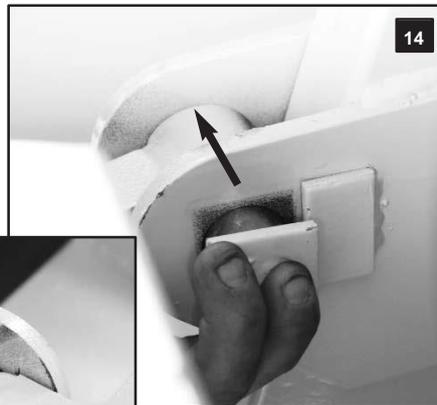


Retire la clavija y luego retire el pasador (imagen 11) para liberar la pieza que soporta el skip (imagen 12). Incline el cilindro sobre el plato (imagen 13).



• **Configuración (continuación):**

Alinee las bisagras del skip con las bridas de fijación e inserte los ejes uno al lado del otro desde el interior del skip (imagen 14). Instale los frenos (imagen 15). Coloque las horquillas del montacargas en las manijas unidas al skip y levante completamente (imágenes 16 y 17).



Retire los frenos del eje superior del cilindro (debajo del skip) y retire el eje (imagen 18). Coloque protección en el piso debajo del cilindro (ejemplo: un trozo de cartón – imagen 19).



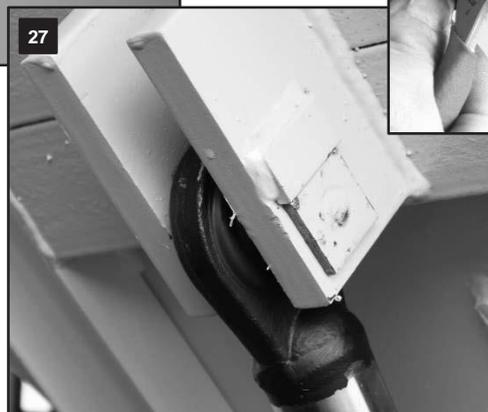
• **Configuración (continuación):**

- Conectar la máquina a la red eléctrica o grupo electrógeno (imágenes 20 y 21).
- Colocar el interruptor en la posición 1 (imagen 22).
- Pulsa el botón negro de mezcla (imagen 23).
- Levantar la palanca del dispensador para liberar la barra del cilindro (imagen 25).





Alinee el orificio de la varilla del cilindro con los orificios del skip. Una vez alineado, inserte el eje (imagen 26). Se puede utilizar un martillo, teniendo cuidado de no dañar el eje. Introducir completamente (imagen 27) y bloquear junto con el freno (imagen 28)



- **Configuración (continuación):**

Una vez que el skip esté asegurado, retire las horquillas y las correas del montacargas. Las anillas se utilizan únicamente para operaciones de manipulación y mantenimiento (imagen 29).

Antes del primer uso, lubrique los dos ejes del skip (imagen 30) y siga las instrucciones del manual para las fases de arranque.

