

[www.wackergroup.com](http://www.wackergroup.com)

0109985es	002
12.2006	

## **Plancha vibradora**

# **DPU 5045H**

**Manual de Operación**



## Nota

**Esta máquina ha sido equipada con un motor certificado por la EPA.**

**Informaciones adicionales podrán ser obtenidas de las notas del fabricante del motor.**

### **ADVERTENCIA**

Los gases se escape del motor de esta máquina contienen productos químicos de los cuales el Estado de California tiene conocimiento que pueden conducir a enfermedades con cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

### **Precaucion**

Este es un Motor EPA.

Un ajuste del n° de r.p.m. del motor interferirá con la certificación EPA y con las emisiones.

Sólo personal autorizado podrá efectuar ajustes a este motor.

Por favor tome contacto con el representante WACKER más cercano para mayor información.



### 1. Prefacio

Para su seguridad personal y para evitar daños físicos recomendamos lea, entienda y obedezca las medidas de seguridad aquí enumeradas.

Opere y mantenga su equipo Wacker de acuerdo a lo indicado en estas Instrucciones de Servicio. Su equipo Wacker responderá a esta atención con un alto grado de disponibilidad y un funcionamiento sin problemas.

Recambie de inmediato componentes dañados, fallados o defectuosos.

Todos los derechos, especialmente los derechos a reproducción y distribución quedan reservados

Es propiedad 2006 de la Wacker Construction Equipment AG

El presente manual podrá ser reproducido, copiado, transformado, mimeografiado o distribuido - aun en parte - sólo con la expresa autorización en escrito de la Wacker Construction Equipment AG.

Todo tipo de reproducción, distribución o almacenamiento en portadores de datos de cualquier tipo o índole no autorizado por la empresa Wacker infringe los derechos de copyright válidos y será penado por la ley. Nuestra empresa se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas - incluso sin previo aviso - con el objeto de perfeccionar nuestras máquinas o para aumentar los estándares de seguridad de las mismas.

# Indice

<b>1. Prefacio</b>	<b>3</b>
<b>2. Medidas de seguridad</b>	<b>6</b>
2.1 Generalidades .....	6
2.2 Accionamiento .....	7
2.3 Inspección .....	9
2.4 Mantenimiento .....	9
2.5 Transporte .....	10
2.6 Control .....	10
<b>3. Datos Technicos</b>	<b>11</b>
<b>4. Description</b>	<b>13</b>
4.1 Campos de aplicación .....	13
4.2 Dimensiones .....	13
4.3 Angulo maximo de inclinación permisible .....	13
4.4 Descripción del funcionamiento .....	14
<b>5. Transporte al lugar de trabajo</b>	<b>16</b>
5.1 Transporte al lugar de trabajo .....	16
5.2 Recomendaciones para la compactación .....	17
<b>6. Manejo</b>	<b>18</b>
6.1 Arranque .....	18
6.2 Marcha de avance y de retroceso .....	19
6.3 Apagado .....	20
6.4 Compactación sin placas adicionales .....	20
6.5 Arranque de emergencia manual .....	20
6.6 Control mecánico de la presión de aceite .....	22
6.7 Arranque con batería externa .....	23
6.8 Indicaciones adicionales para arranques a muy bajas temperaturas!	24

<b>7. Mantenimiento</b>	<b>25</b>
7.1 Plan de mantenimiento .....	25
7.2 Aceite del motor .....	26
7.3 Bateria .....	27
7.4 Circuito de manejo hidraulico .....	28
7.5 Excitador .....	29
7.6 Correa en V del excitador .....	30
<b>8. Avería</b>	<b>31</b>
8.1 Velocidad de avance reducida .....	31
8.2 Velocidad de retroceso reducida .....	31
8.3 Retroceso nulo .....	31
8.4 Perdida de aceite hidráulico .....	31
8.5 Lampara indicadora de carga queda prendida .....	32
8.6 Motor no arranca .....	32
<b>9. Esquemade conexion electrico</b>	<b>33</b>
<b>10. Etiquetas</b>	<b>34</b>
<b>CE - Certificado de conformidad</b>	<b>35</b>
<b>DIN EN ISO 9001 Certificado</b>	<b>37</b>

## Medidas de seguridad

### 2. Medidas de seguridad

#### para planchas vibratoras con accionamiento a motor de combustion interna

#### 2.1 Generalidades

2.1.1 Para la conducción autónoma de planchas vibratoras sólo se podrá emplear personas que

- \* hayan cumplido los 18 años
- \* sean física - y mentalmente capaces
- \* hayan sido instruídas en el manejo de planchas vibratoras y hayan demostrado esto frente al empresario
- \* permitan contar con que realicen el trabajo a ellos asignados en forma satisfactoria.

Estas personas deben haber sido designadas por el empresario para el manejo de planchas vibratoras.

2.1.2 Las planchas vibratoras deberán ser utilizadas únicamente para trabajos de compactación bajo observación de las instrucciones de uso dadas por el fabricante y las medidas de seguridad aquí enunciadas.

2.1.3 Las personas encargadas con el manejo de planchas vibratoras deberán ser instruídas sobre las medidas de seguridad en lo referente a estos equipos. En el caso de trabajos extraordinarios, el empresario deberá dar a conocer las necesarias indicaciones adicionales.

2.1.4 Con estas planchas vibratoras es posible que se sobrepase el nivel acústico de evaluación permisible de 89 dB (A). El operario deberá utilizar protectores de oído para la protección personal en el caso de niveles acústicos de valoración de 89 dB (A) o más.

### 2.2 Accionamiento

- 2.2.1 Durante el arranque a manivela de motores Diesel deberá observarse la correcta posición frente al motor, como así también de la mano sobre la manivela.



Sólo está permitido utilizar la manivela de arranque de seguridad del fabricante del motor.

Se deberá girar la manivela de arranque de seguridad con plena fuerza hasta arrancar el motor, para evitar de este modo un posible contragolpe (golpe de retorno) de la misma.

- 2.2.2 La eficacia de los elementos de manejo no deberá ser influida en forma impropia ni tampoco anulada.

- 2.2.3 Durante el funcionamiento del equipo, el operario no deberá alejarse de las instalaciones de mando del mismo.

- 2.2.4 Antes de pausas el operario deberá apagar el motor. El equipo deberá ser estacionado de tal modo que no pueda volcar.

- 2.2.5 La carga de combustible se deberá realizar con motor apagado y de forma tal que el combustible no gotee en partes recalentadas o en el piso.

- 2.2.6 En la inmediata cercanía del equipo no se deberá hacer fuego ni se deberá fumar.

- 2.2.7 Deberá comprobarse que la tapa del tanque de combustible cierre herméticamente . Al detener el motor, cerrar, si hubiera, la llave de gasolina. Para transportes de larga distancia es conveniente vaciar completamente el tanque de combustible de gasolina o mezcla.



Tanques de combustible no herméticos pueden conducir a explosiones. Sustituirlos inmediatamente.

- 2.2.8 El uso del martillo de perforar y romper en atmósferas explosivas está prohibido.

- 2.2.9 Cuando se emplean planchas vibratorias con motor a combustión en ambientes cerrados, túneles, galerías o zanjas profundas, se deberá asegurar que haya suficiente aire fresco y no viciado.

## Medidas de seguridad

- 2.2.10 Las manos, piés y vestimenta deberán ser mantenidas alejadas de las partes móviles de la plancha vibradora. Deberán ser utilizados zapatos de seguridad.
- 2.2.11 En el caso de trabajar en los bordes de una cantera, zanja o laderas, pozos o desniveles. la plancha vibradora deberá ser conducida de tal forma que no haya peligro de vuelco o deslizamiento.
- 2.2.12 Se deberá constatar que el suelo o subsuelo a compactar tenga suficiente capacidad de sustentación.
- 2.2.13 Se deberá utilizar vestimenta apropiada para el trabajo y durante el mantenimiento de la máquina.
- 2.2.14 Durante la marcha en reversa del equipo, el operario deberá ubicarse a un costado del mismo, con el fin de evitar ser apretado entre el equipo y un objeto fijo. Deberá observarse sumo cuidado en zonas de terreno irregular, como así también en la compactación de materiales gruesos. El conductor siempre deberá buscar una posición segura y firme.
- 2.2.15 Las planchas vibradoras deberán ser conducidas de tal modo de evitar lesiones en las manos producidas por objetos filosos.
- 2.2.16 Las planchas vibradoras deben ser empleadas y conducidas de tal modo que no corran peligro de volcar.
- 2.2.17 Los equipos que tienen una carretilla de transporte incorporada no deben ser estacionados o colocados sobre el mecanismo de traslación. La carretilla de transporte ha sido concebida sólo para el transporte de este equipo.

### 2.3 Inspección

- 2.3.1 Las planchas vibradoras deberán ser empleadas utilizando todos los dispositivos de protección.
- 2.3.2 Antes de comenzar el trabajo el operador del equipo deberá comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad y manejo.
- 2.3.3 Si se comprobaran defectos en los dispositivos de seguridad u otros defectos que disminuyan el seguro manejo del equipo, se deberá informar inmediatamente al superior correspondiente.
- 2.3.4 Al comprobarse defectos que hacen peligrar el manejo seguro del equipo, se deberá suspender de inmediato el trabajo.
- 2.3.5 Todos los materiales auxiliares o combustibles deberán ser almacenados en recipientes marcados de acuerdo a las indicaciones del fabricante respectivo.

### 2.4 Mantenimiento

- 2.4.1 Se podrán utilizar sólo repuestos originales. Modificaciones en el equipo, inclusive un cambio en el número de revoluciones del motor prefijado por el fabricante, podrán llevarse a cabo sólo con el expreso consentimiento de la firma WACKER. El no cumplimiento de estas condiciones eximen al fabricante de toda responsabilidad.
- 2.4.2 Trabajos de mantenimiento se deberán efectuar con el motor apagado. Retirar el capuchón de la bujía, si la hubiera. Sólo en el caso de que fuera necesario hacer trabajos con el motor en marcha, se podrá desviar de esta regla.
- 2.4.3 En el caso de planchas vibradoras con arranque eléctrico, antes de efectuar trabajos en las partes eléctricas, deberá desconectarse la batería.
- 2.4.4 Antes de efectuarse trabajos en las mangueras hidráulicas, estas deberán encontrarse sin presión. Trabajar con cuidado al desmontar las mismas, dado que el aceite hidráulico puede alcanzar temperaturas de sobre 80° C. Proteger los ojos contra salpicaduras.

## Medidas de seguridad

- 2.4.5 Después de trabajos de mantenimiento y servicio se deberán montar correctamente los dispositivos de seguridad.
- 2.4.6 Se recomienda lavar la máquina con una manguera y agua después de cada uso para evitar posibles fallas en el funcionamiento. No utilizar hidrolavadoras (equipos de alta presión) ni productos químicos.

## 2.5 Transporte

- 2.5.1 Para trabajos de carga y transporte de planchas vibradores con aparejos se deberán utilizar los dispositivos adecuados sujetándolos en los puntos correspondientes.
- 2.5.2 Las rampas de carga deberán ser sólidas y estables. Deberá tenerse cuidado de no poner en peligro a personas por posibles vuelcos o deslizamientos del equipo, como también por partes del mismo que pudieran golpear hacia arriba o hacia abajo.
- 2.5.3 Encima de los vehículos de transporte, las planchas vibratoras deberán ser aseguradas contra rodamientos, deslizamientos o vuelcos.

## 2.6 Control

- 2.6.1 De acuerdo al empleo y las condiciones de uso, las planchas vibratoras deberán ser controladas por lo menos una vez por año por personal idóneo, por ejemplo en una Estación de servicio WACKER. Si fuera necesario hacerlos reparar.

**Por favor respete también los reglamentos y las ordenanzas válidos en su país.**

### 3. Datos Technicos

		<b>DPU 5045H</b>
No de item		0610052 ...
Peso de servicio		
Sin placas adicionales (440 mm) kg:		387
kg:		410
Marcha de avance y retroceso		
m/min:		0 hasta 22
Rendimiento superficial		
m <sup>2</sup> /h:		hasta 900
Transmisión de fuerza		Del motor de accionamiento directamente a a unidad excitadora, via embrague centrífugo automático y correas en V
<b>Excitador</b>		
Vibraciones		
min <sup>-1</sup> (Hz):		4150 (69)
Fuerza centrífuga		
kN:		50
Aceite multigrado		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)
<b>Motor de accionamiento</b>		
Motor Diesel de 4 tiempos, monocilíndrico, refrigerado por aire		
Cilindrada		
cm <sup>3</sup> :		413
Número de revoluciones del motor		
min <sup>-1</sup> :		2900/210
Potencia nominal (*)		
kW (PS):		6,1 (8,3)
Combustible		Diesel
Consumo de combustible		
l/h:		1,6
Contenido del tanque		
l:		5,0
Anceite		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)

## Datos Técnicos

		DPU 5045H
<b>Sistema eléctrico</b>		
Batería		Batería especial Wacker para planchas vibratoras - 12 V - 55 Ah
Dinamo		Generador corriente trifásico con regulador electrónico y rectificador
Intensidad de carga	A:	26
Tensión de carga	V:	14
Arrancador		Arranque de piñon
Corriente continua	V:	12
<b>Circuito de manejo hidráulico</b>		
Aceite hidráulico		Fuchs Renolin MR 520
Nivel de presión acústica en el puesto del operario	$L_{PA}$ :	94 dB(A)
El valor efectivo medio ponderado de la aceleración, establecido según la directiva EN ISO 5349	$m/s^2$ :	es de 6

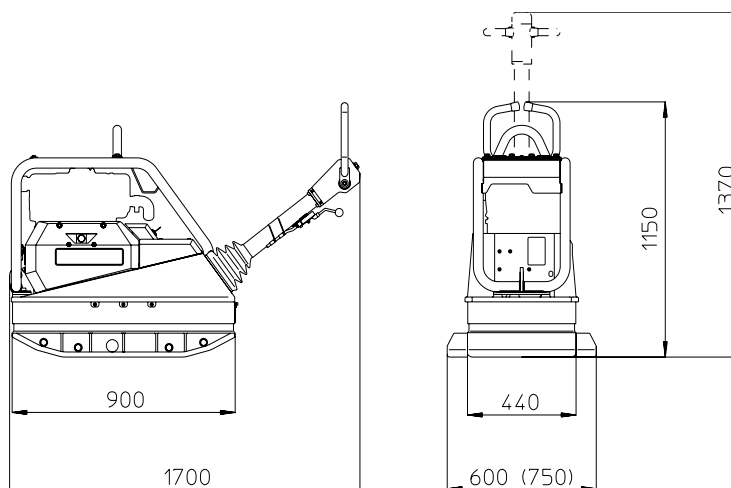
(\*) Corresponde a la potencia útil instalada de acuerdo a la Directriz 2000/14/EG.

## 4. Description

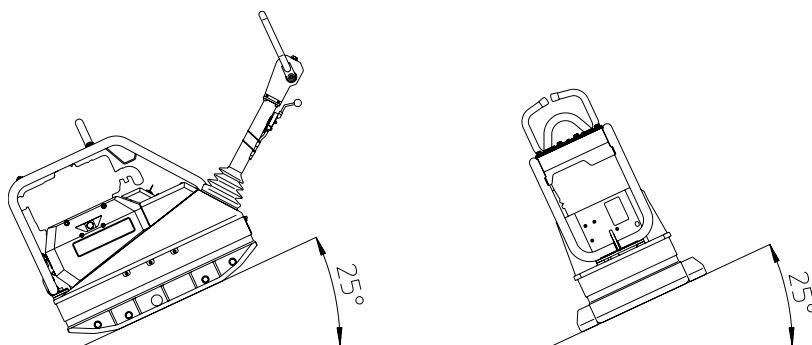
### 4.1 Campos de aplicación

El campo de aplicación de esta máquina alcanza desde la compactación de zanjas y grandes superficies, aún en suelos semi-cohesivos, hasta la vibración de pavimentos adoquinados.

### 4.2 Dimensiones

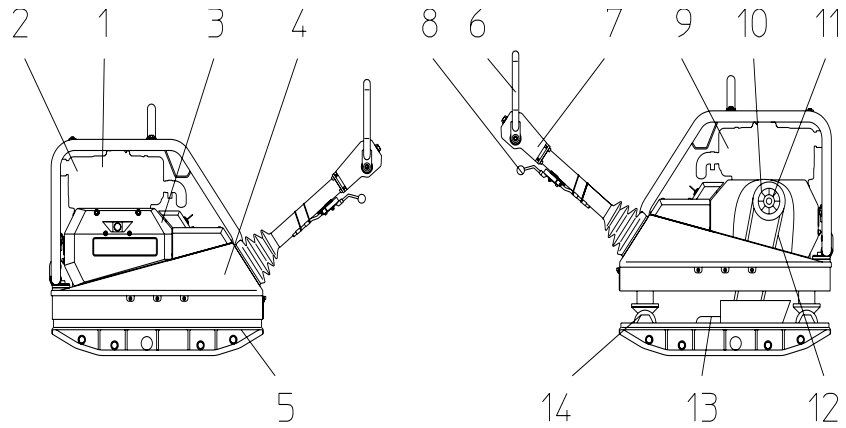


### 4.3 Angulo maximo de inclinación permisible

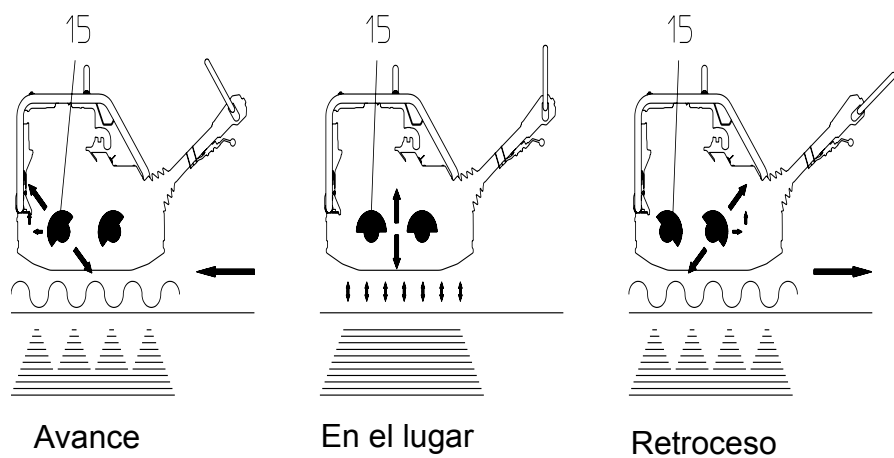


## Description

### 4.4 Descripción del funcionamiento



- 4.4.1 La vibración necesaria para la compactación del suelo es generada por el excitador (13) que se encuentra solidamente fijado a la masa inferior (5). Este excitador (13) ha sido diseñado en calidad de un oscilador central con oscilaciones direccionales. Este tipo de principio permite, mediante un desplazamiento relativo de las masas exéntricas (15), un cambio en la dirección de las oscilaciones. De esta forma es posible una transición progresiva y continua de la marcha de avance con vibración, vibración en el lugar o marcha de retroceso con vibración. Este proceso es llevado a cabo en forma hidráulica mediante el estribo de mando (6) que se encuentra ubicado en el cabezal de la barra (7).



- 4.4.2 El excitador (13) es impulsado por medio del motor de accionamiento (1), el cual se encuentra solidamente fijado a la masa superior (4). El par motor es transmitido a través del embrague centrífugo (11) a la polea del excitador (12).
- 4.4.3 El embrague centrífugo (11) interrumpe la transmisión de fuerza al excitador (13) desde el motor de accionamiento (1) cuando este gira a un número de revoluciones bajo, permitiendo así una marcha en vacío correcta.
- 4.4.4 Una óptima tensión de la correa del excitador (12) es obtenida gracias a la combinación del embrague centrífugo (11) con una polea para correa en V automática (10). Esta combinación permite una descarga de la tensión en la correa del excitador (12) durante un desplazamiento, o bien durante el transporte de la máquina.
- 4.4.5 Adicionalmente la polea para correa en V automática (10) va ajustando en forma automática la tensión de la correa de acuerdo al desgaste de la misma; se obtiene así una conexión libre de mantenimiento entre el motor (1) y el excitador (13) (véase el capítulo Correa del Excitador).
- 4.4.6 El número de revoluciones del motor de accionamiento (1) puede ser variado en forma progresiva mediante la palanca de acelerador (8) a telecomando. La masa superior (4) y la masa inferior (5) están conectadas mediante 4 topes de caucho-metal (14), para así absorber las oscilaciones y vibraciones. Esta amortiguación impide un traslado de las altas frecuencias a la masa superior (4). Se asegura así la funcionalidad del motor de accionamiento (1) aún con un alto rendimiento de compactación. El motor de accionamiento (1) trabaja según el principio del motor diesel, es arrancado en forma eléctrica mediante un motor de arranque con piñón (3), succiona el aire de combustión a través del filtro de aire seco (9), y es refrigerado por aire.
- 4.4.7 Para facilitar el proceso de arranque - sea a bajas temperaturas, sea por arranque manual - el motor de accionamiento (1) dispone de un sistema de decompresión automático (2). Este sistema induce una baja compresión en los primeros giros de la manivela; luego la compresión va aumentando con cada giro hasta llegar al estado de máxima compresión.

## Transporte al lugar de trabajo

### 5. Transporte al lugar de trabajo

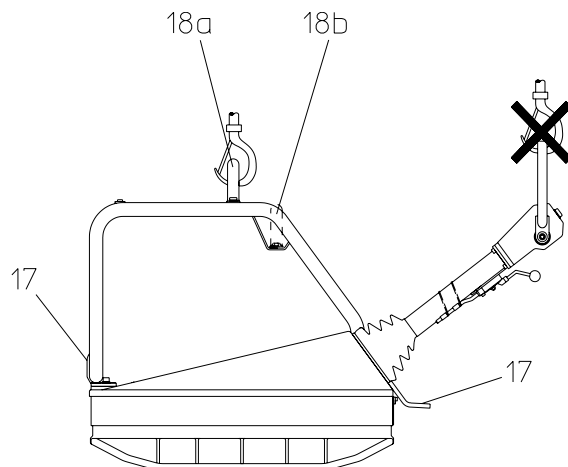
#### Recomendaciones para la compactación

##### 5.1 Transporte al lugar de trabajo

Requisitos previos:

- \* Solo utilice para el transporte de la plancha vibradora aparejos o equipos de izaje con una capacidad mínima de 500 kg.
- \* Pare siempre el motor antes de un transporte!
- \* Poner la barra de mando en posición vertical y engatillarla.
- \* Solo enganchar con los medios adecuados en el punto de suspensión central (18a). El punto central de izaje se encuentra ubicado exactamente por encima del centro de gravedad de la máquina; sin embargo y para aquellos casos en los cuales la altura de trabajo es de importancia, se podrá desplazar este punto hacia atrás (18b) (torque de apriete = 85 Nm).
- \* Durante un transporte de la plancha vibradora sobre la superficie de carga de un vehículo, utilizar los ojetes (17) para la fijación.

**Advertencia: Preste atención a las indicaciones de seguridad enunciadas.**



### 5.2 Recomendaciones para la compactación

#### 5.2.1 Naturaleza del terreno

La altura máxima de apilado (tongada) del material depende de varios factores relacionados con la tierra a compactar, tales como contenido de agua, composición granulométrica, etc.

Por esta razón, es imposible recomendar especificaciones sobre la altura de apilado.

**Recomendación:** Determinar para cada caso individual la altura máxima de apilado por medio de ensayos de compactación con las correspondientes muestras de tierra.

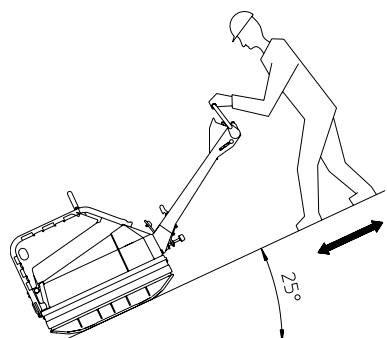
#### 5.2.2 Compactación en pendientes

Se deberán observar los siguientes puntos durante la compactación de superficies inclinadas (taludes, pendientes, declives):

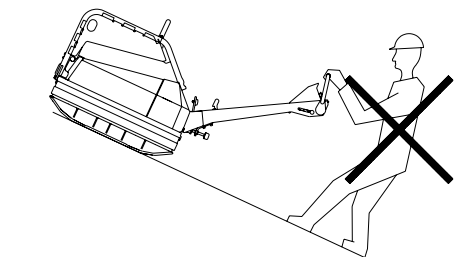
- \* Siempre comenzar el trabajo desde el punto inferior de la pendiente (un ascenso sin problemas o peligro significa también un descenso sin problemas o peligro).
- \* El operario nunca se deberá ubicar en la dirección de caída.
- \* No sobrepasar el ángulo máximo de inclinación permisible de 25°.



El exceder este ángulo de inclinación conduciría a una detención del motor debido al sistema de detención automática por falta de aceite. Un nuevo arranque del motor recién podrá ser llevado a cabo una vez accionada la palanca de válvula ubicada al costado de la caja de filtro de aceite.



**Correcto !**



**Incorrecto !**

# Manejo

## 6. Manejo

### 6.1 Arranque

#### 6.1.1 Condiciones previas:

##### **Aceite:**

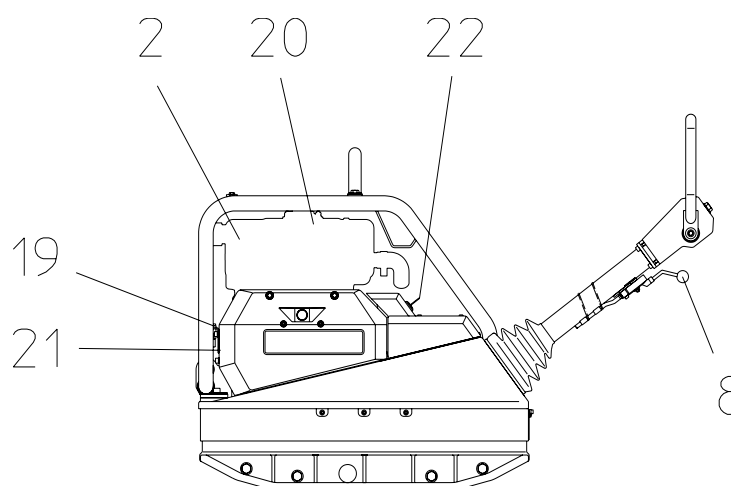
Controlar el nivel de aceite por medio de la varilla de aceite (21), y si fuera necesario, rellenar por el tubo de relleno (19) con aceite Fuchs Titan Unic 10W40 MC.

##### **Combustible:**

Al echar combustible diesel en la boca de carga de combustible (20), prestar máxima atención a la limpieza. Impurezas en el combustible pueden causar interrupciones en el funcionamiento del sistema de inyección y causar un taponamiento prematuro del filtro de combustible.

##### **Filtro de aire:**

Limpiar el filtro de aire seco en zonas muy polvorientas.



#### 6.1.2 Una vez cumplidas estas condiciones previas, proceda a arrancar el motor de la siguiente forma:

1. Girar el mando de acelerador (8) en sentido horario hasta su posición máxima.
2. Con temperaturas extremadamente bajas actuar adicionalmente la palanca del mecanismo automático de descompresión (2).
3. Girar la llave de encendido (22) hasta la posición de trabajo; luego oprimir el botón de arranque y mantener oprimido hasta que el motor esté en marcha.



En caso de un arranque repetido esperar hasta que el motor deje de gira.

4. Girar el mando de acelerador (8) hasta la posición de marcha en vacío y dejar calentar el motor en esta posición durante 7 minutos.

**Advertencia: No girar la palanca del mecanismo automático de descompresión cuando el motor se encuentra en marcha.**

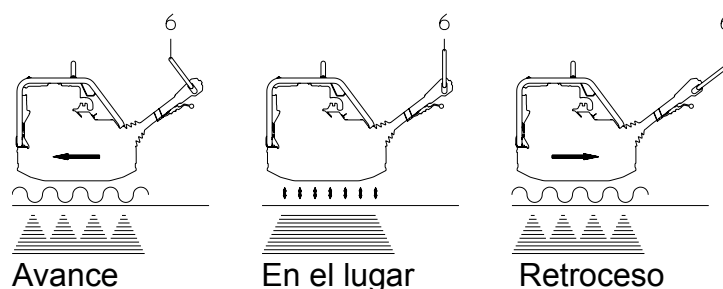
### 6.2 Marcha de avance y de retroceso

El número de revoluciones del motor puede ser variado progresivamente mediante la palanca de acelerador.

La dirección de marcha es determinada por medio del estribo de mando (6).

Conforme a la posición del estribo de mando (6) la plancha vibradora compacta el material mientras avanza, se mantiene en un mismo punto o durante el retroceso.

La velocidad de avance o de retroceso puede ser variada progresivamente gracias a posiciones intermedias del estribo de mando (6). De ser necesaria una compactación intensiva, esta puede ser efectuada mediante vibración en el lugar.



## Manejo

### 6.3 Apagado



Para evitar daños en el sistema de accionamiento de las válvulas o en el sistema de decompresión, no se deberá apagar nunca el motor por medio de la palanca de decompresión automática (2).

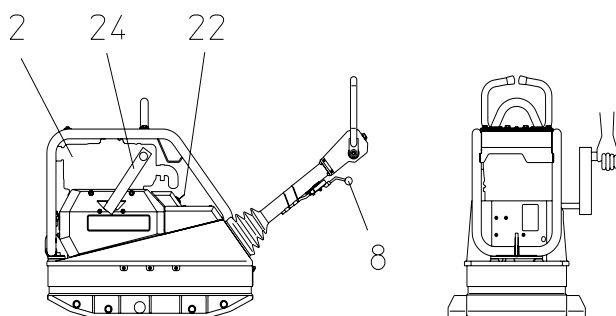
1. Girar la palanca de acelerador (8) hasta el tope.
2. Después haberse parado el motor, girar la llave de arranque (22) hasta la posición Stop y sacar la misma. La luz de control se apaga.

### 6.4 Compactación sin placas adicionales

En el caso de usarse la plancha vibradora sin placas adicionales, se deberán mantener cerradas las perforaciones roscadas (8) usando el juego. Se evitará así dañar los filetes en la perforación roscada.

### 6.5 Arranque de emergencia manual

Para facilitar el arranque, el motor ha sido provisto con un sistema de decompresión automático (2). Este sistema induce una baja compresión en los primeros giros de la manivela. Luego de varios giros, el sistema conecta a plena compresión forma automática.



1. Girar la palanca del acelerador (8) a su posición máxima.
2. Girar la palanca del mecanismo automático de descompresión en dirección de la flecha larga, hasta enganchar audiblemente en el tope. El motor se encuentra listo para el arranque.
3. Colocar la manivela de arranque (24) en la apertura correspondiente.
4. Después de haber girado el sistema de descompresión automático hasta el tope se requieren cinco giros completos de la manivela de arranque hasta que el motor vuelva a comprimir y arrancar. Si por alguna razón se desearan menos vueltas de la manivela se podrá girar la palanca del mecanismo automático de descompresión en sentido inverso, es decir, en dirección de la flecha punteada corta. Cada „clic“ que se escucha significa una vuelta menos de la manivela.
5. Ubicarse al costado del motor (piés levemente separados) con vista en la dirección de marcha de avance de la máquina.
6. Apoyar una mano en el equipo y girar la manivela con la otra mano, o alternativamente.



Al girar la manivela, mantenerla fuertemente asida para evitar un deslizamiento repentino.

7. Girar la manivela lentamente hasta enganchar la uña, luego girar cada vez más rápidamente.
8. Tan pronto el motor haya arrancado, retirar la manivela de arranque (24).
9. Girar el mando de acelerador (8) hasta la posición de marcha en vacío y dejar calentar el motor durante 2 - 3 minutos.

### 6.6 Control mecánico de la presión de aceite

**El control mecánico de la presión de aceite deberá ser reactivado si se dieran uno de los siguientes casos:**

- \* al ser llenado por primera vez el tanque de combustible o al haber quedado este sin combustible.
- \* después de una detención automática del motor debido a un abastecimiento insuficiente del aceite lubricante.
- \* después de haber girado sin compresión (liberar) al motor debido a temperaturas extremadamente bajas.

1. Cargar combustible.
2. Controlar aceite lubricante.
3. Oprimir durante aprox. 5 segundos la palanca manual para la activación.
4. Oprimir durante aprox. 5 segundos la espiga en el caso de motores encapsulados.
5. Pulsar simultáneamente repetidas veces la palanca manual en el caso de motores con bomba de suministro para combustible.
6. Completar el motor. Controlar el cierre hermético correcto de las piezas encapsulantes.



Controlar el nivel de aceite después de cada 8 a 15 horas de funcionamiento, no obstante la presencia del sistema de control de la presión de aceite.

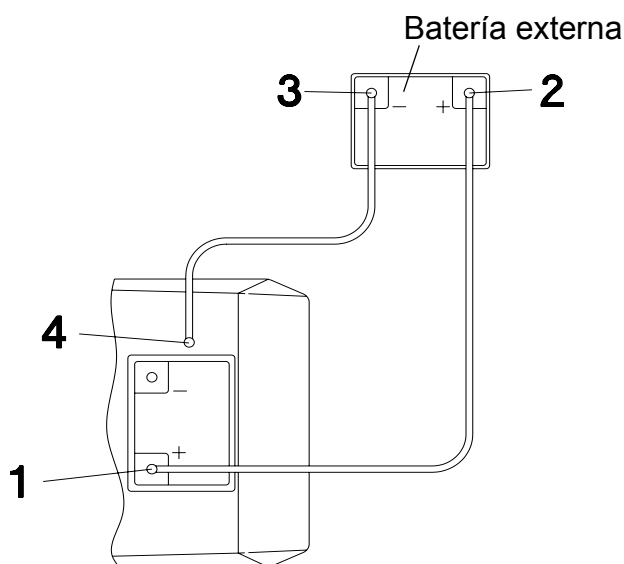
## 6.7 Arranque con batería externa

- 6.7.1 Requisitos indispensables para el cable de conexión entre baterías:
- \* La sección transversal del cable deberá tener como mínimo 16 mm<sup>2</sup>.
  - \* Las pinzas de conexión deberán estar completamente aisladas con material plástico.



Sólo conectar baterías externas de 12 voltios. La batería de a bordo de la máquina explotará si se la conecta a una batería de camión de 24 voltios!

La utilización de aerosoles para el arranque está absolutamente prohibido!



- 6.7.2 Prestar atención a la siguiente secuencia de conexiones al conectar una batería externa para el arranque del motor:

1. Conectar una de las pinzas del cable de conexión rojo al polo positivo (1) de la batería descargada.
2. Conectar la otra pinza del cable de conexión rojo al polo positivo (2) de la batería externa.
3. Conectar una punta del cable de conexión negro al polo negativo (3) de la batería externa.
4. Conectar la otra pinza del cable de conexión negro a la masa (4) del equipo, por ej. al bloque del motor.

- 6.7.3 Arrancar el motor (15 segundos como máximo) y dejarlo marchando.

- 6.7.4 La desconexión del cable de conexión deberá ser llevado a cabo en orden inverso, es decir, quitar en primer lugar el cable negro y recién después el cable rojo.

### 6.8 Indicaciones adicionales para arranques a muy bajas temperaturas!



El uso de elementos de arranque (p. ej. spray de arranque) está prohibido por ser muy peligroso.

Utilizar solamente manivelas de arranque Wacker originales.



Si al arrancar el motor la manivela de arranque es girada muy lentamente, puede producirse un arranque en dirección opuesta a la dirección de giro del motor.

El aire es aspirado por el escape y el filtro de aire se convierte en escape. Peligro de incendio! Apagar el motor inmediatamente y proceder a un nuevo arranque.

Liberar el motor haciéndolo girar unas 10 y 20 veces con la palanca del mecanismo de descompresión en el punto de descompresión constante. El motor estará decomprimido, pero no listo para el arranque. Esta posición se utiliza para "liberar" el motor bajo condiciones de temperaturas muy bajas. De esta forma la viscosidad del aceite disminuye y la resistencia del motor a girar es menor. Al mismo tiempo se oye rechinar la tobera de inyección.

Con temperaturas muy bajas (debajo de  $-5^{\circ}$  C), utilizar el dosificador de aceite de arranque.

**Indicación: No colocar más de dos dosis de aceite, ya que se podría producir un penduléo de la manivela.**

## 7. Mantenimiento

### 7.1 Plan de mantenimiento

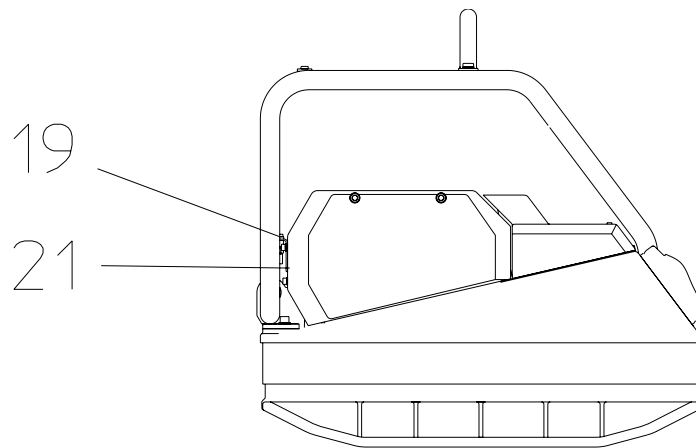
Aprox. 8 horas después de la primera puesta en marcha se deberán controlar las uniones roscadas exter		
Componente	Trabajos de mantenimiento	Intervalo
Motor de accionamiento	Priemer cambio de aceite y cambiar filtro.	25 horas después del primer arranque
Válvulas	Motor frío: Controle la luz de válvulas y ajuste si fuese necesario. Válvula de admisión 0,1 mm - Válvula de escape 0,2 mm.	
Filtro de aire	Filtro seco de aire - lavar o cambiar filtro de recambio si fuera necesario (observar la indicación de mantenimiento).	diariamente
Motor de accionamiento	Controlar nivel de aceite, si fuera necesario, rellenar.	
Ajuste en altura de la barra, retención de transporte	Engrasar.	semanalmente
Correa en V	Controlar correa en V, cambiar si fuera necesario.	mensualmente
Armazón de protección	Controlar ajuste de las atornilladuras de fijación.	
Suspensión central		
Cabezal de barra	Controlar nivel de aceite - rellenar si fuera necesario.	
Motor de accionamiento	Cambio de aceite, cambio filtro de aceite. Mantener limpias las aletas de refrigeración, limpiar en seco. Ajustar todas las atornilladuras accesibles.	cada 250 h
Exitador	Cambio de aceite.	
Batería	Controlar nivel del liquido y rellenar si fuera necesario.	
Válvulas	Motor frío: Controle la luz de válvulas y ajuste si fuese necesario. Válvula de admisión 0,1 mm - Válvula de escape 0,2 mm.	cada 500 h
Filtro de combustible	Cambiar filtro.	

## Mantenimiento

### 7.2 Aceite del motor

#### 7.2.1 Control del nivel aceite:

- \* Controlar el nivel de aceite por medio de la varilla de aceite (21).
- \* Si fuera necesario, agregar aceite de Fuchs Titan Unic 10W40 MC por el orificio del llenado (19).



#### 7.2.2 Cambio de aceite:

1. Dejar calentar el motor.
2. Soltar el tornillo de drenaje.
3. Soltar los tornillos de fijación del sujetador y colgar al mismo sobre el envase de aceite usado.
4. Remover completamente al tornillo de drenaje y vaciar el aceite al envase.
5. Volver a colocar el tornillo de drenaje y luego fijar el sujetador.
6. Introducir 1,0 litros de aceite por el orificio de llenado (19).



**Tome nota:** Rogamos preste atención a las leyes relacionadas con el medio ambiente al querer deshacerse de aceites lubricantes usados. Recomendamos coloque el aceite en un recipiente adecuado y lo lleve a un punto de recolección central para aceites usados. No tire el aceite usado en la basura ni en el sistema de cloacas o en un desagadero ni tampoco en el suelo.

### 7.3 Batería

#### 7.3.1 Control del nivel de ácido de la batería:

1. Retirar la tapa de la batería.
2. Controlar el nivel del ácido, y si fuera necesario, rellenar con agua destilada.
3. Colocar la tapa de la batería.



No tapar el orificio de ventilación!

**Indicación: Baterías defectuosas sólo deberán ser reemplazadas con baterías originales Wacker. Baterías convencionales no son aptas para altas cargas oscilantes o vibraciones.**

4. Durante el cambio de la batería prestar atención a lo siguiente:

Desmontaje: Desconectar en primer lugar el polo negativo, luego el polo positivo.

Montaje: En primer lugar conectar el polo positivo, luego el polo negativo.

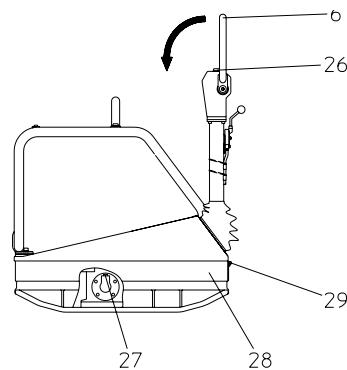
Para un arranque con batería externa, v. cap. manejo.

## Mantenimiento

### 7.4 Circuito de manejo hidraulico

#### 7.4.1 Control del nivel de aceite:

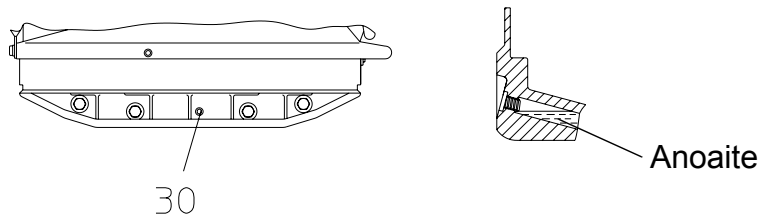
1. Colocar la barra en posición vertical.
2. Abrir el orificio de llenado (26).
3. El nivel de aceite deberá coincidir con la maración. Caso contrario, rellenar con aceite hidráulico Fuchs Renolin MR 520.
4. Cerrar el orificio de llenado (26).



#### 7.4.2 Purgado del circuito de manejo hidráulica:

1. Desatornillar los tornillos (29) y retirar la pollera lateral (28).
2. Colocar la barra en posición vertical. Colocar el estribo de mando (6) en su posición máxima hacia atrás. Abrir el orificio de llenado (26).
3. Aflojar el tornillo hueco (27).
4. Girar el estribo de mando (6) lentamente hacia adelante hasta que el aceite hidráulico salga por el tornillo hueco sin burbujas de aire.
5. Volver a ajustar el tornillo hueco (27) y montar la pollera lateral (28).
6. Si fuera necesario, volver a rellenar con aceite Fuchs Renolin MR 520. Cerrar orificio de llenado (26).

## 7.5 Excitador



### 7.5.1 Control del nivel de aceite:

1. Colocar la plancha vibradora en posición horizontal.
2. Abrir el orificio de llenado (30).
3. El nivel de aceite debe alcanzar el comienzo de la rosca del orificio de llenado.
4. Si fuera necesario, rellenar con aceite de Fuchs Titan Unic 10W40 MC por el orificio de llenado, utilizando en embudo adecuado 0,75 l.
5. Cerrar el orificio de llenado. (Torque de apriete 100 Nm)

### 7.5.2 Cambio de aceite:

1. Abrir el orificio de llenado (30).
2. Volcar la plancha vibradora y mantener volcada hasta que haya salido el aceite en su totalidad.
3. Colocar la plancha vibradora en posición horizontal.
4. Verter 0,75 litro de aceite de Fuchs Titan Unic 10W40 MC por el orificio de llenado.
5. Cerrar el orificio de llenado. (Torque de apriete 100 Nm)

No colocar aceite en demasía!



**Tome nota:** Rogamos preste atención a las leyes relacionadas con el medio ambiente al querer deshacerse de aceites lubricantes usados. Recomendamos coloque el aceite en un recipiente adecuado y lo lleve a un punto de recolección central para aceites usados. No tire el aceite usado en la basura ni en el sistema de cloacas o en un desagüadero ni tampoco en el suelo.

### 7.6 Correa en V del excitador

El ajuste de la correa en V del excitador no es necesario gracias al empleo del embrague centrífugo automático.

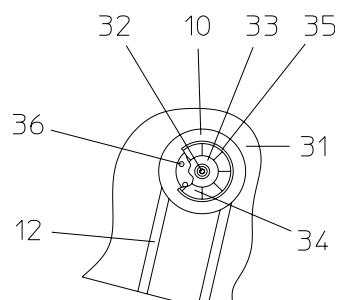
Si el ancho del lomo de la correa en V fuera menor que 15,5 mm, esta deberá ser reemplazada.

#### 7.6.1 Cambio de la correa en V del excitador:

1. Retirar la protección de correa (31).
2. Soltar el tornillo (32).
3. Retirar la seta (33), resorte de platillo (34), junta (35), y el segmento delantero de la polea para la correa en V (10).
4. Cambiar la correa del excitador (12).
5. Volver a armar en orden inverso; prestar atención que la marcación en color del perno (36) coincida con la de la polea para la correa (10).



No engrasar o aceitar las piezas del embrague, dado que sinó serán destruidos los bujes de grafito.



## 8. Avería

### 8.1 Velocidad de avance reducida

Causa	Remedio
Poco aceite hidráulico en el cabezal de la barra.	Rellenar con aceite hidráulico.
Aire en el circuito de control hidráulico.	Purgar.

### 8.2 Velocidad de retroceso reducida

Causa	Remedio
Demasiado aceite hidráulico en el cabezal de la barra.	Corregir el nivel de aceite de acuerdo a la marcación.

### 8.3 Retroceso nulo

Causa	Remedio
Falla mecánica.	Ponerse en contacto con el service Wacker.

### 8.4 Perdida de aceite hidráulico

Causa	Remedio
Falta de estanqueidad, manguera hidráulica defectuosa.	Cambio de piezas defectuosas. <b>Indicación:</b> Pugar después de cada desmontaje.

## Avería

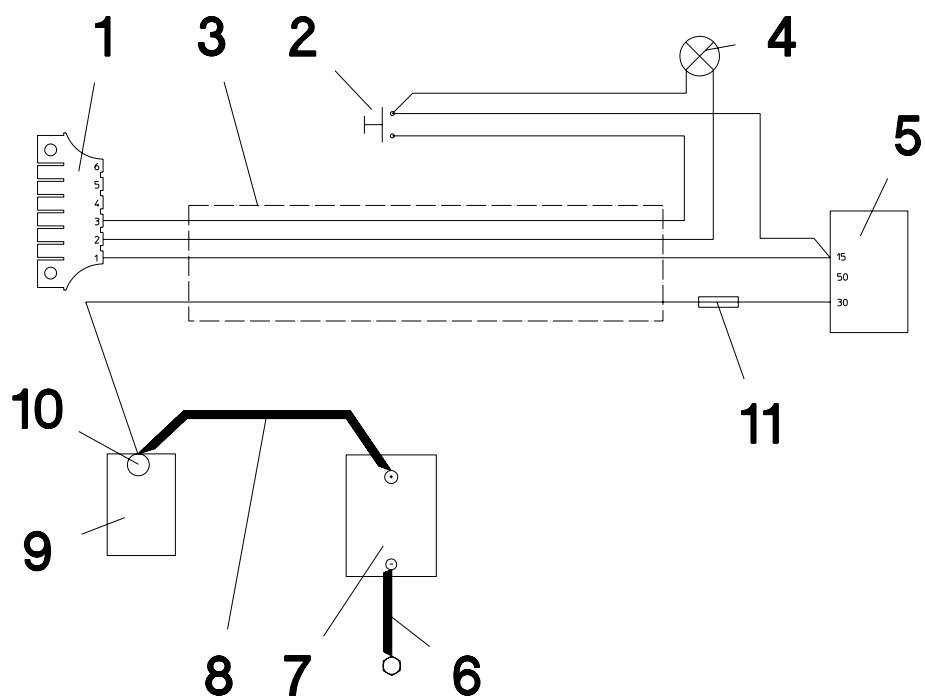
### 8.5 Lámpara indicadora de carga queda prendida

Causa	Remedio
Alternador defectuoso.	Ponerse en contacto con el service Wacker.
Regulador defectuoso.	Cambiar regulador ubicado en la parte trasera del alternador.

### 8.6 Motor no arranca

Causa	Remedio
Cerradura de arranque defectuosa.	Cambiar piezas defectuosas.
Motor de arranque defectuoso.	
Botón de arranque defectuoso.	
Batería descargada.	Cargar batería.
Falta de aceite.	Reponer aceite faltante y luego accionar una vez la palanca de válvula ubicada al costado de la caja de filtro de aceite.

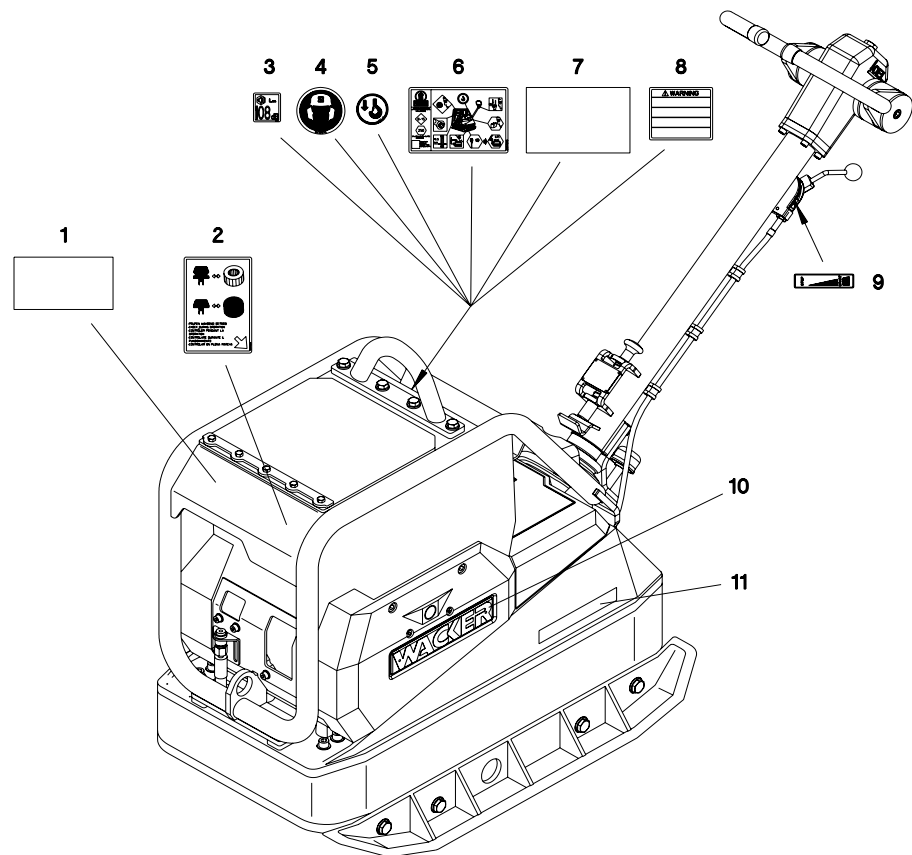
## 9. Esquemade conexion electrico



1	Enchufe macho del caja
2	Interruptor a pulsador
3	Mazo de cables
4	Control de carga
5	Clavija central
6	Cable de masa
7	Batería
8	Cable polo positivo
9	Arrancador
10	Tapa de cierre
11	Interruptor

# Etiquetas

## 10. Etiquetas



1	Rótulo-Operación de arranque
2	Rótulo-Indicador mantenimiento filtro de aire Controlar durante la marcha
3	Nivel de potencia acústica
4	Placa protección del oído
5	Nota-Punto de izaje
6	Rótulo-Mantenimiento
7	Etiqueta de mantenimiento
8	Indicación de alerta - No dejar marchar sin dispositivo de protección. - Leer el manual de operación con detención.
9	Arranque-Stop
10	Logotipo WACKER
11	Modelo

## EG - Konformitätserklärung CE - Certificado de conformidad

**Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München**

bescheinigt, daß das Baugerät:  
certifica que la máquina de construcción:

1. Art / Categoría:

**Vibrationsplatte / Plancha vibradora**

2. Typ / Tipo:

**DPU 5045H**

3. Gerätetypnummer / Número de referencia de la máquina:

**0610052**

4. absolute installierte Leistung / Potencia absoluta instalada:

**6,1 kg**

in Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG bewertet worden ist:  
ha sido evaluado en conformidad con la Directiva 2000/14/CE:

Konformitätsbewertungsverfahren Procedimiento de evaluación de la conformidad	Bei folgender einbezogener Prüfstelle En la siguiente Oficina Matriculadora	Gemessener Schalleistungspegel Nivel de potencia acústica determinado	Garantierter Schalleistungspegel Nivel de potencia acústica garantizado
<b>Anhang VIII Anexo VIII</b>	<b>VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zertifizierungsstelle Merianstraße 28 63069 Offenbach/Main</b>	<b>107 dB(A)</b>	<b>108 dB(A)</b>

und in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien hergestellt worden ist:  
y ha sido fabricado en conformidad con las siguientes directivas:

\* **2000/14/EG**

\* **89/336/EG**

\* **98/37/EG**

**EN 500-1**

**EN 500-4**

*ppa*      *O Ho*      *cl*

Dr. Stenzel  
Leitung Forschung und Entwicklung  
Gerencia Investigación y Desarrollo

Bescheinigung bitte sorgfältig aufbewahren / Conservar certificado cuidadosamente

**WACKER**

C0027007E.fm



# VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

## CERTIFICADO

Número de registro: 6236/QM/06.97

Se certifica mediante el presente que la empresa

**WACKER**



**Wacker Construction Equipment AG  
Wacker-Werke GmbH & Co. KG**

ubicada con sede en

**Planta Munich  
Preußenstraße 41  
80809 Munich**

**administración central Reichertshofen  
Centro logístico Karlsfeld  
Sucursales y delegaciones en toda Alemania**

ha introducido y aplica un Sistema de Aseguramiento de la Calidad  
para los sectores productivos de

**Construcción de maquinarias  
Maquinarias para el ramo de la construcción**

Este Sistema de Aseguramiento de la Calidad  
cumple los requisitos de las siguientes normas:

**DIN EN ISO 9001:2000**

**y con las exigencias de las normas de circulación  
alemanas e internacionales.**

Este certificado es válido hasta el 2009-06-05.

**VDE Instituto de ensayos y de certificación**  
Division de Certificación

Fecha: 2006-05-30

63069 Offenbach, Merianstraße 28  
Telefon: +49 (0) 69 83 06-0, Telefax: +49 (0) 69 83 06-555  
E-Mail: [vde-institut@vde.com](mailto:vde-institut@vde.com), <http://www.vde-institut.com>



VDE Instituto de ensayos y de certificación fue acreditado por el DAR de acuerdo a la  
norma DIN EN ISO 17020 y DIN EN ISO 45012 e inscripto en el registro de la Comunidad  
Económica Europea bajo el N° 0366.

TGA-ZM-09-92-00  
KBA-ZM-A 00021-97





