

Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 2MN (2013.1.2) AS / 156 EURO



1 609 92A 2MN

# GRW Professional

12E|18-2E



# BOSCH

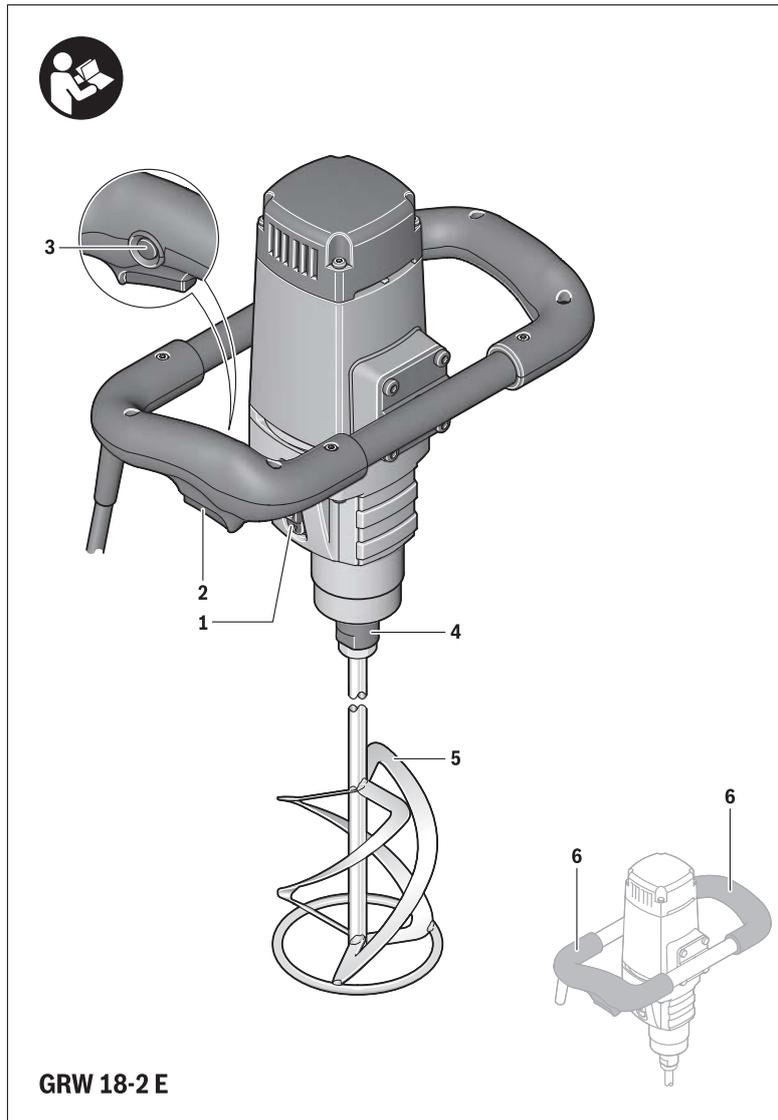
de Originalbetriebsanleitung  
 en Original instructions  
 fr Notice originale  
 es Manual original  
 pt Manual original  
 it Istruzioni originali  
 nl Oorspronkelijke  
 gebruiksaanwijzing  
 da Original brugsanvisning  
 sv Bruksanvisning i original  
 no Original driftsinstruks  
 fi Alkuperäiset ohjeet  
 el Προϊόντιο οδηγίου χρήσης

tr Orijinal İşletme talimatı  
 pl Instrukcja oryginalna  
 cs Původní návod k používání  
 sk Pôvodný návod na použitie  
 hu Eredeti használati utasítás  
 ru Оригинальное руководство  
 по эксплуатации  
 uk Оригінальна інструкція з  
 експлуатації  
 kk Пайдалану нускаулыгынын  
 түпнұсқасы  
 ro Instrucțiunile originale  
 bg Оригинална инструкция

mk Оригинално упатство за работа  
 sr Originalno uputstvo za rad  
 sl Izvirna navodila  
 hr Originalne upute za rad  
 et Algsisene kasutusjuhend  
 lv Instrukcijas oriģinālvadība  
 lt Originali instrukcija  
 ar تعليمات التشغيل الأصلية  
 fa دفترچه راهنمای اصلی



3 |



**18 | Español**

Pour les produits de faible viscosité, tels que peintures acryliques, vernis, colles, brais, mélanges de ciment et d'eau, utilisez un malaxeur avec spirale à gauche. Avec un malaxeur à spirale à gauche, le produit est mélangé du haut vers le bas. Le malaxeur est repoussé vers le haut. Les produits à faible viscosité ont tendance à faire quelques petites projections quand ils sont mélangés.

Pour les produits de forte viscosité, tels que enduits, béton, ciment, mortiers, mastics et résines époxy, utilisez un malaxeur avec spirale à droite. Avec un malaxeur à spirale à droite, le produit est mélangé du bas vers le haut. Le malaxeur s'enfonce dans le produit à malaxer. Les produits à forte viscosité sont très bien mélangés.

Lors de travaux, déplacer l'outil électroportatif de haut en bas et de bas en haut. Nettoyer le malaxeur après utilisation.

- **Rangez l'outil électroportatif dans un endroit sûr. Faites en sorte qu'il ne puisse pas tomber.** En tombant, l'outil électroportatif risque d'être endommagé.

**Entretien et Service Après-Vente****Nettoyage et entretien**

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Dans le cas où un remplacement de la fiche de raccordement s'avère nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Bosch ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch afin d'éviter des dangers de sécurité.

**Service Après-Vente et Assistance**

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

**www.bosch-pt.com**

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

**France**

Vous êtes un utilisateur, contactez :  
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif  
Tel. : 0811 360122  
(coût d'une communication locale)  
Fax : (01) 49454767  
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :  
Robert Bosch (France) S. A. S.  
Service Après-Vente Electroportatif  
126, rue de Stalingrad  
93705 DRANCY Cédex  
Tel. : (01) 43119006  
Fax : (01) 43119033  
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

**Belgique, Luxembourg**

Tel. : +32 2 588 0589  
Fax : +32 2 588 0595  
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

**Suisse**

Tel. : (044) 8471512  
Fax : (044) 8471552  
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

**Élimination des déchets**

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :**

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

**Español****Instrucciones de seguridad****Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas**

**⚠ ADVERTENCIA** Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas

de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

#### Seguridad del puesto de trabajo

- ▶ **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- ▶ **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

#### Seguridad eléctrica

- ▶ **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- ▶ **No esponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

#### Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce

considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

- ▶ **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

#### Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- ▶ **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- ▶ **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- ▶ **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- ▶ **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herra-**

## 20 | Español

**mienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

- ▶ **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- ▶ **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

**Servicio**

- ▶ **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

**Instrucciones de seguridad específicas del aparato**

- ▶ **No procese materiales propensos a explotar (p. ej. disolventes fácilmente inflamables).** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los vapores emanados.
- ▶ **Si la herramienta eléctrica se le cae en el producto a remover, extraiga inmediatamente el enchufe de la red y hágala revisar en un servicio técnico.** El material que ha penetrado en el interior de la herramienta eléctrica puede perjudicar a la misma y acarrearle una descarga eléctrica.
- ▶ **Trabaje sujetando firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos en las zonas de agarre aisladas, cuidando de mantener una posición estable.** Utilizando ambas manos la herramienta eléctrica es guiada de forma más segura. La pérdida de control sobre la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.
- ▶ **Sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable de la red.** El contacto con un conductor bajo tensión puede poner también bajo tensión las partes metálicas del aparato y conducir a una descarga eléctrica.
- ▶ **Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si el útil se bloquea. Está preparado para soportar la elevada fuerza de reacción.** El útil se bloquea:
  - si la herramienta eléctrica se sobrecarga, o
  - si éste se leadea en la pieza de trabajo.
- ▶ **No utilice el aparato para mezclar productos alimenticios.** Nuestras herramientas eléctricas junto con sus accesorios no están diseñados para el procesamiento de productos alimenticios.
- ▶ **Mantenga alejado el cable de la zona de trabajo.** El cable puede ser agarrado por la cesta agitadora.
- ▶ **El depósito agitador debe ser apropiado para agitar/mezclar y estar parado en forma segura.** Un depósito no debidamente asegurado puede moverse en forma incontrolada.

- ▶ **Asegúrese, que no salpique líquido contra la carcasa de la herramienta eléctrica.** Un líquido que ha penetrado en la herramienta eléctrica puede originar daños y sacudida eléctrica.

- ▶ **Observe las instrucciones y las indicaciones de advertencia en la hoja de datos de seguridad (SDB) del material a agitar.** El material a agitar puede ser perjudicial para la salud.

- ▶ **En caso de interrupción, suelte el interruptor de enclavamiento apretando el interruptor de conexión/desconexión.** Así se evita una nueva puesta en marcha involuntaria de la herramienta eléctrica (peligro de lesión).

- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un montante.**

- ▶ **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

**Descripción y prestaciones del producto**

**Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

**Utilización reglamentaria**

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para remover materiales de construcción en polvo como morteros, revoques, adhesivos y pinturas, lacas o demás sustancias similares que también estén exentas de disolvente.

**Componentes principales**

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Selector de velocidad (GRW 18-2 E)
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Tecla de enclavamiento del interruptor de conexión/desconexión
- 4 Husillo motriz
- 5 Cesta agitadora\*
- 6 Empuñadura (zona de agarre aislada)

\*Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Español | 21

**Datos técnicos**

Mezcladora		GRW 12 E	GRW 18-2 E
Nº de artículo		3 601 AA7 0..	3 601 AA8 0..
Potencia absorbida nominal	W	1200	1800
Potencia útil	W	780	1170
Selector de velocidad mecánico		-	●
Revoluciones en vacío			
- 1ª velocidad	min <sup>-1</sup>	0 - 1000	0 - 450
- 2ª velocidad	min <sup>-1</sup>	-	0 - 1050
Revoluciones nominales			
- 1ª velocidad	min <sup>-1</sup>	0 - 620	0 - 250
- 2ª velocidad	min <sup>-1</sup>	-	0 - 580
Par nominal			
- 1ª velocidad	Nm	12	45
- 2ª velocidad	Nm	-	19
Alojamiento del útil		M14	M14
Máximo diámetro de cesta agitadora	mm	140	180
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	5,3	7,2
Clase de protección		□/II	□/II

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

**Información sobre ruidos y vibraciones**

Ruido determinado según EN 60745.		GRW 12 E	GRW 18-2 E
		3 601 AA7 0..	3 601 AA8 0..
El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a			
Nivel de presión sonora	dB(A)	89	87
Nivel de potencia acústica	dB(A)	100	98
Tolerancia K	dB	3	3
<b>¡Utilizar protectores auditivos!</b>			
Nivel total de vibraciones a <sub>h</sub> (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745:			
a <sub>h</sub>	m/s <sup>2</sup>	4,5	8,5
K	m/s <sup>2</sup>	1,5	1,5

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede

de suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

**Declaración de conformidad CE**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Datos técnicos" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusive sus modificaciones y está en conformidad con las siguientes normas: EN 60745, EN 50581.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:  
Robert Bosch Power Tools GmbH, PT/ECS,  
70538 Stuttgart, GERMANY

## 22 | Español

Henk Becker  
Executive Vice President  
Engineering

Helmut Heinzelmann  
Head of Product Certification  
PT/ECS

*Henk Becker* *i.v. Heinzelmann*

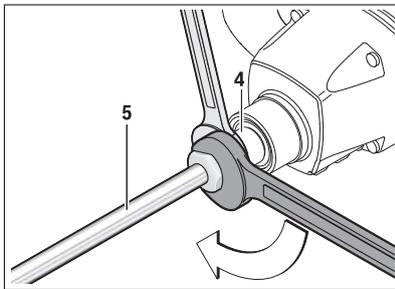
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart, GERMANY  
Stuttgart, 01.01.2017

## Montaje

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

### Cambio de útil

#### Cesta agitadora con rosca exterior M 14



Atornille la cesta agitadora **5** en el husillo motriz **4**. Retenga para ello el husillo motriz **4** con una llave de boca (GRW 12 E: entrecajas 22 mm, GRW 18-2 E: entrecajas 24 mm) y, con una segunda llave de boca (entrecajas 22 mm o 24 mm) apriete firmemente la cesta agitadora **5**.

El desmontaje de la cesta agitadora se realiza siguiendo los pasos en orden inverso.

## Operación

### Puesta en marcha

- ▶ **¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.**
  - ▶ Los materiales en polvo, p. ej., los de tipo mineral, pueden ser nocivos para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias. Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
    - Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
    - Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.
- Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

### Selector de velocidad mecánico (GRW 18-2 E)

- ▶ **Accione el selector de velocidad 1 sólo con la herramienta eléctrica en reposo.**

Oprima el selector de velocidad **1** y desplazarlo hasta que enclave.

El selector de velocidad **1** permite ajustar 2 campos de revoluciones.



#### Marcha I:

Campo de revoluciones bajo; para trabajos con diámetro de cesta agitadora de hasta 180 mm.



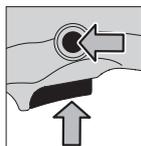
#### Marcha II:

Campo de revoluciones alto; para trabajos con diámetro de cesta agitadora de hasta 140 mm.

Si no se deja desplazar el selector de velocidad **1** en reposo hasta el tope, gire un poco el husillo motriz con la cesta agitadora.

### Conexión/desconexión

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **2**.



Para **enclavar** el interruptor de conexión/desconexión **2** apretado, oprima la tecla de enclavamiento **3**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica suelte el interruptor de conexión/desconexión **2**, o en caso de estar enclavado con la tecla **3**, presione brevemente y suelte a continuación el interruptor de conexión/desconexión **2**.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

### Ajuste de las revoluciones

Variando la presión ejercida sobre el interruptor de conexión/desconexión **2** puede Ud. regular de forma continua las revoluciones de la herramienta eléctrica.

Apretando levemente el interruptor de conexión/desconexión **2** se obtienen unas revoluciones bajas. Incrementando paulatinamente la presión van aumentando las revoluciones en igual medida.

### Instrucciones para la operación

- ▶ **No utilice la herramienta eléctrica en un montante.**
- ▶ **Evite que el material salpique fuera del recipiente.** De lo contrario podría resbalar y perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite el servicio permanente de la herramienta eléctrica con revoluciones reducidas.** De lo contrario podría sobrecalentarse el motor de la herramienta eléctrica.

Para soltar la tecla de enclavamiento **3**, oprima brevemente y luego suelte el interruptor de conexión/desconexión **2**. Así se evita una nueva puesta en marcha involuntaria de la herramienta eléctrica (peligro de lesión).

La selección de la cesta agitadora depende del material a agitar.

Para materiales con baja viscosidad, como p. ej. colores de dispersión, pinturas, pegamentos, enlechados o lechadas de cemento, utilice una cesta agitadora con espira a la izquierda. En la cesta agitadora con espira a la izquierda se transporta el material desde arriba hacia abajo. La cesta agitadora se empuja hacia arriba. El material con baja viscosidad se mezcla con reducidas salpicaduras.

Para materiales con alta viscosidad, como p. ej. revoque de acabado, hormigón, cemento, solado, emplaste, resina epoxi, utilice una cesta agitadora con espira a la derecha. En la cesta agitadora con espira a la derecha se transporta el material desde abajo hacia arriba. La cesta agitadora se incorpora en la mezcla. El material a agitar con alta viscosidad se mezcla en forma óptima.

Al mezclar vaya subiendo y bajando la herramienta eléctrica. Limpie la cesta agitadora después de su uso.

- **Almacene la herramienta eléctrica en un lugar seguro. Preocúpese que no pueda tumbarse.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

## Mantenimiento y servicio

### Mantenimiento y limpieza

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

### Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:

**www.bosch-pt.com**

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

### España

Robert Bosch España S.L.U.  
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 53  
Fax: 902 531554

### Venezuela

Robert Bosch S.A.  
Final Calle Vargas, Edf. Centro Berimer P.B.  
Boleíta Norte  
Caracas 107  
Tel.: (0212) 2074511

### México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.  
Circuito G. González Camarena 333  
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF  
Tel. Interior: (01) 800 6271286  
Tel. D.F.: 52843062  
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

### Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.  
Av. Córdoba 5160  
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Atención al Cliente  
Tel.: (0810) 5552020  
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

### Perú

Robert Bosch S.A.C.  
Av. Primavera 781, Urb. Chacarilla, San Borja (Edificio Aldo)  
Buzón Postal Lima 41 - Lima  
Tel.: (01) 2190332

### Chile

Robert Bosch S.A.  
Calle San Eugenio, 40  
Ñuñoa - Santiago  
Buzón Postal 7750000  
Tel.: (02) 5203198

### Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

### Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

