



# PHKS 66

**PARKSIDE**

ES

## SIERRA CIRCULAR PORTÁTIL

Instrucciones de utilización y de seguridad

IT MT

## SEGA A DISCO

Indicazioni per l'uso e per la sicurezza

PT

## SERRA CIRCULAR

Instruções de utilização e de segurança

GB MT

## CIRCULAR SAW

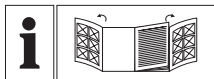
Operation and Safety Notes

DE AT CH

## HANDKREISSÄGE

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

new  
5 



ES

Antes de empezar a leer abra las dos páginas que contienen las imágenes y, en seguida, familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

---

IT (MT)

Prima di leggere aprire le due pagine con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

---

PT

Antes de começar a ler abra as duas páginas com as imagens e, de seguida, familiarize-se com todas as funções do aparelho.

---

GB (MT)

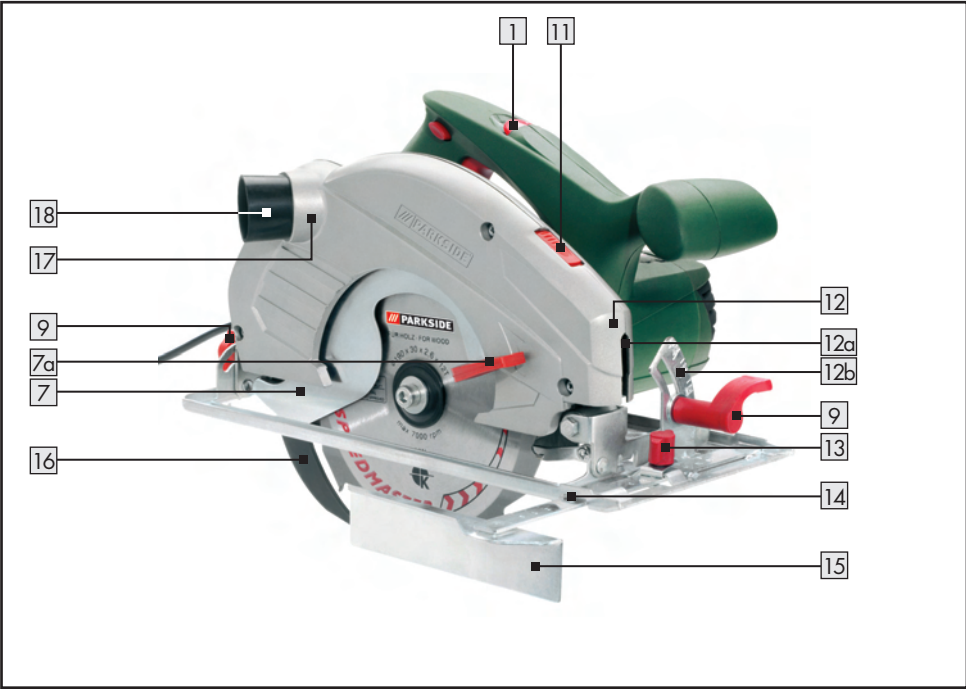
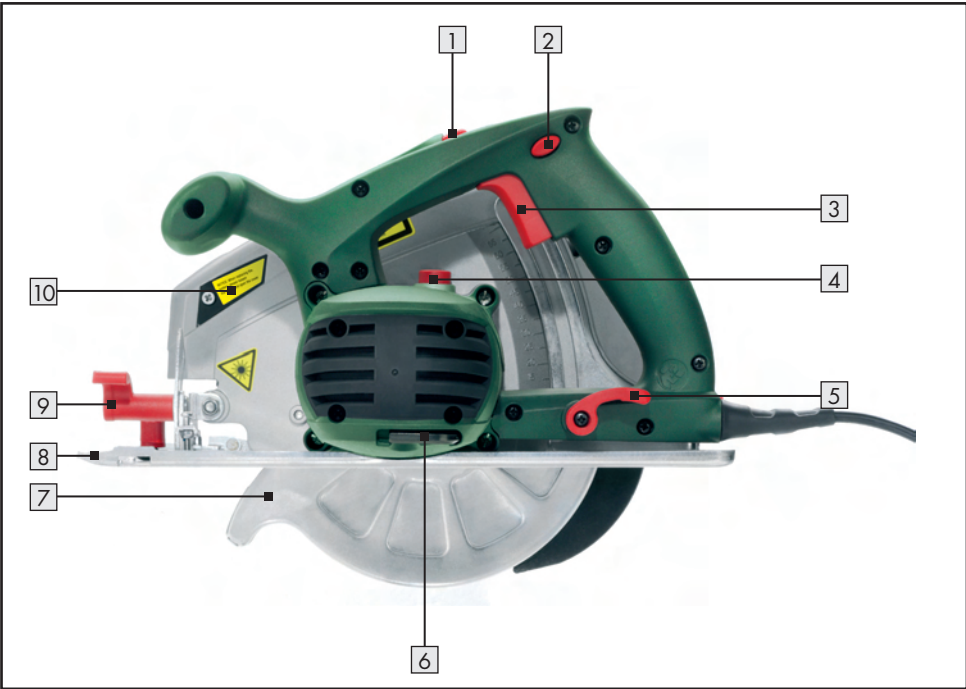
Before reading, unfold both pages containing illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

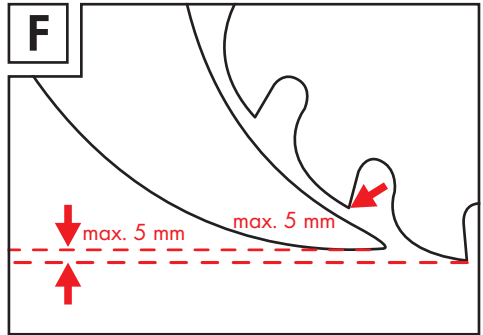
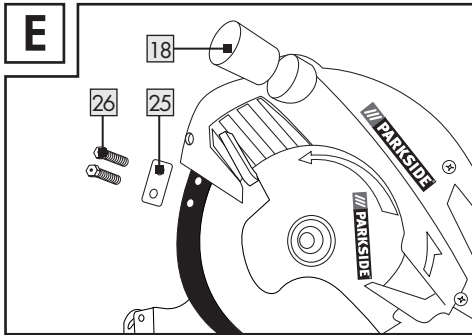
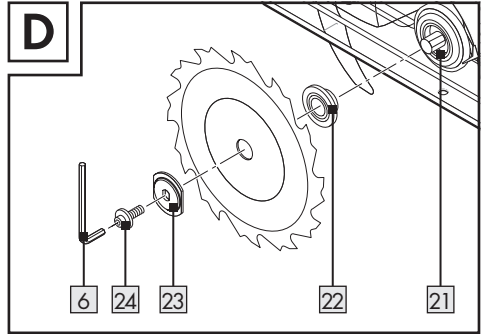
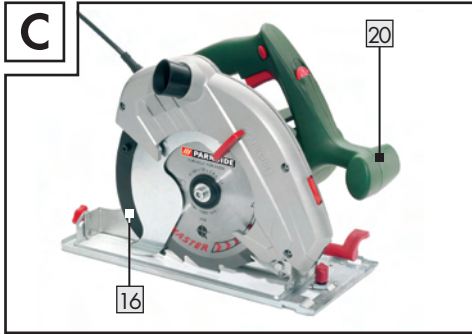
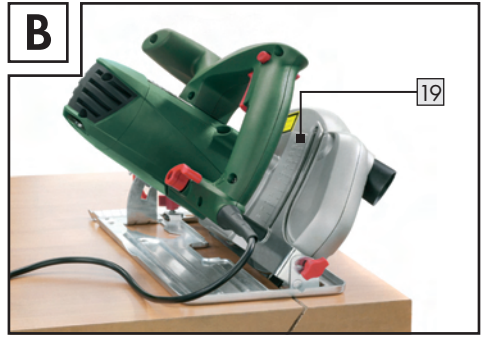
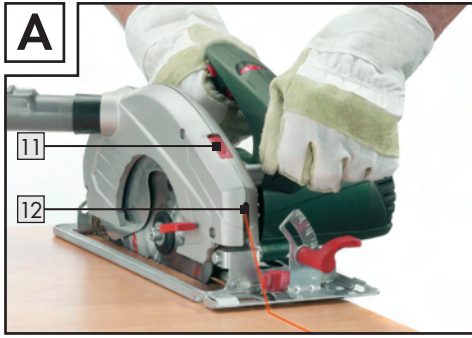
---

DE (AT) (CH)

Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

ES	Instrucciones de utilización y de seguridad	Página	5
IT/MT	Indicazioni per l'uso e per la sicurezza	Pagina	19
PT	Instruções de utilização e de segurança	Página	33
GB/MT	Operation and Safety Notes	Page	47
DE/AT/CH	Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	59





## Introducción

Uso según las normas.....	Página 6
Equipamiento.....	Página 6
Contenido.....	Página 7
Datos técnicos.....	Página 7

## Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

.....	Página 7
1. Seguridad en el lugar de trabajo.....	Página 8
2. Seguridad eléctrica.....	Página 8
3. Seguridad de las personas.....	Página 8
4. Manejo y uso cuidadoso de las herramientas eléctricas.....	Página 9
Indicaciones de seguridad específicas para el aparato.....	Página 9

## Puesta en funcionamiento

Conexión y desconexión.....	Página 13
Ajustar el ángulo de corte.....	Página 13
Ajustar la profundidad de corte.....	Página 13
Ajustar el tope paralelo.....	Página 13
Conectar / desconectar el láser.....	Página 13
Manejo de la sierra circular de mano.....	Página 14
Ajustar el número de revoluciones.....	Página 14
Acoplar el aspirador de virutas.....	Página 14
Cambiar la hoja de la sierra.....	Página 14
Desmontar la cuña y ajustarla.....	Página 15
Consejos y sugerencias.....	Página 15

## Mantenimiento y limpieza.....

Página 15

## Asistencia.....

Página 15

## Garantía.....
















Página 16

## Eliminación.....

Página 16


## Declaración de conformidad / Fabricante.....

Página 17

En estas instrucciones de uso / en el aparato se utilizan los siguientes pictogramas:			
	¡Lea las instrucciones de uso!		¡Sólo para uso en interiores!
	¡Siga las indicaciones de prevención y seguridad!		¡Peligro de muerte por descarga eléctrica si el cable o el enchufe de red están dañados!
	¡Tenga cuidado con las descargas eléctricas! ¡Peligro de vida!		Utilice un protector de oídos, una máscara contra el polvo / respiratoria, unas gafas de protección y guantes de protección.
<b>V~</b>	Voltios (Corriente alterna)		¡Atención, Láser! No se exponga al rayo láser.
<b>n<sub>0</sub></b>	Número de revoluciones en régimen de marcha en vacío de cálculo		¡Así actúa correctamente!
<b>W</b>	Vatio (Potencia efectiva)		Abastecimiento de fuerza automática
	Clase de protección II		Arranque electrónico suave
	¡Peligro de explosión!		¡No tire las baterías en la basura doméstica!
	¡Mantener el aparato eléctrico fuera del alcance de los niños!		¡Evacue el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!

## Sierra circular portátil PHKS 66

### ● Introducción

 Familiarícese con el funcionamiento del dispositivo antes de ponerlo en marcha e infórmese sobre cómo trabajar adecuadamente con herramientas eléctricas. Para ello, lea las siguientes instrucciones de uso. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro. En caso de transferir el aparato a terceros entrégueles también toda la documentación.

### ● Uso según las normas

Aserrado de cortes longitudinales, transversales y oblicuos en superficies firmes de madera maciza, tabloncillos de madera aglomerada, plástico y materiales ligeros para la construcción. No obstante, tenga en cuenta que la sierra que viene montada de fábrica es sólo la que se debe utilizar para ma-

dera. Cualquier otro uso o modificación de la máquina se considera como no adecuado y conlleva considerables peligros de accidente. No apto para el uso industrial.

### ● Equipamiento


- 1 Rueda de ajuste de preselección de la rotación
- 2 Bloqueo de seguridad
- 3 Interruptor de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN
- 4 Bloqueo del husillo
- 5 Preselección de la profundidad de corte
- 6 Chave allen
- 7 Cubeta pivotante de protección
- 7a Palanca de arrastre de la cubierta protectora pendular
- 8 Placa de fondo
- 9 Preselección del ángulo de corte
- 10 Tampa do compartimento das pilhas
- 11 Interruptor de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN del láser
- 12 Laser

12a	Salida láser
12b	Escala angular de corte
13	Tornillo de mariposa para tope paralelo
14	Alojamiento para tope paralelo
15	Tope paralelo
16	Cuña
17	Salida de virutas
18	Adaptador para aspiración de polvo
19	Escala de profundidad de corte
20	Mango adicional
21	Husillo de accionamiento
22	Brida de apoyo
23	Brida de tensado
24	Tornillo de tensión con arandela
25	Fijación de la cuña
26	Tornillos de fijación

## ● Contenido

- 1 Sierra circular de mano
- 1 Tope paralelo
- 1 Adaptador para aspiración de polvo
- 1 Llave macho hexagonal
- 1 Manual de instrucciones

## ● Datos técnicos

Consumo nominal:	1.300 W
Tensão nominal:	230 V ~, 50 Hz
Rotação em vazio:	$n_0$ 2.200-5.200 min <sup>-1</sup>
Lâmina de serra:	190 x 30 x 1,8 (espesura dos dentes de 2,6 mm)
Profundidade de corte:	66 mm
Classe de protecção:	II / 

## Información sobre ruido y vibración:

Valor de medición calculado según EN 60745. El nivel de presión acústica A evaluado del aparato es normalmente de 96 dB (A). Tolerancia K = 3 dB. El nivel de ruido al trabajar puede superar los 110 dB (A).

## Aceleración evaluada, empírica:

Vibración mano-brazo  $a_h = 3,447 \text{ m/s}^2$

Tolerancia K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** El nivel de vibración indicado en estas instrucciones se ha determinado según un procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede usarse como base para la comparación con otros aparatos. El nivel de vibraciones variará dependiendo del uso de la herramienta eléctrica y puede en muchos casos superar el valor indicado en estas instrucciones. Podría subestimarse la carga de vibraciones si se usa con regularidad la herramienta eléctrica de este modo.

**Advertencia:** Para un cálculo exacto de la carga de oscilación durante un determinado intervalo de trabajo se deben tener en cuenta los tiempos en los que la máquina está desconectada o está conectada pero no está funcionando. Esto podría reducir considerablemente la carga de oscilación en el intervalo total de trabajo.



## Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

### ⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Lea las advertencias e indicaciones de seguridad!



El incumplimiento de las advertencias e indicaciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

¡GUARDAR TODAS LAS ADVERTENCIAS E INDICACIONES DE SEGURIDAD POR SI LAS NECESITA EN UN FUTURO! EL CONCEPTO UTILIZADO EN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD "HERRAMIENTA ELÉCTRICA" SE REFIERE A APARATOS ELÉCTRICOS OPERADOS DESDE LA RED (CON CABLE DE RED) Y A HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS OPERADAS CON BATERÍA (SIN CABLE DE RED).




**¡Debe llevarse protección auditiva!**

## 1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.** El desorden y los lugares de trabajo mal iluminados pueden provocar accidentes.
- b)  **No utilice el aparato en áreas potencialmente explosivas en las que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que podrían encender el polvo o los vapores.
- c)  **Mantenga a los niños y a otras personas alejados de la herramienta eléctrica cuando la esté utilizando.** Las distracciones pueden hacerle perder el control del aparato.

## 2. Seguridad eléctrica


 **Evite el peligro de muerte por descarga eléctrica:**

- a) **El enchufe debe ser el adecuado para la toma de corriente. No se debe modificar de ningún modo el enchufe del aparato. No utilice nunca adaptadores con los aparatos que están provistos de derivación a tierra.** Los conectores sin modificar y las tomas adecuadas reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto físico con superficies conectadas a tierra, como tubos metálicos, radiadores, cocinas o frigoríficos.** Existe un riesgo muy elevado de descarga eléctrica si su cuerpo deriva a tierra.
- c) **Mantenga el aparato protegido de la lluvia y la humedad.** Si penetra agua en un aparato eléctrico aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d)  **No utilice el cable para otros fines, como para transportar o colgar el aparato o para tirar de la clavija de red al desenchufarlo. Mantenga el cable al resguardo del calor, del aceite, de los bordes afi-**

**lados o de las piezas móviles del aparato.** Los cables dañados o retorcidos aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Al trabajar con herramientas eléctricas al aire libre, utilice sólo cables de extensión que también estén autorizados para su uso en exteriores.** El uso de una extensión adecuada para su empleo en exteriores disminuye el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si es inevitable usar esta herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descarga eléctrica.

## 3. Seguridad de las personas

- a) **Sea cuidadoso en todo momento, preste atención a lo que hace y proceda con prudencia al trabajar con una herramienta eléctrica. No utilice el aparato si está cansado o si se encuentra bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un simple momento de descuido durante el uso del aparato podría causar lesiones graves.
- b)  **Lleve equipo de protección individual y siempre unas gafas de protección.** Si lleva equipo de protección personal, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protección auditiva, en función del tipo y la utilización de la herramienta eléctrica, reducirá el riesgo de daños.
- c) **Evite una conexión accidental del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla al suministro eléctrico, antes de sostenerla o moverla.** Si al mover el aparato ha puesto el dedo sobre el interruptor de CONEXIÓN / DESCONEXIÓN o si ha conectado el aparato, podrían producirse accidentes.
- d) **Extraiga las herramientas de ajuste o llaves antes de encender el aparato.** Cualquier herramienta o llave que se encuentre



en una pieza giratoria del aparato puede provocar lesiones.

- e) **Evite posturas inadecuadas. Procure estar en una posición segura y mantenga en todo momento el equilibrio.** De este modo podrá controlar mejor el aparato, especialmente en situaciones inesperadas.
- f) **Utilice ropa adecuada. No use joyas ni ropas flojas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las partes móviles.** La ropa floja, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- g) **Si los dispositivos de aspiración y recolección de polvo están montados, asegúrese de que estén conectados y sean correctamente utilizados.** El uso de estos dispositivos disminuye los peligros causados por el polvo.

## 4. Manejo y uso cuidadoso de las herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue el aparato. Emplee en su trabajo la herramienta eléctrica adecuada para el mismo.** Si usa la herramienta adecuada dentro de la potencia indicada trabajará mejor y de forma más segura.
- b) **No utilice una herramienta eléctrica cuyo interruptor tenga algún defecto.** Una herramienta eléctrica que no se puede encender o apagar es un peligro y debe repararse.
- c) **Retire la clavija del enchufe antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o depositar el aparato sobre una superficie.** Esta medida de precaución evita que se ponga en marcha el aparato por accidente.
- d) **Conserve las herramientas eléctricas que no use fuera del alcance de los niños. No permita utilizar el aparato a personas que no estén familiarizadas con él o que no hayan leído estas indicaciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.

- e) **Cuide el aparato. Compruebe que las piezas móviles funcionen correctamente y no se atasquen, y que no haya piezas rotas o tan dañadas que perjudiquen al funcionamiento del aparato. Haga reparar las piezas dañadas antes de usar el equipo.** La causa de muchos accidentes es el uso de herramientas eléctricas que no han recibido el mantenimiento adecuado.
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con filos cortantes conservadas cuidadosamente se enganchan menos y son más fáciles de manejar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas adicionales, etc. de acuerdo con estas indicaciones y del modo que se describe para este tipo de aparato en concreto. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la actividad que se va a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para fines diferentes de los previstos puede provocar situaciones peligrosas.




### Indicaciones de seguridad específicas para el aparato

- Asegúrese de que sólo personas mayores de 16 años utilizan el aparato de acuerdo a las indicaciones de este manual de instrucciones.

**Advertencia:** No utilice muelas. Esto podría causar lesiones y daños materiales.



### Evite el peligro de muerte por descarga eléctrica:

-  Controle regularmente el estado del aparato, el cable de alimentación y la clavija. Si alguna de dichas partes está dañada, no ponga el aparato en funcionamiento. No abra nunca el aparato. Los aparatos, cables de conexión a red o enchufes dañados conllevan peligro de muerte por descarga eléctrica. Las reparaciones o trabajos de mantenimiento deben ser realizados por

personal del punto de asistencia o por personal técnico electricista.

- Los aparatos indicados con 230V también pueden operarse con 220V.
- No utilice el aparato si está húmedo ni tampoco en ambientes húmedos.
- En caso de utilizar el aparato en el exterior, conéctelo a un interruptor de corriente de fuga con una corriente de desconexión máxima de 30 mA. Utilice exclusivamente una extensión homologada para exteriores.

**Nota:** Mantenga el cable de red en todo momento alejado del círculo de acción de la máquina y aléjelo siempre por la parte trasera de la máquina.



## ¡PRECAUCIÓN! Así evitará lesiones:

- a) **No coloque las manos en la zona de corte ni sobre la hoja de la sierra. Sostenga con la otra mano el mango adicional o la carcasa del motor.** Si las dos manos sostienen la sierra circular la hoja no las puede herir.
- b) **No coja nunca la pieza de trabajo.** La cubierta de protección no le puede proteger de la hoja por debajo de la pieza de trabajo.
- c) **Adapte la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debe ser visible por debajo de la pieza de trabajo menos que la altura total de un diente.
- d) **Nunca sostenga la pieza de trabajo que va a serrar en la mano o sobre una pierna. Asegure la pieza de trabajo sobre una base estable.** Es importante fijar bien la pieza de trabajo para minimizar el riesgo de contacto físico, de enganche de la hoja o de pérdida de control.
- e) **Sostenga el aparato únicamente por las superficies de sujeción aisladas al realizar trabajos en los que la herramienta de corte pueda coincidir con conducciones eléctricas ocultas o con el propio cable de conexión a la red.** El contacto con una conducción en tensión coloca también bajo tensión las partes metálicas del aparato y produce una descarga eléctrica.
- f) **Al cortar longitudinalmente utilice siempre un tope o una guía de cantos recta.** Esto mejora la exactitud de corte y disminuye la posibilidad de que se enganche la hoja.
- g) **Emplee siempre hojas del tamaño correcto y que tengan el orificio de ajuste adecuado.** Las hojas que no se sean adecuadas a las piezas de montaje de la sierra, siguen un movimiento ovalado y causan la pérdida de control.
- h) **No utilice nunca arandelas o tornillos de fijación de la hoja que estén deteriorados o sean incorrectos.** Las arandelas y tornillos de fijación de la hoja han sido diseñados especialmente para su sierra, para un óptimo rendimiento y seguridad de funcionamiento.

## Evite el retroceso del aparato:

Se puede producir un retroceso como consecuencia del uso incorrecto o erróneo de la sierra. Se puede evitar con las medidas de precaución adecuadas que se describen a continuación.

- a) **Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque los brazos en una posición en que pueda soportar las fuerzas de retroceso. Manténgase siempre a un lado de la hoja de la sierra, nunca coloque la hoja en línea con su cuerpo.** En caso de producirse un retroceso la sierra circular puede saltar hacia atrás, pero el operario puede dominar las fuerzas de retroceso si se toman las medidas adecuadas.
- b) **Si la hoja se atasca o se interrumpe por alguna otra razón el serrado, suelte el interruptor de conexión / desconexión y mantenga la sierra quieta en el material hasta que la hoja se haya detenido completamente. No intente nunca separar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras la hoja se mueve o se podría producir un retroceso.** Averigüe

la causa del atasco de la hoja de la sierra y soluciónelo mediante las medidas adecuadas.



- c) **Si desea volver a activar una sierra que está clavada en la pieza de trabajo, centre la hoja en la rendija de la sierra y compruebe que los dientes de la sierra no estén enganchados en la pieza de trabajo.** Si la hoja de la sierra está enganchada, puede soltarse de la pieza de trabajo o causar un retroceso si se vuelve a activar la sierra.
- d) **Apoye las planchas grandes para reducir el riesgo de retroceso si se engancha la hoja de la sierra.** Las planchas grandes se pueden doblar por su propio peso. Deben apoyarse las planchas por los dos lados, tanto en las proximidades de la rendija de la sierra como en el borde.
- e) **No utilice hojas de sierra dañadas o sin filo.** Las hojas de sierra de dientes desafilados o mal alineados producen, por la excesiva estrechez de la rendija, más rozamiento, atascos de la hoja y retrocesos.
- f) **Antes de serrar fije los ajustes de profundidad y de ángulo de corte.** Si durante el segado se modifican los ajustes puede engancharse la hoja de la sierra y producirse un retroceso.
- g) **Tenga especial cuidado al ejecutar un «corte de inmersión» en una zona oculta, por ejemplo una pared existente.** La hoja de sierra que se introduce puede bloquearse al serrar en objetos ocultos y causar un retroceso.

## Causas de contragolpe:

- a) Un contragolpe es la reacción repentina debida a que la hoja de la sierra se engancha, se atasca o está mal ajustada y que lleva a que la sierra descontrolada se levante y se mueva de la pieza de trabajo en dirección al operario.
- b) Si la hoja de la sierra se engancha o atasca en la rendija posterior de la sierra, se bloquea, y la fuerza del motor devuelve el golpe hacia el operario.
- c) Si la hoja de sierra se tuerce o está mal alineada al corte serrado, los dientes del canto inferior de la hoja pueden engancharse en la superficie de

la pieza de trabajo, por lo cual la hoja de sierra se sale de la rendija de serrado y la sierra salta hacia atrás en dirección al operario.

## Indicaciones de seguridad especiales para la sierra circular de mano y la cubierta pivotante de protección

- a) **Antes de cada uso compruebe que la cubierta pivotante de protección  cierre sin problemas. No utilice la sierra si el cajón inferior no se mueve libremente y no se cierra inmediatamente. Nunca asegure o sujete la cubierta pivotante de protección en posición abierta.** Si cayese la sierra accidentalmente al suelo, puede deformarse la cubierta de protección inferior. Abra la cubierta de protección con la palanca retráctil y asegúrese de que aquella se mueva libremente y de que no toque la hoja de la sierra ni ninguna otra pieza en ningún ángulo ni profundidad de corte.
- b) **Verifique el funcionamiento del muelle de la cubierta pivotante. Haga reparar el aparato antes de usarlo si la cubierta pivotante de protección o el muelle no funcionan correctamente.** Las piezas dañadas, los depósitos pegajosos o la acumulación de virutas hacen que la cubierta de protección inferior funcione de forma retardada.
- c) **Abra la cubierta pivotante de protección con la mano únicamente en caso de cortes especiales, como «corte de inmersión o en ángulo». Abra la cubierta pivotante de protección  con la palanca retráctil y suelte ésta en cuanto se haya introducido la hoja en la pieza de trabajo.** En todos los demás trabajos de serrado debe funcionar automáticamente la cubierta de protección inferior.
- d) **No deje la sierra sobre el banco de trabajo ni el suelo sin que la cubierta pivotante de protección cubra la hoja.** La hoja sin proteger, aún en movimiento, mueve la sierra en sentido contrario al corte y sierra lo que tenga en el camino. Tenga en cuenta el tiempo de funcionamiento por inercia de la sierra.

## Indicaciones de seguridad especiales

### para la sierra circular de mano y la cuña

- Utilice una cuña adecuada a la hoja de sierra montada.** La cuña debe ser más gruesa que el cuerpo de la hoja de sierra, pero más fina que la anchura de los dientes de la hoja.
- Ajuste la cuña como se describe en las instrucciones de uso.** El grosor, posición o alineación incorrectos pueden ser causa de que la cuña no pueda evitar eficazmente un retroceso.
- Utilice siempre la cuña, excepto al realizar cortes de inmersión.** Vuelva a montar la cuña después del corte de inmersión. La cuña estorba al realizar cortes de inmersión y puede provocar retrocesos.
- Para que la cuña pueda tener efecto debe estar en la rendija de la sierra.** En los cortes cortos la cuña no puede evitar retrocesos.
- No ponga en funcionamiento la sierra con la cuña deformada.** Incluso un problema mínimo puede retardar el cierre de la cubierta de protección.

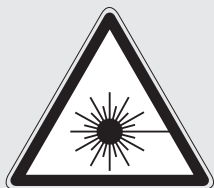
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** La contemplación de la salida láser [12a] con instrumentos ópticos (por ejemplo: lupas, láseres de aumento, etc.) puede dañar la vista.
- No dirija jamás el rayo láser a superficies que reflejen, a personas o a animales. Incluso un contacto breve con el rayo láser puede conllevar daños oculares.

## Substituição das pilhas:

- Abra a tampa do compartimento das pilhas [10] com uma chave de parafusos de estrela apropriada (ver fig. G).
  - Retire as pilhas gastas.
  - Coloque duas pilhas alcalinas LR44 de 1,5V novas (p. ex. GPA 76) de acordo com a polaridade e aparafuse bem a tampa do compartimento das pilhas [10] novamente.
- ⚠ **¡ATENCIÓN!** El uso de dispositivos de maniobra o ajuste y de métodos distintos a los aquí indicados, puede conllevar exposiciones a radiación peligrosas.



**¡ADVERTENCIA! Protéjase de la radiación láser:**



- No mire directamente al rayo láser ni al orificio del que procede.



**Así procederá de forma segura:**

- En caso de peligro, extraiga inmediatamente el enchufe de la toma de corriente.
- Jamás utilice el aparato para otros fines distintos a los especificados.
- El aparato debe mantenerse siempre limpio, seco y libre de aceite o grasas lubricantes.
- Durante el uso estacionario, el aparato sólo puede utilizarse en una mesa para sierra con protección contra vuelta a puesta en marcha.
- Sólo aproximar el aparato a la pieza que desea cortar si el aparato está conectado.
- Al trabajar empuje siempre el aparato en dirección contraria a su cuerpo.
- No trabaje con material que contenga amianto.
- El recorrido del corte no debe estar obstruido ni por arriba ni por abajo.
- La hoja de la sierra no puede sobresalir más de 3 mm de la pieza que desea cortarse.
- Al serrar preste atención a no cortar clavos, tornillos, etc.
- No realizar trabajos que impliquen utilizar el aparato por encima de su cabeza.

- Proteger el aparato de los golpes y no lo ladee.
- Nunca frene adicionalmente tras desconectar la hoja.
- No se deben emplear hojas agrietadas o que hayan cambiado de forma. No se deben emplear hojas de sierra de acero rápido (HSS).
- Desenchufe siempre la máquina antes de realizar en ella cualquier tipo de trabajo, por ejemplo ajuste de la placa guía, etc.
- No retire nunca las virutas o las astillas con la máquina en marcha.
- En caso de trabajar con madera o materiales que liberen polvo insalubre, debe conectarse la sierra circular de mano a un dispositivo de aspiración adecuado y comprobado.
- Es imprescindible que utilice los dispositivos de protección integrados en la sierra circular de mano, por ejemplo el bloqueo de seguridad [2] y la cubierta pivotante de protección [7].
- Asegúrese de que todas las partes móviles de la protección de la hoja de la sierra funcionen sin engancharse y de que todos los dispositivos que cubren la hoja funcionen perfectamente.
- No mantenga presionado el interruptor de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN [3] en el funcionamiento manual.

## ● Puesta en funcionamiento

La sierra circular de mano PHKS 66 dispone de un Intelligent Power Control.



Este reforzador de potencia automático hace que en un

determinado ámbito de velocidad la potencia sea constante incluso al trabajar materiales más duros o que posean una mayor resistencia.

## ● Conexión y desconexión

### Conexión:

- Presione el bloqueo de seguridad [2] hacia derecha o izquierda y manténgalo presionado.
- Accione el interruptor CONEXIÓN/DESCONEXIÓN [3]. Cuando la máquina se haya

puesto en marcha puede soltar el bloqueo [2] anti-conexión.



La sierra circular de mano está provista de un arranque suave electrónico. El motor comienza con un retardo.

### Desconexión:

- Suelte el interruptor CONEXIÓN/DESCONEXIÓN [3].

## ● Ajustar el ángulo de corte

Usted puede determinar el ángulo de corte con ayuda de la escala del ángulo de corte [12b].

- Suelte los tornillos de mariposa/pernos de sujeción situados a ambos lados de la preselección del ángulo de corte [9], ajuste el ángulo deseado en la escala angular de corte [12b] y vuelva a apretar los tornillos de mariposa/pernos de sujeción.

## ● Ajustar la profundidad de corte

**Nota:** Recomendamos seleccionar una profundidad de corte que sea aprox. 3 mm mayor que el grosor del material. De este modo conseguirá un corte limpio.

- Suelte el tornillo de mariposa de la preselección de la profundidad de corte [5], ajuste la profundidad de corte deseada en la escala [19] y vuelva a apretar el tornillo de mariposa.

## ● Ajustar el tope paralelo

- Suelte el tornillo de mariposa [13] en la placa de fondo [8] y coloque el tope paralelo [15] en el alojamiento [14]. Vuelva a apretar el tornillo de mariposa [13].

## ● Conectar / desconectar el láser

### Conexión:

- Deslice el interruptor CONEXIÓN/DESCONEXIÓN [11] a "I".

## Desconexión:

- Deslice el interruptor CONEXIÓN/DESCONEXIÓN [11] a "0".

**Nota:** Caso as pilhas de encontrem gastas, substitua-as por duas pilhas alcalinas LR44 de 1,5V (p. ex. GPA 76).

## ● Manejo de la sierra circular de mano

1. Conectar la máquina tal como está indicado en »Conexión y desconexión« y después colocar el canto delantero de la placa de fondo [8] sobre el material.
2. Dirija la máquina según tope paralelo [15] o según una línea pintada o según el láser.
3. Sostenga la máquina con ambas manos por los mangos (véase fig. A) y sierre ejerciendo una presión moderada.

## ● Ajustar el número de revoluciones

- Gire la rueda de ajuste [1] en el nivel de la velocidad deseado (marca de la flecha ▲) (1 = velocidad mínima/6 = velocidad máxima):

Oriéntese según los ajustes siguientes no obligatorios o adapte individualmente la velocidad en la rueda para ajuste [1].

Material	Nivel de velocidad
Madera dura y blanda (madera maciza) en cortes transversales y longitudinales	6
Tablones de madera aglomerada, placas de fibras duras	6
Tablones de madera aglomerada	6
Tableros para carpintería, madera contrachapada	6
Placas con revestimiento y enchapadas	6

Placas de PVC	3-5
Placas de cristal acrílico, plexiglás	2-4
Placas de aluminio	4-6
Perfiles de aluminio	4-6
Placas de cartón yeso	1-2
Placas de lana de roca	1-2
Tablones de madera aglomerada con aglutinante de cemento	1-2

La velocidad de circulación con un número de revoluciones mínimo o máximo es de aprox.:

Nivel	Rpm	Metros/seg
1	2.200	21,8
6	5.200	51,7

Tenga en cuenta que la velocidad de corte debido a las hojas de corte, los materiales y dependiendo de la fuerza de avance es cada vez menor que la velocidad de circulación (VC) en la marcha en vacío.

## ● Acoplar el aspirador de virutas

- Introduzca el adaptador para la aspiración de polvo [18] en la salida de virutas [17].
- Acople un aspirador de virutas y polvo autorizado (véase fig. A).

## ● Cambiar la hoja de la sierra

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** ¡Sólo accionar el bloqueo del husillo con el enchufe desconectado!

1. A continuación extraiga el tope paralelo [15] soltando el tornillo de mariposa [13].
2. Coloque la profundidad de corte (ajuste de la profundidad de corte mediante el tornillo de mariposa [5]) en la posición mínima, 0 mm.
3. Gire la cubierta pivotante de protección [7] con la ayuda de la palanca retráctil [7a] en sentido contrario y aparte el aparato.
4. Accione el bloqueo del husillo [4] (hasta que engatille) y suelte el tornillo de sujeción [24] con la llave macho hexagonal [6]. Ahora

extraiga el tornillo de sujeción con la arandela **24** y la brida de tensado **23** (véase también fig. D).

5. Extraer la hoja de la sierra.
6. Para montar la hoja de la sierra debe procederse de manera inversa al orden descrito para el desmontaje.
7. Accione el bloqueo del husillo **4** (hasta que engatille) y apriete el tornillo de sujeción **24** con la llave macho hexagonal.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** La flecha en la hoja de la sierra tiene que coincidir con la flecha que indica la dirección de giro (dirección de movimiento, marcada en el aparato).

- Asegúrese de que la hoja de la sierra sea adecuada para la velocidad de rotación de la herramienta.

## ● Desmontar la cuña y ajustarla

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** La distancia entre la cuña **16** y la hoja de la sierra no puede ser mayor que 5 mm. Si la cuña se ha extraído, p. ej. para cortes de inmersión, al insertar la cuña esta distancia tiene que respetarse siempre. (ver fig. F)

### Desmontar la cuña (véase también fig. E):

1. Soltar el tornillo de mariposa de preselección de la profundidad de corte **5** y girar la sierra circular hacia arriba hasta el tope; la fijación de la cuña **25** se desbloquea.
2. Desatornillar los tornillos de sujeción **26** y extraer la cuña **16**.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Si desea realizar otros trabajos después de haber hecho un corte de inmersión, es indispensable que vuelva a montar la cuña **16**.

### Ajustar la cuña (véase también fig. F):

Ajustar la distancia entre la cuña **16** y la corona dentada de la hoja de la sierra a un máx. de 5 mm y entre la punta de la cuña y el punto más bajo de la hoja de la sierra a un máx. de 5 mm.

Tenga en cuenta las distancias cómo se representan en la fig. F.

## ● Consejos y sugerencias

- Dependiendo del ángulo de corte, utilice la escala angular de corte **12b** de la siguiente forma: corte en ángulo recto = marca de 0°, corte de 45° = marca de 45°.
- Si la superficie que está trabajando es delicada, p. ej. tableros de madera aglomerada o puertas, evitará arrancar los cantos de corte pegando cinta adhesiva sobre la línea de corte. Además, esto también tiene la ventaja que sobre la cinta adhesiva se puede dibujar mejor que sobre una superficie lisa. No obstante, el modo más efectivo de evitar arrancar los cantos de cortes es con una madera delgada tensada que se serrará con el material que esté trabajando.

## ● Mantenimiento y limpieza

**⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO DE LESIONES!** Extraiga siempre el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo.

- Limpie el aparato después de finalizar el trabajo.
- Utilice un paño para limpiar la carcasa, no use nunca gasolina, disolventes o detergentes.

## ● Asistencia

- **⚠ ¡ADVERTENCIA!** Deje que el servicio de mantenimiento o un técnico electricista reparen sus aparatos y sólo con repuestos originales. De este modo se garantiza que el aparato seguirá siendo seguro.
- **⚠ ¡ADVERTENCIA!** Si es necesario cambiar el enchufe o el cable de alimentación, encargue este trabajo al fabricante del aparato o a su servicio de atención al cliente. De este modo se garantiza que el aparato seguirá siendo seguro.

## ● Garantía

**En este aparato dispone de 3 años de garantía desde la fecha de compra. El aparato ha sido producido con mucho esmero y comprobado a conciencia antes de la entrega. Guarde el ticket de caja como justificante de compra. En caso de garantía póngase en contacto con su asistencia técnica telefónicamente. Sólo así queda garantizado un envío gratuito de su mercancía. Esta garantía es válida para el primer adquirente y no es transferible.**

Las prestaciones de garantía son únicamente aplicables a fallos de fabricación y de material, sin embargo ello no engloba a las piezas de desgaste o daños en partes frágiles tales como el interruptor o acumuladores. El producto ha sido diseñado únicamente para el uso privado y no para el uso comercial.

En caso de un tratamiento inadecuado e indebido, uso de la fuerza bruta e intervenciones por asistencia técnica distinta a la nuestra autorizada, se extinguirá la garantía. Por esta garantía no quedan limitados sus derechos legales.

**ES**

**Kompernass Service España**

**C/Invencción 7**

**Polígono Industrial Los Olivos**

**28906 Getafe – Madrid**

**Tel.: 902 884663**

**Fax: 91/6652551**

**e-mail: support.es@kompernass.com**

## ● Eliminación



El embalaje se compone de materiales reciclables que puede desechar en los puntos locales de recogida selectiva.



**¡No tire las herramientas eléctricas en la basura doméstica!**

Según la Directiva europea 2002/96/EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y en cumplimiento con el derecho nacional, las herramientas eléctricas usadas se tienen que separar y reciclar sin dañar el medioambiente.

Para deshacerse de un aparato que ya no sirva pregunte a las autoridades locales o municipales.



**¡No tire las baterías en la basura doméstica!**

### **Eliminación de la pila**

Las pilas deben ser recicladas según lo indicado en la directiva 2006/66/EC y no se deben desechar en la basura doméstica. El usuario está obligado por ley a depositar las pilas y acumuladores en un punto de recolección de su administración local o de un establecimiento.



● **Declaración de conformidad /  
Fabricante CE**

Nosotros, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,  
D-44867 Bochum, Alemania, declaramos por el  
presente documento que este producto cumple las  
siguientes directivas europeas:

**Directiva de máquinas  
98 / 37 / EC**

**Directiva europea de baja tensión  
2006 / 95 / EC**

EN60745-1

EN60745-2-5

EN60825-1

**Compatibilidad electromagnética  
2004 / 108 / EC**

EN55014-1

EN55014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-1

EN61000-6-3

**Tipo / Denominación del aparato:**

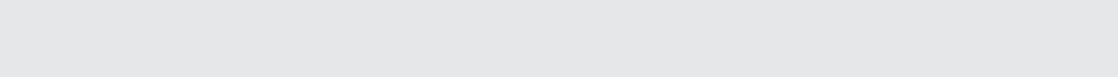
Sierra circular portátil PHKS 66

Bochum, 31.07.2009



Hans Kompernaß  
- Gerente -

Reservado el derecho a realizar modificaciones  
para el perfeccionamiento del aparato.



## **Introduzione**

Utilizzo secondo la destinazione d'uso.....	Pagina 20
Dotazione .....	Pagina 20
Contenuto della confezione .....	Pagina 21
Dati tecnici.....	Pagina 21

## **Istruzioni di sicurezza generali per utensili elettrici**..... Pagina 21

1. Sicurezza dell'area di lavoro.....	Pagina 22
2. Sicurezza elettrica .....	Pagina 22
3. Sicurezza delle persone.....	Pagina 22
4. Utilizzo attento di dispositivi elettrici.....	Pagina 23
Indicazioni di sicurezza specifiche per questo apparecchio .....	Pagina 23

## **Messa in esercizio**

Accensione e spegnimento.....	Pagina 27
Impostazione dell'angolo di taglio.....	Pagina 27
Impostazione della profondità di taglio .....	Pagina 28
Impostazione della guida parallela.....	Pagina 28
Accensione / Spegnimento del laser.....	Pagina 28
Indicazioni su come maneggiare la sega circolare manuale .....	Pagina 28
Impostazione del numero di giri .....	Pagina 28
Collegamento al dispositivo per l'aspirazione di trucioli .....	Pagina 29
Cambio della lama .....	Pagina 29
Smontaggio e regolazione del cuneo fenditore .....	Pagina 29
Suggerimenti e trucchi .....	Pagina 29
















## **Manutenzione e pulizia**..... Pagina 30

## **Smaltimento**..... Pagina 30

## **Service**..... Pagina 30


## **Garanzia**..... Pagina 30

## **Dichiarazione di conformità / Fabbriante**..... Pagina 31

In queste istruzioni d'uso / sull'apparecchio sono riportati i seguenti pittogrammi:			
	Leggere il manuale di istruzioni per l'uso!		Da utilizzare solo in ambienti interni!
	Rispettare le avvertenze e le indicazioni per la sicurezza!		Pericolo di morte a causa di scossa elettrica in presenza di un cavo di alimentazione o di una spina difettosi!
	Attenzione, rischio di scossa elettrica! Pericolo di morte!		Portare cuffie di protezione, una mascherina per la polvere, occhiali di protezione e guanti protettivi.
<b>V~</b>	Volt (Tensione alternata)		Attenzione, Laser! Non sottoporsi ai raggi laser.
<b>n<sub>0</sub></b>	Velocità a vuoto di misurazione		Questo è il comportamento corretto!
<b>W</b>	Watt (Potenza attiva)		Forza addizionale automatica
	Classe di protezione II		Avviso elettronico rallentato
	Pericolo d'esplosione!		Non smaltire i caricabatterie nei rifiuti domestici!
	Tenere lontano i bambini dall'apparecchio elettrico!		Smaltire l'imballaggio dell'apparecchio in modo ecocompatibile!

## Sega a disco PHKS 66

### ● Introduzione

 Prima della messa in servizio dell'apparecchio prendere dimestichezza con le sue funzioni e informarsi sul corretto utilizzo degli utensili elettrici. Al riguardo leggere le seguenti istruzioni per l'uso, da conservare con cura. L'apparecchio deve essere accompagnato dalla documentazione completa anche in caso di cessione a terzi.

### ● Utilizzo secondo la destinazione d'uso

L'apparecchio è adatto per tagli in lunghezza, curvati con sostegno fisso in legno massiccio, pannelli di truciolato, plastica e materiali costruttivi leggeri. Tenete presente che la lama premontata è adatta solamente all'utilizzo con legno. Ogni altro uso

oppure modifica dell'apparecchio si considera come non conforme alla destinazione d'uso e può causare seri pericoli d'incidenti. Il produttore non risponde per eventuali danni causati dall'uso improprio.

### ● Dotazione


- 1 Rotellina di preselezione del numero di giri
- 2 Blocco di commutazione
- 3 Bloccaggio del mandrino
- 4 Interruttore ON-OFF
- 5 Preselezione profondità di taglio
- 6 Chiave esagonale interna
- 7 Calotta protettiva oscillante
- 7a Manovella per la trazione verso il retro della cappa di protezione del pendolo
- 8 Piastra di base
- 9 Preselezione angolo di taglio
- 10 Coperchio del comparto delle batterie
- 11 Interruttore ON-OFF per laser
- 12 Laser
- 12a Uscita laser

- 12b Scala graduata per angolo di taglio
- 13 Vite ad alette per guida parallela
- 14 Sede per guida parallela
- 15 Guida parallela
- 16 Cuneo fenditore
- 17 Espulsione di trucioli
- 18 Adattatore per aspirazione di polvere
- 19 Scala per profondità di taglio
- 20 Impugnatura aggiuntiva
- 21 Mandrino di azionamento
- 22 Flangia di alloggiamento
- 23 Flangia di fissaggio
- 24 Vite di tensione con disco di posizionamento inferiore
- 25 Fissaggio del cuneo fenditore
- 26 Viti di fissaggio

## ● Contenuto della confezione

- 1 Sega circolare manuale
- 1 Guida parallela
- 1 Adattatore per aspirazione polveri
- 1 Vite ad esagono incassato
- 1 Istruzioni d'uso

## ● Dati tecnici

Ricezione nominale:	1.300 W
Tensione nominale:	230 V ~, 50 Hz
Numero di giri corsa a vuoto:	$n_0$ 2.200-5.200 min <sup>-1</sup>
Foglio sega:	190 x 30 x 1,8 (2,6 mm forza denti)
Profondità da taglio:	66 mm
Categoria di protezione:	II / 

## Informazioni per il rumore e le vibrazioni

I valori di misurazione sono stati rilevati in conformità alle disposizioni della norma EN 60745. Generalmente il valore di livello sonoro ponderato A generato dall'apparecchio è di 96 dB (A). Scostamento di K = 3 dB. Il valore di livello sonoro nel corso di esecuzione di una lavorazione può superare gli 110 dB (A).



## Utilizzare strumenti di protezione dell'udito!

### Accelerazione valutata, tipica:

Vibrazione mano / braccio  $a_h = 3,447 \text{ m/s}^2$   
Scostamento K =  $1,5 \text{ m/s}^2$

**⚠ ATTENZIONE!** Il valore relativo al livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni d'uso è stato misurato in conformità alla procedura di misurazione esplicita nella norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra apparecchi. Il livello di vibrazioni si modifica a seconda del tipo di utilizzo dell'apparecchio elettrico, ed in alcuni casi può essere superiore al valore indicato nelle presenti istruzioni d'uso. Il carico di vibrazione potrebbe essere sottostimato qualora l'apparecchio elettrico fosse regolarmente utilizzato in tale modo.

**Nota:** per una corretta valutazione dell'affaticamento da vibrazioni durante un determinato periodo di lavorazione devono essere considerati anche i tempi in cui l'apparecchio è disinserito o è funzionante, senza però essere utilizzato. Ciò può ridurre in misura notevole l'affaticamento da vibrazioni lungo il periodo di lavorazione complessivo.





## Istruzioni di sicurezza generali per utensili elettrici

### ⚠ ATTENZIONE! Leggere tutte le indicazioni e gli avvisi di sicurezza!



Eventuali mancanze nell'osservanza delle indicazioni e degli avvisi di sicurezza possono provocare una scossa elettrica, un incendio e/o gravi lesioni.

CONSERVARE TUTTE LE INDICAZIONI E GLI AVVISI DI SICUREZZA PER EVENTUALI NECESSITÀ FUTURE! LA PAROLA „ATTREZZO ELETTRICO“ UTILIZZATA NELLE ISTRUZIONI D'USO SI RIFERISCE AGLI ATTREZZI ELETTRICI FUNZIONANTI ALL'INTERNO DI UNA RETE (CON CAVO DI RETE) E AGLI ATTREZZI ELETTRICI CHE FUNZIONANO MEDIANTE BATTERIE (SENZA CAVO DI RETE).

## 1. Sicurezza dell'area di lavoro


- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine ed aree di lavoro poco illuminate possono determinare incidenti.
- b)  **Non lavorare con l'apparecchio in un'atmosfera dove si trovino liquidi infiammabili, esplosiva, gas e polveri.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono infiammare la polvere o i gas.
- c)  **Durante l'utilizzo del dispositivo elettrico tenere lontani bambini e persone estranee.**  
In caso di distrazione potreste perdere il controllo dell'apparecchio.

## 2. Sicurezza elettrica

-  **Evitare il pericolo di morte a seguito di scossa elettrica:**
- a) **La spina di connessione dell'apparecchio deve essere adatta alla presa elettrica nella quale essa viene inserita. In nessun caso l'adattatore deve essere modificato. Non utilizzare spine con apparecchi messi a terra.**  
Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di una scossa elettrica.
- b) **Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra, quali ad esempio quelle di tubi, caloriferi, cucine economiche e frigoriferi.** Sussiste un elevato rischio di scossa elettrica, qualora il Vostro corpo fosse messo a terra.
- c) **Mantenere l'apparecchio lontano da pioggia o umidità.** La penetrazione di acqua in un apparecchio elettrico accresce il rischio di scossa elettrica.
- d)  **Non utilizzare il cavo in modo non conforme, cioè per tirare l'apparecchio, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa elettrica. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli acuti o di parti in movimento**

- dell'apparecchio.** Cavi danneggiati o attorcigliati accrescono il rischio di scossa elettrica.
- e) **In caso di lavori all'aperto utilizzare solamente prolunghes ammesse anche per un loro utilizzo all'aperto.** L'utilizzo di una tale prolunga riduce il rischio di scossa elettrica.
- f) **Qualora non si possa evitare l'esercizio dell'elettro utensile in un ambiente umido, fare uso di un interruttore differenziale, circostanza che riduce il rischio di una scossa elettrica.**

## 3. Sicurezza delle persone

- a) **Fare sempre estrema attenzione a ciò che si fa e accostarsi al lavoro con il dispositivo elettrico sempre in modo cosciente. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali.** Un solo attimo di disattenzione nell'utilizzo dell'apparecchio può provocare serie lesioni.
- b)  **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.**  
Indossando l'equipaggiamento di protezione personale, quale una mascherina antipolvere, scarpe di sicurezza antidistrucchievoli, un casco di protezione o una protezione auricolare, a seconda del tipo e dell'utilizzo dell'apparecchiatura elettrica, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare qualsiasi avvio involontario dell'utensile. Assicurarsi che l'utensile sia disinserito prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica, di sollevarlo o di trasportarlo.** Se durante il trasporto dell'apparecchio il dito dell'utilizzatore si trova sull'interruttore ON/OFF oppure l'apparecchio è inserito, possono determinarsi incidenti.
- d) **Prima di avviare l'apparecchio, rimuovere il dispositivo di regolazione o la chiave per dadi.** Un utensile o una chiave che si trovi in una parte di apparecchio in rotazione può provocare lesioni.

- e) **Mantenere una postura del corpo normale. Assicurarsi di avere un sostegno sicuro e mantenere sempre l'equilibrio.**

In questo modo è possibile controllare meglio l'apparecchio, in modo particolare in caso di situazioni impreviste.

- f) **Indossare un abbigliamento appropriato. Non indossare un abbigliamento largo o bigiotteria. Mantenere capelli, abbigliamento e guanti lontano da parti in movimento.**

Abbigliamento sciolto, gioielli o capelli lunghi possono essere trascinati da parti in movimento.

- g) **Quando vengono montati dispositivi di aspirazione e di cattura della polvere, assicurarsi che questi siano stati montati ed utilizzati correttamente.**

L'utilizzo di questi dispositivi riduce i pericoli provocati dalla polvere.

#### 4. Utilizzo attento di dispositivi elettrici

- a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Per un determinato lavoro utilizzare sempre il dispositivo elettrico a ciò appropriato.** Con il dispositivo elettrico appropriato si lavora meglio e con maggiore sicurezza nello specifico ambito di utilizzo.

- b) **Non utilizzare dispositivi elettrici il cui interruttore sia difettoso.** Un dispositivo elettrico che non si può più accendere e spegnere rappresenta un pericolo, e deve essere riparato.

- c) **Estrarre la spina dalla presa elettrica prima di eseguire regolazioni all'apparecchio, sostituire accessori o riporre l'apparecchio.** Queste misure di prudenza impediscono l'avvio involontario dell'apparecchio.

- d) **Mantenere dispositivi elettrici non utilizzati fuori dalla portata di bambini. Non fare utilizzare l'apparecchio da persone che non lo conoscano o del quale non abbiano letto le istruzioni d'uso.** I dispositivi elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

- e) **Avere cura dell'apparecchio. Controllare se parti mobili dell'apparecchio**

**funzionano perfettamente e non si bloccano, se parti di esso sono rotte o danneggiate, che la funzionalità dell'apparecchio non sia messa a rischio. Fare riparare le parti danneggiate prima di utilizzare di nuovo l'apparecchio.** Molti incidenti sono provocati dal fatto che i dispositivi elettrici non vengono sottoposti ad una corretta manutenzione.

- f) **Mantenere gli utensili di taglio affilati e puliti.** Utensili di taglio curati con attenzione e forniti di bordi taglienti si incastrano meno frequentemente e sono semplici da guidare durante il lavoro.

- g) **Utilizzare dispositivi elettrici, accessori, i dispositivi da inserire ecc, in conformità alle presenti istruzioni e nel modo descritto per questo particolare tipologia di apparecchio. In questo senso, tenere presente le condizioni di lavoro e l'attività da eseguire.** L'utilizzo di dispositivi elettrici per scopi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.




#### Indicazioni di sicurezza specifiche per questo apparecchio

- Assicurarsi che esclusivamente persone maggiori di 16 anni mettano in funzione l'apparecchio in conformità alle indicazioni fornite nelle presenti istruzioni d'uso!

**Avviso:** Non faccia uso di dischi di molatura. Ne possono conseguire ferite e danni materiali.



#### Evitare il pericolo di morte a seguito di scossa elettrica:

-  Controllare regolarmente lo stato dell'apparecchio, del cavo di alimentazione e della spina. Non rimettere in funzione parti danneggiate. In caso di pericolo estrarre subito il cavo di alimentazione dalla presa elettrica. Non aprire mai l'apparecchio. Apparecchi, spine e cavi di alimentazione danneggiati rappresentano un

pericolo di morte a causa di scossa elettrica. Fare eseguire riparazioni o interventi di sostituzione solamente a personale del centro di assistenza o da un elettricista qualificato.

- Apparecchi contrassegnati con una tensione di 230 V possono essere collegati anche in presenza di una tensione di 220 V.
- Non mettere in funzione l'apparecchio quando esso è umido oppure in condizioni di ambiente umido.
- Nel corso dell'esecuzione di lavori all'aperto, collegare l'apparecchio attraverso un interruttore differenziale (FI) con una corrente massima di intervento di 30 mA. Per i lavori all'aperto utilizzare solamente una prolunga ammessa per l'uso all'aperto.

**Nota:** Mantenere il cavo di alimentazione sempre lontano dal raggio di azione della macchina e guidandolo dietro la macchina.



**ATTENZIONE! Evitare il crearsi delle condizioni che possono determinare lesioni:**

- a) **Tenere le mani lontane dalla zona di lavoro della sega e della lama. Con la mano libera afferrare l'impugnatura supplementare oppure l'alloggiamento del motore.** Se si usano entrambe le mani per afferrare la sega circolare, queste non possono essere ferite dalla lama stessa.
- b) **Non mettere le mani al di sotto del pezzo in lavorazione.** La calotta protettiva non può proteggere l'operatore dalla lama.
- c) **Adeguare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione.** Al di sotto del pezzo in lavorazione la lama dovrebbe essere visibile per un tratto inferiore all'intera altezza di un dente.
- d) **Non tenere mai il pezzo in lavorazione da tagliare con la mano oppure sopra una gamba. Fissare il pezzo in lavorazione su di un piano di appoggio stabile.** È importante fissare bene il pezzo in lavorazione, in modo da ridurre al minimo il rischio che venga in contatto con il corpo

dell'operatore, che la lama della sega si blocchi o che si perda il controllo della macchina.

- e) **Quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile da taglio venga in contatto con linee elettriche nascoste o con il cavo dell'apparecchiatura stessa, tenere l'apparecchiatura solamente mediante le impugnature isolate.** Il contatto con una linea elettrica sotto tensione trasferisce la tensione anche ai componenti metallici dell'apparecchiatura e provoca quindi una scossa elettrica.
- f) **Quando si eseguono tagli longitudinali, utilizzare sempre un riscontro oppure una linea di guida dritta.** In questo modo si ottiene una maggiore precisione di taglio e si riduce la possibilità di inceppamento della lama.
- g) **Utilizzare sempre lame di dimensione corretta e con foro di alloggiamento adatto.** Le lame che non si adattano ai componenti di montaggi della sega funzionano in modo irregolare e portano ad una perdita del controllo della macchina.
- h) **Non utilizzare mai flange di bloccaggio lama né viti danneggiate o errate.** Le flange di bloccaggio della lama e le viti sono state realizzate specificamente per la Vostra sega, in modo da ottenere prestazioni ottimali e sicurezza di funzionamento.

### **Evitare il contraccolpo dell'apparecchio:**

Un contraccolpo rappresenta la conseguenza di un utilizzo errato o scorretto della sega. Può essere evitato ricorrendo ad adeguate misure precauzionali, come di seguito specificato.

- a) **Tenere la sega con entrambe le mani, portando le braccia in una posizione tale da poter contrastare la forza del contraccolpo. Tenersi sempre di lato rispetto alla lama della sega e non portare mai la lama in linea con il corpo.** In caso di contraccolpo, la sega a disco può saltare in avanti, tuttavia è possibile che gli operatori siano in grado di contrastare la forza del contraccolpo stesso, qualora vengano presi i provvedimenti adatti.
- b) **Nel caso in cui la lama si blocchi oppure l'operazione di taglio venga**




**interrotta per altri motivi, rilasciare l'interruttore On/Off tenendo la sega nel pezzo in lavorazione finché la lama non si arresta completamente. Non cercare mai di estrarre la sega dal pezzo in lavorazione o di tirarla indietro fintanto che la lama è in movimento, in quanto ciò potrebbe provocare un contraccolpo.** Individuare la causa del bloccaggio della lama e eliminarla intraprendendo i provvedimenti adeguati.

- c) **Se s'intende riavviare nuovamente una sega bloccata in un pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura della sega e verificare che i denti della lama non siano conficcati nel pezzo.** Se la lama si blocca, è possibile che fuoriesca dal pezzo in lavorazione o che provochi un contraccolpo nel caso in cui la sega venisse nuovamente avviata.
- d) **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni, in modo da ridurre i rischi di un contraccolpo causato dalla lama della sega che si blocca.** I pannelli di grandi dimensioni possono flettersi a causa del loro stesso peso. È necessario che i pannelli siano sostenuti su entrambi i lati, nonché in prossimità della fessura della sega e del bordo.
- e) **Non utilizzare lame non affilate o danneggiate.** Lame con denti non affilati o mal allineati possono provocare – a causa di una fessura della sega di dimensioni troppo ridotte – un maggiore attrito, il bloccaggio della lama ed eventuali contraccolpi.
- f) **Prima di procedere al taglio, fissare le registrazioni relative alla profondità ed all'angolo di taglio.** Se le registrazioni si modificano durante il taglio del materiale, la lama può bloccarsi causando un contraccolpo.
- g) **Procedere con particolare cautela quando si vuole eseguire un "taglio ad immersione" in una zona nascosta, ad esempio una parete esistente.** Durante le operazioni di taglio, la lama che affonda nel materiale può bloccarsi se incontra oggetti nascosti e causare un contraccolpo.

### Cause del colpo verso il retro:

- a) un contraccolpo rappresenta una reazione inattesa di una lama che resta agganciata, bloccata o male allineata, e che fa sì che la sega, fuoriuscendo dal pezzo in lavorazione, possa spostarsi in modo incontrollato in direzione dell'operatore;
- b) quando la lama resta agganciata o bloccata nella fenditura della lama stessa, si arresta e la forza del motore respinge l'apparecchiatura in direzione dell'operatore;
- c) se la lama viene sottoposta a torsione all'interno del taglio oppure è allineata in modo errato, è possibile che i denti della zona posteriore della lama stessa si aggancino nella superficie del pezzo in lavorazione: ciò fa sì che la lama fuoriesca dalla fenditura da taglio e la sega salti in direzione dell'operatore.

### Indicazioni di sicurezza speciali per la sega circolare manuale e la calotta protettiva oscillante.

- a) **Prima di ogni utilizzo. Verificare se la calotta protettiva oscillante  si chiude regolarmente. Non utilizzare la sega se il cassetto inferiore non si muove liberamente e non si chiude subito. Non bloccare né fissare la calotta protettiva oscillante in posizione aperta.** Nel caso in cui la sega dovesse cadere inavvertitamente sul pavimento, è possibile che la calotta protettiva inferiore si pieghi a causa dell'urto. Aprire la calotta protettiva mediante l'apposita con la leva di ritorno ed assicurarsi, che essa si sposti liberamente e che, con qualsiasi angolo e profondità di taglio, non venga in contatto con la lama né con altre parti della macchina.
- b) **Verificare la funzionalità della molla per la calotta protettiva oscillante. Fare eseguire una manutenzione dell'apparecchio prima dell'uso qualora la calotta protettiva oscillante e la molla non funzionino perfettamente.** Parti danneggiate, depositi collosi o trucioli accumulati possono determinare un funzionamento ritardato da parte della calotta protettiva inferiore.
- c) **Aprire manualmente la calotta protettiva oscillante solo in caso di**

**esecuzione di tagli particolari, quali ad esempio tagli ad immersione ed angolari. Aprire la calotta protettiva oscillante con la leva di ritorno 7a e lasciarla andare, non appena la lama sia penetrata nel pezzo.** In occasione di tutti gli altri lavori di taglio con sega la calotta protettiva inferiore deve funzionare automaticamente.

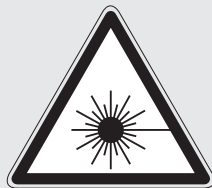
- d) **Non deporre la sega sul banco di lavoro né sul pavimento senza che la calotta protettiva oscillante copra la lama.** Se la lama non è protetta ed in movimento, la sega si sposterà in direzione contraria alla direzione di taglio, tagliando ciò che si trova sul suo cammino. Tenere presente il tempo di post-funzionamento della sega.

### Indicazioni di sicurezza speciali per la sega circolare manuale ed il cuneo

- a) **Utilizzare un cuneo fenditore apposito per la lama impiegata.** Il cuneo fendi legno deve essere più spesso del disco della lama, però deve essere più sottile della larghezza di taglio della lama.
- b) **Utilizzare un cuneo fenditore apposito per la lama impiegata.** Il cuneo fendi legno deve essere più spesso del disco della lama, però deve essere più sottile della larghezza di taglio della lama.
- c) **Utilizzare sempre il cuneo fenditore, ad eccezione dei "tagli ad immersione".** Successivamente all'esecuzione di tali tagli, montare di nuovo il cuneo fenditore. Essi rappresenta un fattore di disturbo per l'esecuzione dei tagli ad immersione e può determinare un contraccolpo.
- d) **Affinché il cuneo fenditore possa agire con efficacia, deve trovarsi nella fenditura della sega.** Per tagli corti il cuneo fenditore non è efficace al fine di evitare un possibile contraccolpo.
- e) **Non azionare la sega con un cuneo fenditore piegato.** Una piccola anomalia è già sufficiente per ritardare la chiusura della calotta protettiva.



**AVVERTENZA! Proteggersi dall'irraggiamento laser:**



- Non guardare direttamente nel raggio laser o nell'apertura, dal quale esso esce.
- ⚠ ATTENZIONE!** Guardare nell'uscita laser 12a mediante strumenti ottici (ad es. diversi tipi di lenti di ingrandimento, e simili) può mettere a rischio la vista.
- Non dirigere mai il raggio laser su superfici riflettenti, dal momento che anche un breve contatto visuale con il raggio laser può provocare danni alla vista a persone o animali.

### Cambiare le batterie:

- Apra il coperchio del comparto delle batterie 10 servendosi di un cacciavite a croce adatto (vedi immagine G).
  - Estragga le batterie usate.
  - Inserisca due nuove batterie alcaline da 1,5 V LR44 (ad es. GPA 76) attenendosi alle polarità corrette e avviti nuovamente il coperchio del comparto delle batterie 10 fissandolo per bene.
- ⚠ ATTENZIONE!** Se il prodotto viene usato in modo diverso rispetto alle istruzioni d'uso qui riportate o mediante procedimenti di impostazione aberranti o mediante altri procedimenti, ciò può causare una pericolosa esposizione ai raggi laser.

**In questo modo agite correttamente:**

- In caso di pericolo estrarre subito il cavo di alimentazione dalla presa di rete.
- Non utilizzare mai l'apparecchi per scopi differenti da quelli previsti secondo la modalità d'uso.
- L'apparecchio deve essere sempre pulito, asciutto e privo di olio o grasso.
- In caso di utilizzo stazionario, l'apparecchio deve essere fatto funzionare solamente su un banco di lavoro con protezione da riavvio.
- Avvicinare l'attrezzo solamente in stato di accensione contro il pezzo da lavorare.
- Durante il lavoro, allontanare sempre l'apparecchio dal corpo.
- E' vietato lavorare materiale contenente asbesto.
- Il piano di taglio deve essere, sopra e sotto, libero da ostacoli.
- La lama non deve emergere per più di 3 mm dal pezzo.
- Durante l'esecuzione del taglio con sega fare sempre attenzione che non vengano segati chiodi, viti ecc.
- L'operatore non lavori mai con l'apparecchio al di sopra della sua testa.
- Proteggere la lama da urti e colpi e da inceppamenti.
- Successivamente al disinserimento, non frenare la lama con un intervento aggiuntivo.
- Non utilizzare lama incrinata o che hanno perduto la loro forma. Non utilizzare lame in acciaio HSS- (acciaio ad alta prestazione per taglio veloce).
- Prima di ogni intervento sulla macchina, ad esempio di regolazione della piastra di base ecc., estrarre sempre la spina dalla presa.
- Non rimuovere mai trucioli o frammenti con macchina in movimento.
- In caso di lavorazione di legno o di materiali, nel corso della quale viene generata polvere pericolosa per la salute, collegare alla sega circolare manuale un dispositivo di aspirazione adatto allo scopo e testato.
- Utilizzare assolutamente i dispositivi di protezione integrati della sega circolare manuale, ad esempio il blocco di avviamento [2] e la calotta protettiva oscillante [7].

- Assicurarsi che tutte le parti in movimento della protezione della lama funzionino senza incepparsi e che tutti i dispositivi, che determinano la copertura della lama, funzionino senza difetti.
- Durante l'esercizio manuale non bloccare l'interruttore ON / OFF [3].

**● Messa in esercizio**

La sega circolare manuale PHKS 66 dispone dell'Intelligent Power Control



Questo apporto di forza supplementare fa in modo che ad un

determinato numero di giri, la potenza rimanga costante anche in caso di lavorazione di materiali più duri e resistenti.

**● Accensione e spegnimento****Accensione:**

- Premere il blocco di avviamento [2] verso destra o verso sinistra e mantenerlo premuto.
- Azionare l'interruttore ON / OFF [3]. Dopo che la macchina si è avviata, è possibile rilasciare il blocco di avviamento [2].



La sega circolare manuale è fornita di un avvio morbido. Il motore parte in ritardo.

**Spegnimento:**

- Rilasciare l'interruttore ON / OFF [3].

**● Impostazione dell'angolo di taglio**

E' possibile determinare l'angolo di taglio per mezzo di un'apposita scala [12b].

- Allentare le viti ad alette / le viti di chiusura di selezione dell'angolo di taglio [9] su entrambi i lati, impostare l'angolo desiderato alla scala graduata per angolo di taglio [12b] e riavvitare le viti ad alette / viti di chiusura.

## ● Impostazione della profondità di taglio

**Nota:** Si suggerisce di scegliere una profondità di taglio maggiore di circa 3 mm rispetto allo spessore del materiale. In questo modo è possibile ottenere un taglio preciso.

- Allentare la vite ad alette della preselezione della profondità di taglio [5], impostare la profondità di taglio desiderata sulla scala [19] e riavvitare la vite ad alette.

## ● Impostazione della guida parallela

- Allentare la vite ad alette [13] posta sulla piastra di base [8] ed inserire la guida parallela [15] nell'alloggiamento [14]. Riavvitare la vite ad alette [13].

## ● Accensione / Spegnimento del laser

### Accensione:

- Spingere l'interruttore ON/OFF del laser [11] in posizione I.

### Spegnimento:

- Spingere l'interruttore ON/OFF del laser [11] in posizione 0.

**Avviso:** Se le batterie dovessero essere usate, Le sostituisca con due batterie alcaline da 1,5V LR44 (ad es. GPA 76).

## ● Indicazioni su come maneggiare la sega circolare manuale

1. Avviare la macchina come precedentemente descritto nel paragrafo "Accensione e spegnimento", e successivamente appoggiarla con lo spigolo anteriore della piastra di base [8] sul materiale.
2. Allineare la macchina alla guida parallela [15], seguendo una traccia oppure il laser.

3. Tenere la macchina con entrambe le mani alle impugnature (vedi fig. A) e segare con pressione media.

## ● Impostazione del numero di giri

- Ruotare la rotellina di preselezione del numero di giri [1] verso il livello di numero di giri desiderato (marcatura della freccia ▲) (1 = numero di giri minimo / 6 = numero di giri massimo):

Orientarsi secondo le seguenti impostazioni non vincolanti ed adattare il numero di giri operando sulla rotellina [1] secondo le esigenze individuali di ciascun operatore.

Materiale	Livello di numero di giri
Legno duro e soffice (legno massiccio) per tagli obliqui e longitudinali	6
Pannelli di truciolato, lastre in fibra dura	6
Pannelli di truciolato	6
Compensato	6
Lastre rivestite ed impiallacciate	6
Lastre in PVC	3-5
Lastre in vetro acrilico, plexiglas	2-4
Lastre in alluminio	4-6
Profili in alluminio	4-6
Lastre in cartongesso	1-2
Lastre in lana minerale	1-2
Pannelli in legno-cemento	1-2

La velocità di circolazione ammonta, in presenza di un numero di giri minimo o massimo, a circa.:

Livello	Giri/min	Metri/Sec
1	2.200	21,8
6	5.200	51,7

Tenere conto del fatto che la velocità di taglio, influenzata dalle differenti tipologie di lame e materiali, è differente a seconda della forza di avanzamento, è sempre inferiore alla velocità di circolazione (UGS) a vuoto.

## ● Collegamento al dispositivo per l'aspirazione di trucioli

- Inserire l'adattatore per l'aspirazione di trucioli **18** nel foro di uscita dei trucioli **17**.
- Collegare un dispositivo ammesso per l'aspirazione di polvere e di trucioli (vedi fig. A).

## ● Cambio della lama

**⚠ ATTENZIONE!** Azionare il bloccaggio del mandrino solo con la spina staccata dalla presa di rete!

1. Anzitutto rimuovere la guida parallela **15**, allentando la vite ad alette **13**.
2. Impostare la velocità di taglio (operando sulla vite ad alette per la preselezione della profondità di taglio **5**) sulla posizione minima, cioè di 0 mm.
3. Fare oscillare la calotta di protezione **7** all'indietro per mezzo della leva di ritorno **7a** e posare l'apparecchio.
4. Azionare il bloccaggio del mandrino **4** (fino a che non ingrani) e con la chiave ad esagono incassato **6** allentare la vite di serraggio **24**. Ora asportare la vite di serraggio con disco **24** e la flangia di bloccaggio **23** vedi anche fig. D).
5. Rimuovere la lama.
6. Eseguire il montaggio della lama come descritto precedentemente, ma in ordine inverso.
7. Azionare il bloccaggio del mandrino **4** (fino a che non ingrani) e con la chiave ad esagono incassato stringere la vite di serraggio **24**.

**⚠ ATTENZIONE!** La direzione della freccia posta sulla sega deve corrispondere a quella della freccia di indicazione del senso di rotazione (direzione di scorrimento, marcata sull'apparecchio).

- Assicurarsi che la lama sia adatta al numero di giri del mandrino dell'apparecchio.

## ● Smontaggio e regolazione del cuneo fenditore

**⚠ ATTENZIONE!** La distanza tra il cuneo fenditore **16** e la lama non deve essere maggiore di 5 mm. Qualora il cuneo fenditore, ad esempio per tagli ad immersione, dovesse essere rimosso, al momento del suo nuovo montaggio questa distanza deve essere assolutamente rispettata (cfr. fig. F).

### Smontaggio del cuneo fenditore (vedi anche fig. E):

1. Allentare la vite ad alette di preselezione della profondità di taglio **5** e far oscillare la sega circolare verso l'alto fino a che essa giunge alla guida; in questo modo, il fissaggio del cuneo fenditore **25** viene sbloccato.
2. Svitare le viti di fissaggio **26** e rimuovere il cuneo fenditore **16**.

**⚠ ATTENZIONE!** Dopo avere eseguito il taglio ad immersione, per eseguire ulteriori lavori reinstallare assolutamente il cuneo fenditore **16**

### Regolazione del cuneo fenditore (vedi anche fig. F):

Regolare la distanza tra il cuneo fenditore **16** e la corona dentata della lama ad un massimo di 5 mm, e tra la punta del cuneo fenditore ed il punto più basso della lama ad un massimo di 5 mm. Rispettare le distanze quali rappresentate nella fig. F.

## ● Suggerimenti e trucchi

- Utilizzare la scala graduata per angolo di taglio **12b** a seconda dell'angolo di taglio: Taglio rettangolare = Marcatura 0°, Taglio di 45° = Marcatura 45°.
- Per evitare di provocare sbavature del taglio in superfici particolarmente delicate (ad esempio pannelli rivestiti oppure porte), applicare del nastro adesivo crespato sulla traccia per il taglio. Ciò ha inoltre il vantaggio che il nastro adesivo crespato permette un contrassegno migliore rispetto ad una superficie liscia. Un sistema ancora più efficace per evitare che il legno si scheggi in prossimità del taglio consiste nel fis-

sare sulla superficie del materiale da tagliare un pannello sottilissimo di legno che verrà tagliato insieme al materiale sottostante.

## ● Manutenzione e pulizia

### **⚠ ATTENZIONE! PERICOLO DI LESIONE!**

Prima di eseguire un lavoro di qualsiasi genere all'apparecchiatura, La preghiamo di estrarre sempre la presa di rete dalla presa elettrica.

- A conclusione del lavoro pulire l'apparecchio.
- Per la pulizia dell'alloggiamento utilizzare un panno, ma in nessun caso utilizzare benzina, solventi o detersivi.

## ● Service

- **⚠ ATTENZIONE! Fare riparare l'apparecchio dal Centro di Assistenza o da un elettricista specializzato e solo con pezzi di ricambio originali.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.
- **⚠ ATTENZIONE! Fare eseguire una sostituzione della spina o del cavo di alimentazione solamente dal produttore dell'apparecchio o dal suo Centro di Assistenza.** In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.

## ● Garanzia

L'apparecchio è garantito per 3 anni dalla data di acquisto. L'apparecchio è stato prodotto con cura e collaudato a fondo prima della consegna. Conservare lo scontrino come prova d'acquisto. In caso di garanzia mettersi in contatto telefonico con il punto di assistenza competente. Solo in questo modo possiamo garantire la spedizione gratuita della merce. Questa garanzia è valida solo nei confronti del primo acquirente e non è trasferibile.

La garanzia è limitata a difetti di fabbricazione o di materiali, non è estesa ai pezzi soggetti ad usura o a danneggiamenti alle parti delicate, p. es. l'interruttore o batterie. Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale.

La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata. Questa garanzia non limita i diritti legali del cliente.

IT

**Kompernass Service Italia**

**Tel.: +39 199 400 441 (0,12 EUR/min.)**

**e-mail: support.it@kompernass.com**

## ● Smaltimento



L'imballaggio è composto da materiali ecologici, che possono essere smaltiti presso i siti di riciclaggio locali.



**Non gettare gli utensili elettrici nei rifiuti domestici!**

In conformità alla direttiva europea 2002/96/EC sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa trasposizione nel diritto nazionale, gli utensili elettrici usati devono essere raccolti separatamente e riciclati in maniera compatibile con l'ambiente.

Informazioni sulle possibilità di smaltimento di apparecchi giunti al termine della loro vita utile sono disponibili presso le amministrazioni comunali.



**Non smaltire i caricabatterie nei rifiuti domestici!**

### **Smaltimento delle batterie**

Ai sensi delle disposizioni di cui alla Direttiva 2006/66/EC, le batterie devono essere riciclate e non devono essere smaltite nei rifiuti domestici.

Ogni consumatore è per legge obbligato a consegnare le batterie e gli accumulatori usati ad un punto di raccolta del suo comune / della sua città o ad un esercizio commerciale.

## ● **Dichiarazione di conformità / Fabbrikante CE**

L'azienda Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, D-44867 Bochum, Germania, dichiara la conformità del presente prodotto alle seguenti direttive UE:

### **Direttiva macchine 98 / 37 / EC**

### **Direttiva CE sulla bassa tensione 2006 / 95 / EC**

EN60745-1  
EN60745-2-5  
EN60825-1

### **Compatibilità elettromagnetica 2004 / 108 / EC**

EN55014-1  
EN55014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN61000-6-1  
EN61000-6-3

### **Tipo / Denominazione dell'apparecchio:**

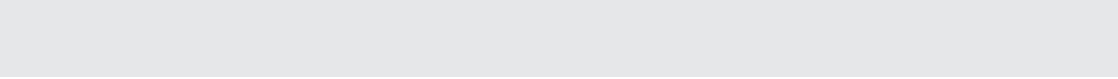
Sega a disco PHKS 66

Bochum, 31.07.2009



Hans Kompernaß  
- Amministratore -

Si riservano modifiche tecniche ai fini di ulteriori sviluppi.





## **Introdução**

Utilização correcta.....	Página 34
Equipamento .....	Página 34
Material fornecido .....	Página 35
Dados técnicos.....	Página 35

## **Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas**

1. Segurança no local de trabalho.....	Página 35
2. Segurança eléctrica.....	Página 36
3. Segurança pessoal.....	Página 36
4. Manuseamento e utilização cuidada de ferramentas eléctricas.....	Página 37
Indicações de segurança específicas do aparelho.....	Página 37

## **Colocação em funcionamento**

Ligar e desligar.....	Página 41
Ajuste do ângulo de corte .....	Página 41
Ajuste da profundidade de corte.....	Página 41
Ajuste do encosto paralelo.....	Página 41
Ligar / desligar o laser .....	Página 41
Manuseamento da serra circular manual .....	Página 42
Ajuste de número de rotações .....	Página 42
Ligar aspiração de aparas .....	Página 42
Substituir a lâmina de serra.....	Página 42
Desmontar e regular a cunha de rachar .....	Página 43
Dicas e truques.....	Página 43

## **Manutenção e limpeza .....**

Página 43

## **Assistência .....**

Página 43

## **Garantia.....**
















Página 44

## **Eliminação .....**

Página 44


## **Declaração de conformidade / Fabricante.....**

Página 45

<b>Neste manual de instruções / no aparelho, são utilizados os seguintes símbolos:</b>			
	Ler manual de instruções!		Apenas para utilização em espaços interiores!
	Considerar as indicações de aviso e de segurança!		Perigo de morte por choque eléctrico em caso de danos no cabo ou ficha de rede!
	Perigo de choque eléctrico! Perigo de morte!		Utilize um protector de ouvidos, uma máscara contra o pó / respiratória, uns óculos de protecção e luvas de protecção.
<b>V~</b>	Volts (Tensão alternada)		Atenção, Laser! Não se exponha ao raio laser.
<b>n<sub>0</sub></b>	Dimensão da rotação em ponto morto		Así procederá de forma segura!
<b>W</b>	Watt (Potência efectiva)		Força de progressão automática
	Classe de protecção II		Arranque electrónico suave
	Perigo de explosão!		Não colocar as baterias no lixo doméstico!
	Manter o aparelho eléctrico fora do alcance das crianças!		Elimine a embalagem e o aparelho de forma adequada!

## Serra circular PHKS 66

### ● Introdução

 Antes da primeira utilização, familiarize-se com as funções do aparelho e informe-se acerca do manuseamento correcto de ferramentas eléctricas. Leia, por isso, o seguinte manual de utilização. Guarde bem este manual. Se entregar este aparelho a terceiros, entregue também todos os documentos.

### ● Utilização correcta

Para serrar no sentido longitudinal, transversal e fazer cortes em meia-esquadria numa base firme em madeira maciça, placas de aglomerado de madeira, plástico e materiais leves. Tenha em consideração que a lâmina de serra pré-montada é apenas apropriada para cortar madeira. Qualquer outra

utilização ou alteração da máquina é indevida e acarreta riscos de acidente significativos. Não é adequado para uso industrial.

### ● Equipamento


- 1 Roda de ajuste para pré-selecção da rotação
- 2 Bloqueio de ligação
- 3 Interruptor LIGAR / DESLIGAR
- 4 Retenção do fuso
- 5 Pré-selecção da profundidade de corte
- 6 Chave allen
- 7 Cobertura de protecção do pêndulo
- 7a Alavanca de remoção da cobertura de protecção do pêndulo
- 8 Placa de base
- 9 Pré-selecção do ângulo de corte
- 10 Tampa do compartimento das pilhas
- 11 Interruptor LIGAR / DESLIGAR do laser
- 12 Laser
- 12a Saída do laser
- 12b Escala do ângulo de corte
- 13 Parafuso de orelhas para encosto paralelo

- 14 Alojamento do encosto paralelo
- 15 Encosto paralelo
- 16 Cunha de rachar
- 17 Dispositivo de expulsão de aparas
- 18 Adaptador para aspiração de poeiras
- 19 Escala de profundidade de corte
- 20 Punho adicional
- 21 Fuso de accionamento
- 22 Flange de alojamento
- 23 Flange de aperto
- 24 Parafuso de aperto com arruela plana
- 25 Fixação da cunha de rachar
- 26 Parafusos de fixação

## ● Material fornecido

- 1 Serra circular manual
- 1 Encosto paralelo
- 1 Adaptador para aspiração de poeiras
- 1 Chave para parafusos sextavados internos
- 1 Manual de instruções

## ● Dados técnicos

Consumo nominal:	1300 W
Tensão nominal:	230 V ~, 50 Hz
Rotação em vazio:	$n_0$ 2200 - 5200 min <sup>-1</sup>
Lâmina de serra:	190 x 30 x 1,8 (espessura dos dentes de 2,6 mm)
Profundidade de corte:	66 mm
Classe de protecção:	II / 

### Informações sobre ruído e vibração:

Valores determinados segundo EN 60745.  
O nível de pressão sonora do aparelho avaliada com A é tipicamente 96 dB (A). Tolerância K = 3 dB.  
O nível sonoro pode exceder 110 dB (A) durante a utilização.



**Utilizar protecção de ouvidos!**

### Aceleração ponderada, de forma típica:

Vibração de mão/braço  $a_h = 3,447 \text{ m/s}^2$   
Tolerância K = 1,5  $\text{m/s}^2$

**⚠ AVISO!** O nível de ruído indicado nas instruções foi medido através de um processo de medição segundo a norma EN 60745 e pode ser utilizado para fins comparativos de aparelhos. O nível de ruído altera de acordo com a aplicação da ferramenta eléctrica, excedendo, em alguns casos, o valor indicado. O grau de vibração pode ser subestimado quando a ferramenta é utilizada frequentemente desta forma.

**Nota:** Para uma avaliação exacta do grau de vibração durante um determinado período de trabalho, deve-se também ter em conta os períodos de tempo em que o aparelho está desligado ou está ligado, mas não está a ser utilizado. Isto pode reduzir significativamente o grau de vibração durante o período total de trabalho.




## Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

**⚠ AVISO!** Leia todas as indicações de segurança e instruções! A inobservância das indicações de segurança e instruções pode conduzir a choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.


**GUARDE TODAS AS INDICAÇÕES DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA FUTURA! O CONCEITO "FERRAMENTA ELÉCTRICA", UTILIZADO NAS INDICAÇÕES DE SEGURANÇA, REFERE-SE A FERRAMENTAS ELÉCTRICAS ALIMENTADAS A ELECTRICIDADE (COM CABO DE REDE) E A FERRAMENTAS ELÉCTRICAS ALIMENTADAS POR BATERIA (SEM CABO DE REDE).**

## 1. Segurança no local de trabalho

a) **Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** A desordem e a má iluminação da área de trabalho podem provocar acidentes.

b)  **Não utilize o aparelho em áreas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.**


As ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem inflamar as poeiras ou os vapores.

- c)  **Não deixe que crianças ou quaisquer outras pessoas se aproximem quando utilizar a ferramenta eléctrica.** Se se distrair pode perder o controlo do aparelho.

## 2. Segurança eléctrica




**Evite o perigo de vida por choque eléctrico:**

- a) **A ficha de ligação do aparelho tem de estar em conformidade com a tomada. A ficha não deve ser alterada, de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com aparelhos protegidos por ligação à terra.** As fichas não sujeitas a modificações e as respectivas tomadas reduzem o risco de choque eléctrico.
- b) **Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra tais como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Se o seu corpo estiver ligado à terra, existe um risco elevado de choque eléctrico.
- c) **Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A penetração da água no aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.
- d)  **Não use o cabo para fins inadequados, como para transportar o aparelho, para o pendurar ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado do calor, óleos, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho.** Um cabo danificado ou mal enrolado aumenta o risco de um choque eléctrico.
- e) **Quando trabalhar com um aparelho eléctrico ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam adequadas para áreas exteriores.** A utilização de uma extensão destinada a áreas exteriores diminui o risco de choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar a utilização da ferramenta eléctrica num ambiente**

**húmido, utilize um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de choque eléctrico.

## 3. Segurança pessoal

- a) **Seja prudente, preste sempre atenção àquilo que está a fazer e utilize a ferramenta eléctrica de forma sensata. Não utilize o aparelho quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Mesmo um pequeno descuido, durante a utilização do aparelho, pode causar ferimentos graves.
- b)  **Utilize equipamento de protecção individual e nunca se esqueça dos óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção individual como máscara anti-poeiras, calçado de protecção anti-derrapante, capacete ou protecção auditiva, conforme o tipo e a aplicação da ferramenta eléctrica, diminui o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento acidental. Certifique-se de que a ferramenta eléctrica está desligada, antes de a ligar à fonte de alimentação, levantar ou transportar.** Se, durante o transporte do aparelho, tiver colocado o dedo no interruptor LIGAR / DESLIGAR ou se o aparelho estiver ligado, este pode causar acidentes.
- d) **Afaste a ferramenta de ajuste ou a chave de porcas, antes de ligar o aparelho.** Uma ferramenta ou chave que esteja colocada numa peça rotativa do aparelho pode causar ferimentos.
- e) **Evite uma postura anormal do corpo. Certifique-se de que se encontra numa posição estável e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma, pode controlar melhor o aparelho, particularmente em imprevistos.
- f) **Use vestuário adequado. Não utilize roupas largas ou bijutaria. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados de peças móveis.** O vestuário largo, a biju-

taria ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

- g) **Quando montar dispositivos de aspiração ou recolha de poeiras, certifique-se de que estes estão bem ligados e são utilizados correctamente.** A utilização destes dispositivos diminui a existência de perigos potenciados por poeiras.

## 4. Manuseamento e utilização cuidada de ferramentas eléctricas

- a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica mais adequada para o seu trabalho.** Trabalhará melhor e de forma mais segura se utilizar a ferramenta eléctrica adequada à respectiva área de trabalho.
- b) **Não utilize ferramentas eléctricas, cujo interruptor esteja avariado.** Uma ferramenta eléctrica que não possa mais ser ligada ou desligada constitui perigo e tem de ser reparada.
- c) **Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, trocar acessórios ou quando deixar de utilizar o aparelho.** Esta medida de segurança impede o arranque involuntário do aparelho.
- d) **Mantenha as ferramentas eléctricas que não estejam a ser utilizadas fora do alcance das crianças. Não deixe que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho, ou que não tenham lido estas instruções, o utilizem.** As ferramentas eléctricas são perigosas, quando manuseadas por pessoas inexperientes.
- e) **Trate do aparelho com cuidado. Verifique se as peças móveis do aparelho funcionam correctamente, se não ficam encravadas e se estão partidas ou danificadas a ponto de prejudicar o bom funcionamento do aparelho. Repare as peças danificadas antes da utilização do aparelho.** Muitos acidentes ocorrem devido à má manutenção das ferramentas eléctricas.

- f) **Mantenha a ferramenta de corte afiada e limpa.** Ferramentas de corte bem tratadas com gume afiado ficam encravadas com menor regularidade e podem ser utilizadas mais facilmente.
- g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. de acordo com estas instruções e tal como é indicado para este tipo específico de aparelho. Tenha em atenção as condições de trabalho e a actividade que vai desempenhar.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras aplicações que não as previstas, pode originar situações de perigo.




### Indicações de segurança específicas do aparelho

- Certifique-se que só maiores de 16 anos operam o aparelho e de acordo com as indicações neste manual de instruções!

**Nota:** Não utilize esmeris. Isto pode provocar danos materiais e ferimentos.



### Evite o perigo de vida por choque eléctrico:

-  Verifique regularmente o estado do aparelho, do cabo e da ficha de rede. Não coloque o aparelho em funcionamento se estas peças estiverem danificadas. Nunca abra o aparelho. Aparelhos, cabos de ligação à rede ou fichas de rede danificados constituem perigo de vida por choque eléctrico. As reparações ou substituições de peças devem ser efectuadas apenas pelo serviço de assistência técnica ou por um electricista.
- Os aparelhos identificados com 230 V podem também ser operados com 220 V.
- Não utilize o aparelho quando este estiver húmido, nem em ambientes húmidos.
- Em trabalhos ao ar livre, ligue o aparelho a um disjuntor de corrente de avaria (FI) com

uma corrente máxima de activação de 30 mA. Utilize apenas uma extensão apropriada para o exterior.

**Nota:** Mantenha o cabo de rede sempre afastado do campo de acção da máquina e desloque-o para a parte de trás da máquina.



### **CUIDADO! Evite o perigo de ferimento:**

- a) **Não aproxime as mãos da área de corte e da lâmina de serra. Com a outra mão segure o punho adicional ou a caixa do motor.** Se segurar a serra circular com as duas mãos, então a lâmina de serra não as pode ferir.
- b) **Não agarre por baixo da peça de trabalho.** Por baixo da peça de trabalho, a cobertura de protecção não o pode proteger da lâmina de serra.
- c) **Adapte a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** Deve ser visível menos de uma altura completa de um dente abaixo da peça de trabalho.
- d) **Nunca segure a peça a ser serrada com a mão nem a apoie em cima da perna. Fixe a peça de trabalho numa base estável.** É importante fixar bem a peça de trabalho, de modo a minimizar o perigo de contacto físico, encravamento da lâmina de serra ou perda de controlo.
- e) **Segure o aparelho apenas nas superfícies isoladas do punho, quando efectuar trabalhos nos quais a ferramenta de corte possa atingir linhas eléctricas torcidas ou o próprio cabo do aparelho.** O contacto com um cabo condutor de tensão coloca as peças metálicas do aparelho sob tensão e pode conduzir a um choque eléctrico.
- f) **Em cortes longitudinais utilize sempre um apoio ou um encosto em aresta recto.** Isto melhora a precisão do corte e diminui a possibilidade de a lâmina de serra encravar.
- g) **Utilize sempre a lâmina de serra do tamanho e com o nível de perfuração adequados.** Lâminas de serra não adequa-

das para as peças de montagem da serra funcionam de modo irregular e levam à perda de controlo.

- h) **Nunca utilize arruelas planas ou parafusos danificados ou inadequados para a lâmina de serra.** As arruelas planas e os parafusos para a lâmina de serra foram construídos especialmente para a sua serra, para uma óptima potência e segurança no funcionamento.

### **Evite um rebate do aparelho:**

Um rebate é consequência de um uso indevido ou incorrecto da serra. Pode ser impedido através de medidas de segurança adequadas, como é descrito de seguida.


- a) **Segure bem a serra com ambas as mãos e coloque os braços numa posição em que possa resistir às forças de rebate. Segure a lâmina de serra sempre lateralmente e nunca a coloque em linha com o seu corpo.** Em caso de rebate, a serra circular pode saltar para trás, mas o operador consegue dominar as forças de rebate se forem tomadas medidas adequadas.
- b) **Caso a lâmina de serra fique encravada ou o corte seja interrompido por qualquer outro motivo, solte o interruptor de LIGAR/DESLIGAR e mantenha a serra imóvel na peça de trabalho até a lâmina de serra parar por completo. Nunca procure remover a serra da peça de trabalho ou puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra se movimentar ou, então, poderá originar-se um rebate.** Encontre a causa para o encravamento da folha de serra e elimine-a, usando medidas adequadas.
- c) **Quando pretender voltar a colocar em funcionamento uma serra que se encontra presa na peça de trabalho, centre a lâmina de serra na fenda e verifique se os dentes da serra não ficaram presos.** Se a lâmina de serra ficar encravada, pode movimentar-se, saindo da peça de trabalho ou causando um rebate quando a serra voltar a ser colocada em funcionamento.

- d) **Apoie em bases grandes, de modo a diminuir o risco de um rebate através de uma folha de serra encravada.**  
Bases grandes podem flectir com o seu próprio peso. As bases devem ser apoiadas em ambos os lados, tanto na proximidade da fenda da serra como também na margem.
- e) **Não utilize lâminas de serra rombas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes rombos ou incorrectamente orientados provocam, através de uma fenda da serra demasiado estreita, uma elevada fricção, encravamento da lâmina de serra e rebate.
- f) **Antes de começar a serrar, ajuste as definições de profundidade de corte e de ângulo de corte.** Se, durante o corte, se alterarem estas definições, a lâmina de serra pode ficar encravada e causar um rebate.
- g) **Seja muito cuidadoso ao executar um “Corte de profundidade” numa área oculta, por exemplo uma parede.** A lâmina de serra submergida pode bloquear ao encontrar objectos ocultos e provocar um rebate.


#### Causas de um rebate:

- a) Um rebate é a reacção momentânea resultante de uma lâmina de serra presa, encravada ou mal direccionada, o que conduz a que uma serra incontrolada se levante da peça a trabalhar no sentido do utilizador.
- b) Se a lâmina de serra ficar presa ou encravada na fenda da serra, aquela bloqueia e a força do motor repele o aparelho no sentido do utilizador.
- c) Se a lâmina de serra for torcida ou mal direccionada, os dentes da aresta inferior da lâmina podem prender-se na superfície da peça a trabalhar, o que leva a que a lâmina de serra saia da fenda da serra e que a serra salte para trás na direcção do utilizador.

#### Indicações de segurança especiais para a serra circular manual e para a cobertura de protecção do pêndulo

- a) **Antes de cada utilização verifique se a cobertura de protecção do pêndulo  fecha correctamente. Não utilize a serra se a gaveta inferior não se movimentar**

**livremente e não se fechar de imediato. Nunca prenda nem fixe a cobertura de protecção do pêndulo na posição aberta.** Se a serra cair inadvertidamente ao chão, a cobertura de protecção inferior pode ficar deformada. Abra a cobertura de protecção com a alavanca de rebate e certifique-se que se movimenta livremente, em todos os ângulos e profundidades de corte e que não toca na lâmina de serra ou noutras peças.

- b) **Verifique a função da mola para a cobertura de protecção do pêndulo. Se a cobertura de protecção do pêndulo e a mola não funcionarem na perfeição, deve ser feita a manutenção do aparelho antes da sua utilização.** Peças danificadas, resíduos pegajosos ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de protecção inferior trabalhe com retardamento.
- c) **Abra a cobertura de protecção do pêndulo manualmente apenas em determinados cortes, como “cortes de profundidade e de ângulo”. Abra a cobertura de protecção do pêndulo  com a alavanca de rebate e solte-a logo que a lâmina de serra tenha encaixado na peça de trabalho.** Em todos os outros trabalhos de corte, a cobertura de protecção inferior deve trabalhar automaticamente.
- d) **Não coloque a serra em cima da bancada de trabalho ou no chão sem que a cobertura de protecção do pêndulo cubra a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida, ainda em funcionamento, movimenta a serra no sentido oposto ao da direcção de corte e corta tudo o que encontrar pela frente. Tenha em atenção o tempo de funcionamento por inércia da serra.

#### Indicações de segurança especiais para a serra circular manual e para a cunha de rachar

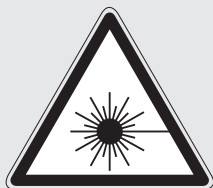
- a) **Utilize a cunha de rachar adequada à lâmina de serra aplicada.** A cunha de rachar deve ter espessura superior à da lâmina de serra, mas inferior à largura de dentes da mesma.
- b) **Ajuste a cunha de rachar como é descrito no manual de instruções.**

Uma espessura, posição e direcção erradas podem ser razão para que a cunha de rachar não impeça de modo eficaz um rebate.

- c) **Utilize sempre a cunha de rachar, excepto nos cortes em profundidade.** Após o corte em profundidade volte a montar a cunha de rachar. A cunha de rachar interfere nos cortes em profundidade, podendo originar um rebate.
- d) **Para que a cunha de rachar possa trabalhar, deve encontrar-se na fenda da serra.** Em cortes curtos a cunha de rachar é ineficaz a impedir um rebate.
- e) **Não opere a serra com a cunha de rachar torcida.** Até uma pequena deformação pode desacelerar o fecho da cobertura de protecção.



## **ATENÇÃO! Proteja-se dos raios laser:**



- Nunca olhe directamente para os raios laser ou para o orifício do qual estes saem.
- AVISO!** Fixar a saída do laser 12a através de instrumentos ópticos (por ex. lupa, lentes de ampliação e semelhantes) representa perigo de lesões oculares.
- Nunca direcione os raios laser para superfícies reflectoras, pessoas ou animais. Apenas um breve contacto visual com o raio laser pode causar lesões oculares.

## **Substituição das pilhas:**

- Abra a tampa do compartimento das pilhas 10 com uma chave de parafusos de estrela apropriada (ver fig. G).
  - Retire as pilhas gastas.
  - Coloque duas pilhas alcalinas LR44 de 1,5V novas (p. ex. GPA 76) de acordo com a polaridade e aparafuse bem a tampa do compartimento das pilhas 10 novamente.
- ⚠ CUIDADO!** A utilização de dispositivos de comando e ajuste que não os aqui indicados ou de outros procedimentos pode conduzir à exposição a radiação perigosa.



## **Proceda correctamente:**

- Em caso de perigo, retire imediatamente a ficha de rede da tomada.
- Não utilize o aparelho para fins indevidos.
- O aparelho deve estar sempre limpo, seco e sem óleo nem lubrificantes.
- No caso de aplicação estacionária, o aparelho só pode ser operado numa mesa de serrar com protecção contra uma reactivação.
- Conduza o aparelho em direcção à peça de trabalho apenas quando este se encontrar ligado.
- Durante o trabalho afaste sempre o aparelho do corpo.
- O material que contenha amianto não pode ser trabalhado.
- A superfície de corte tem de estar livre de obstáculos em cima e em baixo.
- A lâmina de serra não pode sair mais de 3 mm da peça de trabalho.
- Quando estiver a serrar deve prestar atenção para não serrar pregos, parafusos, etc.
- Não trabalhe com o aparelho acima do corpo.
- Proteja a lâmina de serra contra embates e choques e não a incline.
- Nunca trave adicionalmente a lâmina de serra após ser desligada.
- Lâminas de serra fendidas ou que tenham alterado a sua forma, não podem ser utilizadas. Lâminas de serra HSS (aço de alta potência e corte rápido) não podem ser utilizadas.



- Antes de qualquer trabalho na máquina, por exemplo colocação da placa de base etc., retire sempre a ficha de rede da tomada.
- Nunca remova aparas ou lascas com a máquina em funcionamento.
- Durante trabalhos com madeira ou materiais nos quais se formam poeiras prejudiciais à saúde, a serra circular manual deve ser ligada a um dispositivo de aspiração adequado e testado.
- Utilize sempre os dispositivos de protecção integrados da serra circular manual, por exemplo o bloqueio de ligação [2] e a cobertura de protecção do pêndulo [7].
- Também deve certificar-se de que todas as peças móveis da protecção da lâmina de serra funcionam sem encravar e se todos os dispositivos que servem para tapar a lâmina de serra operam impecavelmente.
- Não fixe o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [3] no funcionamento manual.

## ● Colocação em funcionamento

A serra circular manual PHKS 66 dispõe de Intelligent Power Control.



Este avanço automático de força faz com que, num determinado

regime de rotações, a potência se mantenha constante, mesmo no trabalho em materiais mais duros e resistentes.

## ● Ligar e desligar

### Ligar:

- Pressione o bloqueio de ligação [2] para a esquerda ou para a direita e mantenha-o premido.
- Prima o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [3]. Depois da máquina estar em funcionamento, o bloqueio de ligação [2] pode ser solto.



A serra circular manual está equipada com um arranque rápido electrónico. O motor arranca com um retardamento.

### Desligar:

- Solte o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [3].

## ● Ajuste do ângulo de corte

Pode determinar o ângulo de corte com a ajuda da escala do ângulo de corte [12b].

- Solte os parafusos de orelhas/pinos de aperto da pré-selecção do ângulo de corte [9] em ambos os lados, ajuste o ângulo pretendido na escala do ângulo de corte [12b] e volte a apertar os parafusos de orelhas/pinos de aperto.

## ● Ajuste da profundidade de corte

**Nota:** Recomendamos a selecção de uma profundidade de corte, se possível, aproximadamente 3 mm maior que a espessura do material. Assim conseguirá um corte perfeito.

- Solte o parafuso de orelhas da pré-selecção da profundidade de corte [5], ajuste a profundidade de corte pretendida na escala [19] e volte a apertar os parafusos de orelhas.

## ● Ajuste do encosto paralelo

- Solte os parafusos de orelhas [13] na placa de base [8] e coloque o encosto paralelo [15] no encaixe [14]. Volte a apertar os parafusos de orelhas [13].

## ● Ligar / desligar o laser

### Ligar:

- Empurre o interruptor de LIGAR/DESLIGAR do Laser [11] para "I".

### Desligar:

- Empurre o interruptor de LIGAR/DESLIGAR do laser [11] para "O".

**Nota:** Caso as pilhas de encontrem gastas, substitua-as por duas pilhas alcalinas LR44 de 1,5V (p. ex. GPA 76).

## ● Manuseamento da serra circular manual

1. Ligue a máquina - como descrito em “Ligar e desligar” - e, de seguida, coloque sobre o material com a extremidade frontal da placa de base [8].
2. Alinhe a máquina no encosto paralelo [15] ou por uma linha desenhada ou pelo laser.
3. Segure a máquina pelos punhos com ambas as mãos (ver fig. A) e serre com pressão moderada.

## ● Ajuste de número de rotações

- Rode a roda de ajuste até o nível de rotação [1] desejado (marcação com seta ▲)  
(1 = rotação menor / 6 = rotação mais elevada):

Orientar-se pelas seguintes definições facultativas ou adapte individualmente a rotação na roda de ajuste [1].

Material	Nível de rotação
Madeira dura e macia (madeira maciça) em cortes transversais e longitudinais	6
Placas de aglomerado, placas de fibra	6
Placas de aglomerado	6
Placas de carpinteiro, contraplacado	6
Placas revestidas e entalhadas	6
Placas em PVC	3-5
Placas em vidro acrílico e vidro Plexiglas	2-4
Placas em alumínio	4-6
Perfis em alumínio	4-6
Placas em gesso encartonado	1-2

Placas em lâ mineral	1-2
Placas de aglomerado de liga de cimento	1-2

A velocidade de rotação tem um mínimo e um máximo de aproximadamente:

Nível	rpm	Metros / Seg
1	2.200	21,8
6	5.200	51,7

Tenha em atenção que, devido a diferentes lâminas de serra, materiais, bem como dependendo da sua força de avanço, a velocidade de corte é sempre menor que a velocidade de rotação em vazio.

## ● Ligar aspiração de aparas

- Insira o adaptador para aspiração de pó [18] no dispositivo de expulsão de aparas [17].
- Conecte um aspirador de pó e um dispositivo de expulsão de aparas autorizados (ver Fig. A).

## ● Substituir a lâmina de serra

**⚠ AVISO!** Accionar a retenção do fuso apenas com a ficha de rede retirada!

1. Em primeiro lugar, remova o encosto paralelo [15], soltando para tal os parafusos de orelha [13].
2. Ajuste a profundidade de corte (através dos parafusos de orelhas, pré-selecção da profundidade de corte [5]) para a posição mínima, 0mm.
3. Coloque a tampa de protecção pendular [7] na posição de origem, recorrendo à alavanca de rebate [7a] e guarde o aparelho.
4. Accione a retenção do fuso [4] (até encaixar) e solte o parafuso de tensão [24] com a chave allen [6] fornecida. Retire agora o parafuso de tensão com disco [24] e o flange de aperto [23] (ver também Fig. D).
5. Retire a lâmina de serra.
6. Proceda à montagem da lâmina de serra pela ordem inversa, tal como descrito.

7. Accione a retenção do fuso **4** (até encaixar) e solte o parafuso de tensão **24** com a chave Allen fornecida.

**AVISO!** A seta na lâmina de serra deve coincidir com a seta do sentido de rotação (sentido de rotação marcado no aparelho).

- Deve certificar-se se a lâmina da serra é adequada à rotação do fuso da máquina.

## ● Desmontar e regular a cunha de rachar

**AVISO!** A distância entre a cunha de rachar **16** e a lâmina de serra não pode ser superior a 5 mm. Caso a cunha de rachar seja removida, por exemplo para cortes profundos, é necessário manter esta distância na aplicação da cunha de rachar (ver Fig. F).

### Desmontar a cunha de rachar (ver também Fig. E):

1. Solte os parafusos de orelhas da pré-selecção da profundidade de corte **5** e oscile para cima a serra circular até ao encosto; a fixação da cunha de rachar **25** é libertada.
2. Desaperte os parafusos de fixação **26** e remova a cunha de rachar **16**.

**AVISO!** Após o corte em profundidade, volte a montar a cunha de rachar **16** para a execução de outros trabalhos.

### Ajuste da cunha de rachar (ver também Fig. F):

Ajuste a distância entre a cunha de rachar **16** e a coroa dentada da lâmina de serra até 5 mm, no máximo, e entre a ponta da cunha de rachar e o ponto mais profundo da lâmina de serra até 5 mm, no máximo.

Tenha em consideração as distâncias, como representado na Fig. F.

## ● Dicas e truques

- Dependendo do ângulo de corte, utilize a escala de ângulo de corte **12b**: Corte rectangular = marcação 0°, Corte de 45° = marcação 45°.
- Pode evitar danos na extremidade de corte em superfícies mais sensíveis, por exemplo placas de aglomerado revestidas ou portas, colando uma fita crepe na linha de corte. Tal tem ainda a vantagem de ser também mais fácil desenhar sobre a fita crepe do que sobre uma superfície lisa. Pode evitar danos na extremidade de corte ainda mais eficazmente através de uma fina madeira tensionada, a qual é cortada em conjunto.

## ● Manutenção e limpeza

**AVISO! PERIGO DE FERIMENTOS!** Retire sempre a ficha de alimentação da tomada antes de efectuar trabalhos no aparelho.

- Limpe o aparelho após a conclusão do trabalho.
- Para a limpeza da caixa utilize um pano seco, nunca utilize gasolina, solventes ou detergentes.

## ● Assistência

- **AVISO!** Os seus aparelhos devem ser reparados apenas pelo serviço de assistência técnica ou por pessoal técnico qualificado, e apenas com peças de substituição originais. Deste modo, assegura a preservação da segurança do aparelho.
- **AVISO!** A substituição da ficha ou do cabo de alimentação deve ser efectuada pelo fabricante do aparelho ou pelo serviço de apoio ao cliente. Deste modo, assegura a preservação da segurança do aparelho.

### ● Garantia

**Este aparelho tem uma garantia de 3 anos a partir da data de compra. O aparelho foi cuidadosamente produzido e verificado antes de ser entregue. Guarde o talão de caixa como comprovativo da compra. Para questões relacionadas com a garantia contacte telefonicamente o seu posto de assistência. Apenas desta forma pode ser garantido um envio do seu produto sem quaisquer custos. Esta garantia é válida apenas para o primeiro comprador e não é transmissível a terceiros.**

A garantia aplica-se somente a erros de material e de fabrico, mas a para peças de desgaste ou a danos de peças frágeis como p.ex. interruptores ou pilhas. O produto destina-se somente ao uso privado e não ao uso industrial.

A garantia caduca no caso de uso incorrecto, uso de força maior e intervenções não executadas pela nossa delegação de assistência autorizada. Esta garantia não restringe os seus legítimos direitos.

**PT**

#### **Kompernaß Service Portugal**

**Tel.: 707 780 707 (0,12 € por minuto)**

**e-mail: support.pt@kompernass.com**

### ● Eliminação



A embalagem é composta por materiais recicláveis, que pode eliminar através dos pontos de reciclagem locais.



**Nunca coloque aparelhos eléctricos no lixo doméstico!**

Segundo a directiva europeia 2002/96/EC relativa a aparelhos eléctricos e electrónicos usados e respectiva conversão no direito nacional, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem ecológica.

Pode obter informações relativas à eliminação do aparelho já usado através dos responsáveis legais pela reciclagem no seu município.



**Não colocar as baterias no lixo doméstico!**

#### **Eliminação das pilhas**

As pilhas devem ser recicladas, de acordo com a directiva 2006/66/EC, e não podem ser depositadas no lixo doméstico. Cada consumidor é legalmente obrigado a entregar todas as pilhas e baterias no local de recolha da sua freguesia / bairro ou no comércio.

● **Declaração de conformidade /  
Fabricante CE**

Nós, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,  
D-44867 Bochum, Alemanha, declaramos que  
este produto cumpre as seguintes directivas da UE:

**Directiva de Máquinas  
98 / 37 / EC**

**Directiva de baixa tensão CE  
2006 / 95 / EC**

EN60745-1

EN60745-2-5

EN60825-1

**Compatibilidade electromagnética  
2004 / 108 / EC**

EN55014-1

EN55014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-1

EN61000-6-3

**Designação do tipo / Aparelho:**

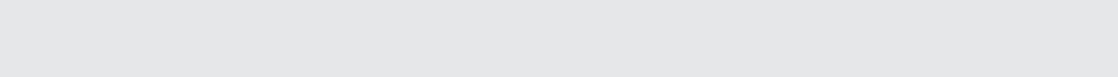
Serra circular PHKS 66

Bochum, 31.07.2009



Hans Kompernaß  
- Gerente -

Reservamo-nos o direito às alterações técnicas,  
com vista a um aperfeiçoamento contínuo.



## Introduction

Proper use.....	Page 48
Features and equipment .....	Page 48
Included items .....	Page 49
Technical information .....	Page 49

## General safety advice for electrical power tools

1. Workplace safety .....	Page 49
2. Electrical safety.....	Page 50
3. Personal safety.....	Page 50
4. Careful handling and use of electrical power tools.....	Page 51
Safety advice relating specifically to this device.....	Page 51

## Preparing for use

Switching on and off.....	Page 54
Setting the cutting angle .....	Page 55
Setting the cutting depth .....	Page 55
Setting the guide fence .....	Page 55
Switching the laser on and off.....	Page 55
Working with the circular saw.....	Page 55
Setting the speed.....	Page 55
Connecting the vacuum sawdust extraction device .....	Page 56
Changing a saw blade.....	Page 56
Installing and setting the riving knife.....	Page 56
Tips and tricks.....	Page 56
















## Maintenance and cleaning.....Page 57

## Service.....Page 57

## Warranty.....Page 57


## Disposal.....Page 57

## Declaration of Conformity / Manufacturer.....Page 58

The following pictograms are used in these operating instructions / on the device:			
	Read instruction manual!		For indoor use only!
	Observe caution and safety notes!		Risk of loss of life by electric shock from damaged mains lead or mains plug!
	Caution - electric shock! Danger to life!		Wear hearing protection, dust protection mask, protective glasses and protective gloves.
<b>V~</b>	Volt (AC)		Caution, laser! Do not expose yourself to laser radiation.
<b>n<sub>0</sub></b>	Design no-load speed		Proper procedure and handling.
<b>W</b>	Watts (Effective power)		Automatic power delivery system
	Safety class II		Electronic soft start
	Risk of explosion!		Do not dispose of rechargeable batteries with your household refuse!
	Keep children away from electrical devices!		Dispose packaging and appliance in an environmentally-friendly way!

## Circular saw PHKS 66

### ● Introduction

 Please make sure you familiarise yourself fully with the way the device works before you use it for the first time and that you understand how to handle electrical power tools correctly. To help you do this please read the accompanying operating instructions. Keep these instructions in a safe place. If you pass the device on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation.

### ● Proper use

For sawing longitudinal, cross and mitre cuts in firmly supported solid wood, plywood, plastic and lightweight construction materials. Please note that the blade pre-installed in the saw as supplied is intended for use with wood only. Any other use or modification to the device shall be considered as

improper use and could give rise to considerable dangers.

Not suitable for commercial use.

### ● Features and equipment

- 1 Rotation speed setting wheel
- 2 Safety lock-out
- 3 ON/OFF switch
- 4 Spindle lock
- 5 Cutting depth setting clamp
- 6 Allen key
- 7 Automatic blade guard
- 7a Release lever for the automatic blade guard
- 8 Base plate
- 9 Cutting angle setting clamp
- 10 Battery compartment cover
- 11 Laser ON/OFF switch
- 12 Laser
- 12a Laser outlet aperture
- 12b Cutting angle scale
- 13 Wing screw for guide fence
- 14 Guide fence slot




15	Guide fence
16	Riving knife
17	Sawdust removal connector
18	Adapter for vacuum sawdust removal
19	Cutting depth scale
20	Auxiliary handle
21	Drive spindle
22	Mounting flange
23	Clamping flange
24	Clamping screw with plain washer
25	Riving knife mounting
26	Mounting screws

## ● Included items

- 1 Circular saw
- 1 Guide fence
- 1 Adapter for vacuum sawdust removal
- 1 Allen key
- 1 Operating instructions

## ● Technical information

Rated power:	1.300 W
Rated voltage:	230 V ~, 50 Hz
No-load rotational speed:	$n_0$ 2.200 - 5.200 min <sup>-1</sup>
Saw blade:	190 x 30 x 1.8 (2.6 mm tooth thickness)
Cutting depth:	66 mm
Protection class:	II / 

### Noise and vibration data:

Values determined in accordance with EN 60745  
The sound pressure level (A-weighted) of the device is typically 96 dB (A). Uncertainty K = 3 dB. The sound level while working can exceed 110 dB (A).



### Wear ear protection!

### Evaluated acceleration, typical:

Hand/arm vibration  $a_{h,r}$  = 3,447 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**⚠ WARNING!** The vibration level given in these instructions has been measured in accordance with a standardised measurement procedure specified in EN 60745 and can be used to compare devices. Different uses of the device give rise to different vibration levels and in many cases they may exceed the values given in these instructions. It is easy to underestimate the vibration load if the electrical power tool is used regularly in particular circumstances.

**Note:** If you wish to make an accurate assessment of the vibration loads experienced during a particular period of working, you should also take into account the intervening periods of time when the device is switched off or is running but is not actually in use. This can result in a much lower vibration load over the whole of the period of working.




## General safety advice for electrical power tools

**⚠ WARNING!** Read all the safety advice and instructions! Failure to observe the safety advice and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.


KEEP ALL THE SAFETY ADVICE AND INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE! THE TERM "ELECTRICAL TOOL" USED IN THE SAFETY ADVICE REFERS TO ELECTRICAL TOOLS POWERED BY MAINS ELECTRICITY (BY MEANS OF A MAINS LEAD) AND ELECTRICAL TOOLS POWERED BY RECHARGEABLE BATTERIES (WITHOUT A MAINS LEAD).

## 1. Workplace safety

a) **Keep your working area clean and well lit.** Untidy or poorly lit working areas can lead to accidents.

b)  **Do not work with the device in potentially explosive environments in which there are inflammable liquids, gases or dusts.**


Electrical power tools create sparks, which can ignite dusts or fumes.

- c)  **Keep children and other people away while you are operating the electrical tool.** Distractions can cause you to lose control of the device.


## 2. Electrical safety



**To avoid danger to life from electric shock:**

- a) **The mains plug on the device must match the mains socket. The plug must not be modified in any way. Do not use an adapter plug with devices fitted with a protective earth.** Unmodified plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid touching earthed surfaces such as pipes, radiators, ovens and refrigerators with any part of your body.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- c) **Keep the device away from rain or moisture.** Water entering an electrical device increases the risk of electric shock.
- d)  **Do not use the mains lead for any purpose for which it was not intended, e.g. to carry the device, to hang up the device or to pull the mains plug out of the mains socket. Keep the mains lead away from heat, oil, sharp edges or moving parts of the device.** Damaged or tangled mains leads increase the risk of electric shock.
- e) **When working outdoors with an electrical power tool always use extension cables that are also approved for use outdoors.** The use of an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **Use a residual current device (RCD) for protection if operating the electrical power tool in a moist environment is unavoidable.** The use of an RCD reduces the risk of electric shock.

## 3. Personal safety

- a) **Remain alert at all times, watch what you are doing and always proceed with caution. Do not use the device if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** One moment of carelessness when using the device can lead to serious injury.
- b)  **Wear personal protective equipment and always wear safety glasses.** The wearing of personal protective equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, safety helmets or ear protectors, appropriate to the type of electrical power tool used and work undertaken, reduces the risk of injury.
- c) **Avoid unintentional operation of the device. Check that the electrical power tool is switched off before you connect it to the mains, pick it up or carry it.** Accidents can happen if you carry the device with your finger on the ON/OFF switch or with the device switched on.
- d) **Remove any setting tools or spanners before you switch the device on.** A tool or spanner left attached to a rotating part of a device can lead to injury.
- e) **Avoid placing your body in an unnatural position. Keep proper footing and balance at all times.** By doing this you will be in a better position to control the device in unforeseen circumstances.
- f) **Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves clear of moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair can become trapped in moving parts.
- g) **If vacuum dust extraction and collection devices are fitted do not forget to check that they are properly connected and correctly used.** The use of these devices reduces the hazard presented by dust.

#### 4. Careful handling and use of electrical power tools

- a) **Do not overload the device. Always use an electrical power tool that is intended for the task you are undertaking.** By using the right electrical power tool for the job you will work more safely and achieve a better result.
- b) **Do not use an electrical power tool if its switch is defective.** An electrical power tool that can no longer be switched on and off is dangerous and must be repaired.
- c) **Pull the mains plug from the socket before you make any adjustments to the device, change accessories or when the device is put away.** This precaution is intended to prevent you from unintentionally starting the device.
- d) **When not in use always ensure that electrical power tools are kept out of reach of children. Do not let anyone use the device if he or she is not familiar with it or has not read the instructions and advice.** Electrical power tools are dangerous when they are used by inexperienced people.
- e) **Look after the device carefully. Check that moving parts are working properly and move freely. Check for any parts that are broken or damaged enough to detrimentally affect the functioning of the device. Have damaged parts repaired before you use the device.** Many accidents have their origins in poorly maintained electrical power tools.
- f) **Keep cutting tools clean and sharp.** Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- g) **Use the electrical power tool, accessories, inserted tools etc. in accordance with these instructions and advice, and the stipulations drawn up for this particular type of device. In doing this, take into account the working conditions and the task in hand.** The use of electrical power tools for purposes other than those intended can lead to dangerous situations.




#### Safety advice relating specifically to this device

- Ensure that the device is always used in accordance with the advice in these operating instructions and only by persons over 16 years of age.

**Note:** Do not use grinding discs. Failure to observe this advice may result in injury or damage.



#### To avoid danger to life from electric shock:

-  Frequently check the condition of the device, mains lead and plug. Do not use the device if these kinds of parts are damaged. Never open up the device. A damaged device, mains lead or plug presents a serious danger to life from electric shock. Always have any repairs carried out or replacement parts fitted at the service centre or by an electrical equipment repair specialist.
- Devices marked with 230V can also be operated at 220V.
- Do not operate the device if it is damp and do not use it in a damp environment.
- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30mA. If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.

**Note:** Always keep the mains lead away from the working area of the machine and lead away the mains lead from the rear.



#### CAUTION! To avoid the risk of injury:

- a) **Keep your hands away from the area around the saw and clear of the saw blade. Hold the auxiliary handle or the motor housing with your free hand.** If you have both hands on the saw they cannot be injured by the saw blade.

- b) **Do not grip the underside of the workpiece.** The blade guard cannot protect you from the saw blade under the workpiece.
  - c) **Set the cutting depth to match the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth height should be visible below the workpiece.
  - d) **Never hold the workpiece in your hand or steady it with your leg whilst sawing. Keep the workpiece steady on a stable supporting surface.** It is important to see that the workpiece is firmly held in place to minimise any danger of it making contact with your body, jamming of the saw blade or loss of control.
  - e) **Hold the device by the insulated handle surfaces when you are undertaking work where there is the danger of the cutting tool striking hidden electricity cables or the device's mains lead.** Contact with a live wire means that the metal parts of the device may also become live and this can result in an electric shock.
  - f) **When cutting longitudinally always use a guide fence or a straight edge guide.** This will improve the accuracy of your cut and reduce the risk of the blade jamming.
  - g) **Always use a saw blade of the correct size and with the appropriate central fixing hole bore.** Saw blades that do not correspond with the attachment components on the saw will not run true and could lead to loss of control.
  - h) **Never use a damaged or incorrect saw blade washer or screw.** The saw blade washer and screw have been specially designed to give your saw optimum performance and safety in use.
- b) **If the saw blade jams or sawing stops for another reason, release the ON / OFF switch and hold the saw in the workpiece without moving it until the saw blade comes to a complete stand still. Never try to remove the saw from the workpiece or move it backwards until the saw blade has stopped moving or cannot cause a kickback.** Find the reason for the saw blade jamming and take the appropriate action to rectify it.
  - c) **If you wish to restart a saw that has been inserted into the workpiece, centre the saw blade in the saw gap and check that the saw teeth do not catch on the workpiece.** If the saw blade jams, it may move itself out of the workpiece or cause a kickback when the saw is restarted.
  - d) **Support boards whilst cutting to reduce the risk of kickback caused by a jammed saw blade.** Large boards may bend under their own weight. Boards must be supported on both sides as well as near the saw gap and at the edges.
  - e) **Do not use blunt or damaged saw blades.** Saw blades with blunt or misaligned teeth are in effect too wide for the designed saw gap and this gives rise to increased friction, jamming and kickback.
  - f) **Make sure that the cutting depth and angle setting fastenings are tightened before sawing starts.** If these settings move during sawing, this can lead to the saw blade jamming and kickback.
  - g) **Be particularly careful when carrying out a plunge cut in an obscured area, e.g. in an existing wall.** The plunging blade could jam in a hidden object and cause kickback.

### To avoid the device kicking back:

Kickback occurs as a result of incorrect use or misuse of the saw. It can be prevented by taking the appropriate precautions as described below.

- a) **Hold the saw with both hands and bring your arms into a position in which you will be able to withstand any kickback forces. Always stand to the side of the saw blade and never bring your body in line with the saw blade.** When kickback occurs, the circular

saw may jump backwards but the operator can control the kickback forces by adopting suitable precautions.





### Causes of kickback:

- a) A kickback is a sudden reaction to a saw blade becoming hooked, jammed or misaligned. This causes an out of control circular saw to raise itself and move out of the workpiece and towards the operator.

- b) If the sawblade becomes hooked or trapped in a narrowing saw gap, it is suddenly prevented from rotating and the force of the motor throws the device back in the direction of the operator.
- c) If the sawblade distorts or becomes misaligned in the saw cut, the teeth at the rear edge of the sawblade may hook themselves into the workpiece surface causing the sawblade to move out of the saw gap and the circular saw to jump backwards in the direction of the operator.

**Special safety advice for circular saws and automatic blade guards**

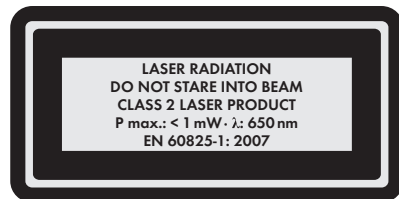
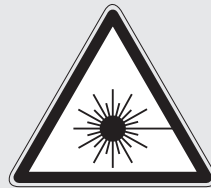
- a) **Before you use the saw, always check that the automatic blade guard  closes properly. Do not use the saw if the bottom compartment of the blade guard does not move freely or close immediately. Never jam or tie the automatic blade guard in the open position.** The bottom part of automatic blade guard may become bent if the saw falls on to the floor. Open the blade guard with the release lever and make sure that it moves freely and does not touch the saw blade or other parts at all cutting angles and depths.
- b) **Check that the spring on the automatic blade guard functions properly. If the automatic blade guard or spring does not function properly, have the device serviced before you use it.** Damaged parts, sticky deposits or accumulations of splinters can delay the operation of the bottom blade guard.
- c) **Open the automatic blade guard by hand only for certain cuts such as plunge or angle cuts. Open the automatic blade guard with the release lever  and let it go again as soon as the saw blade penetrates the workpiece.** The automatic blade guard must be allowed to operate automatically for all saw cuts.
- d) **Do not put the saw down on a work bench or the floor without the automatic blade guard covering the saw blade.** If unprotected, a rotating saw blade moves the saw against the cutting direction and saws whatever is in its way. Always be aware that the saw blade takes some time to stop.

**Special safety advice for circular saws and riving knives**


- a) **Use the riving knife matched to the installed saw blade.** The riving knife must be thicker than the body of the blade but thinner than the width of the teeth.
- b) **Adjust the riving knife as described in the operating instructions.** If its thickness, position or alignment is incorrect, this can lead to the riving knife not effectively preventing kickback.
- c) **Always use the riving knife, except for plunge cuts.** After completing plunge cutting, put the riving knife back in place. The riving knife interferes with plunge cuts and can result in kickback.
- d) **For the riving knife to work properly, it must be within the saw gap.** The riving knife is ineffective in preventing kickback for short cuts.
- e) **Do not operate the saw if the riving knife is bent out-of-true.** Even a slight defect can cause the blade guard to close too slowly.





**WARNING! Protecting yourself from laser radiation:**



- Do not look directly into the laser beam or into the opening from which it is emitted.

- **⚠ WARNING!** Looking at the laser output aperture  with optical instruments (e.g. magnifying glass, magnifying lens, etc.) could result in eye damage.
- Never direct the laser beam on to reflective surfaces or at people or animals. Even a brief look into a laser beam can damage your eyes.

## Changing batteries:




- Open the battery compartment cover  using a suitable cross-head screwdriver (see Fig. G).
- Remove the used batteries.
- Observing the correct polarity, insert two new 1.5V alkaline batteries type LR44 (e.g. GPA 76) and screw the battery compartment cover  tightly in place again.

- **⚠ CAUTION!** The use of operating or adjustment devices or other methods of working other than those indicated in this document may lead to exposure to hazardous radiation.



## Working safely:

- If a dangerous situation arises, pull the mains plug immediately out of the mains socket.
- Never use the device for a purpose for which it was not intended.
- Always keep the device clean, dry and free of oil or grease.
- If the saw is used whilst fixed in place on a saw table then the saw table must have a restart cut-out.
- Make sure the device is switched on before placing it against the workpiece.
- Always work away from your body.
- Do not saw materials containing asbestos.
- The course of the cut must have no obstructions above or below it.
- The saw blade must not project more than 3 mm out of the workpiece.
- When you are sawing, always make sure that you do not cut through any nails, screws or the like.
- Do not work with the device in the overhead position.
- Protect the saw blade from sharp blows or impacts and prevent it from becoming tilted.

- When you switch off the saw, allow the blade to slow down naturally - do not assist this process in any way.
- Cracked or distorted blades are not to be used. HSS (High Speed Steel) saw blades are not to be used.
- Before carrying out any work on the saw, e.g. setting the base plate etc. always pull the mains plug out of the mains socket.
- Never remove sawdust or splinters whilst the saw is running.
- Have a suitable, tested vacuum removal device attached to the saw when working with woods or materials that create dusts that may be hazardous to health.
- Always use the safety devices integrated into the circular saw, e.g. the safety lock-out  and automatic blade guard .
- Ensure that all moving parts of the saw blade protection system function properly and all the assemblies and components involved in covering the saw blade are in perfect working order.
- Do not lock on the ON/OFF switch  in hand-guided operation.

## ● Preparing for use




The PHKS 66 circular saw has Intelligent Power Control.



This automatic power delivery system ensures that for a particular speed range the power output remains constant when working on harder and more resistant materials.

## ● Switching on and off

### Switching on:

- Press the safety lock-out  to the left or right and keep it pressed.
- Press the ON/OFF switch . Once the saw is running you can release the safety lock-out  again.



The circular saw is fitted with an electronic soft start system. The motor starts with a delay.

**Switching off:**

- Release the ON/OFF switch [3].

● **Setting the cutting angle**

You can set the cutting angle accurately with the help of the cutting angle scale [12b].

- Release the wing screws / locking bolts of the cutting angle preselector [9] on both sides, set the desired angle on the cutting angle scale [12b] and retighten the wing screws / locking bolts.

● **Setting the cutting depth**

**Note:** If possible we recommend that the cutting depth is set approximately 3 mm greater than the material thickness. This should help to ensure you achieve a clean cut.

- Release the wing screw on the cutting depth setting clamp [5], set the required cutting depth on the scale [19] and retighten the wing screw.

● **Setting the guide fence**

- Release the wing screw [13] of the base plate [8] and insert the guide fence [15] into the slot [14]. Retighten the wing screw [13].

● **Switching the laser on and off**

**Switching on:**

- Move the laser ON/OFF switch [11] to setting "1".

**Switching off:**

- Move the laser ON/OFF switch [11] to setting "0".

**Note:** If the batteries are exhausted replace them with two 1.5V alkaline batteries LR44 (e.g. GPA 76).

● **Working with the circular saw**

1. Switch on the device as described in the section about "Switching on and off" and then place it

first with the front edge of the base plate [8] against the material.

2. Align the device using the guide fence [15] or with reference to marked-out line or by using the laser.
3. Hold the machine with both hands by the handles (see Fig. A) and saw the material with moderate pressure.

● **Setting the speed**

- Turn the wheel [1] to the desired speed setting (arrow marking ▲)  
(1 = lowest speed / 6 = highest speed):

Use the general settings suggested in the following table (information offered without liability) or adjust the speed setting on the setting wheel [1] to the material being cut.

Material	Speed setting
Hard- and softwood (solid wood) cut longitudinally and transversely	6
Plywood, hard fibre board	6
Chipboard	6
Blockboard, laminated wood	6
Coated and veneered board	6
PVC board	3-5
Acrylic glass panels, Plexiglas	2-4
Aluminium board	4-6
Aluminium profiles	4-6
Plasterboard	1-2
Mineral wool board	1-2
Cement-bound chipboard	1-2

The circumferential speeds at minimum and maximum rotational speeds are approx.:

Setting	Rpm	Metres/sec
1	2,200	21.8
6	5,200	51.7

## Preparing for use

Make sure that the cutting speed resulting from the effects of different saw blades, materials and the force you apply to advance the saw is always less than the circumferential speed (CS) under no load.

### ● Connecting the vacuum sawdust extraction device

- Insert the adapter for vacuum sawdust removal **18** into the sawdust removal connector **17**.
- Connect a vacuum device approved for the extraction of sawdust and splinters (see Fig. A).

### ● Changing a saw blade

**⚠ WARNING!** Press the spindle lock only after the mains plug has been pulled out of the socket!

1. Then remove the guide fence **15** by releasing the wing screw **13**.
2. Set the cutting depth (by means of the wing screw for cutting depth setting clamp **5**) to the minimum position, 0 mm.
3. Swing back the retractable blade guard **7** with the help of the retracting lever **7a** and put the device down.
4. Press the spindle lock button **4** (until it engages) and release the clamping screw **24** using the Allen key **6**. Now remove the clamping screw with integral washer head **24** and the clamping flange **23** (see Fig. D).
5. Detach the saw blade.
6. The installation of a sawblade is done in the reverse order.
7. Press the spindle lock button **4** (until it engages) and tighten the clamping screw **24** using the Allen key.

**⚠ WARNING!** The arrow on the saw blade must agree with the arrow showing the direction of rotation (running direction shown on the device).

- Ensure that the saw blade is suitable for the saw spindle speed.

### ● Installing and setting the riving knife

**⚠ WARNING!** The distance between the riving knife **16** and the saw blade must not be greater than 5 mm. If the riving knife has been removed e.g. for a plunge cut, this distance must be observed again when the riving knife is reinstalled (see Fig. F).

#### Removing the riving knife (see Fig. E):

1. Release the wing screws of the cutting depth setting clamp **5** and swing the circular saw up until it meets the stop; this exposes the riving knife mounting **25**.
2. Screw out the mounting screws **26** and remove the riving knife **16**.

**⚠ WARNING!** After completion of the plunge cut the riving knife **16** must be reinstalled before the circular saw is used for any other sawing tasks.

#### Setting the riving knife (see Fig. F):

Set the distance between the riving knife **16** and the tips of the saw blade teeth to a maximum of 5 mm, and the distance between the tip of the riving blade and the lowest point of the saw blade to a maximum of 5 mm.

The distances to be set are illustrated in Fig. F.

### ● Tips and tricks

- Use the cutting angle scale according to the cutting angle **12b**: rectangular cut = 0° mark, 45° cut = 45° mark.
- Breaking out of the cut edges of delicate surfaces, e.g. coated chipboard or doors, can be avoided by applying masking tape in advance along the cutting line. This has the additional advantage that masking tape shows up the cutting line better than a smooth surface. An even more effective way of stopping the cut edges from being broken out is to clamp a thin piece of wood along the cutting line, which is then also sawn through.



## ● Maintenance and cleaning

### **WARNING! DANGER OF INJURY!**

Always pull the mains plug out of the socket before doing any work on the device.

- Clean the device after you have finished using it.
- Use a cloth to clean the outside of the device - never use petrol, solvents or cleaners.

## ● Service

-  **WARNING!** Have your device repaired at the service centre or by qualified specialist personnel using original manufacturer parts only. This will ensure that your device remains safe to use.
-  **WARNING!** If the plug or lead needs to be replaced, always have the replacement carried out by the manufacturer or its service centre. This will ensure that your device remains safe to use.

## ● Warranty

**This appliance is guaranteed for 3 years from the date of purchase. It has been carefully produced and meticulously checked before delivery. Please keep your receipt as proof of purchase. Contact your service centre by telephone in case of questions pertaining to the warranty. Your goods can be transmitted free of cost only in this manner. This warranty applies only to the initial purchaser and is non-transferable.**

The warranty covers only material or manufacturing faults, not normal wear or damage to fragile parts such as switches or rechargeable batteries. The appliance is intended solely for private, not commercial, use.

If this product has been subjected to improper or inappropriate handling, abuse, or interventions not carried out by one of our authorised sales and service outlets, the warranty will be considered void. This warranty does not affect your statutory rights.

## GB

**DES Ltd**

**Units 14-15**

**Bilston Industrial Estate**

**Oxford Street**

**Bilston (Great Britain)**

**WV14 7EG**

**Tel.: 0870/787-6177**

**Fax: 0870/787-6168**

**e-mail: support.uk@kompernass.com**

## ● Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



**Do not dispose of electrical power tools with the household rubbish!**

In accordance with European Directive 2002/96/EC (covering waste electrical and electronic equipment) and its transposition into national legislation, worn out electrical power tools must be collected separately and taken for environmentally compatible recycling.

Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn out electrical devices.



**Do not dispose of rechargeable batteries with your household refuse!**

### Disposal of batteries

Batteries must be recycled in accordance with Directive 2006/66/EC and must not be disposed of with household refuse. Battery users are obliged by law to take all rechargeable and single-use batteries to a collection point operated by a public authority or a retailer.

● **Declaration of Conformity /  
Manufacturer C€**

We, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,  
D-44867 Bochum, Germany, declare that this  
product complies with the following EU directives:

**Machinery Directive  
98 / 37 / EC**

**EU Low Voltage Directive  
2006 / 95 / EC**

EN60745-1

EN60745-2-5

EN60825-1

**Electromagnetic Compatibility  
2004 / 108 / EC**

EN55014-1

EN55014-2

EN61000-3-2

EN61000-3-3

EN61000-6-1

EN61000-6-3

**Type / Device description:**

Circular saw PHKS 66

Bochum, 31.07.2009



Hans Kompernaß  
- Managing Director -

We reserve the right to make technical modifica-  
tions in the course of further development.

**Einleitung**

Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	Seite 60
Ausstattung.....	Seite 60
Lieferumfang.....	Seite 61
Technische Daten.....	Seite 61
















**Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge**

1. Arbeitsplatz-Sicherheit.....	Seite 61
2. Elektrische Sicherheit.....	Seite 62
3. Sicherheit von Personen.....	Seite 62
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs.....	Seite 63
Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Handkreissägen.....	Seite 63

**Inbetriebnahme**


Ein- und ausschalten.....	Seite 67
Schnitt-Winkel einstellen.....	Seite 67
Schnitt-Tiefe einstellen.....	Seite 67
Parallelanschlag einstellen.....	Seite 67
Laser ein-/ ausschalten.....	Seite 67
Handhabung der Handkreissäge.....	Seite 68
Drehzahl einstellen.....	Seite 68
Spanabsaugung anschließen.....	Seite 68
Sägeblatt wechseln.....	Seite 68
Spaltkeil ausbauen und einstellen.....	Seite 69
Tipps und Tricks.....	Seite 69

**Wartung und Reinigung.....** Seite 69**Service.....** Seite 69**Garantie.....** Seite 69**Entsorgung.....** Seite 70**Konformitätserklärung / Hersteller.....** Seite 71

In dieser Bedienungsanleitung / am Gerät werden folgende Piktogramme verwendet:			
	Bedienungsanleitung lesen!		Nur zur Verwendung in Innenräumen!
	Warn- und Sicherheitshinweise beachten!		Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei beschädigtem Netzkabel oder -stecker
	Vorsicht vor elektrischem Schlag! Lebensgefahr!		Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/ Staubschutzmaske, eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
<b>V</b> ~	Volt (Wechselspannung)		Laser! Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.
<b>n<sub>0</sub></b>	Bemessungs-Leerlaufdrehzahl		Tip! So verhalten Sie sich richtig.
<b>W</b>	Watt (Wirkleistung)		Automatischer Kraftnachschieb
	Schutzklasse II		Elektronischer Sanftanlauf
	Explosionsgefahr!		Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!
	Kinder vom Elektrogerät fernhalten!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

## Handkreissäge PHKS 66

### ● Einleitung

 Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte aus.

### ● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Sägen von Längs-, Quer- und Gehrungsschnitten bei fester Auflage in Vollholz, Spanplatten, Kunststoff und Leichtbaustoffen. Berücksichtigen Sie dabei, dass das vormontierte Sägeblatt nur zum Gebrauch mit Holz geeignet ist. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

### ● Ausstattung

- 1 Stellrad Drehzahlvorwahl
- 2 Einschaltsperr
- 3 EIN-/ AUS-Schalter
- 4 Spindelarreterung
- 5 Schnitt-Tiefenvorwahl
- 6 Innensechskantschlüssel
- 7 Pendelschutzhaube
- 7a Rückziehebel der Pendelschutzhaube
- 8 Grundplatte
- 9 Schnitt-Winkelvorwahl
- 10 Abdeckung des Batteriefachs
- 11 EIN-/ AUS-Schalter Laser
- 12 Laser
- 12a Laserausgang
- 12b Schnitt-Winkelskala
- 13 Flügelschraube für Parallelanschlag
- 14 Parallelanschlagaufnahme
- 15 Parallelanschlag
- 16 Spaltkeil
- 17 Spanauswurf
- 18 Adapter zur Staubabsaugung
- 19 Schnitt-Tiefenskala

- 20 Zusatzgriff
- 21 Antriebsspindel
- 22 Aufnahmeflansch
- 23 Spannflansch
- 24 Spannschraube / Unterlegscheibe
- 25 Spaltkeilbefestigung
- 26 Befestigungsschrauben

## ● Lieferumfang

- 1 Handkreissäge
- 1 Parallelschlag
- 1 Adapter zur Staubabsaugung
- 1 Innensechskantschlüssel
- 1 Bedienungsanleitung

## ● Technische Daten

Nennaufnahme:	1.300 W
Nennspannung:	230 V ~, 50 Hz
Leerlaufdrehzahl:	$n_0$ 2.200 – 5.200 min <sup>-1</sup>
Sägeblatt:	190 x 30 x 1,8 (2,6 mm Zahnstärke)
Schnitt-Tiefe:	66 mm
Schutzklasse:	II /

### Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.  
 Der A-bewertete Schalldruckpegel des Gerätes beträgt typischerweise 96 dB (A).  
 Unsicherheit K = 3 dB. Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann 110 dB (A) überschreiten.



### Gehörschutz tragen!

### Bewertete Beschleunigung, typischerweise:

Hand-/ Armvibration  $a_{hv}$  = 3,447 m/s<sup>2</sup>  
 Unsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**⚠️ WARNUNG!** Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der Schwingungspegel

wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird.

**Hinweis:** Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge


### **⚠️ WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF. DER IN DEN SICHERHEITSHINWEISEN VERWENDETE BEGRIFF „ELEKTROWERKZEUG“ BEZIEHT SICH AUF NETZBETRIEBENE ELEKTROWERKZEUGE (MIT NETZKABEL) UND AUF AKKUBETRIEBENE ELEKTROWERKZEUGE (OHNE NETZKABEL).


## 1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

- c)  **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.


## 2. Elektrische Sicherheit

 **Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:**

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d)  **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen**

**Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

## 3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden**

- Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

## 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.




### Gerätespezifische Sicherheitshinweise für Handkreissägen

- Stellen Sie sicher, dass ausschließlich Personen über 16 Jahren das Gerät gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen!

**Hinweis:** Verwenden Sie keine Schleifscheiben. Verletzungen und Sachbeschädigungen können die Folge sein.



### Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

-  Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel und den Netzstecker. Nehmen Sie Geräte mit derart beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Öffnen Sie niemals das Gerät. Beschädigte Geräte, Netzanschlussleitung oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.
- Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch mit 220 V betrieben werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es feucht ist, und auch nicht in feuchter Umgebung.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an.

Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.

**Hinweis:** Halten Sie das Netzkabel stets vom Wirkungskreis der Maschine fern und führen Sie es nach hinten von der Maschine weg.



## **VORSICHT! Vermeiden Sie Verletzungsgefahr:**

a) **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.**

Wenn beide Hände die Kreissäge halten, kann das Sägeblatt diese nicht verletzen.

b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.

c) **Passen Sie die Schnitt-Tiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.

e) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidewerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen könnte.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die metallenen Geräteteile unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung.** Sägeblätter, die nicht

zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unruhig und führen zum Verlust der Kontrolle.

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

## **Vermeiden Sie einen Rückschlag des Gerätes:**

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

b) **Falls das Sägeblatt klemmt oder das Sägen aus einem anderen Grund unterbrochen wird, lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter los und halten Sie die Säge im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt vollständig still steht. Versuchen Sie niemals, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt oder sich ein Rückschlag ereignen könnte.** Finden Sie die Ursache für das Klemmen des Sägeblattes und beseitigen Sie diese durch geeignete Maßnahmen.

c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.



- d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.**

Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch am Rand, abgestützt werden.

- e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitt-Tiefen- und Schnitt-Winkeleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- g) **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauchschnitt“ in einen verborgenen Bereich, z.B. eine bestehende Wand, ausführen.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.


#### Ursachen eines Rückschlags:

- a) Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt.
- b) Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt das Gerät in Richtung der Bedienperson zurück.
- c) Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

#### Spezielle Sicherheitshinweise für Handkreissäge und Pendelschutzhaube

- a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die Pendelschutzhaube  einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge**

**nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die Pendelschutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnitt-Winkeln und -Tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.

- b) **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die Pendelschutzhaube. Lassen Sie das Gerät vor dem Gebrauch warten, wenn Pendelschutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- c) **Öffnen Sie die Pendelschutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten“.** Öffnen Sie die Pendelschutzhaube mit dem Rückziehhebel  und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist. Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
- d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die Pendelschutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.

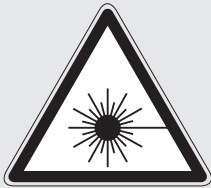
#### Spezielle Sicherheitshinweise für Handkreissäge und Spaltkeil

- a) **Verwenden Sie den für das eingesetzte Sägeblatt passenden Spaltkeil.** Der Spaltkeil muss stärker als die Stammbblattstärke des Sägeblattes, aber dünner als die Zahnbreite des Sägeblattes sein.
- b) **Justieren Sie den Spaltkeil wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.** Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.

- c) **Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauchschnitten.** Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauchschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauchschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.
- d) **Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden.** Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam, um einen Rückschlag zu verhindern.
- e) **Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil.** Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.



**WARNUNG! Schützen Sie sich vor Laserstrahlung:**



- Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl, bzw. in die Öffnung, aus der er austritt.
- ▲ **WARNUNG!** Das Betrachten des Laserausgangs [12a](#) mit optischen Instrumenten (z.B. Lupe, Vergrößerungsgläsern, u.ä.) ist mit einer Augengefährdung verbunden.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen, Personen oder Tiere. Bereits ein kurzer Sichtkontakt mit dem Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.

## Batterien wechseln:

- Öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs [10](#) mit einem passenden Kreuz-Schraubendreher (siehe Abb. G).
  - Entnehmen Sie die verbrauchten Batterien.
  - Setzen Sie zwei neue 1,5V Alkaline Batterien LR44 (z.B. GPA 76) gemäß Polung ein und schrauben Sie die Abdeckung des Batteriefachs [10](#) wieder fest.
- ▲ **VORSICHT!** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt, oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.



**So verhalten Sie sich richtig:**

- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet.
- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Bei stationärem Einsatz darf das Gerät nur an einem Sägetisch mit Wiederanlaufschutz betrieben werden.
- Das Gerät nur eingeschaltet gegen das Werkstück führen.
- Das Gerät beim Arbeiten immer vom Körper wegführen.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden.
- Die Schnittbahn muss oben und unten frei von Hindernissen sein.
- Das Sägeblatt darf nicht mehr als 3 mm aus dem Werkstück herausragen.
- Achten Sie beim Sägen stets darauf, dass nicht in Nägel, Schrauben usw. gesägt wird.
- Mit dem Gerät nicht über Kopf arbeiten.
- Das Sägeblatt vor Stoß und Schlag schützen und nicht verkanten.
- Bremsen Sie nach dem Ausschalten das Sägeblatt niemals zusätzlich ab.
- Rissige, oder Sägeblätter, die ihre Form verändert haben, dürfen nicht verwendet werden. HSS- (Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl) Sägeblätter dürfen nicht verwendet werden.

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Maschine, z.B. Einstellen der Grundplatte etc., immer den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie niemals Späne oder Splitter bei laufender Maschine.
- Beim Bearbeiten von Holz oder Materialien, bei denen gesundheitsgefährdender Staub entsteht, ist die Handkreissäge an eine passende, geprüfte Absaugvorrichtung anzuschließen.
- Verwenden Sie unbedingt die integrierten Schutzeinrichtungen der Handkreissäge, z.B. die Einschaltsperrung [2] und die Pendelschutzhaube [7].
- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile des Sägeblattschutzes ohne Klemmen funktionieren und alle Einrichtungen, die das Verdecken des Sägeblattes bewirken, einwandfrei arbeiten.
- Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter [3] im handgeführten Betrieb nicht fest.

## ● Inbetriebnahme

Die Handkreissäge PHKS 66 verfügt über Intelligent Power Control.



Dieser automatische Kraftnachschub bewirkt, dass in einem

bestimmten Drehzahlbereich die Leistung auch beim Bearbeiten von härterem und widerstandsfähigerem Material konstant bleibt.

## ● Ein- und ausschalten

### Einschalten:

- Drücken Sie die Einschaltsperrung [2] nach links oder rechts und halten diese gedrückt.
- Betätigen Sie den EIN-/AUS-Schalter [3]. Nachdem die Maschine angelaufen ist, können Sie die Einschaltsperrung [2] wieder loslassen.



Die Handkreissäge ist mit einem elektronischen Sanftanlauf ausgestattet. Der Motor startet mit einer Verzögerung.

### Ausschalten:

- Lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter [3] los.

## ● Schnitt-Winkel einstellen

Sie können den Schnitt-Winkel mit Hilfe der Schnitt-Winkelskala [12b] bestimmen.

- Lösen Sie die Flügelschrauben / Klemmbolzen der Schnitt-Winkelvorwahl [9] an beiden Seiten, stellen Sie den gewünschten Winkel an der Schnitt-Winkelskala [12b] ein und ziehen Sie die Flügelschraube / Klemmbolzen wieder fest.

## ● Schnitt-Tiefe einstellen

**Hinweis:** Wir empfehlen, die Schnitt-Tiefe möglichst ca. 3 mm größer als die Materialstärke zu wählen. Dadurch erzielen Sie einen sauberen Schnitt.

- Lösen Sie den Schnellspanhebel der Schnitt-Tiefenvorwahl [5], stellen Sie die gewünschte Schnitt-Tiefe an der Skala [19] ein und ziehen Sie den Schnellspanhebel wieder fest.

## ● Parallelanschlag einstellen

- Lösen Sie die Flügelschraube [13] an der Grundplatte [8] und setzen Sie den Parallelanschlag [15] in die Parallelanschlagaufnahme [14] ein. Ziehen Sie die Flügelschraube [13] wieder fest.

## ● Laser ein- / ausschalten

### Einschalten:

- Schieben Sie den EIN-/AUS-Schalter Laser [11] auf „I“.

### Ausschalten:

- Schieben Sie den EIN-/AUS-Schalter Laser [11] auf „0“.

**Hinweis:** Sollten die Batterien verbraucht sein, ersetzen Sie sie durch zwei 1,5V Alkaline Batterien LR44 (z.B. GPA 76).

## ● Handhabung der Handkreissäge

1. Maschine – wie unter »Ein- und ausschalten« beschrieben – einschalten und dann mit der vorderen Kante der Grundplatte [8] auf das Material setzen.
2. Richten Sie die Maschine am Parallelanschlag [15] oder an einer aufgezeichneten Linie bzw. am Laser aus.
3. Halten Sie die Maschine mit beiden Händen an den Griffen (siehe Abb. A) und sägen Sie mit mäßigem Druck.

## ● Drehzahl einstellen

- Drehen Sie das Stellrad [1] in die gewünschte Drehzahlstufe (Pfeilmarkierung ▲)  
(1 = kleinste Drehzahl / 6 = größte Drehzahl):

Orientieren Sie sich an den nachfolgenden, unverbindlichen Einstellungen bzw. passen Sie die Drehzahl am Stellrad [1] individuell entsprechend an.

Material	Drehzahlstufe
Hart- und Weichholz (Vollholz) in Quer- und Längsschnitten	6
Spanplatten, Hartfaserplatten	6
Spanplatten	6
Tischlerplatten, Sperrholz	6
beschichtete und furnierte Platten	6
PVC-Platten	3-5
Acrylglasplatten, Plexiglas	2-4
Aluminium-Platten	4-6
Aluminium-Profile	4-6
Gipskartonplatten	1-2
Steinwollplatten	1-2
zementgebundene Spanplatten	1-2

Die Umlaufgeschwindigkeit beträgt bei minimaler bzw. maximaler Drehzahl ca.:

Stufe	U / min	Meter / Sek
1	2.200	21,8
6	5.200	51,7

Beachten Sie, dass die Schnittgeschwindigkeit durch unterschiedliche Sägeblätter, Materialien sowie abhängig von Ihrer Vorschubkraft immer geringer ist als die Umlaufgeschwindigkeit (UGS) im Leerlauf.

## ● Spanabsaugung anschließen

- Stecken Sie den Adapter zur Staubabsaugung [18] in den Spanauswurf [17].
- Schließen Sie eine zugelassene Staub- und Spanabsaugung an (siehe Abb. A).

## ● Sägeblatt wechseln

**⚠ WARNUNG!** Spindelarreterierung nur bei gezogenem Netzstecker betätigen!

1. Entfernen Sie zunächst den Parallelanschlag [15], indem Sie die Flügelschraube [13] lösen.
2. Setzen Sie die Schnitt-Tiefe (mittels Flügelschraube Schnitt-Tiefenvorwahl [5]) auf die minimalste Position, 0 mm.
3. Schwenken Sie die Pendelschutzhaube [7] mit Hilfe des Rückziehhebels [7a] zurück und stellen Sie das Gerät ab.
4. Betätigen Sie die Spindelarreterierung [4] (bis sie einrastet) und lösen Sie mit dem Innensechskantschlüssel [6] die Spannschraube [24]. Nehmen Sie jetzt die Spannschraube mit Scheibe [24] und den Spannflansch [23] ab (siehe auch Abb. D).
5. Sägeblatt abnehmen.
6. Einbau des Sägeblattes entsprechend in umgekehrter Reihenfolge wie beschrieben vornehmen.
7. Betätigen Sie die Spindelarreterierung [4] (bis sie einrastet) und ziehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel die Spannschraube [24] fest.

**⚠ WARNUNG!** Der Pfeil auf dem Sägeblatt muss mit dem Drehrichtungspfeil (Laufrichtung, am Gerät markiert) übereinstimmen.

- Stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt für die Spindeldrehzahl des Werkzeuges geeignet ist.

ein Ausreißen der Schnittkante durch ein aufge-  
spanntes dünnes Holz, das mitgesägt wird.

## ● Spaltkeil ausbauen und einstellen

**⚠️ WARNUNG!** Der Abstand zwischen Spaltkeil **16** und Sägeblatt darf nicht größer als 5 mm sein. Sollte der Spaltkeil z.B. für Tauchschnitte entfernt worden sein, muss beim Einsetzen des Spaltkeils dieser Abstand unbedingt eingehalten werden (s. Abb. F).

### Spaltkeil ausbauen (siehe auch Abb. E):

1. Die Flügelschraube der Schnitt-Tiefenvorwahl **5** lösen und die Kreissäge bis zum Anschlag nach oben schwenken; die Spaltkeilbefestigung **25** wird freigegeben.
2. Befestigungsschrauben **26** herausschrauben und den Spaltkeil **16** entnehmen.

**⚠️ WARNUNG!** Nach dem Tauchschnitt für weitere Arbeiten den Spaltkeil **16** unbedingt wieder einbauen.

### Spaltkeil einstellen (siehe auch Abb. F):

Den Abstand zwischen Spaltkeil **16** und Zahnkranz des Sägeblattes auf max. 5 mm und zwischen Spaltkeilspitze und tiefstem Punkt des Sägeblattes auf max. 5 mm einstellen.

Berücksichtigen Sie die Abstände, wie in Abb. F dargestellt.

## ● Tipps und Tricks

- Verwenden Sie je nach Schnitt-Winkel die Schnitt-Winkelskala **12b**: Rechtwinkliger Schnitt = Markierung 0°, 45°-Schnitt = Markierung 45°.
- Ein Ausreißen der Schnittkante bei empfindlichen Oberflächen, z.B. beschichteten Spanplatten oder Türen, vermeiden Sie, indem Sie ein Kreppband auf die Schnittlinie kleben. Dies hat ferner den Vorteil, dass sich auf dem Kreppband auch besser anzeichnen lässt als auf einer glatten Oberfläche. Noch wirkungsvoller vermeiden Sie

## ● Wartung und Reinigung

### **⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

Bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen, ziehen Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose.

- Reinigen Sie das Gerät nach Abschluss der Arbeit.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses ein Tuch und keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger.

## ● Service

- **⚠️ WARNUNG! Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

- **⚠️ WARNUNG! Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

## ● Garantie

**Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Das Gerät wurde sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit Ihrer Servicestelle telefonisch in Verbindung. Nur so kann eine kostenlose Einsendung Ihrer Ware gewährleistet werden. Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar.**

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Verschleißteile oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B.

Schalter oder Akkus. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltausübung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

## DE

### Schraven

**Service- und Dienstleistungs GmbH**

**Gewerbering 14**

**47623 Kevelaer, Germany**

**Tel.: +49 (0) 180 5 008107**

**(14 Ct/Min. aus dem dt. Festnetz  
ggf. abweichende Preise aus den  
Mobilfunknetzen)**

**Fax: +49 (0) 2832 3532**

**e-mail: support.de@kompernass.com**

## AT

**Kompernass Service Österreich**

**Tel.: 0820 899 913 (0,20 EUR/min.)**

**e-mail: support.at@kompernass.com**

## CH

**Kompernass Service Switzerland**

**Tel.: +41 (0) 848 000 525**

**(max. 0,0807 CHF/min.)**

**e-mail: support.ch@kompernass.com**

## ● Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien. Sie kann in den örtlichen Recyclebehältern entsorgt werden.



**Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!**

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EC müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



**Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!**

### **Batterieentsorgung**

Batterien müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EC recycelt und dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, alle Batterien und Akkus bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/ seines Stadtteils oder im Handel abzugeben.

● **Konformitätserklärung /  
Hersteller CE**

Wir, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,  
D-44867 Bochum, Deutschland, erklären  
hiermit für dieses Produkt die Übereinstimmung  
mit folgenden EG-Richtlinien:

**Maschinenrichtlinie  
98 / 37 / EC**

**EG-Niederspannungsrichtlinie  
2006 / 95 / EC**

EN60745-1  
EN60745-2-5  
EN60825-1

**Elektromagnetische Verträglichkeit  
2004 / 108 / EC**

EN55014-1  
EN55014-2  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN61000-6-1  
EN61000-6-3

**Typbezeichnung der Maschine:**  
Handkreissäge PHKS 66

Bochum, 31.07.2009



Hans Kompernaß  
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der  
Weiterentwicklung sind vorbehalten.

IAN 35319

**KOMPERNASS GMBH**

Burgstraße 21

D-44867 Bochum

© by ORFGEN Marketing

Estado de las informaciones · Versione delle informazioni  
Estado das informações · Last Information Update · Stand der  
Informationen: 07 / 2009 · Ident.-No.: PHKS66072009-5 new

**5** **new**

