TP-AG 230/2400

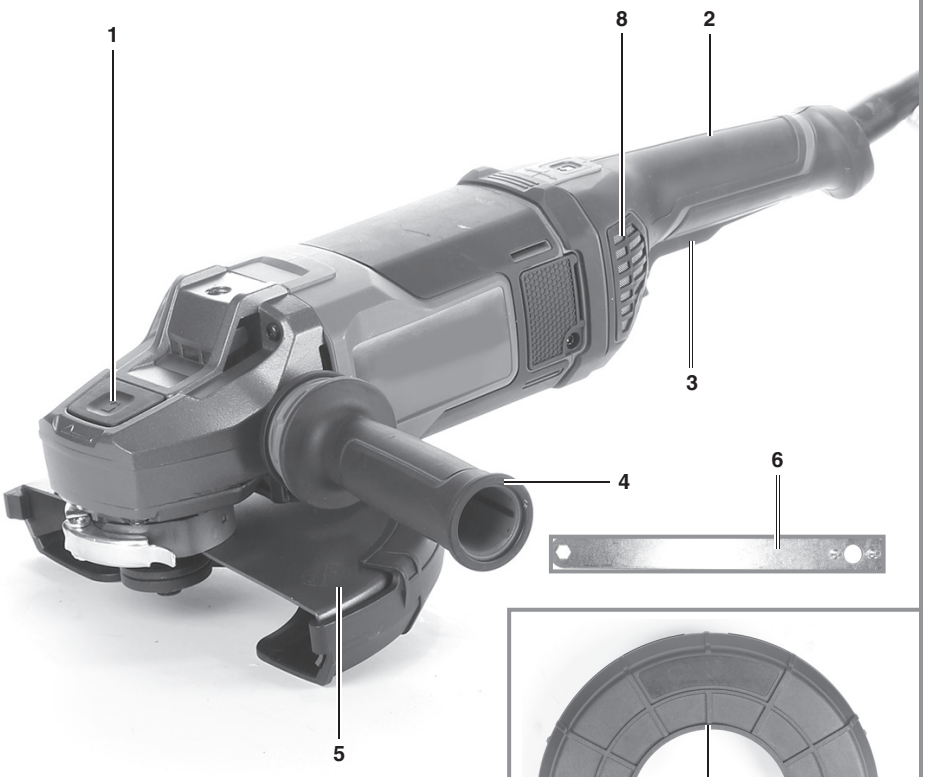
ES **Manual de instrucciones original**
Amoladora angular

EN **Original operating instructions**
Angle Grinder

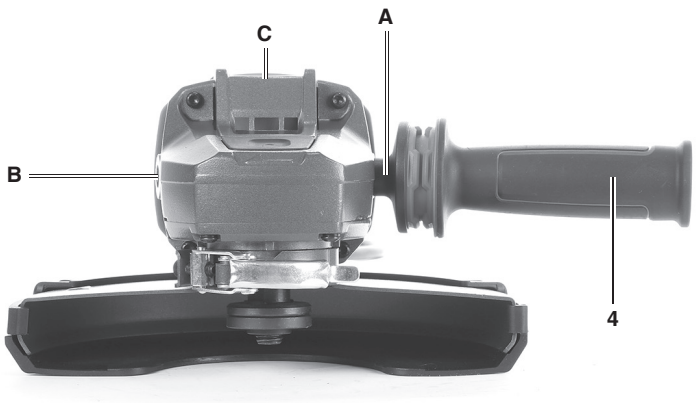
7 

South America

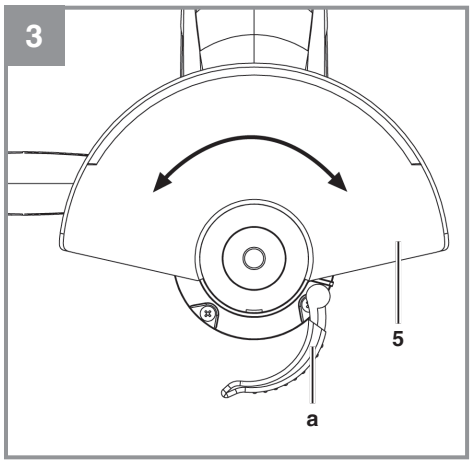
1

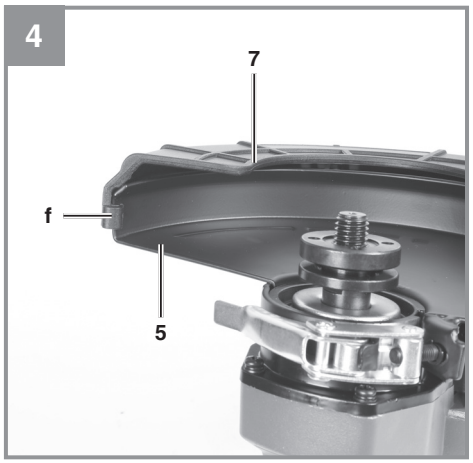


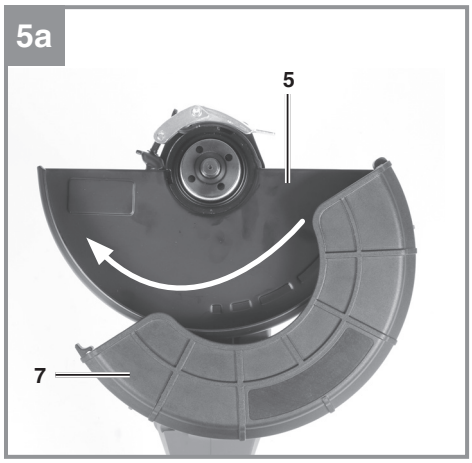
2

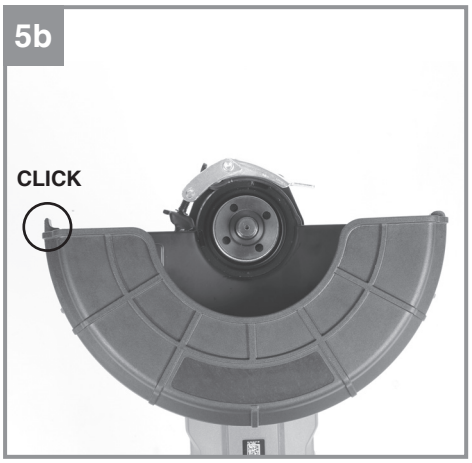


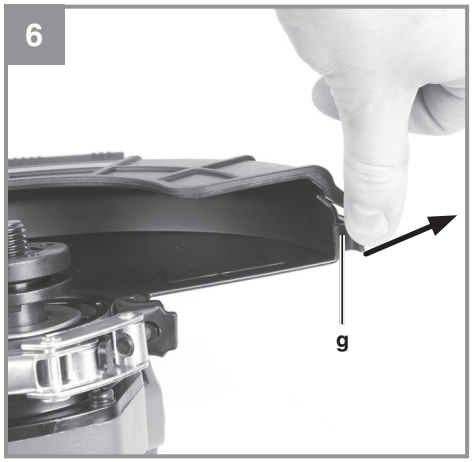
Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 2 30.07.2026 10:16:45

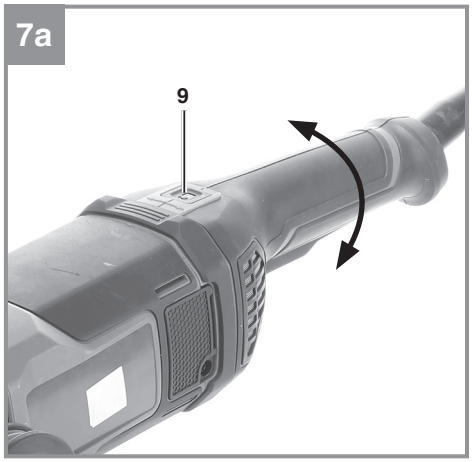




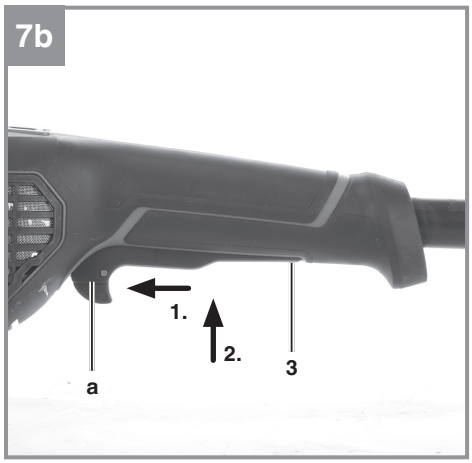


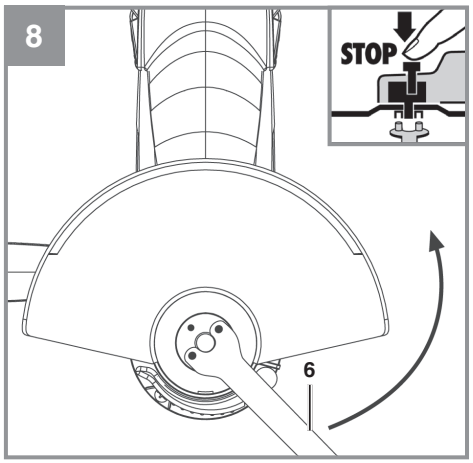


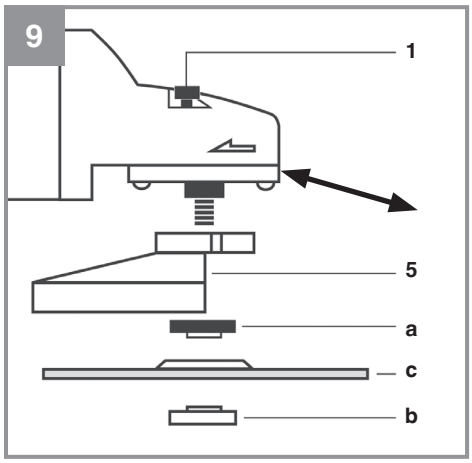


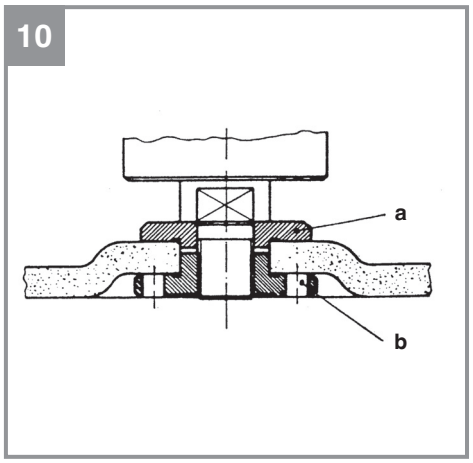


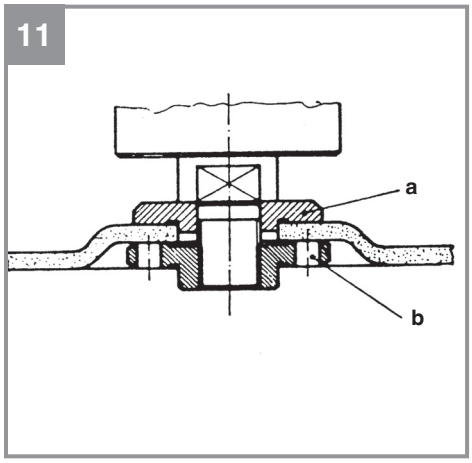
Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 3 30.07.2026 10:16:52

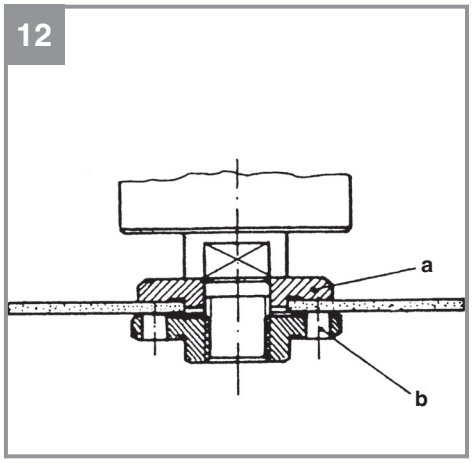






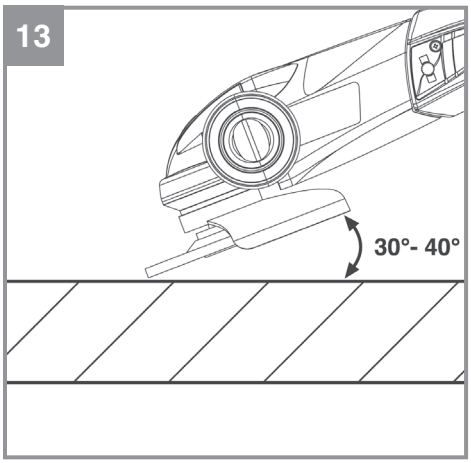




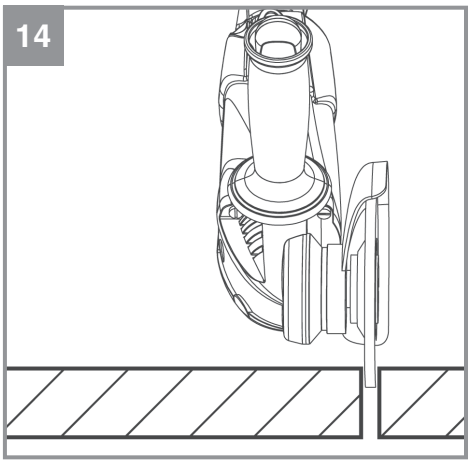


Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 4 30.07.2026 10:17:03

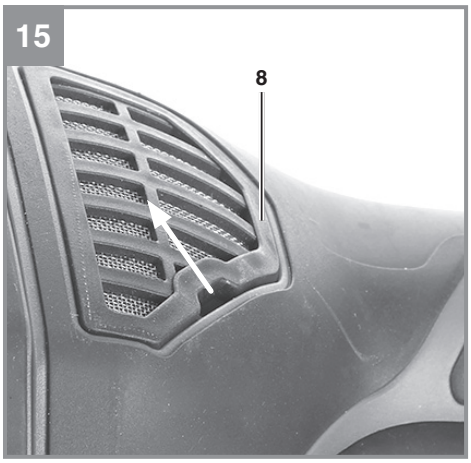
13



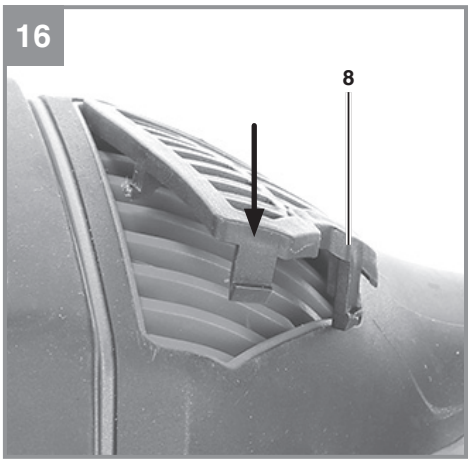
14



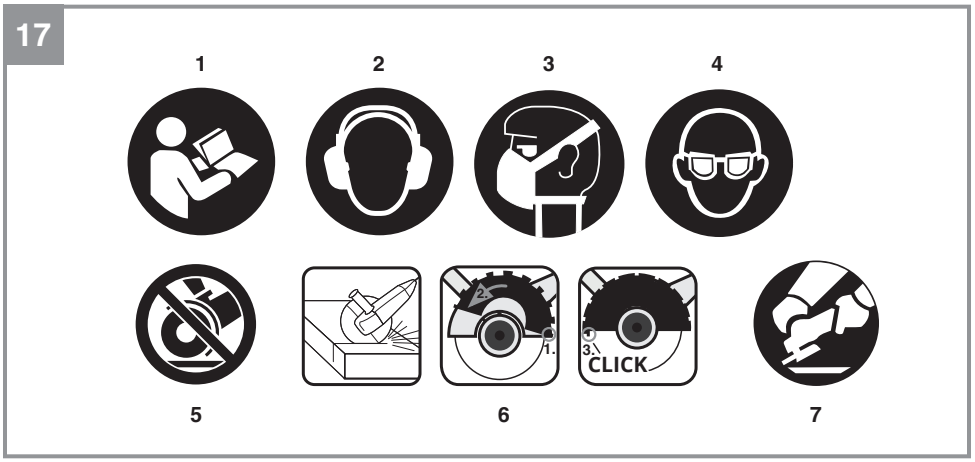
15



16



17



Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 5 30.07.2026 10:17:07

Peligro!
Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

Explicación de los símbolos empleados (véase fig. 17)

1. **Peligro!** - Leer el manual de instrucciones para reducir cualquier riesgo de sufrir daños.
2. **Cuidado! Usar protección para los oídos.** La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.
3. **Cuidado! Es preciso ponerse una mascarilla de protección.** Puede generarse polvo dañino para la salud cuando se realicen trabajos en madera o en otros materiales. ¡Está prohibido trabajar con material que contenga asbesto!
4. **Cuidado! Llevar gafas de protección.** Durante el trabajo, la expulsión de chispas, astillas, virutas y polvo por el aparato pueden provocar pérdida de vista.
5. Esta cubierta de protección es adecuada para lijar.
6. Esta cubierta de protección es adecuada para tronzar y para lijar.
7. **Trabajar siempre con ambas manos.**

1. Instrucciones de seguridad

¡Aviso!
Leer todas las instrucciones de seguridad, indicaciones, ilustraciones y los datos técnicos con los que está provista esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o daños graves.
Guardar todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.

El término de „herramienta eléctrica“ que se usa en las instrucciones de seguridad se refiere a las herramientas que funcionan en red (con cable de red) o con batería (inalámbricas).

1. Seguridad en el lugar de trabajo

a) Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo. Las zonas de trabajo desordenadas o sin luz pueden conllevar accidentes.

b) No trabajar con esta herramienta eléctrica en un entorno explosivo en el que se hallen líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

c) Mantener alejados a niños y demás personas durante la utilización de la herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

a) El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser el adecuado para la toma de corriente. No está permitido realizar ninguna modificación en el enchufe. No emplear adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas puestas a tierra. Los enchufes sin modificar y las tomas de corriente adecuadas reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) Evitar el contacto corporal con superficies con toma de tierra tales como tubos, calefacciones, fogones y frigoríficos. Existe un gran riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo se conecta o pone a tierra.

c) Mantener las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad. Si entra agua en la herramienta eléctrica, existirá mayor riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

d) No utilizar el cable de conexión de forma inadecuada, no utilizarlo para transportar la herramienta eléctrica, colgarla o retirarla de la toma de corriente. Mantener el cable de conexión alejado del calor, aceites, cantos afilados o piezas en movimiento. Los cables de conexión dañados o mal enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Si se trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplear solo alargaderas que también sean adecuadas para el exterior. El empleo de una alargadera apropiada para trabajos en el exterior reduce el

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 6 30.07.2026 10:17:10

riesgo de descarga eléctrica.

f) **Si no se puede evitar tener que utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilizar un dispositivo de protección diferencial.** El uso de un dispositivo de protección diferencial reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

3. **Seguridad de personas**

a) **Prestar atención, comprobar lo que se está haciendo y actuar de forma razonable cuando se trabaje con una herramienta eléctrica. No emplear la herramienta eléctrica si se está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Una mínima falta de atención durante el uso de la herramienta eléctrica puede tener como consecuencia lesiones graves.

b) **Llevar equipamiento de protección personal y siempre unas gafas protectoras.** El hecho de llevar equipamiento de protección personal como mascarilla, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o protección para los oídos, según el tipo y uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.

c) **Evitar poner la herramienta en marcha de manera no intencionada. Asegurarse de que la herramienta está desconectada antes de enchufarla a la red eléctrica y/o a la batería, tomarla en la mano o transportarla.** Peligro de sufrir accidentes si la herramienta eléctrica se traslada pulsando el interruptor o si se enchufa a la toma de corriente cuando está encendida.

d) **Retirar las herramientas de ajuste o la llave antes de encender la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave que se haya olvidado en partes giratorias de la herramienta eléctrica puede producir lesiones.

e) **Evitar trabajar en una posición corporal anormal. Adoptar una posición segura y mantener en todo momento el equilibrio.** Ello permite controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) **Llevar ropa adecuada. No llevar ropa holgada ni joyas durante el trabajo. Mantener el cabello y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden ser atrapados por las piezas en movimiento.

g) **Si se pueden montar dispositivos de aspiración y recogida de polvo, conectarlos y emplearlos correctamente.** La utilización de un aspirador puede reducir los peligros provocados por el polvo.

h) **No dar siempre por sentada la seguridad ni ignorar las normas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera aunque se haya utilizado la herramienta con tanta frecuencia que uno se sienta familiarizado con ella.** Si no se presta atención en su manejo, en milésimas de segundo se pueden sufrir lesiones graves.

4. **Empleo y tratamiento de la herramienta eléctrica**

a) **No sobrecargar la herramienta eléctrica. Usar la herramienta eléctrica específica para cada trabajo.** Con la herramienta eléctrica adecuada se trabaja mejor y con más seguridad permaneciendo dentro de la potencia indicada.

b) **No usar ninguna herramienta eléctrica cuyo interruptor esté defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no se pueda encender o apagar conlleva peligros y debe repararse.

c) **Desenchufar el cable de la toma de corriente y/o retirar la batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar herramientas insertables o abandonar la herramienta eléctrica.** Esta medida de seguridad evita que la herramienta eléctrica arranque de forma no intencionada.

d) **Guardar las herramientas eléctricas que no se usen fuera del alcance de los niños. No permitir el uso de la herramienta eléctrica a personas que no estén familiarizadas con ella o no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si las usan personas sin experiencia.

e) **Tratar las herramientas eléctricas y la herramienta insertable con cuidado. Comprobar que las piezas móviles funcionen de forma correcta y no se bloqueen, controlar también si existen piezas rotas o que estén tan dañadas que pongan en peligro el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Reparar las piezas dañadas antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a que las herramientas eléctricas están mal cuidadas.

f) **Mantener limpias y afiladas las herramientas de corte.** Las herramientas de corte bien cuidadas con cantos afilados se bloquean con menor frecuencia y pueden manejarse con mayor facilidad.

g) **Respetar estas instrucciones cuando se**

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 7 30.07.2026 10:17:10

desee utilizar la herramienta eléctrica, las herramientas insertables, etc. Para ello, tener en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a ejecutar. El uso de herramientas eléctricas para otros fines diferentes a los previstos puede originar situaciones peligrosas.

h) **Mantener las empuñaduras secas, limpias y sin restos de aceite o grasa.** Si las empuñaduras están resbaladizas, no se podrá manejar de forma segura ni controlar la herramienta eléctrica en situaciones imprevisibles.

5. Servicio

a) **La herramienta eléctrica solo podrá ser reparada por electricistas cualificados que utilicen para ello piezas de repuesto originales.** Esta forma de proceder garantiza la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para todas las aplicaciones

a) **Utilizar esta herramienta eléctrica como lijadora y amoladora. Observar todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se reciben con el aparato.** Si no se observan las siguientes instrucciones se corre el riesgo de sufrir una descarga eléctrica, lesiones graves o iniciar un incendio.

b) **Esta herramienta eléctrica no está diseñada para lijar con papel abrasivo, para trabajos con cepillos de alambre ni para pulir.** La utilización de la herramienta para un trabajo para el que no está diseñada, podría suponer peligros y lesiones.

c) **No utilizar accesorios que el fabricante no haya previsto ni recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.** Solo el hecho de poder fijar el accesorio a la herramienta eléctrica no garantiza que su uso sea seguro.

d) **La velocidad admisible de la herramienta insertable debe ser al menos tan alta como el número de revoluciones máximo indicado en la misma.** Un accesorio que gira más rápidamente de lo permitido se puede romper y salir disparado.

e) **El diámetro exterior y el espesor de la herramienta insertable deben cumplir las medidas de la herramienta eléctrica.** Las herramientas mal medidas no se pueden blindar ni controlar suficientemente.

f) **Las herramientas insertables con adaptador de rosca deben adaptarse con exactitud a la rosca del husillo portamuela. En el caso de herramientas insertables que se montan mediante brida, el diámetro del agujero de la herramienta debe coincidir con al diámetro de alojamiento de la brida.** Las herramientas insertables que no se puedan fijar bien a la herramienta eléctrica no giran de manera regular, vibran mucho y pueden provocar una pérdida del control.

g) **No utilizar herramientas insertables dañadas. Antes de utilizar herramientas insertables comprobar que no estén astilladas ni presenten fisuras en el caso de las muelas de lijar, que no presenten fisuras ni desgaste en el caso de los discos abrasivos, y que no presenten alambres rotos o sueltos en el caso de los cepillos de alambres. Si se cae la herramienta insertable o la eléctrica comprobar que no se haya dañado o utilizar una herramienta insertable no dañada. Tras haber controlado e introducido la herramienta insertable, mantenerse alejado, al igual que las personas en las inmediaciones, fuera del alcance de la herramienta giratoria y dejar que el aparato marche a la velocidad máxima durante un minuto.** Normalmente las herramientas insertables dañadas se rompen durante ese tiempo de prueba.

h) **Llevar equipamiento de protección personal. Dependiendo del uso que se le desee dar al aparato, llevar protección completa para la cara, para la vista o gafas de protección. Siempre que sea adecuado, llevar mascarilla de protección, protección para los oídos, guantes protectores o un delantal especial para proteger contra las pequeñas partículas de material.** Proteger los ojos contra los cuerpos extraños que puedan salir disparados en varias de las aplicaciones. La mascarilla de protección debe proteger contra el polvo que se pueda generar en algunas de las aplicaciones. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar pérdida auditiva.

i) **Mantener a terceros a una distancia de seguridad con respecto a su área de trabajo. Toda persona que entre en el área de trabajo debe llevar un equipo de protección personal.** Se pueden proyectar trozos partidos de la pieza o de la herramienta y provocar lesiones incluso fuera de la zona de

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 8 30.07.2026 10:17:10

trabajo directa.

j) **Sujetar el aparato sólo por la empuñadura aislada cuando se realicen trabajos en los que la herramienta insertable pueda topar con cables o con el propio cable del aparato.** El contacto con un cable de corriente puede electrificar las piezas metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.

k) **Mantener el cable de red alejado de las herramientas insertables en rotación.** Si se pierde el control del aparato se podría cortar o pillar el cable de red tirando de la mano o brazo hacia la herramienta en rotación.

l) **No depositar nunca la herramienta eléctrica antes de que la herramienta insertable se haya parado completamente.** La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la superficie de apoyo perdiéndose así el control sobre la herramienta eléctrica.

m) **No permitir que la herramienta eléctrica esté en marcha mientras se transporta.** La herramienta giratoria podría entrar en contacto con la ropa y perforarle el cuerpo.

n) **Limpiar regularmente las ranuras de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor introduce polvo en la carcasa. Una gran acumulación de polvo metálico puede provocar peligros eléctricos.

o) **No utilizar la herramienta eléctrica en las inmediaciones de materiales inflamables.** Las chispas podrían hacer arder dichos materiales.

p) **No utilizar herramientas insertables que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua o de otros refrigerantes líquidos podría provocar una descarga eléctrica.

Otras instrucciones de seguridad para todas las aplicaciones

Contragolpe e instrucciones de seguridad correspondientes

Como reacción repentina del enganche o bloqueo de la herramienta insertable giratoria (como p.ej: muela de lijar, disco abrasivo, cepillo de alambre) se produce un contragolpe. La herramienta giratoria se detendrá inmediatamente en caso de enganche o bloqueo. De este modo, una herramienta eléctrica sin control se acelera en sentido contrario al giro de la herramienta insertable en la posición de bloque.

Cuando por ejemplo una muela de lijar se engancha o se bloquea en la pieza, el canto de la muela que entra en la pieza puede atascarse, provocando que la muela se rompa o que se produzca un contragolpe. La muela de lijar se mueve acercándose o alejándose del operario, dependiendo del sentido de giro de la muela en la posición de bloqueo. En este caso las muelas también pueden romperse.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso indebido de la herramienta eléctrica. Se puede evitar siguiendo las medidas indicadas a continuación:

a) **Sujetar bien la herramienta eléctrica y poner el cuerpo y los brazos en una posición en la que se puedan dominar las fuerzas de rebote. Siempre que haya una empuñadura adicional utilizarla para poder dominar al máximo las fuerzas de rebote o los momentos de retroceso durante la aceleración.** Si el operario toma las medidas de protección adecuadas podrá dominar las fuerzas de rebote y reacción.

b) **No acercar las manos a las herramientas en rotación.** En caso de contragolpe la herramienta podría chocar contra la mano.

c) **Evitar tener el cuerpo en la zona en la que la herramienta eléctrica se movería en caso de contragolpe.** El contragolpe hace que la herramienta se mueve en dirección contraria a la de la muela de lijar en el punto de bloqueo.

d) **Trabajar con especial cuidado en la zona de esquinas, cantos afilados, etc. Evitar que las herramientas de trabajo choquen o bloqueen la pieza.** La herramienta insertable giratoria tiende a bloquearse en esquinas, cantos afilados o cuando rebota, de forma que se pierde el control o se produce un contragolpe.

e) **No utilizar nunca platos ni hojas de sierra dentadas.** Este tipo de herramientas insertables provocan a menudo un contragolpe o la pérdida del control de la herramienta eléctrica.

Advertencias de seguridad especiales para lijar y tronzar con la muela

a) **Utilizar exclusivamente el dispositivo de lijado homologado para la herramienta eléctrica, así como la cubierta de protección prevista para dicho dispositivo.** Los dispositivos de lijado que no hayan sido previstos para la herramienta eléctrica no se

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 9 30.07.2026 10:17:10

podrán proteger convenientemente por lo que no son seguros.

b) **Las muelas de lijar acodadas se tienen que montar de forma que sus superficies abrasivas no sobresalgan del nivel del borde de la cubierta de protección.** Una muela de lijar mal montada que sobresalga del nivel de borde de la cubierta de protección, no se podrá proteger suficientemente.

c) **La cubierta de protección se debe poner en la herramienta eléctrica de manera segura y ajustar de tal forma que garantice la máxima seguridad; es decir, la parte más pequeña del dispositivo de lijado debe estar dirigida hacia el operario.** La cubierta de protección ha sido concebida para proteger al operario contra los fragmentos que puedan salir proyectados, el contacto con el dispositivo de lijado y para evitar que las chispas puedan hacer arder la ropa.

d) **Utilizar los dispositivos de lijado solo para el uso para el que se recomiendan. Por ejemplo: no lijar nunca con el lateral de una muela de tronzar.** Las muelas de tronzar han sido concebidas para desgastar el material con el canto de la muela. La aplicación de fuerza lateral sobre este dispositivo puede partirlo.

e) **Utilizar siempre bridas de sujeción no dañadas, del tamaño y forma adecuados para la muela de lijar elegida.** Las bridas adecuadas sujetan la muela de lijar reduciendo así el peligro de que se rompa. Las bridas para las muelas de tronzar pueden diferir de las bridas para otras muelas de lijar.

f) **No utilizar nunca muelas de lijar desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Las muelas de lijar de las herramientas eléctricas más grandes no han sido concebidas para soportar la velocidad de las herramientas eléctricas más pequeñas y se pueden romper.

Otras advertencias especiales de seguridad para tronzar con la muela

a) **Evitar que la muela de tronzar se bloquee o que la presión de aplicación sea excesiva. No realizar cortes demasiado profundos.** Una sobrecarga de la muela de tronzar aumenta su solicitación, así como la probabilidad de que se bloquee y, con ello, la posibilidad de que se produzca un contragolpe o se rompa el dispositivo de lijado.

b) **Evitar la zona frente y detrás de la muela de tronzar.** Si se aleja de uno mismo la muela de tronzar en la pieza, en caso de un contragolpe la herramienta podría salir disparada hacia uno mismo con la muela en movimiento.

c) **Si la muela de tronzar se bloquea o se interrumpe el trabajo, apagar el aparato, mantenerlo quieto y esperar hasta que la muela se pare. No intentar nunca sacar del corte la muela de tronzar cuando todavía esté en movimiento puesto que se podría producir un contragolpe.** Determinar y subsanar la causa del bloqueo.

d) **No volver a conectar la herramienta eléctrica mientras se siga encontrando en la pieza. Antes de continuar cuidadosamente con el corte, esperar a que la muela de tronzar alcance su máxima velocidad.** En caso contrario, la muela se podrían enganchar, salir disparada de la pieza o provocar un contragolpe.

e) **Sujetar bien las placas o piezas grandes para reducir el riesgo de un contragolpe causado por una muela de tronzar bloqueada.** Las piezas grandes pueden doblarse a causa de su propio peso. La pieza debe apoyarse en los dos lados de la muela, tanto junto al corte como en el canto.

f) **Tener especial cuidado con los “cortes” en paredes u otras áreas no visibles.** Al introducir la muela de tronzar se pueden cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos podrían provocar un contragolpe.

Guardar las instrucciones de seguridad en lugar seguro.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 10 30.07.2026 10:17:10

2. Descripción del aparato y volumen de entrega

2.1 Descripción del aparato (fig. 1)
1. Bloqueo del husillo
2. Empuñadura
3. Interruptor ON/OFF
4. Empuñadura adicional
5. Dispositivo de seguridad para lijar
6. Aprietatuercas de brida
7. Protección para la muela de tronzar
8. Protección extraíble contra el polvo
9. Tecla de bloqueo

2.2 Volumen de entrega
Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respeto, observar la tabla de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

Peligro!
¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!

- Amoladora angular
- Empuñadura adicional
- Aprietatuercas de brida
- Manual de instruccion original con instruction de seguridad

3. Uso adecuado

La lijadora angular ha sido concebida para lijar metales y roca utilizando la muela de afilar correspondiente, así como los dispositivos de seguridad necesarios.
Aviso! La lijadora angular solo puede ser utilizada para tronzar metal y roca si el dispositivo de seguridad, disponible como accesorio, está montado.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

4. Características técnicas

Tensión de red: .....220-240 V~ 50 Hz
Consumo de energía: ..... 2400 W
Velocidad marcha en vacío: .....6.500 min^{-1}
ø máx. arandela: ..... 230 mm
Rosca del husillo de alojamiento: M14
Muela de lijar: ..... 230 x 22 x 6 mm
Muela de tronzar: ..... 230 x 22 x 3 mm
Clase de protección: .....II / ⧈
Peso: .....5,9 kg

Usar protección para los oídos.
La exposición al ruido puede ser perjudicial para el oído.

Aviso:
Las emisiones de vibraciones y ruidos pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica en función del modo en el que se utiliza la misma, especialmente del tipo de pieza que se mecaniza.

Limitar el tiempo de trabajo.
Al hacerlo, deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de servicio (por ejemplo los tiempos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y los tiempos en los que está conectada pero funciona sin carga).

¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y lim-

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 11 30.07.2026 10:17:10

piarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.

Cuidado!
Riesgos residuales
Incluso si esta herramienta se utiliza adecuadamente, siempre existen riesgos residuales. En función de la estructura y del diseño de esta herramienta eléctrica pueden producirse los siguientes riesgos:
1. Lesiones pulmonares en caso de que no se utilice una mascarilla de protección antipolvo.
2. Lesiones auditivas en caso de que no se utilice una protección para los oídos adecuada.
3. Daños a la salud derivados de las vibraciones de las manos y los brazos si el aparato se utiliza durante un largo periodo tiempo, no se sujeta del modo correcto o si no se realiza un mantenimiento adecuado.

5. Antes de la puesta en marcha

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.
Aviso!
Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

5.1 Montar la empuñadura adicional (fig. 2)
- No utilizar la amoladora angular sin la empuñadura adicional (4).
- La empuñadura adicional puede ser enroscada en las tres posiciones (A, B, C).

Lado del aparato	Indicado para
Izquierdo (pos. A / según se ilustra)	Diestros
Derecho (pos. B)	Zurdos
Arriba (pos. C)	Uso de muelas de tronzar

5.2 Ajustar el dispositivo de seguridad (fig. 3)
Aviso!
- Apagar el aparato. ¡Retirar el enchufe de la toma de corriente!
- Ajustar el dispositivo de seguridad (5) para protegerse las manos de modo que el material de amolar sea alejado del cuerpo.
- La posición del dispositivo de seguridad (5) se puede adaptar a las condiciones de trabajo: Aflojar la palanca de apriete (a), girar la cubierta (5) a la posición deseada.
- Prestar atención a que el dispositivo de seguridad (5) cubra correctamente la carcasa de rueda dentada.
- Volver a apretar la palanca de apriete (a).
- Asegurar que el dispositivo de seguridad (5) esté bien fijado.
- Para extraer el dispositivo de seguridad, abrir la palanca de apriete (a) y girar el dispositivo hasta poder extraerlo.
- Para montar el dispositivo de seguridad, seguir los mismos pasos que al extraerlo pero en el orden inverso.

⚠ Asegurarse de que el dispositivo de seguridad esté bien sujeto.

⚠ No utilizar la amoladora angular sin el dispositivo de seguridad.

5.3 Montaje/desmontaje de la protección para la muela de tronzar (fig. 4-6/pos. 7)
- La amoladora angular está equipada con una protección desmontable para la muela de tronzar (7).
- Para el montaje no es necesario cambiar el dispositivo de seguridad (5).
- Deslizar la protección desmontable para la muela de tronzar (7) sobre el dispositivo de seguridad, empezando por el lado con la lengüeta de enganche (fig. 4/pos. f).
- A continuación, deslizar la protección desmontable para la muela de tronzar sobre el dispositivo de seguridad en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se escuche que se enclava (fig. 5a-5b).
- Para volver a retirar la protección desmontable para la muela de tronzar (7), presionar la lengüeta de enganche (g) ligeramente hacia fuera del dispositivo de seguridad (5), como se muestra en la fig. 6, hasta que se pueda girar la protección desmontable para la muela de tronzar (7). Girarla ahora en el sentido de las agujas del reloj para sacarla del dispositivo de seguridad (5).

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 12 30.07.2026 10:17:10

5.4 FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA DE LOS NUEVOS DISCOS DE LIJADO.
Ponga la lijadora en marcha al menos durante un minuto con el nuevo disco de lijado o de corte. Discos que se pongan a vibrar deberán ser sustituidos inmediatamente.

5.5 Empuñadura orientable (fig. 7a)
La empuñadura se puede girar 90° hacia la izquierda y derecha. Para ello, presionar el botón de enclavamiento (9) y girar la empuñadura 90° hacia la izquierda o derecha.
¡Atención! Se debe poder percibir acústicamente que el botón de enclavamiento (9) se ha encajado.

6. Manejo

6.1 Interruptor (fig. 7b)
- El interruptor ON/OFF (3) está dotado de un interruptor de bloqueo (a) para evitar que el aparato se ponga en marcha de forma involuntaria.
- Para ponerlo en marcha, desplazar hacia delante el interruptor de bloqueo (a) y seguidamente pulsar el interruptor ON/OFF (3).

⚠ Esperar a que la máquina haya alcanzado su número de revoluciones máximo. A continuación se puede aplicar la amoladora angular a la pieza a trabajar y procesarla.
6.2 Cambiar las muelas de lijar(fig.)
Para cambiar las muelas de lijar se necesita la llave de espigas suministrada (6).

Aviso!
Primeramente desenchufar el aparato.
- Cambio simple del disco por el bloqueo del husillo
- A continuación presione el bloqueo del husillo para enclavar el disco.
- Abra la tuerca bridada con la llave de espigas frontales. (fig. 8)
- Cambie el disco de muela o de corte y apriete de nuevo la tuerca bridada con la llave.

Advertencia! Presione únicamente el bloqueo del husillo si el motor y el husillo se hallan parados! ¡El bloqueo del husillo debe permanecer presionado durante el cambio del disco!

En caso de discos de lijado o de corte de hasta 3 mm es preciso desatornillar la tuerca bridada con el lado plano hacia el disco.

6.3 Disposición de las bridas en el uso de discos de lijado o de corte (fig. 9-12)
- Disposición de las bridas si se emplea un disco de lijado acodado o recto (fig. 10)
  a) Brida de tensado
  b) Tuerca bridada
- Disposición de las bridas si se emplea un disco de corte acodado (fig. 11)
  a) Brida de tensado
  b) Tuerca bridada
- Disposición de las bridas si se emplea un disco de corte recto (fig. 12)
  a) Brida de tensado
  b) Tuerca bridada

6.4 MOTOR
El motor deberá estar bien ventilado durante su funcionamiento, las ranuras de ventilación deberán mantenerse por tanto siempre limpias.

6.5 Protección extraíble contra el polvo (fig. 15-16/pos. 8)
La amoladora angular está dotada de una protección extraíble contra el polvo para proteger el motor frente a una exposición de polvo excesiva. Para limpiar, retirar la protección contra el polvo extraíble (8) como en la figura 15, limpiarla con aire comprimido y volver a montarla en el aparato como en la figura 16.

6.6 DISCOS DE LIJADO
- Los discos de lijado o de corte no deberán superar el diámetro previsto.
- Antes de usar los discos compruebe el número de revoluciones que se indica en éllos.
- La velocidad máxima de la muela de lijar o tronzar debe ser superior a la velocidad en vacío de la amoladora angular.
- Emplee siempre discos de lijado o de corte que hayan sido homologados para una velocidad máxima de 6.500 min^{-1} y para una velocidad periférica de 80 m/seg.
- Si se utilizan muelas de tronzar diamantadas, tener en cuenta el sentido de giro. La flecha de sentido de giro que aparece en la muela de tronzar diamantada debe coincidir con la flecha del sentido de giro que aparece en el aparato.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 13 30.07.2026 10:17:10

Asegurarse de que el almacenamiento y transporte sean adecuados, especialmente en el caso del dispositivo de lijado. No someter nunca el dispositivo de lijado a golpes, choques o bordes afilados (p. ej. durante el transporte o almacenamiento en una caja de herramientas). De lo contrario se podría dañar el dispositivo de lijado (p. ej., agrietar), lo que supondría un peligro para el usuario.

Aviso!
6.7 INSTRUCCIONES DE USO

6.7.1 Lijado grueso o de desbaste (fig. 13)
m ¡Atención! Utilizar el dispositivo de seguridad para lijar (incluido en el volumen de entrega).
Los mejores resultados en la lijadura de desbaste se obtienen manteniendo el disco a un ángulo de 30º a 40º respecto a la superficie de lijado y desplazando la lijadora con movimientos regulares sobre la pieza a trabajar.

6.7.2 Corte (fig. 14)

⚠ **¡Atención! ¡Utilizar el dispositivo de seguridad para tronzar!** (disponible como accesorio, ver 8.4). No incline la lijadora respecto al plano de corte. El disco deberá presentar un reborde de corte limpio.
Para cortar piedra dura se empleará preferentemente un disco de corte adiamantado.

⚠ **¡No trabaje con materiales que contengan amianto**

⚠ **No use nunca discos de corte para desbastar.**

7. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica

Peligro!
Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

8. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Peligro!
Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

8.1 Limpieza
- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato. Si entra agua en el aparato eléctrico existirá mayor riesgo de una descarga eléctrica.

8.2 Escobillas de carbón
En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón.
Peligro! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

8.3 Mantenimiento
No hay que realizar el mantenimiento a más piezas en el interior del aparato.

8.4 Pedido de piezas de recambio:
Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:
- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 14 30.07.2026 10:17:10

9. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Los aparatos defectuosos no deben tirarse a la basura doméstica. Para su eliminación adecuada, el aparato debe entregarse a una entidad recolectora prevista para ello. En caso de no conocer ninguna, será preciso informarse en el organismo responsable del municipio.

10. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 10 y 40 ˚C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de Einhell Germany AG.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 15 30.07.2026 10:17:10

Información de servicio

En todos los países mencionados en el certificado de garantía disponemos de distribuidores competentes cuyos datos de contacto podrán consultar en dicho certificado. Dichos distribuidores están a su disposición para cualquier asunto relacionado con el servicio como reparación, suministro de piezas de repuesto y desgaste, o con respecto a los materiales de consumo.

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

Categoría	Ejemplo
Piezas de desgaste*	Escobillas de carbón
Material de consumo/Piezas de consumo*	Muelas de tronzar y de lija
Falta de piezas	

*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

En caso de deficiencia o fallo, rogamos que lo registre en la página web www.Einhell-Service.com. Describa exactamente el fallo y responda siempre a las siguientes preguntas:

- ¿Ha funcionado el aparato en algún momento o estaba defectuoso desde el principio?
- ¿Le ha llamado algo la atención antes de surgir el fallo (indicio antes del fallo)?
- ¿Qué fallo de funcionamiento le parece que presenta el aparato (indicio principal)? Describa ese fallo en el funcionamiento.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 16 30.07.2026 10:17:11

Danger!
When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

Explanation of the symbols used (see Fig. 17)

1. **Danger!** - Read the operating instructions to reduce the risk of injury.
2. **Caution! Wear ear-muffs.** The impact of noise can cause damage to hearing.
3. **Caution! Wear a breathing mask.** Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials. Never use the device to work on any materials containing asbestos!
4. **Caution! Wear safety goggles.** Sparks generated during working or splinters, chips and dust emitted by the device can cause loss of sight.
5. This safety guard is designed for sanding/ grinding.
6. This safety guard is designed for cutting and grinding/sanding.
7. **Always operate with two hands.**

1. Safety regulations

General safety information for power tools

Warning!
Read all the safety information, instructions, illustrations and technical data provided on or with this power tool. Failure to adhere to the following instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
Keep all the safety information and instructions in a safe place for future use.

The term „power tool“ used in the safety information and instructions refers to power tools operated from the mains power supply (with a power cable) and to battery operated power tools (without a power cable).

1. Workplace safety

a) Keep your work area clean and well lit. Untidy or unlit work areas can result in accidents.

b) Do not use this power tool in an area where there is a risk of explosion and where there are inflammable liquids, gases or dust. Power tools generate sparks that can ignite dust or vapors.

c) Keep children and other people away from the power tool while you are using it. If you are distracted you may lose control of the power tool.

2. Electrical safety

a) The plug on the power tool must fit into the socket. The socket must not be modified in any way. Do not use adapter plugs together with power tools with a protective earth. Unmodified plugs and matching sockets will reduce the risk of an electric shock.

b) Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, heating systems, stoves and refrigerators. There is an increased risk of suffering an electric shock if your body is earthed.

c) Keep the power tool out of the rain and away from moisture. The ingress of water into an electric power tool increases the risk of an electric shock.

d) Do not use the power cable for a purpose for which it is not designed, for example to carry the power tool, hang it up or to pull the plug out of the socket. Keep the power cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Power cables that are damaged or tangled increase the risk of an electric shock.

e) If you use an electric power tool outdoors, use only extension cables that are suitable for outdoor use. The use of an extension cable which is suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.

f) If you cannot avoid using the power tool in a damp location, use a residual current device (RCD) circuit breaker. The use of a residual current device (RCD) circuit breaker will reduce the risk of suffering an electric shock.

3. Safety of persons

a) Be careful, watch what you are doing and be sensible and responsible when using an electric power tool. Never use the pow-

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 17 30.07.2026 10:17:11

er tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of inattention when using the electric tool can result in serious injuries.

b) **Wear personal safety equipment and always wear safety goggles.** Wearing personal safety equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, a helmet or ear plugs, depending on the type and application of the tool, reduces the risk of injury.

c) **Make sure that the tool cannot start up accidentally. Ensure that the power tool is switched off before you connect it to the power supply and/or connect the battery pack, pick it up or carry it.** If you have your finger on the switch while carrying the power tool or if you connect the power tool to the power supply while it is switched on, this may cause accidents.

d) **Remove all adjusting tools or wrenches before you switch on the power tool.** Any tool or wrench in a rotating part of the power tool could cause injuries.

e) **Avoid abnormal working postures. Make sure you stand squarely and keep your balance at all times.** This will enable you to control the power tool better in unexpected situations.

f) **Wear suitable clothes. Never wear loose fitting clothes or jewelry. Keep hair and clothing away from moving parts.** Loose clothing, jewelry or long hair can be caught by moving parts.

g) **If dust extraction devices and dust collection devices can be fitted, they must be connected and must be used correctly.** The use of a dust extractor can reduce the dangers posed by dust.

h) **Do not allow yourself to be lulled into a false sense of security and do not ignore the safety regulations covering electric power tools, even if you are familiar with the power tool after having used it many times.** Carelessness can lead to serious injuries in just a fraction of a second.

4. Using and handling the power tool

a) **Do not overload your power tool. Use the correct electric tool for the job in hand.** The correct tool will enable you to work better and more safely within the specific performance range.

b) **Do not use an electric power tool if the switch is defective.** An electric power tool that cannot be switched on or off is dangerous and must be repaired.

c) **Pull the plug out of the socket and/or remove the removable battery pack before making any adjustments to the tool, changing plug-in tool parts or putting the power tool down.** These precautions will prevent the power tool starting accidentally.

d) **Keep unused electric tools out of the reach of children. Do not allow people who are not familiar with the power tool or who have not read these instructions to use the power tool.** Electric tools are dangerous if they are used by inexperienced people.

e) **Look after power tools and plug-in tools with care. Check that moving parts function correctly and do not jam, and whether any parts are broken or damaged such that they adversely affect the function of the power tool. Have damaged parts repaired before you use the power tool.** Many accidents are caused by poorly maintained electric tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Carefully maintained cutting tools with sharp cutting edges will jam less and are easier to control.

g) **Use the power tool, plug-in tools, etc. as set out in these instructions. Take account of the conditions in your work area and the job in hand.** Using electric tools for purposes other than the one for which they are designed can result in dangerous situations.

h) **Keep the handles and grip surfaces dry, clean and free from oil and grease.** If the handles and grip surfaces are slippery, it will not be possible to operate and control the power tool safely in unforeseen situations.

5. Service

a) **Have your power tool repaired only by trained personnel using only genuine spare parts.** This will ensure that your power tool remains safe to use.

Safety warnings common for grinding and cutting-off Operations:

a) **This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 18 30.07.2026 10:17:11

below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

b) **Operations such as sanding, wire brushing, polishing, hole cutting are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

c) **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.

d) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

e) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

f) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

g) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

h) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.**
Damaged accessories will normally break apart during this test time.

i) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

j) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

k) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a „live“ wire may make exposed metal parts of the power tool „live“ and could give the operator an electric shock.

l) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

m) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

n) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

o) **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

p) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

q) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 19 30.07.2026 10:17:11

Kickback and Related Warnings
Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.
For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.
Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and cutting-off Operations:
a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
g) **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 20 30.07.2026 10:17:11

2. Layout and items supplied

2.1 Layout (Fig. 1)
1. Spindle lock
2. Handle
3. ON/OFF switch
4. Additional handle
5. Safety guard for sanding/grinding
6. Flange nut wrench
7. Cutting wheel guard
8. Removable dust guard
9. Lock button

2.2 Items supplied
Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

Danger!
The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!

- Angle grinder
- Additional handle
- Flange nut wrench
- Original operating instruction with safety information

3. Proper use

The angle grinder is designed for grinding metal and stone when using the appropriate grinding wheel and guard.
Warning! To cut metal and stone the grinder/ sander may only be used when the guard (available as an accessory) is mounted.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

4. Technical data

Mains voltage: .....220-240 V ~ 50 Hz
Power input: ..... 2400 W
Idling speed: .....6.500 min^{-1}
Max. wheel diameter: ..... 230 mm
Grinding wheel: ..... 230 x 22 x 6 mm
Cutting wheel: ..... 230 x 22 x 3 mm
Mounting spindle thread: M14
Protection class: .....II / ⧈
Weight: .....5,9 kg

Wear ear-muffs.
The impact of noise can cause damage to hearing.

Warning:
The vibration and noise emission levels may vary from the level specified during actual use, depending on the way in which the power tool is used, especially the type of workpiece it is used for.

Limit the operating time!
All stages of the operating cycle must be considered (for example, times in which the electric tools are switched off and times in which the tool is switched on but operates without load).

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.
- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.

Caution!
Residual risks
Even if you use this electric power tool in accordance with instructions, certain residual

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 21 30.07.2026 10:17:11

risks cannot be rules out. The following hazards may arise in connection with the equipment's construction and layout:

1. Lung damage if no suitable protective dust mask is used.
2. Damage to hearing if no suitable ear protection is used.
3. Health damage caused by hand-arm vibrations if the equipment is used over a prolonged period or is not properly guided and maintained.

5. Before starting the equipment

Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.
Warning!
Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.

5.1 Fitting the additional handle (Fig. 2)

- The angle grinder must not be used without the additional handle (4).
- The additional handle can be secured in any of three positions (A, B, C).

Tool side	Suitable for
Left (position A / as shown)	Right-handed users
Right (position B)	Left-handed users
Top (position C)	Using cutting wheels

5.2 Setting the guard (Fig. 3)
Warning!

- Switch off the tool. Pull the power plug.
- Adjust the guard (5) to protect your hands so that the material being ground is directed away from your body.
- The position of the guard (5) can be adjusted to any specific working conditions. Undo the clamp handle (a) and turn the cover (5) into the required position.
- Ensure that the guard (5) correctly covers the gear wheel casing.
- Secure the clamp handle (a) again.
- Ensure that the guard (5) is secure.
- To remove the safety device, open the clamp lever (a) and turn the safety device until it can be taken off.
- To attach the safety device, proceed in reverse order with instructions for removing the safety device.

⚠ Take care that the safety device is secure.
⚠ Never use the angle grinder without the guard.

5.3 Fitting/removing the cutting wheel guard (Fig. 4-6 / Item 7)

- The angle grinder is equipped with a removable cutting wheel guard (7).
- The guard (5) does not need to be replaced in order for you to fit the cutting wheel guard.
- Beginning from the end with the lug (Fig. 4/ Item f), push the removable cutting wheel guard (7) onto the guard.
- Then push the removable cutting wheel guard counter-clockwise onto the guard until you hear this guard latch in place (Fig. 5a-5b).
- To take off the removable cutting wheel guard (7) again, press the lug (g) slightly away from the guard (5) as shown in Fig. 6 until you can rotate the removable cutting wheel guard (7). Now turn the cutting wheel guard clockwise and off the guard (5).

5.4 Test run for new grinding Wheels
Allow the right-angle grinder to run in idle for at least 1 minute with the grinding or cutting wheel fitted in place. Vibrating wheels are to be replaced immediately.

5.5 Swivel handle (Fig. 7a)
The handle can be swiveled a maximum 90° to the left and right. To do so, press the locking plate (9) and swivel the handle 90° to the left or right. Important. **When the locking plate (9) engages correctly it makes an audible click.**

6. Operation

6.1 Switch (Fig. 7b)

- The ON/OFF switch (3) has a locking switch (a) to prevent the tool being started by accident.
- To start the equipment push the locking switch (a) forwards, then press the ON/OFF switch (3).

⚠ Wait until the machine has reached its top speed. You can then position the angle grinder on the workpiece and machine it.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 22 30.07.2026 10:17:11

6.2 Changing the grinding wheels (Fig. 8)
Use the face spanner (6) supplied to change the grinding wheels.

Warning!
Pull out the power plug.
- Simple wheel change by spindle lock:
- Press the spindle lock and allow the grinding wheel to latch in place.
- Open the flange nut with the face spanner.
- (Fig. 8)
- Change the grinding or cutting wheel and tighten the flange nut with the face spanner.

Notice!
Only ever press the spindle lock when the motor and grinding spindle are at a standstill! You must keep the spindle lock pressed while you change the wheel!
For grinding or cutting wheels up to approx. 3 mm thick, screw on the flange nut with the flat side facing the grinding or cutting wheel.

6.3 Flange arrangements when using grinding wheels and cutting wheels (Fig. 9-12)
- Flange arrangement when using a depressed-centre or straight grinding wheel (Fig. 10)
  a) Clamping flange
  b) Flange nut
- Flange arrangement when using a depressed-centre cutting wheel (Fig. 11)
  a) Clamping flange
  b) Flange nut
- Flange arrangement when using a straight cutting wheel (Fig. 12)
  a) Clamping flange
  b) Flange nut

6.4 Motor
It is vital for the motor to be well ventilated during operation. Be sure, therefore, to keep the ventilation holes clean at all times.

6.5 Removable dust guard (Fig. 15-16/Item 8)
The angle grinder is equipped with a removable dust guard in order to protect the motor from too high a dust load. For cleaning purposes, take off the removable dust guard (8) as shown in Fig. 15, clean it with compressed air, and refit it on the tool as shown in Fig. 16.

6.6 Grinding Wheels
- Never use a grinding or cutting wheel bigger than the specified diameter.
- Before using a grinding or cutting wheel, check its rated speed.
- The maximum speed of the grinding or cutting wheel used must be higher than the idle speed of the angle grinder.
- Use only grinding and cutting wheels that are approved for a minimum speed of 6500 rpm and a peripheral speed of 80 m/sec.
- Check the direction of rotation when you use diamond cutting wheels. The directional arrow on the diamond cutting wheel must point in the direction in which the tool rotates.

Take special care that the grinding/sanding wheels are properly stored and transported. Ensure that the grinding/sanding wheels are never exposed to shock, jolts or sharp edges (for example during transport or storage in a toolbox). This could cause damage (such as cracks) to the grinding/sanding wheels and place the user in serious danger.

Warning!
6.7 Operating Modes

6.7.1 Rough grinding (Fig. 13)
⚠ Caution: Use the safety device for sanding/grinding (included in items supplied).
For the best rough grinding results, hold the grinding wheel at an angle of between 30° and 40° to the workpiece surface and guide back and forth over the workpiece in steady movements.

6.7.2 Cutting (Fig. 14)
⚠ Caution: Use the safety device for abrasive cutting (available as accessory, see 8.4)
When you use the right-angle grinder for cutting purposes, avoid tilting it in the cutting plane. The cutting wheel must have a clean cutting edge.
A diamond cutting wheel is best used to cut hard stone.

⚠ It is prohibited to use the machine on asbestos materials!

⚠ Never use a cutting wheel for rough grinding.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 23 30.07.2026 10:17:11

7. Replacing the power cable

Danger!
If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.

8. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

Danger!
Always pull out the mains power plug before starting any cleaning work.

8.1 Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device. The ingress of water into an electric tool increases the risk of an electric shock.

8.2 Carbon brushes
In case of excessive sparking, have the carbon brushes checked only by a qualified electrician.
Danger! The carbon brushes should not be rep laced by anyone but a qualified electrician.

8.3 Maintenance
There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

8.4 Ordering replacement parts:
Please quote the following data when ordering replacement parts:

- Type of machine
- Article number of the machine
- Identification number of the machine
- Replacement part number of the part required

9. Disposal and recycling

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

10. Storage

Store the equipment and accessories in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 10 and 40 °C. Store the electric tool in its original packaging.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of the Einhell Germany AG.

Subject to technical changes.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 24 30.07.2026 10:17:11

Service information

We have competent service partners in all countries named on the guarantee certificate whose contact details can also be found on the guarantee certificate. These partners will help you with all service requests such as repairs, spare and wearing part orders or the purchase of consumables.

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

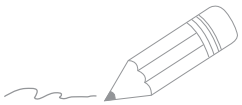
Category	Example
Wear parts*	Carbon brushes
Consumables*	Cutting wheels, grinding wheels
Missing parts	

* Not necessarily included in the scope of delivery!

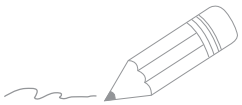
In the effect of defects or faults, please inform the problem to the contact address indicated at the warranty card of your country. Please ensure that you provide a precise description of the problem and answer the following questions in all cases:

- Did the equipment work at all or was it defective from the beginning?
- Did you notice anything (symptom or defect) prior to the failure?
- What malfunction does the equipment have in your opinion (main symptom)? Describe this malfunction.

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 25 30.07.2026 10:17:12



Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 26 30.07.2026 10:17:12



Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 27 30.07.2026 10:17:12

Anl_SA_TP_AG_230_2400_SPK7.indb 28 30.07.2026 10:17:12