

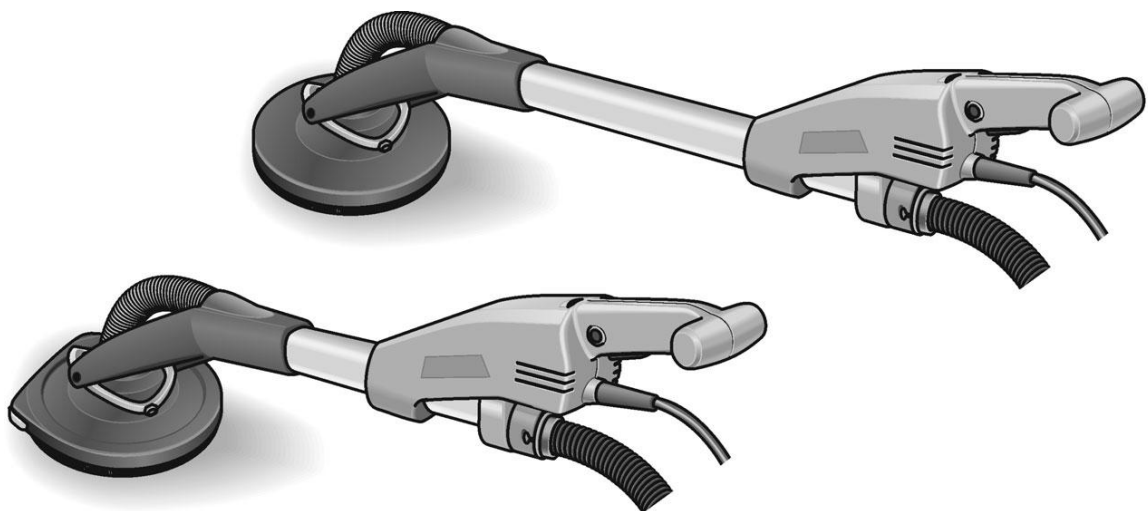
ELEKTROWERKZEUGE

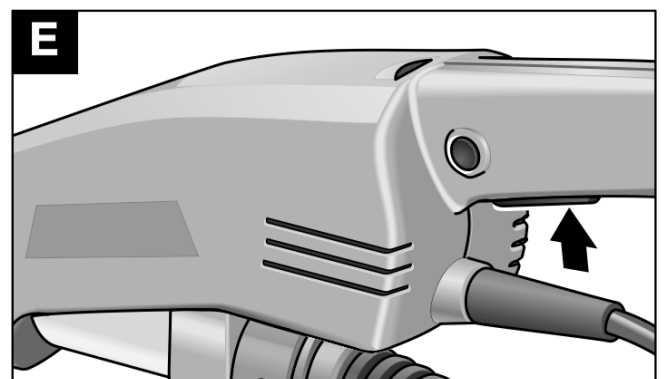
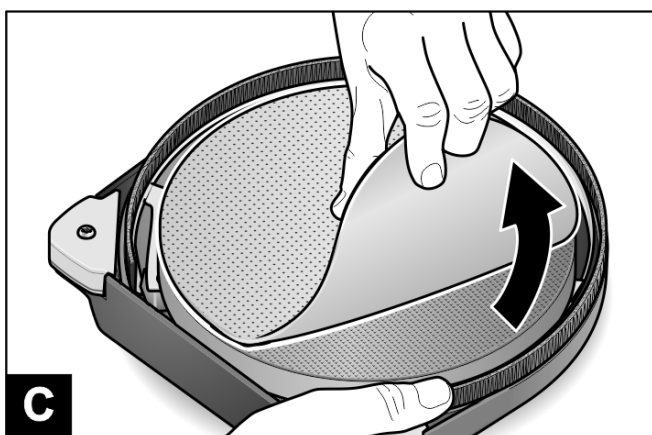
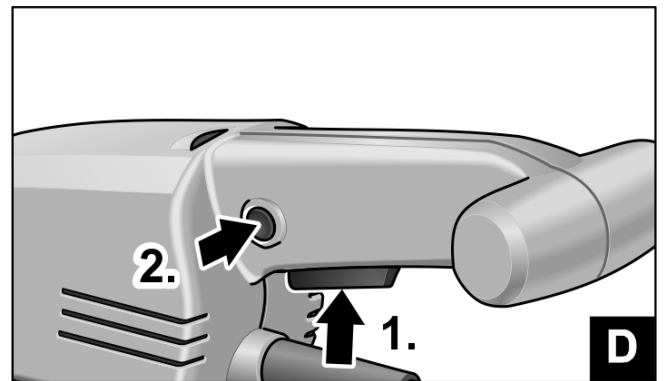
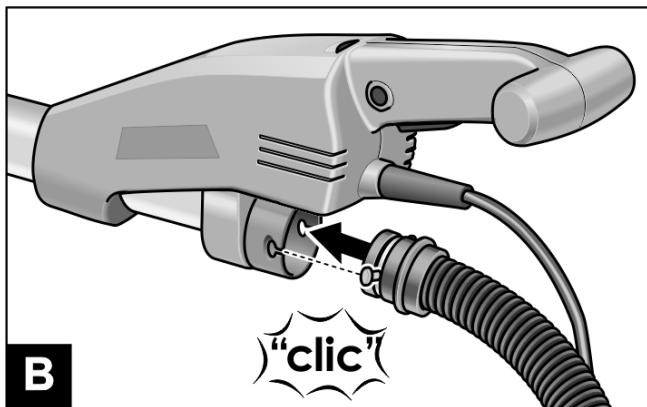
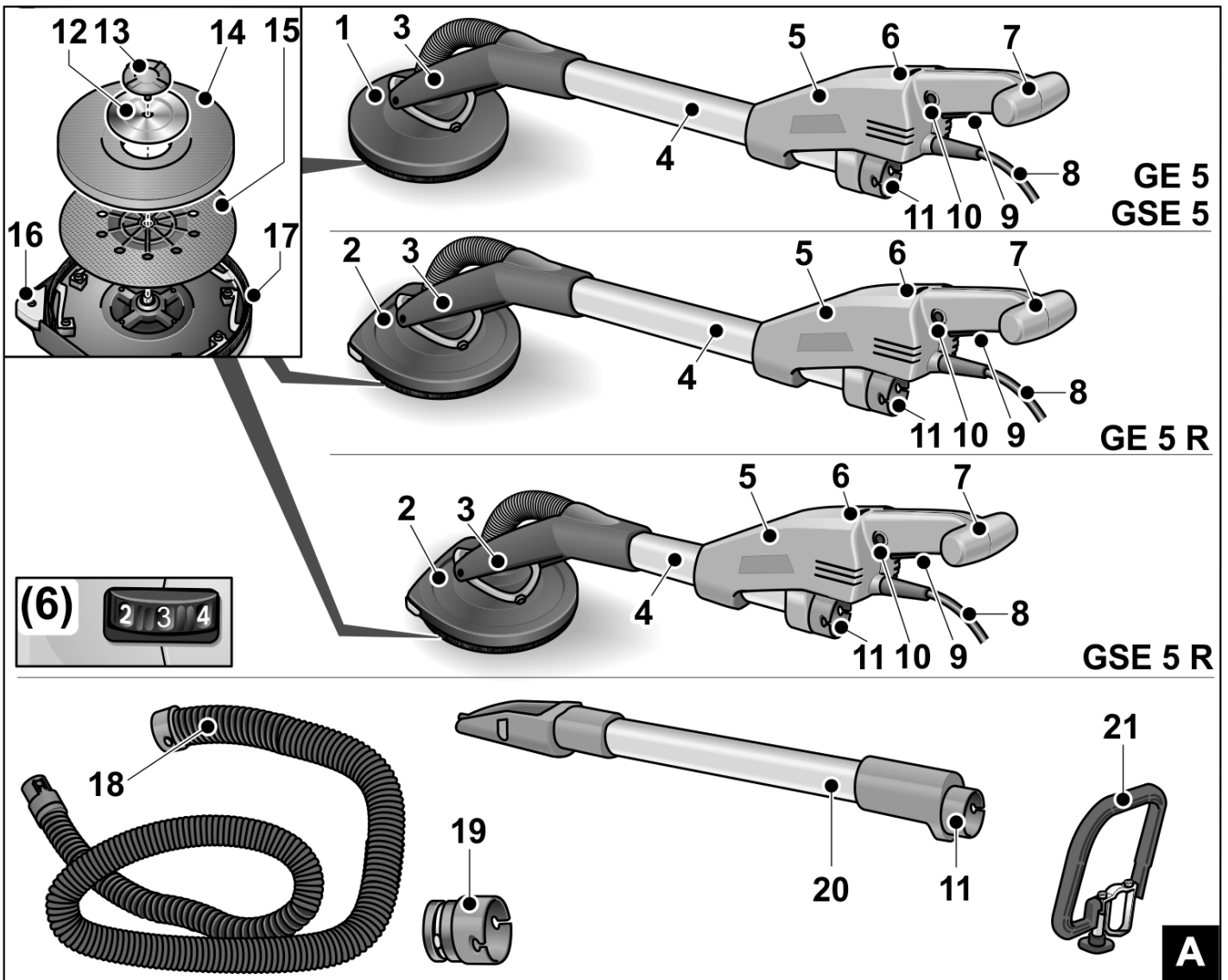
GE 5

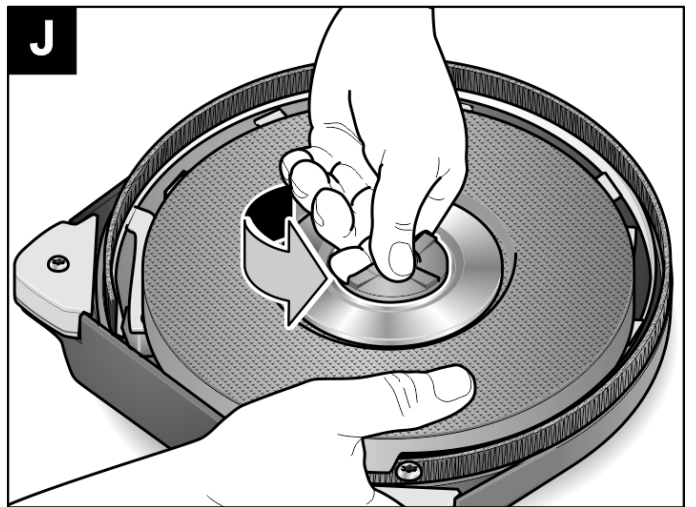
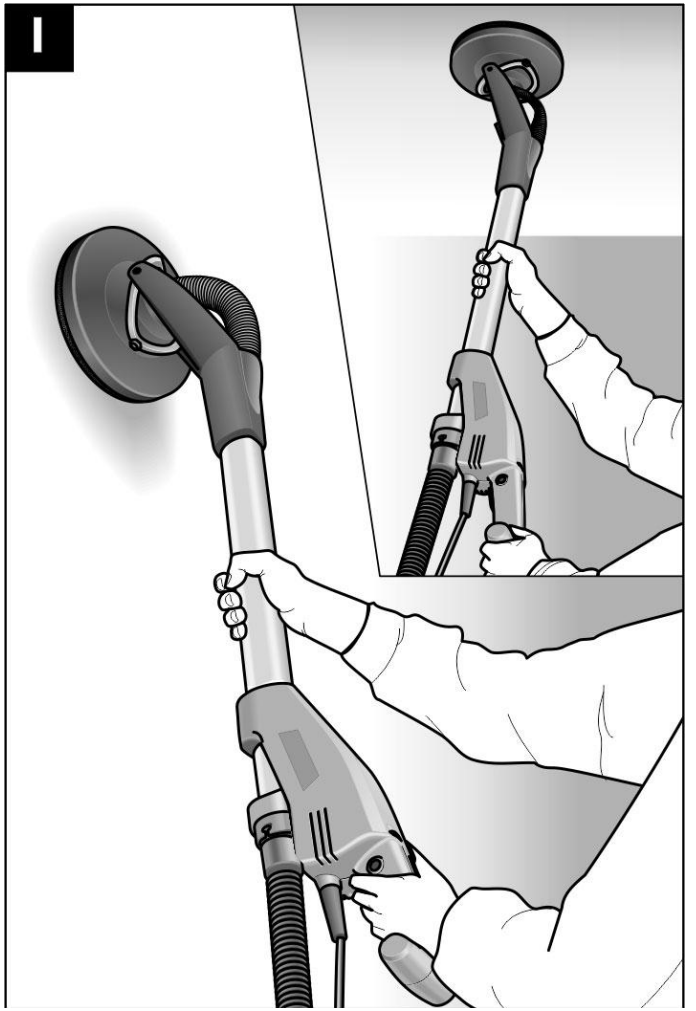
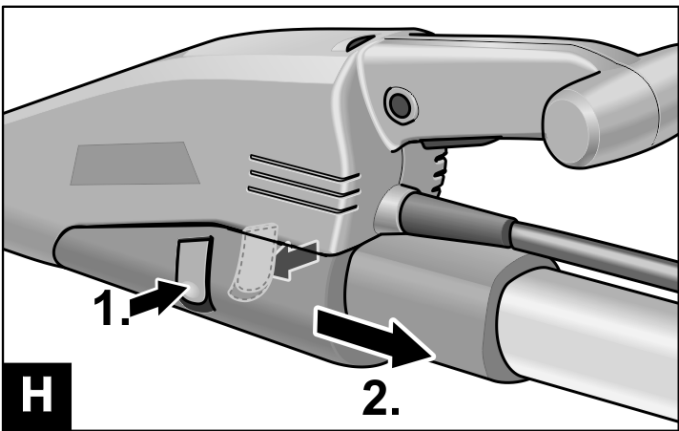
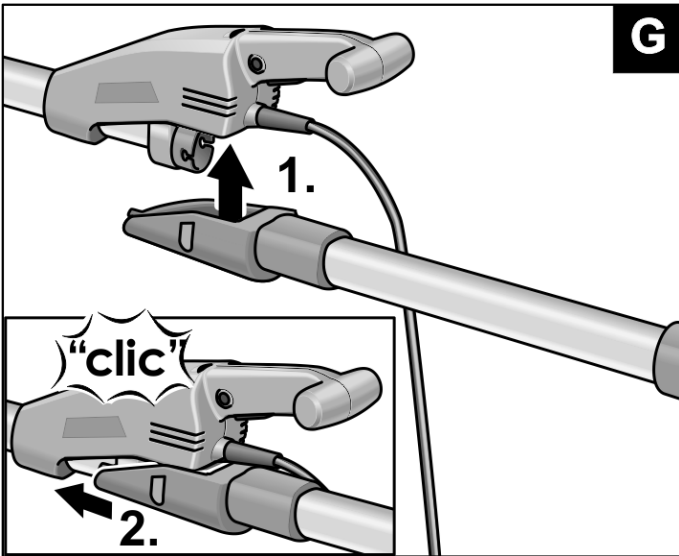
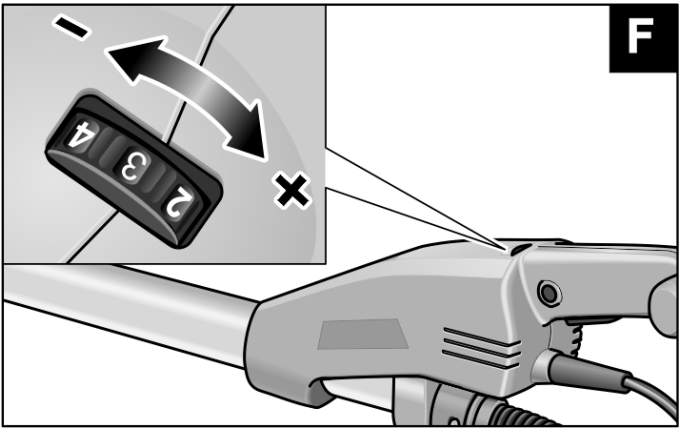
GE 5 R

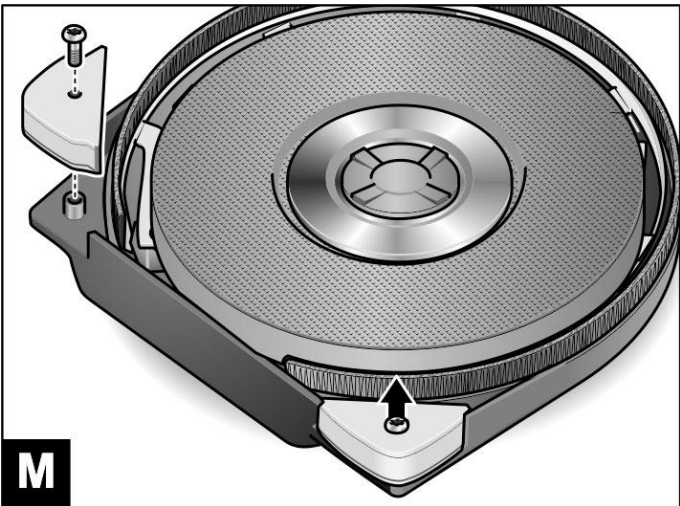
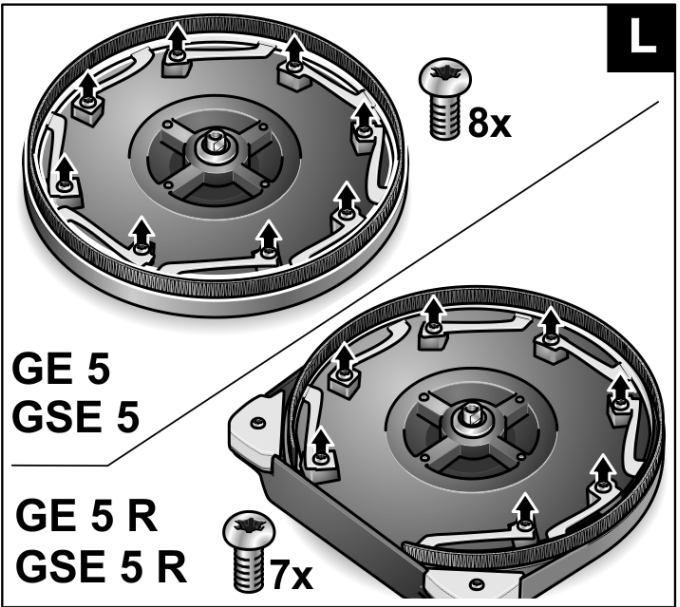
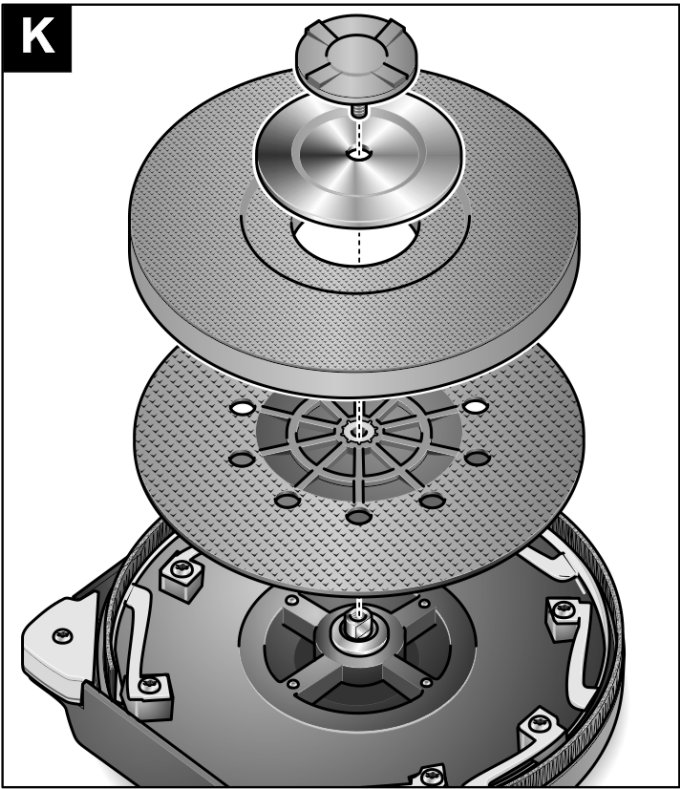
GSE 5

GSE 5 R









Símbolos empleados

¡ADVERTENCIA!

Indica un peligro inminente. En caso de incumplimiento, existe peligro de muerte o lesiones de la mayor gravedad.

¡PRECAUCIÓN!

Indica una situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento implica el peligro de lesiones o daños materiales.

NOTA

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



¡Lea las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!



¡Utilice protección para la vista!



Indicaciones para la eliminación de la máquina en desuso (ver la página 30)

Para su seguridad

¡ADVERTENCIA!

Leer antes del uso y obrar según se indica:

- las instrucciones de funcionamiento presentes,
- las «Indicaciones generales de seguridad» en el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (n° de texto: 315.915),
- las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.

Esta herramienta eléctrica fue construida según el estado actual de la técnica y reglas técnicas de seguridad reconocidas.

A pesar de ello, pueden producirse riesgos para la vida y salud del operario durante su uso, o bien daños en la máquina u otros valores. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente

- para trabajos adecuados a su función,
 - en estado óptimo de condiciones de técnicas de seguridad.
- Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Utilización adecuada a su función

La amoladora para pared GE 5/GE 5 R/GSE 5/GSE 5 R está destinada a

- a su uso profesional en la industria y el oficio,
- al amolado de paredes y techos en el interior y el exterior,
- al amolado de paredes emplastadas de construcción en seco,
- a ser usada con herramientas recomendadas por FLEX y que estén autorizadas hasta una velocidad de giro de 1750 R.P.M..

No está permitido el uso de discos tronza-dores, fregadores, amoladores tipo abanico o cepillos giratorios.

Durante el uso de la amoladora para pared GE 5/GE 5 R/GSE 5/GSE 5 R debe utilizarse una aspiradora del tipo M.

Instrucciones de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones. Omisiones en el cumplimiento de las indicaciones de seguridad pueden ser causa de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones de gravedad. Conserve todas las advertencias e instrucciones de seguridad para el futuro.

Advertencias de peligro generales al realizar trabajos de amolado y tronzado

- Este equipo eléctrico debe utilizarse como amoladora con papel de lija. Tener en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se entregan conjuntamente con este equipo. En caso de ignorar estas advertencias, se corre peligro de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- Esta herramienta eléctrica no es adecuada para afilar, trabajar con cepillos giratorios, pulir y tronzar. Usos para los cuales es inadecuado el equipo eléctrico, pueden causar peligros y lesiones.
- Utilizar exclusivamente accesorios que hayan sido aprobadas específicamente por el fabricante, para su uso con esta herramienta eléctrica. El solo hecho de poder sujetar el accesorio en la herramienta eléctrica, no garantiza que su uso presente la seguridad necesaria.
- La velocidad de giro de la herramienta utilizada debe ser como mínimo del valor que aquella indicada en el equipo eléctrico. Accesorios que giran a velocidades superiores que las permitidas, pueden destrozarse, haciendo volar los trozos por los alrededores.
- Las dimensiones externas y el espesor de la herramienta utilizada debe corresponder a las medidas indicadas en el equipo eléctrico. Herramientas de aplicación mal dimensionadas, no pueden protegerse o controlarse de modo suficiente.
- Los útiles de fijación a rosca deberán ajustar exactamente en la rosca del husillo. En los útiles de fijación por brida su diámetro de encaje deberá ser compatible con el de alojamiento en la brida. Los útiles que no vayan fijados exactamente sobre la herramienta eléctrica giran descentrados, vibran mucho, y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p.ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.
- Usar equipo de protección personal. Utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas protectoras según la aplicación. Si hiciera falta, utilice una máscara contra el polvo, protección para el oído, guantes de protección, calzado especial o un delantal que mantenga alejadas de su persona las pequeñas partículas producto del amolado. Los ojos deben estar protegidos contra cuerpos extraños que puedan producirse durante las diversas aplicaciones. La máscara contra el polvo o para la respiración debe filtrar el polvo que se genera durante el amolado. Si se está expuesto a ruidos fuertes durante un tiempo prolongado, puede producirse la pérdida de la audición.

- **Cuide que otras personas en su cercanía se encuentren fuera de su zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo debe estar provista con el equipamiento de protección adecuado.** Pueden volar trozos de la pieza en proceso o de la herramienta destrozada, produciendo lesiones en zonas aún externas a la zona de trabajo.
- **Sujetar el equipo de las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de aplicación puede incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.** El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas del equipo, produciendo una descarga eléctrica.
- **Mantener el cable de alimentación alejado de partes de la herramienta que se encuentren en movimiento.** Si se pierde el control sobre el equipo, puede cortarse o ser tomado el cable de alimentación de red, entrando la mano o el brazo en contacto con la herramienta de aplicación que está girando.
- **Nunca asentar la herramienta eléctrica antes que la herramienta de aplicación se haya parado completamente.** La herramienta de aplicación puede entrar en contacto con la superficie de asiento, lo que lleva a la pérdida de control sobre el equipo.
- **No dejar la herramienta eléctrica en marcha mientras se la lleva de un sitio a otro.** La indumentaria del operador puede entrar casualmente en contacto con la herramienta de aplicación, penetrando la herramienta de aplicación en el cuerpo del mismo.
- **Limpiar con regularidad las rendijas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y una cantidad suficiente de polvo metálico dentro de ésta, puede ser causa de peligros de descargas eléctricas.
- **No utilizar la herramienta eléctrica en la cercanía de sustancias inflamables.** Las chispas pueden producir la ignición de estas sustancias.
- **No utilizar herramientas de aplicación que requieran de refrigerantes líquidos.** La utilización de agua u otros agentes refrigerantes líquidos puede ser causa de descargas eléctricas.

Retroceso y medidas de seguridad correspondientes

El contragolpe es una reacción repentina debida a que una herramienta de aplicación se traba o bloquea, como puede ocurrir con un disco amolador, un plato amolador, un cepillo de acero, etc.

Un bloqueo conduce a un paro repentino de la herramienta de aplicación que se encuentra en rotación. Esto causa la aceleración descontrolada del equipo eléctrico en el punto de bloqueo, en sentido de giro opuesto a aquél de la herramienta. Si por ejemplo un disco amolador se traba o bloquea en la pieza a procesar, puede quebrarse un trozo del disco amolador que está penetrando en la pieza a procesar o bien producir un contragolpe. El disco amolador se mueve entonces en dirección al operario o alejándose de él, según el sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ser causa para que el disco amolador se quiebre.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta eléctrica. Puede evitárselo mediante medidas preventivas, según se describe a continuación.

- **Sujetar firmemente la herramienta eléctrica y ubicar el cuerpo y los brazos en una posición que permita contrarrestar los contragolpes. En caso de existir, utilizar siempre la manija adicional a fin de disponer del mayor control en caso de contragolpes o momentos de reacción durante el arranque.** El operario puede dominar las fuerzas de contragolpe o reacción, mediante las medidas de precaución adecuadas.
- **Nunca acercar la mano a la herramienta de aplicación en movimiento giratorio.** La herramienta puede moverse sobre su mano en caso de un contragolpe.

- **Evite penetrar con el cuerpo en la zona donde el equipo eléctrico eventualmente se mueve durante un retroceso.** El contragolpe impulsa la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento del disco amolador en el punto de bloqueo.
- **Trabaje con especial precaución en la cercanía de esquinas, cantos filosos, etc. Evite que la herramienta rebote de la pieza en proceso y se trabe.** La herramienta de aplicación en movimiento de giro, tiende a trabarse en las esquinas, bordes agudos o cuando rebota de la pieza en proceso. Esto causa la pérdida de control o bien un contragolpe.
- **No utilizar hojas de cadenas o de sierra.** Herramientas de aplicación de este tipo, muchas veces causan contragolpes o la pérdida de control.

Advertencias de seguridad especiales para el amolado con papel de lija

- **No utilizar hojas de papel de lija sobredimensionadas. Más bien, seguir las instrucciones del fabricante respecto del tamaño de las hojas de papel de lija.** Hojas de lija que exceden el borde del plato de amolar, pueden ser causa de lesiones, bloqueos, el rasgado de las hojas de lija o contragolpes.

Otras indicaciones de seguridad

- Utilizar exclusivamente cables autorizados para su uso en el exterior.
- No se recomienda el amolado de pinturas que contengan plomo. La quita de pintura que contengan plomo deberá efectuarla personal especializado.
- El amolado de placas de cartón con yeso o bien de yeso, puede causar la generación de electricidad estática en la herramienta. Para los fines de la seguridad del operario, la amoladora para pared dispone de una puesta a tierra. Utilizar exclusivamente aspiradoras de polvo conectadas a tierra.
- No procesar materiales, de los cuales puedan desprenderse sustancias nocivas para la salud (p. ej. amianto). Adoptar las medidas de protección adecuadas cuando pueden generarse polvos dañinos para la salud, inflamables o explosivos. Usar máscara de protección contra el polvo. Utilizar instalaciones de aspiración de polvo.

¡Daños materiales!

La tensión de la red de alimentación y las indicaciones de tensión de la chapa de características, deben coincidir.

Ruidos y vibraciones

NOTA

Por el nivel sonoro según A al igual que por los valores totales de oscilación rogamos consultar la tabla en la página 6.

Los niveles de ruido y de vibración fueron determinados según EN 60745.

¡PRECAUCIÓN!

Los valores indicados son válidos para equipos nuevos. Los valores de ruido y de vibración se modifican durante el uso diario.

NOTA

El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones.

El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación. Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo.

Para una estimación exacta de la carga por oscilaciones, deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo no estuvo en marcha, o bien que, estando en marcha, no fue realmente aplicado a su función específica. Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo. Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

Utilizar protección para el oído en caso de niveles de presión sonora superiores a los 85 dB(A).

De un vistazo (Figura A)

- 1 Cabezal amolador (GE 5/GSE 5) con cepillo corona cerrado
- 2 Cabezal amolador (GE 5 R/GSE 5 R) con cepillo corona abierto para el amolado de cantos
- 3 Rodamiento de acoplamiento cardánico
- 4 Tubo para aspirar
- 5 Carcasa
- 6 Rueda de ajuste para la preselección de la velocidad de giro
- 7 Manija
- 8 Cable de conexión a la red de 5,0 m con el enchufe correspondiente
- 9 Conmutador
- 10 Pulsador de traba
- 11 Tubo de conexión de 32 mm
- 12 Disco de sujeción
- 13 Tornillo
- 14 Plato abrojo
- 15 Plato de apoyo
- 16 Esquinas de protección cambiables (solo para GE 5 R/GSE 5 R)
- 17 Anillo cepillo
- 18 Manguera de aspiración
- 19 Adaptador para la manguera de aspiración (opcional) para la conexión de herramientas eléctricas con tubos de conexión usuales
- 20 Tubo de prolongación (opcional)
- 21 Manija estribo (opcional)

Indicaciones para el uso

Antes de la puesta en marcha

Desembalar el equipo eléctrico y sus accesorios y controlar que el volumen de entrega esté completo y la existencias de eventuales daños debido al transporte.

Conectar la aspiración (Figura B)

- Conectar la manguera de aspiración en el tubo de conexión de 32 mm.



NOTA

El tubo de conexión de la GE 5/GE 5 R/GSE 5/GSE 5 R presenta un nuevo diseño. Si se utilizaren herramientas eléctricas con el tubo de aspiración tradicional de la GE 5/GE 5 R/GSE 5/GSE 5 R, puede utilizarse un adaptador del programa de accesorios de FLEX.

Empleo de una instalación de aspiración



¡PRECAUCIÓN!

- Durante la utilización de la amoladora de pared debe conectarse una aspiradora del tipo M.
- Debido al uso de una bolsa para polvo que no está aprobado para polvos secos, puede incrementarse la cantidad de partículas de polvo en el aire del sitio de trabajo. Una concentración elevada de polvo durante un tiempo prolongado, pueden conducir a daños en el sistema respiratorio de las personas.
- Colocar la bolsa especial para el polvo seco en su aspiradora según las indicaciones, que forman parte del volumen de entrega de la aspiradora.
- Conectar la manguera de aspiración en la instalación correspondiente. ¡Tener en cuentas las instrucciones de funcionamiento de la instalación de aspiración! ¡Controlar el montaje! Utilizar un adaptador adecuado si hiciera falta.



NOTA

Si su aspiradora requiere de un tubo de conexión especial, puede quitar la conexión con un clip, colocándolo luego un adaptador adecuado seleccionado del programa de accesorios de Flex.

Sujeción y cambio de los elementos amoladores (Figura C)



¡PRECAUCIÓN!

Antes de efectuar cualquier trabajo en el equipo eléctrico, desconectar el enchufe de red.

- Quitar la hoja amoladora desgastada del plato abrojo.
- Asentar la hoja amoladora de forma centrada sobre el plato abrojo y presionarla.
- Efectuar una marcha de prueba, a fin de controlar el montaje centrado de la herramienta.



¡PRECAUCIÓN!

Nunca utilizar el plato abrojo como agente amolador. ¡Nunca utilizar la amoladora para pared sin la hoja amoladora a fin de evitar daños mayores en la superficie de trabajo!

Encendido y apagado del equipo eléctrico

Encendido del equipo (Figura D):

Presionar el conmutador (1.).

Para trabar, presionar el pulsador de traba y soltar el conmutador (2.).

Apagado del equipo (Figura E):

Presionar brevemente el conmutador.

Preselección de la velocidad de giro (Figura F)

Para ajustar la velocidad de trabajo, girar la rueda de ajusta al valor deseado.

Utilizar la prolongación (opcional)

Para la amoladora para pared GE 5/GE 5 R/GSE 5/GSE 5 R puede adquirirse un tubo de prolongación. Mediante el tubo de prolongación puede aumentarse el radio de acción durante el trabajo con la amoladora de pared.

Figura G:

- Asentar el tubo de prolongación en la carcasa de la amoladora para pared (1.) acercándose desde abajo y desplazarlo hacia adelante hasta que se trabé (2.)

Figura H:

- Para quitarlo, presionar las dos trabas (1.) y quitar el tubo de prolongación (2.).

Trabajar con la herramienta eléctrica (Figure I)



¡PRECAUCIÓN!

¡Sujetar la herramienta eléctrica con ambas manos! Una mano siempre debe permanecer en la manija durante el trabajo – también cuando se trabaja con la prolongación. Las manos no deberán penetrar en la zona del cabezal amolado. Podría quedar apresada una mano, ya que el cabezal amolador gira en diferentes direcciones.

1. Sujetar el elemento amolador.
2. Conectar la instalación de aspiración.
3. Conectar el enchufe de red.
4. Ajustar la velocidad de giro requerida.
5. Poner en marcha la instalación de aspiración.
6. Sujetar la amoladora para pared con ambas manos. De este modo se logra la combinación óptima del radio de acción y la fuerza de palanca para la aplicación.
7. Encender el equipo.
8. Presionar la amoladora de pared suavemente contra la superficie a procesar (la presión debería ser la necesaria para que el cabezal amolador asiente plenamente sobre la superficie a procesar).
9. Aumentar la presión para que la hoja amoladora entre en contacto con la superficie a procesar. Efectuar movimientos de vaivén con la amoladora, de modo que las trayectorias se solapen, a fin de lograr que la superficie adquiera la lisura deseada.



¡PRECAUCIÓN!

Las partes rotativas del cabezal amolador no deben entrar en contacto con objetos filosos que sobresalgan (p. ej clavos, tornillos, cajas eléctricas). Puede dañarse el plato abrojo al entrar en contacto con objetos sobresalientes de este tipo. En caso de daños o desgaste del plato abrojo, puede cambiárselo (ver el párrafo «Mantenimiento y cuidado»).

Indicaciones para el trabajo

Anillo cepillo

El cabezal amolador se ve rodeado de una corona cepillo. Esta corona cumple dos funciones:

- Como la corona sobresale de la superficie del disco amolador, entre antes en contacto con la superficie a procesar que el disco. Esta mantiene la cabeza amoladora paralela a la superficie de trabajo, antes que el elemento amolador entre en contacto con la misma. De este modo se evita una hendidura con forma de hoz producida por el borde del disco.
- La corona también cumple la función de retener el polvo hasta ser aspirado por el sistema correspondiente.

Si el cepillo corona se daña o muestra señales de desgaste, debería cambiárselo (ver el párrafo «Mantenimiento y cuidado»). Los anillos cepillo de reemplazo se consiguen en todo centro de atención a clientes FLEX.

Amolado en la construcción en seco

La amoladora para pared posee un cabezal giratorio único en su tipo.

Como este cabezal puede girar en diversas direcciones, la cabeza amoladora puede adaptarse a la superficie a procesar. Esto permite que el operario pueda procesar las zonas altas medias bajas o bien los ángulos con el cieloraso sin cambiar de posición.

La presión ejercida sobre el cabezal amolador debería ser suficiente para mantener la placa amoladora en contacto con la superficie a procesar. Una presión excesiva puede conducir a la formación de un dibujo desagradable en forma de espiral o a irregularidades en la superficie.

Mover permanentemente la amoladora mientras que la placa amoladora se encuentre en contacto con la superficie a procesar. Este movimiento debería ser regular y amplio.

Si la amoladora se para estando en contacto con la superficie o bien si se la mueve de forma irregular, puede generarse un dibujo desagradable en forma de espiral o irregularidades en la superficie



NOTA

La amoladora para pared posee una desconexión de sobrecarga a fin de proteger el equipo. En caso de una carga excesiva, el equipo se desconecta, para volver a conectarse de inmediato.

Mantenimiento y cuidado



¡ADVERTENCIA!

Antes de efectuar cualquier tarea, desconectar el enchufe de red.

Limpieza



¡ADVERTENCIA!

No utilizar agua o agente de limpieza líquido.

- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.
- Soplar el cabezal amolador y el acoplamiento cardánico con aire comprimido.
- Limpiar regularmente el equipo y las ranuras de ventilación. La frecuencia de la limpieza dependerá del material y la intensidad de uso.
- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.

Cambio del plato abrojo y el de apoyo

- Asir la placa amoladora conjuntamente con el cabezal amolador, a fin de evitar que la placa amoladora gire con respecto al cabezal.
- Girar los tornillos en sentido antihorario y quitarlos (Figure J).
- Desarmar el cabezal amolador (Figure K).
- Cambiar las piezas que hagan falta.
- Montar el cabezal amolador en orden inverso.

Cambio del anillo cepillo (Figure L)

- Desmontar el cabezal amolador (ver el párrafo «Cambio del plato abrojo y el de apoyo»).
- Aflojar los tornillos de sujeción.
- Extraer el anillo de su carcasa.
- Colocar una corona tipo cepillo en la carcasa y ajustar los tornillos de sujeción.
- Montar el cabezal amolador en orden inverso.

Cambio de las esquinas de protección (solamente GE 5 R/GSE 5 R) (Figura M)

- Desmontar las esquinas de protección a cambiar.

Reparaciones

Hacer efectuar las reparaciones exclusivamente por un taller de servicios a clientes autorizado por el fabricante.

NOTA

No aflojar los tornillos de la carcasa durante el período de garantía.

El incumplimiento conduce a que la garantía del fabricante caduque.

Repuestos y accesorios

Por más accesorios, en especial herramientas eléctricas, consultar el catálogo del fabricante.

Una gráfica de expansión y una lista de piezas de repuesto se encuentran en la homepage:

www.flex-tools.com

Indicaciones para la depolución



¡ADVERTENCIA!

Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la UE

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2012/19/UE y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.

NOTA

¡Hágase informar por su comerciante especializado respecto de las posibilidades de eliminación!

Conformidad C E

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad, que el producto descrito en la página 6 coincide con las siguientes normas y documentos normativos:

EN 60745 según las determinaciones de la pauta 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsable de la documentación técnica:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

26/09/2018

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusión de la garantía

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.

El fabricante y sus representantes no responden por daños causados por el uso incorrecto o por su uso en combinación con productos de terceros.