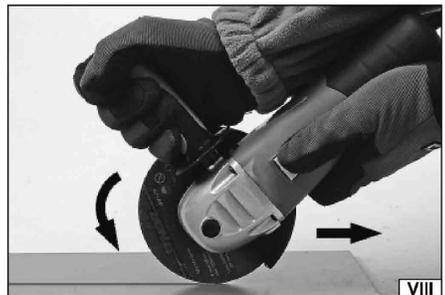
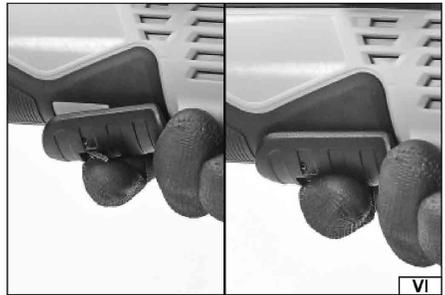
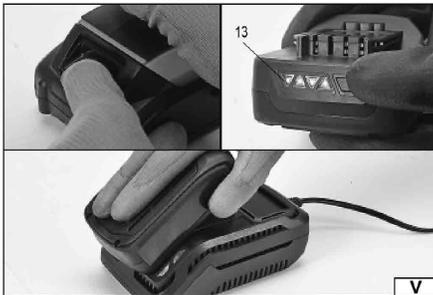
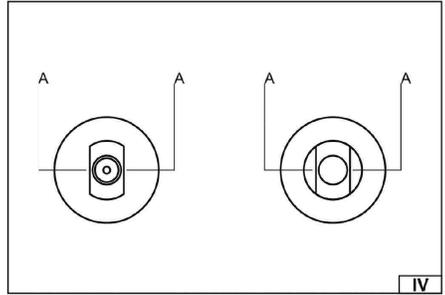
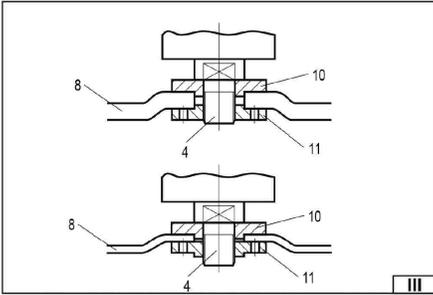
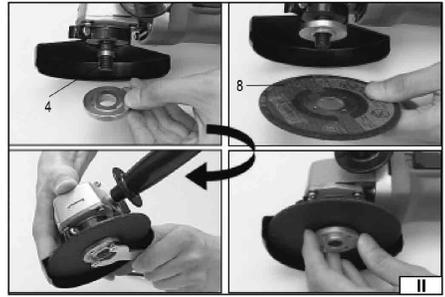
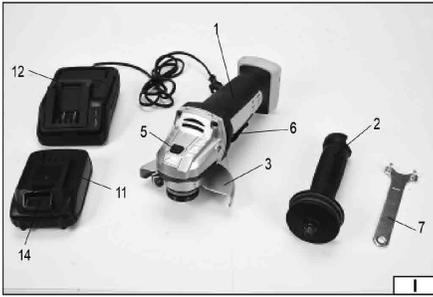


RANGER® PRO TOOLS

**Pulidora Inalambrica 4-1/2"
2017925**



Manual de Usuario



1. cuerpo
2. empuñadura auxiliar
3. resguardo del disco abrasivo
4. husillo
5. bloqueo del husillo
6. interruptor
7. clave para fijar la hoja abrasiva
8. disco abrasivo (muela) (no incluida)
9. brida de montaje inferior
10. brida de montaje superior
11. batería
12. cargador de batería
13. indicador de batería
14. pestillo de la batería

20 V

Tensión nominal


10 000 min⁻¹

Velocidad de la rotación nominal


115 mm

Diámetro de los discos abrasivos

5/8"

La punta del huso

Li-Ion

Tipo de acumulador



Lea la instrucción



Use protectores del oído



Use protectores de la vista



Use guantes de protección



Este símbolo indica que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (incluidas las pilas y acumuladores) no pueden eliminarse junto con otros residuos. Los aparatos usados deben recogerse por separado y entregarse a un punto de recogida para garantizar su reciclado y recuperación a fin de reducir la cantidad de residuos y el uso de los recursos naturales. La liberación incontrolada de componentes peligrosos contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos puede suponer un riesgo para la salud humana y causar efectos adversos en el medio ambiente. El hogar desempeña un papel importante en la contribución a la reutilización y recuperación, incluido el reciclado de los residuos de aparatos. Para obtener más información sobre los métodos de reciclaje adecuados, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor.

PROPIEDADES DE LA HERRAMIENTA

La rectificadora angular es una herramienta eléctrica diseñada para rectificar y cortar metales y materiales minerales de construcción como ladrillo, piedra natural y artificial, concreto, azulejo y otros, usando discos abrasivos seleccionados adecuadamente para el material. Bajo ninguna circunstancia la herramienta debe usarse para procesar materiales distintos a los arriba mencionados, por ejemplo para rectificar y cortar madera o para pulir. El funcionamiento correcto, infalible y seguro de la herramienta depende de su adecuada operación, y por lo tanto:

Antes de comenzar cualquier trabajo con la herramienta es menester leer todo el manual y guardarlo.

¡Siempre use protección de la vista!

¡No use discos abrasivos cuya máxima velocidad circunferencial aceptable es menor que 80 m/s!

¡No use discos abrasivos cuya máxima velocidad circunferencial aceptable es menor que la velocidad de rotación de la rectificadora!

El proveedor no será responsable por los daños ocasionados en el caso de no seguir las reglas de seguridad y las recomendaciones del presente manual.

EQUIPAMIENTO

El producto se entrega completo pero requiere el trabajo de instalación antes de comenzar la operación. Junto con el producto se suministran: batería, la estación (de carga), resguardo de la hoja abrasiva, la clave para la fijación del disco abrasivo y la empuñadura auxiliar. No se suministran discos abrasivos.

ESPECIFICACIONES

Parámetro	Unidad de medida	Valor
Número de catálogo		2017925
Tensión de red	[V]	20 DC
Rotaciones nominales	[min ⁻¹]	10 000
Diámetro del disco abrasivo	[mm]	115
Diámetro del orificio de la rueda	[mm]	22,2
Terminal del husillo		5/8"
Masa / Peso	[kg]	1,5
Nivel de ruido		
- presión sonora $L_{pA} \pm K_{pA}$	[dB (A)]	88,0 ± 3,0
- potencia acústica $L_{wA} \pm K_{wA}$	[dB (A)]	99,0 ± 3,0
Nivel de vibraciones $a_h \pm K$	[m/s ²]	4,9 ± 1,5
Clase de aislamiento		III
Grado de protección		IPX0
Tipo de batería		Li-Ion
Capacidad de la batería *	[Ah]	2
Cargador *		
Voltaje de entrada	[V]	120
Frecuencia de la red	[Hz]	60
Tensión nominal	[V]	21.2 DC
Corriente de salida	[A]	2,4
Potencia nominal	[W]	60
Tiempo de carga **	[h]	1

* sólo en los modelos equipados con batería y cargador

** el tiempo de carga es aplicable sólo a la batería con la capacidad indicada en la tabla

CONDICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Lea todas las siguientes instrucciones. Si no se observan las instrucciones, existe el peligro del choque eléctrico, incendio o lesiones. La noción de „herramienta eléctrica” que se aplica en las instrucciones se refiere a todas las herramientas alimentadas con corriente eléctrica – tanto alámbricas como inalámbricas.

OBSERVENSE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

El lugar de trabajo

El lugar de trabajo debe ser bien iluminado y limpio. Desorden e iluminación débil pueden ser causas de accidentes.

No use herramientas eléctricas en condiciones de un riesgo elevado de explosión, cerca de líquidos o gases inflamables.

Herramientas eléctricas generan chispas que pueden causar incendios en contacto con gases inflamables.

Evite el acceso de niños y personas no autorizadas al lugar de trabajo. Falta de concentración necesaria puede causar que pierda el control de la herramienta.

Seguridad eléctrica

El enchufe del cable eléctrico debe ser adecuado para el contacto. Queda prohibido modificar el enchufe y usar adaptadores para adecuar el enchufe al contacto. El enchufe no modificado que es adecuado para el contacto reduce el riesgo del choque eléctrico.

Evite el contacto con superficies conectadas con tierra – pipas, calentadores y radiadores. Lo cual puede aumentar el riesgo del choque eléctrico.

No exponga las herramientas a precipitaciones o humedad. Agua y humedad que se filtran al interior de la herramienta eléctrica aumentan el riesgo del choque eléctrico.

No permita la sobrecarga del cable de alimentación. No use el cable de alimentación para cargar, conectar y desconectar el enchufe del contacto de la red eléctrica. Evite el contacto del cable de alimentación con objetos calientes, aceites, bordes afilados y elementos móviles. Defectos del cable de alimentación aumentan el riesgo del choque eléctrico.

En el caso del trabajo fuera de los interiores cerrados, use extensiones adecuadas para tales trabajos. Aplicación de extensiones adecuadas reduce el riesgo del choque eléctrico.

Seguridad personal

Empiece el trabajo en buenas condiciones físicas y psíquicas. Ponga atención a lo que está haciendo. Evite el trabajo si está cansado o bajo influencia de medicinas o alcohol. Un momento de descuido durante el trabajo puede ser causa de lesiones graves.

Use medios de protección personal. Siempre use anteojos protectores. Uso de medios de protección personal como máscaras contra polvo, calzado protector, cascos y protectores del oído reduce el riesgo de lesiones graves.

Evite encender la herramienta por casualidad. Asegúrese que el interruptor eléctrico está en la posición „apagado” antes de conectar la herramienta a la red eléctrica. Sujetar la herramienta con un dedo sobre el interruptor o conectarla cuando el interruptor está en la posición „encendido” puede ser causa de lesiones graves.

Antes de encender la herramienta eléctrica, remueva todas las llaves y herramientas de ajuste. Una llave en los elementos giratorios de la herramienta puede ser causa de lesiones graves.

Manténgase en equilibrio y todo el tiempo conserve una posición adecuada. Esto le permitirá controlar la herramienta eléctrica con más facilidad en el caso de situaciones imprevistas durante el trabajo.

Use ropa protectora. No se ponga ropa fl oja y bisutería. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de los elementos móviles de la herramienta eléctrica. Ropa fl oja, bisutería o cabello largo pueden atorarse en los elementos móviles de la herramienta.

Use removedores o contenedores de polvo, si la herramienta está equipada con ellos. Conéctelos correctamente. Uso de removedores de polvo reduce el riesgo de lesiones graves.

Uso de la herramienta eléctrica

No permita la sobrecarga de la herramienta eléctrica. Use la herramienta adecuada para el tipo de trabajo. Uso de herramientas adecuadas garantizará un trabajo más efectivo y más seguro.

No use la herramienta eléctrica si no funciona su interruptor. La herramienta que no se puede controlar por medio de su interruptor es peligrosa y debe repararse.

Desconecta el enchufe del contacto antes de cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta. Eso permitirá evitar que la herramienta eléctrica se encienda casualmente.

Almacena la herramienta fuera del alcance de niños. No permita que trabajen con ella personas no capacitadas. La herramienta eléctrica puede ser peligrosa en las manos de tales personas.

Asegure mantenimiento adecuado de la herramienta. Controle la herramienta respecto al encaje y piezas móviles fl ojas. Revise si cualquier elemento de la herramienta no está dañado. Si se detectan defectos, es menester eliminarlos antes de que se use la herramienta eléctrica. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado de la herramienta. **Herramientas cortantes deben mantenerse limpios u afi lados.** Herramientas cortantes correctamente conservadas pueden controlarse con más facilidad durante el trabajo.

Use herramientas eléctricas y accesorios con acuerdo a las presentes instrucciones. Use las herramientas con acuerdo a su función tomando en cuenta el carácter y las condiciones del trabajo. Usar las herramientas para propósitos diferentes a los de su diseño puede aumentar el riesgo de situaciones peligrosas.

Reparaciones

Repere las herramientas solamente en talleres autorizados que usan refacciones originales. Esto garantizará la seguridad del trabajo con la herramienta eléctrica.

INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD

La herramienta está diseñada únicamente para rectifi car, rectifi car con lija, rectifi car con cepillos de alambre y cortar. Es menester familiarizarse con todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especific caciones suministradas junto con la herramienta eléctrica. En el case de no seguir todas las siguientes instrucciones existe el riesgo de choque eléctrico, incendio y/o lesiones serias.

Se prohíbe usar la herramienta como pulidora o de una manera distinta a la que se presenta en las instrucciones Cualquier uso de la herramienta para trabajos para los cuales no está diseñada puede implicar peligro y causar lesiones.

No se debe usar accesorios que no hayan sido diseñados y no son recomendados por el fabricante. El hecho de que los accesorios puedan instalarse en la herramienta no significa que garanticen un trabajo seguro.

La velocidad nominal de la rotación de los accesorios debe ser más grande o igual que la velocidad de rotación máxima de la herramienta. Accesorios de una velocidad de rotación inferior a la velocidad de la herramienta pueden desintegrarse durante el trabajo.

El diámetro externo y el grosor de los accesorios deben caer dentro del rango de las dimensiones especificado para la herramienta.

Los accesorios de una dimensión inadecuada no pueden ser protegidos y controlados de una manera correcta.

La dimensión del orificio de fijación de los discos, cuellos y otros accesorios debe ser apropiado para la dimensión del huso de la herramienta. Los accesorios para los cuales la dimensión del orificio de fijación no es adecuada para la dimensión del huso de la herramienta, una vez activados empezarán a vibrar, lo cual puede provocar que el operador pierda el control sobre la herramienta.

No use accesorios estropeados. Antes de cada uso, revise las condiciones de los accesorios, como discos abrasivos o discos para pulir para ver si no están dañados, y cepillos de alambre para ver si no contienen alambre flojo o roto. En el caso de que los accesorios se caigan, es necesario revisar si no están estropeados o instalar accesorios nuevos que no estén dañados. Después de revisar e instalar los accesorios, es necesario colocarse a sí mismo y a los terceros fuera del plano de rotación de los accesorios, y luego poner la herramienta en marcha por un minuto a la velocidad máxima de rotación. Durante la prueba los accesorios estropeados serán destruidos.

Use medios de protección personal. Dependiendo del uso de la herramienta, use protección del rostro, gafas de seguridad o lentes de protección. Si se requiere, use mascarillas antipolvo, protección de oído, guantes o delantales que protejan de fragmentos pequeños o materiales generados durante el trabajo. La protección de la vista debe ser suficiente para frenar fragmentos expulsados durante el trabajo. La máscara antipolvo debe poder filtrar polvo generado durante el trabajo.

Exposición excesiva al ruido puede causar la pérdida de oído.

Durante trabajos en los cuales el disco pueda entrar en contacto con un cable bajo voltaje escondido, es necesario agarrar la herramienta eléctrica por los mangos aislados. El disco durante contacto con un cable bajo voltaje puede causar que los elementos de metal de la herramienta puedan estar bajo voltaje, lo cual implica un peligro de choque eléctrico del operador de la herramienta.

Mantenga una distancia segura entre el lugar de trabajo y los terceros. Personas que entren al lugar de trabajo, deben usar medios de protección personal. Fragmentos generados durante el trabajo o fragmentos de accesorios dañados pueden ser expulsados fuera del rango más próximo al lugar de trabajo.

Coloque el cable de alimentación fuera de alcance de los elementos giratorios de la herramienta. En el caso de perder el control sobre la herramienta, el cable puede ser cortado o atrapado, y la mano o el brazo del operador pueden ser jalados hacia los elementos giratorios de la máquina.

Nunca ponga la herramienta en una superficie antes de que se hayan detenido por completo los elementos giratorios. Los elementos que estén girando pueden “agarrar” la superficie lo cual impediría el control de la herramienta.

No se debe poner la herramienta en marcha cargándola de un lugar a otro. Un contacto casual con los elementos giratorios puede causar que las prendas queden atrapadas, lo cual implicaría contacto de la herramienta con el cuerpo del operador.

Es menester limpiar regularmente los orificios de ventilación de la herramienta. El ventilador del motor succiona polvo que se forma durante el trabajo hacia el interior de la herramienta. Una acumulación excesiva de partículas de metal en el polvo incrementa el riesgo del choque eléctrico.

No trabaje con la herramienta cerca de materiales inflamables. Chispas generadas durante el trabajo pueden causar incendio.

No use accesorios que requieran de ser enfriados con líquidos. Agua o líquido de enfriamiento pueden causar choque eléctrico.

Advertencias relacionadas con la posibilidad de rebote de la herramienta hacia el operador

Rebotes de la herramienta hacia el operador son una reacción inesperada a un disco bloqueado o atrapado: discos de rotación, la banda de pulir, cepillos u otros accesorios. El bloqueo del accesorio causa que la herramienta se detenga repentinamente, lo cual implica la rotación de la herramienta eléctrica en la dirección opuesta a la rotación de los accesorios.

Por ejemplo, si el disco abrasivo está bloqueado por el objeto que está siendo procesado, el borde del disco que está en el punto de estrechamiento puede hundirse en la superficie del material, causando que el disco salga o sea expulsado. El disco puede también salir hacia el operador o en la dirección contraria, dependiendo de la dirección de movimiento del disco abrasivo en el punto de estrechamiento. Discos abrasivos pueden también romperse bajo tales circunstancias.

Rebote de la herramienta hacia el operador es causado por un uso incorrecto o sucede cuando se ignoran las recomendaciones indicadas en el manual. Se pueden evitar observando las recomendaciones presentadas a continuación.

Agarre la herramienta de una manera segura y adopte una posición adecuada del cuerpo y de las manos, lo cual permitirá resistir las fuerzas generadas durante el rebote. Siempre se debe usar el mango adicional, si es que se suministra con la herramienta, lo cual permitirá ejercer máximo control durante rebote o un giro inesperado durante la activación de la herramienta.

El operador puede controlar la rotación o los rebotes de la herramienta, si toma precauciones adecuadas.

No ponga jamás las manos cerca de los elementos rotativos de la herramienta, que durante rebote pueden causar lesiones de la mano.

No permanezca en el área hacia la cual la herramienta se moverá debido a rebote. El rebote dirigirá la herramienta en la dirección opuesta a la dirección de rotación del disco abrasivo, en el lugar de bloqueo.

Manténgase particularmente atento durante el trabajo cerca de esquinas, bordes fi losos, etc. Evite movimientos bruscos y estrechamiento de discos abrasivos. Durante el procesamiento de esquinas o bordes existe un riesgo particular de bloquearse el disco abrasivo, lo cual puede provocar que el operador pierda el control sobre la herramienta o causar rebotes de la herramienta.

No use discos para sierras con discos dentados. Los fi los causan muchos rebotes y la pérdida del control sobre la herramienta.

Advertencias relacionadas con pulir y cortar usando discos abrasivos

Use únicamente discos adecuados para el trabajo con la herramienta y protecciones diseñadas para el tipo de trabajo. Discos que no sean compatibles con la herramienta no pueden ser protegidos adecuadamente y no son seguros.

La protección debe estar siempre instalada en la herramienta de una manera segura y colocada en una posición que garantice la máxima seguridad, para que la menor área del disco posible esté descubierta del lado del operador. La protección permite proteger al operador de fragmentos rotos del disco y de un contacto inesperado con el disco.

El disco debe usarse de acuerdo con su diseño y propósito. Por ejemplo, no se debe pulir con el borde de discos abrasivos para cortar. Discos abrasivos para cortar no se diseñan para la carga circunferencial, y las fuerzas laterales pueden causar que el disco se desintegre.

Siempre use discos de fi jación no estropeados, cuyo tamaño es adecuado para el do disco abrasivo. Discos de fi jación adecuados para los discos abrasivos reducen el riesgo de dañar el disco abrasivo. Discos de fi jación para discos para cortar pueden ser diferentes que los discos de fi jación para discos para rectifi car.

No use discos abrasivos desgastados de herramientas más grandes. Disco abrasivo de un diámetro mayor no es adecuado para una velocidad de rotación más grande de herramientas más chicos y puede romperse.

Advertencias relacionadas con pulir usando lija

No use discos con lija de dimensiones excesivas. Seleccionando el disco abrasivo es menester seguir las recomendaciones del fabricante. Lija que salga fuera del diámetro del disco puede causar lesiones e incrementa el peligro de que el disco se bloquee, rompa o que rebote hacia el operador.

Advertencias relacionadas con los cepillos de alambre

Sea cuidadoso, ya que fragmentos de alambre son expulsados del cepillo también durante trabajo normal. No sobrecargue el alambre usando una fuerza excesiva con los cepillos.

Alambres pueden fácilmente perforar prendas ligeras y la piel.

Si se recomienda usar la protección durante trabajos con cepillos de alambre, entonces es menester prevenir cualquier contacto entre el cepillo con la protección. El cepillo de alambre puede incrementar el diámetro bajo la infl uencia de la fuerza centrífuga.

PREPARACIÓN PARA EL TRABAJO

¡Atención! Todas las acciones mencionadas en el presente capítulo deben realizarse con la tensión de alimentación desconectada;

!el acumulador debe ser desconectado de la herramienta!

Instrucciones de seguridad para la carga de la batería

¡Atención! Antes de comenzar la carga, asegúrese que el armazón del cargador, el cable y la clavija no estén rotos y estropeados. ¡Se prohíbe usar la base de carga o cargadores defectuosos o estropeados! Para la carga la batería se deben usar únicamente la base de carga y el cargador suministrados. Uso de otro cargador puede ser causa de incendio o estropear la herramienta. La batería puede ser cargada únicamente en interiores cerrados, secos y protegidos ante acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. ¡No se debe usar la base de carga y el cargador sin una supervisión constante de un adulto! Si es necesario salir del cuarto donde se está realizando la carga, es menester desconectar el cargador de la red eléctrica, sacando el cargador del enchufe de la red eléctrica. ¡En el caso de que del cargador sale humo o el cargador emite un olor sospechoso, etc. es menester inmediatamente sacar la clavija del cargador del enchufe de la red eléctrica!

El destornillador/taladro se suministra con la batería descargada, y por lo tanto antes de comenzar el trabajo es menester cargarla de acuerdo con el procedimiento que se indica a continuación, usando el cargador y la base de carga suministrados. Las baterías de iones de litio Li-ION no muestran el "efecto de memoria", lo cual permite cargarlas en cualquier momento de la fuerza. Se recomienda sin embargo descargar la batería durante trabajo normal, y después cargarla completamente. Si debido al carácter del trabajo no es posible hacerlo cada vez, entonces es menester hacerlo al menos cada determinado número de ciclos de trabajo.

¡Bajo ninguna circunstancia no se debe descargar la batería uniendo los electrodos, ya que esto causará daños irreparables! No se debe tampoco revisar el nivel de carga de la batería uniendo los electrodos para ver el chisporroteo.

Almacenamiento de la batería

Para prolongar la vida de la batería, es menester almacenarla en condiciones adecuadas. La batería aguanta unos 500 ciclos de „ carga - descarga". La batería debe almacenarse dentro del rango de temperaturas entre 0 y 30°C, y en la humedad relativa del aire de 50%. Para almacenar la batería por un tiempo prolongado, es menester cargarla hasta un 70% de su capacidad. En el caso de almacenamiento largo, es menester cargar la batería una vez al año. No se debe permitir que la batería se descargue excesivamente, pues esto reducirá su vida y puede ser causa de daños irreversibles.

Durante almacenamiento, la batería se estará descargando gradualmente debido a la conductancia de dispersión. El proceso de descarga automática depende de la temperatura de almacenamiento. Mientras más alta la temperatura, más rápida la descarga.

En el caso de almacenamiento incorrecto de la batería, existe la posibilidad de fuga de electrolito. En el caso de fuga, es menester asegurarlo con una sustancia neutralizadora. En el caso de contacto de

electrolito con los ojos, es menester enjuagarlos abundantemente con agua, y después inmediatamente buscar ayuda médica. **Se prohíbe usar la herramienta con la batería dañada.**

En el caso de que la batería se desgaste completamente, es menester enviarla a un punto especializado en tratamiento de desechos de este tipo.

Transporte de las baterías

Las baterías de iones de litio son tratados, según regulaciones legales, como materiales peligrosos. El usuario de la herramienta puede transportar la herramienta con la batería o sólo las baterías por tierra y entonces no deben cumplirse ningunas condiciones adicionales. En el caso de encargar el transporte a terceros (por ejemplo, envió a través de mensajería), es menester actuar de acuerdo con reglamentos que regulen el transporte de materiales peligrosos. Antes del envío, es menester comunicarse con una persona adecuadamente califi cada.

Se prohíbe transportar baterías estropeadas. Para el transporte la batería debe sacarse de la herramienta, y los contactos expuestos deben protegerse, por ejemplo con cinta de aislamiento eléctrico. La batería debe ser asegurada en el empaque de tal manera que no se desplace dentro del empaque durante el transporte. También es menester seguir reglamentos nacionales para materiales peligrosos.

Cargar la batería

¡Precaución! Antes de la carga, desconecte la fuente de alimentación de la estación de carga tirando del enchufe de la toma eléctrica. Asimismo limpiar la batería y sus terminales de suciedades y polvo con un paño suave y seco.

La batería tiene un indicador de carga incorporado. Al pulsar el botón se iluminará el LED (II), el, la batería más más cargada. Si tras pulsar el botón, el LED no se ilumina, la está batería descargada. Desconectar la batería de la herramienta.

Insertar la batería en la toma de cargador (II).

Enchufar el cargador en una toma eléctrica.

Se iluminará la luz roja signifi cando el inicio del proceso de carga.

Después de la carga, el LED rojo se apagará y se encenderá el LED verde, indicando que la batería está completamente cargada.

Desconectar el adaptador de CA de la toma eléctrica.

Extender la batería de la estación de carga, presionando el pestillo de la batería.

¡Precaución! Si el cargador está conectado a la red eléctrica el LED verde indica una batería completamente cargada. En estecaso, el cargador no inicia la carga.

INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Instalación del resguardo del disco

Para este fin insertar el resguardo en la parte cilíndrica del cuerpo alrededor del husillo y – mediante un tornillo o una abrazadera del terminal de resguardo – inmovilizarlo de modo que el resguardo sea fi jado bien, recta y fi rmeamente. Colocar el resguardo del disco abrasivo de modo que la parte no protegida del disco se encuentre posiblemente más lejos de las manos del operador.

Nunca se trabaje con la amoladora sin resguardo del disco abrasivo adecuadamente fijado!
Se suministra junto con la amoladora el resguardo que proporciona una protección adecuada no sólo durante la molienda con discos abrasivos y discos para el papel de lija abrasivo, pero también algunos cepillos de alambre.

Instalación de empuñadura adicional

Encajar la empuñadura enroscándolo a un determinado cabezal de la herramienta. La empuñadura tiene una ranura para almacenar la clave de montaje de la rueda.

Esto hace que es más fácil almacenar la clave. Una vez finalizado todo el trabajo que requiere el uso de la clave, hay que insertarla en la ranura y asegurarse que no se deslice de forma espontánea por su propio peso.

MANEJO DE LOS DISCOS ABRASIVOS

NOTA! El montaje de los discos abrasivos se puede realizar sólo con fuente de alimentación desconectada. **Retire la batería de la toma de corriente!**

Instalación de discos abrasivos

Desconectar la fuente de alimentación a la herramienta. Retire la batería de la toma de corriente!

Durante la instalación, prestar atención a que los bordes A (IV) en la parte inferior de perno del husillo y de las bridas de fijación, se superpongan exactamente.

Insertar la brida de montaje superior en el husillo.

Colocar el disco abrasivo en el husillo y la brida de montaje superior. Atornillar la brida inferior en el husillo.

Presionar el bloqueo del husillo y apretar la brida inferior con una clave, y luego soltar el botón de bloqueo.

Montar la batería a la herramienta eléctrica, poner en marcha la amoladora y revisar su trabajo sin carga ninguna durante aproximadamente uno minuto.

Retirar la batería y comprobar la fijación de los discos.

Localización de las bridas de montaje

Cabe señalar que los discos en la parte de fijación al husillo pueden tener diferentes espesores.

Dependiendo de los discos abrasivos finos utilizados (espesor 3,2 mm) o gruesos (espesor por encima de 3,2 mm) varía la ubicación de las bridas de fijación (III). No utilice discos más gruesos de 6 mm.

Desmontaje de los discos abrasivos

Apagar la amoladora y retire la batería.

Pulse el bloqueo del husillo y afloje la brida inferior de montaje con una clave para colocar y quitar el disco abrasivo desde el husillo.

Límpiese el husillo y las bridas de polvo y otros contaminantes generados durante el funcionamiento.

Tipos de muelas abrasivas

Para trabajar con esta amoladora se puede utilizar todas las muelas abrasivas diseñadas para su uso con amoladoras angulares siendo el régimen máximo de al menos 80 m / s y diámetros y de montaje externo especificado en la tabla con los datos técnicos.

Si la amoladora o el disco están equipados con un orificio no roscado para la instalación, utilice las bridas de montaje.

También se puede montar muelas con un diámetro externo especificado en la tabla con los datos técnicos, equipado con un orificio roscado del tamaño especificado en la tabla. En este caso, no debe utilizarse bridas de montaje, pero atornillar la muela directamente al husillo, de acuerdo con las instrucciones adjuntas a la misma.

En el caso de los discos que dejan montar un disco de papel de lija mediante velcro, sólo utilizar discos de papel de lija con un diámetro especificado en la tabla con los datos técnicos. Los discos deben ser colocados de forma concéntrica en la muela. El borde del disco no debe sobresalir más allá del borde de la muela.

También es posible utilizar discos de diamante con las dimensiones especificadas en la tabla con los datos técnicos, para el corte y molienda en seco. La instalación debe ser llevada a cabo de la misma manera que para las otras ruedas.

Para los trabajos en el metal se recomienda el uso de ruedas de materiales diseñados para el procesamiento de un tipo particular de metal pulido. Por favor, consulte la documentación que acompaña la muela.

Para el tratamiento de materiales cerámicos se pueden utilizar las muelas para el procesamiento de piedra y diamante pulido o las muelas diseñadas para el tratamiento en seco.

Los cepillos de alambre y los discos con papel de lija se recomienda para ser utilizado para quitar la pintura vieja de metal.

Está prohibido modificar el orificio de montaje, el husillo o el uso de los anillos de reducción con el fin de adaptar el diámetro del agujero de montaje para el diámetro del husillo. Está prohibido el uso de la muela con un diámetro de fijación distinto a lo especificado en la tabla con los datos técnicos. Está prohibido el uso de un disco duro con sierras de cadena o de corte, debido al hecho de que aumentan el riesgo de rebote de la herramienta hacia el operador.

¡Precaución! Está prohibido el uso de las muelas distintas que no sean aprobadas para su uso en este manual. Incluso si pueden ser montadas en el husillo de la máquina. Las muelas inadecuadas no pueden soportar las cargas generadas durante el funcionamiento de la amoladora angular. Dañadas, las ruedas que se desmoronan, presentan un riesgo de lesiones personales graves o la muerte.

USO DE LA AMOLADORA

Retire la batería de la toma de corriente!

Antes de iniciar el trabajo, comprobar si la caja, el resguardo y la batería no estén dañados.

Si hay algunos daños visibles, queda prohibido usar la amoladora.

Fijar el resguardo del disco y la empuñadura.

Nunca operar con la amoladora sin resguardo del disco abrasivo.

Seleccionar el tipo de disco abrasivo adecuado para el trabajo ejecutado y montar el disco en el husillo de la amoladora.

La pieza de trabajo debe estar fijada de modo que no se desplace en el tratamiento, por ejemplo por medio de abrazaderas o grapas.

Disco abrasivo gira a alta velocidad, y la fijación adecuada de la pieza de trabajo puede resultar en movimiento incontrolado durante el funcionamiento, lo que aumenta el riesgo de lesiones graves. Durante el corte hay que soportar el material cortado de ambos los lados de la línea de corte de modo que durante el corte no causa atasco del disco abrasivo. Los soportes deben ser colocados cerca del borde de la pieza de trabajo y cerca de la línea de corte.

Llevar equipamiento de protección personal o sea gafas de protección, protector auricular y guantes de protección.

Verificar si el interruptor esté en la posición „OFF - 0“. A continuación, conecte la batería a la herramienta eléctrica.

Adoptar una posición adecuada para garantizar el equilibrio y poner en marcha la amoladora.

El interruptor tiene de bloqueo para evitar el arranque accidental de la amoladora. Desplace el bloqueo hacia atrás de modo que quede al ras con el interruptor, y así posibilite la activación del interruptor. El interruptor no puede ser bloqueado, el operador tiene que mantenerlo presionado durante la operación.

Empezar a trabajar mediante la aplicación adecuada de la superficie del disco a la pieza de trabajo

- utilizando muelas abrasivas moler la superficie lateral y / o la cara,
- utilizando de ruedas de aletas moler superficie lateral de modo que las hojas de papel de lija se muevan en paralelo a la pieza de trabajo,
- utilizando de ruedas con velcro para permitir la fijación de papel de lija, la molienda debe ser llevado a cabo superficie lateral,
- utilizando cepillos de alambre hay que tratar la pieza de trabajo con extremidades de alambres y no con su superficie lateral,
- en el caso de discos para cortar, se debe cortar con la cara de disco, no moler con la parte frontal del disco dedicado para cortar.

Durante molienda de la superficie lateral mantener la amoladora en un ángulo mayor de 30 grados con respecto a la superficie a ser tratada. (VII). Pasar la herramienta con los movimientos suaves en el plano horizontal, de un lado a otro.

Durante el corte, la muela debe ser colocada en ángulo recto con la superficie de corte. No hacer el corte en un ángulo diferente.

Está prohibido cambiar el ángulo de la muela de corte con relación a la pieza de trabajo durante el corte. Los cortes deben hacerse sólo en línea recta. El incumplimiento de estas instrucciones aumenta el riesgo de atasco de la rueda en la pieza de trabajo, lo que puede causar una herramienta efecto rebote hacia el operador, una rotura de la rueda o desintegración.

Al cortar se debe conducir la amoladora en el sentido de rotación del disco (VIII).

Durante el funcionamiento, no ejercer demasiada presión con la amoladora sobre la pieza de trabajo, y no hacer movimientos bruscos, a fin de no causar pellizcos o grietas y la rotura de la muela.

No sobrecargue la amoladora, la temperatura de la superficie exterior nunca debe exceder los 60 ° C.

Se apaga la herramienta por la liberación de la presión en el interruptor..

Acabados los trabajos, apagar la herramienta, quitar la batería y revisar la amoladora.

¡Precaución! La muela puede girar durante algún tiempo después de apagar el dispositivo. Antes de la revisión, esperar a que se enfríe la muela. Durante el funcionamiento, tanto la muela como la pieza de trabajo pueden ser calentadas a una temperatura alta.

Recuerde! Cuando se trabaja una amoladora angular:

Siempre use protección para los ojos.

No utilice muelas con una velocidad permisible máxima inferior a 80 m / s.

No utilice muelas abrasivas con una velocidad máxima autorizada menor que la velocidad de la amoladora.

Valor total declarado de la vibración se midió por métodos de ensayo estándar y puede usarse para comparar una herramienta a otra.

El valor total de la vibración declarado podrá ser utilizado en una evaluación preliminar de la exposición.

¡Precaución! La emisión de vibraciones generadas durante la operación de la herramienta puede diferir del valor declarado, dependiendo de cómo se utiliza la herramienta.

¡Precaución! Especificar las medidas de seguridad para proteger al operador que se basa en una evaluación de la exposición en las condiciones reales de uso (incluyendo toda la parte del ciclo, como el momento en que la herramienta esté apagada o al ralentí, y el tiempo de activación).

MANTENIMIENTO E INSPECCIONES

¡ATENCIÓN! Antes de empezar el ajuste, servicio técnico o mantenimiento, saque el enchufe de la herramienta del contacto de la red eléctrica. Habiendo terminado el trabajo, es menester revisar el estado técnico de la herramienta eléctrica por medio de un control externo y la evaluación de: el armazón y el mango, el cable eléctrico con el enchufe, el funcionamiento del interruptor eléctrico, los intersticios de ventilación, el chispear de los cepillos, el nivel de ruido de los cojinetes y las transmisiones, el arranque y la uniformidad del funcionamiento. Dentro del periodo de garantía, el usuario no puede desmantelar las herramientas eléctricas o cambiar sus partes ya que pierde de esta manera los derechos de garantía. Todas las irregularidades que se detecten durante una inspección o el trabajo implican la necesidad de reparar la herramienta en un taller especializado. Habiendo terminado el trabajo, es menester limpiar el armazón, los intersticios de ventilación, interruptores, el mango adicional y los protectores con aire comprimido (cuya presión de debe exceder 0,3 MPa) con una brocha o con un trapo seco sin usar sustancias químicas y líquidos limpiadores. Limpie las herramientas y los mangos con un trapo seco y limpio.