

FERM®

POWER SINCE 1965



CTM1017

EN	Original instructions	04
ES	Traducción del manual original	09
IT	Traduzione delle istruzioni originali	15
SV	Översättning av bruksanvisning i original	21
FI	Alkuperäisten ohjeiden käännös	26



Fig. 1

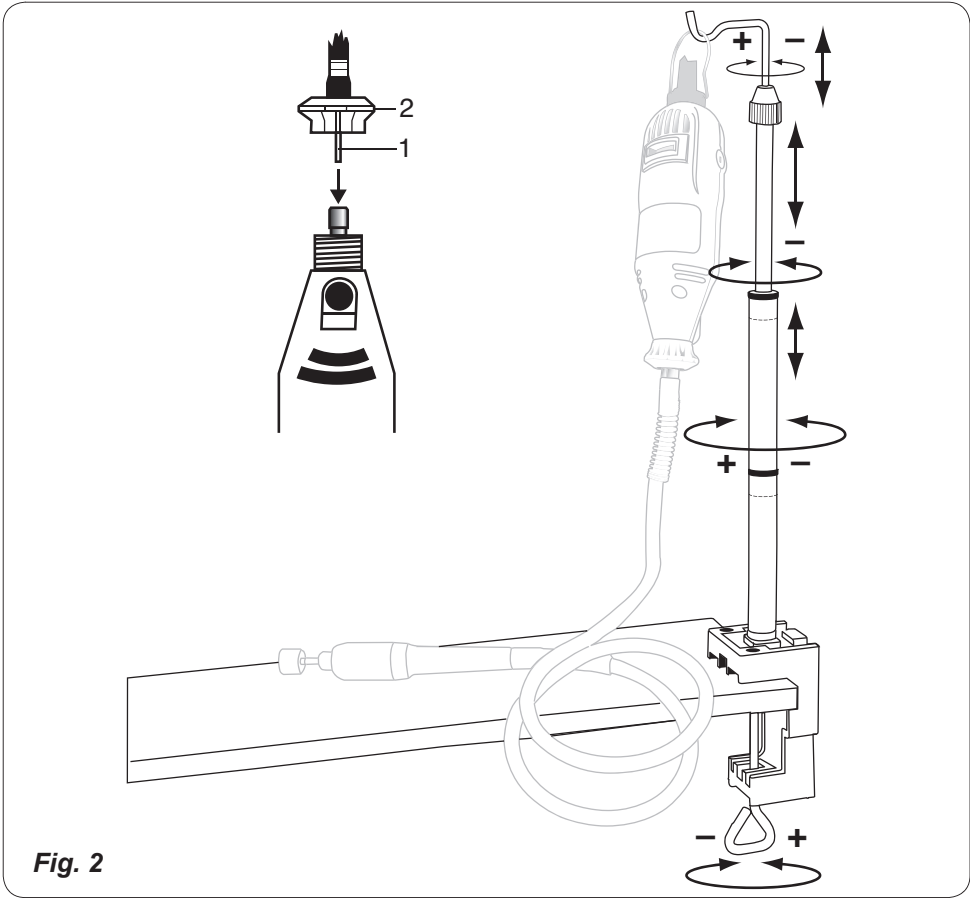


Fig. 2

Fig. 3

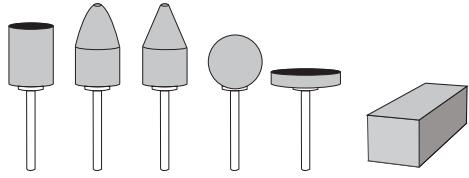


Fig. 4

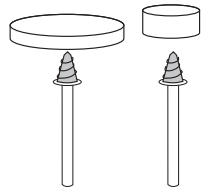


Fig. 5

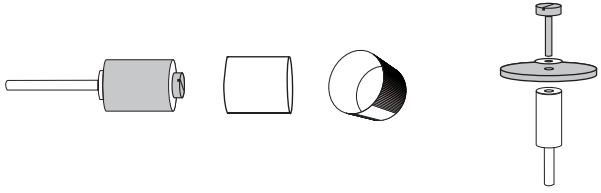


Fig. 6

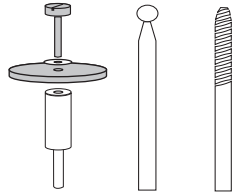


Fig. 8

COMBITOOL 160W

Thank you for buying this Ferm product.

By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the following text refer to the pictures on page 2-3



Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarise yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

Contents

1. Machine data
2. Safety instructions
3. Assembly of accessories
4. Mounting the flexible shaft and stand
5. Maintenance

1. Machine data

Technical specifications

Voltage	220-240V~
Frequency	50 Hz
Power consumption	160 W
No load speed	8.000-35.000/min
Capacity of spring chuck	3.2 + 2.4 mm
Weight	1.75 kg
L _{pa} (Sound pressure level)	73+3 dB(A)
L _{wa} (Sound power level)	84+3 dB(A)
Vibration	3.74+1.5 m/s ²

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level.
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.

Check first whether or not the delivery has been damaged by transport and/or whether all the parts are present.

2. Safety instructions

Explanation of symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Risk of electric shock



Variable speed control.



Wear ear and eye protection.



Wear a dust mask.

General safety instructions



WARNING!
Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety

shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- 5) **Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 6) **Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.**

Special safety instructions

- Always keep the cord away from the moving parts of the machine.
- In the case of locking, switch the machine off immediately and remove the plug from the mains.
- Compare the maximum number of revolutions allowed of the accessories with the number of revolutions of the machine.
- When you put the machine away the engine must be switched off and moving parts must have reached a standstill.
- Never attach an assembly spanner to your machine with a piece of string or anything similar.
- Never use the axle locking button if the machine is operating.
- Make sure that the spring chuck diameter is the same as the axle diameter of the accessory.
- Use a clamping device for securing the work piece.
- Keep your hands away from the work piece.

Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your machine is double insulated, therefore no earthwire is required.

Replacing cables or plugs

If the mains cable becomes damaged, it must be replaced with a special mains cable available from the manufacturer or the manufacturer's customer service. Dispose of old cables or plugs immediately after replacing them with new ones. It is dangerous to connect the plug of a loose cable to a socket.

Using extension cables

Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel always unwind the reel completely.

3. Assembly of accessories



Before assembly always remove the plug from the mains.



Warning! Change accessories by inserting an accessory into the collet (or chuck) as far possible to minimize run out and unbalance.

Assembly of accessories

Fig. 1

Press down the axle locking button (2) and hold it down. Using the chuck spanner you can undo the chuck (1). Put the accessory in its place. Hold down the axle locking button when you fasten the spring chuck with the spring chuck spanner.

To mount an accessory in the flexible shaft, lock the spindle by putting the pin in the hole. Then loosen the chuck with the spanner and place the accessory.

Keep the pin in place and tighten the chuck. Make sure to remove the pin before operating the machine.

Operation

Switch on the machine by engaging the on/off switch (A) By adjusting the adjusting wheel (B) you can regulate the speed of the Combitool. Do not put the machine down when the motor is still running. Do not place the machine on a dusty surface. Dust particles may enter the mechanism.



Too high a load at a low speed of the Combitool can burn out the engine.

4. Mounting the flexible shaft and stand

Flexible shaft

Fig. 2

Screw the ring off the chuck and remove it. Mount the flexible shaft on the Combitool, placing the inner shaft (1) in the chuck. The ring of the flexible shaft (2) can then be fastened onto the Combitool.



Never operate the axle locking button if the engine is still rotating.

Stand for the Combitool

- Mount the stand on the side of a workbench or worktop with a maximum thickness of 60 mm.
- The height of the stand is adjustable. Loosen the top tube of the stand by turning it anticlockwise. Draw the tube out to its maximum height and secure it by turning the tube clockwise. The height of the suspension bracket is adjustable by loosening the black knob. After adjusting the suspension bracket to the correct height, retighten the knob.
- Attach the Combitool to the suspension bracket of the stand; this suspension bracket can be turned 360°.

Accessories for the Combitool

Always check that the maximum rpm of the accessory is suitable for the maximum speed of the Combitool.

Grinding stones

Fig. 3

When using a grinding stone the first time, use the dressing stone to balance it. The dressing stone can also be used for cleaning the surface or to give the grinding stone a special shape.

Material	Speed setting
Stone, shell	-
Steel	+
Aluminium, brass	+ -
Plastic	-

Felt wheels

Fig. 4

The felt wheels should be screwed on the mandrel.

Material	Speed setting
Steel	+
Aluminium, brass	+ -
Plastic	+

Sanding bands and disc

Fig. 5

Material	Speed setting
Wood	++
Steel	-
Aluminium, brass	+ -
Plastic	-

High speed cutter, Diamond wheel point and Drill

Fig. 6

Material	Speed setting
Stone, shell	Max
Steel	+ -
Aluminium, brass	+ +
Plastic	-

5. Maintenance



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

This machine has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning

Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine. Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts. Please clean the tool immediately after use.

Lubrication

Make sure to lubricate the flexible shaft regularly to prevent excessive heat generation.

Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment

To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Damaged and/or disposed of electrical or electronic devices must be dropped off at recycling stations intended for that purpose.

Only for EC countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

Warranty

Read the warranty conditions on the separately supplied warranty card.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

HERRAMIENTA COMBINADA 160W

Gracias por comprar este producto Ferm.

Al hacerlo ha adquirido un excelente producto, suministrado por uno de los proveedores líderes en Europa. Todos los productos suministrados por Ferm se fabrican de conformidad con las normas más elevadas de rendimiento y seguridad. Como parte de nuestra filosofía también proporcionamos un excelente servicio de atención al cliente, respaldado por nuestra completa garantía. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números que se indican en el siguiente texto hacen referencia a las figuras contenidas en las páginas 2-3.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Contenidos

1. Datos técnicos
2. Normas de seguridad
3. Montaje de los accesorios
4. Montaje del eje flexible en los base
5. Mantenimiento

1. Datos técnicos

Características técnicas

Voltaje	220-240V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia absorbida	160 W
Velocidad en vacío	8.000–35.000/min
Capacidad de la mordaza	3.2+2.4 mm
Peso	1.75 kg
Lpa (volumen de sonido)	73+3 dB(A)
Lwa (potencia acústica)	84+3 dB(A)
Valor de vibración	3.74+1.5 m/s ²

Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

2. Normas de seguridad

Explicación de los símbolos



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Riesgo de choque eléctrico.



Se puede establecer el número de revoluciones de la máquina de forma electrónica.



Lleve una máscara antipolvo.



Utilice protectores auditivos y protección para los ojos.

Instrucciones Generales de Seguridad



PRECAUCIÓN!

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Si no lo hace, el uso indebido puede acarrear cortocircuitos, fuego o lesiones graves.

Conserve estas instrucciones.

El término "herramienta eléctrica", en todas las advertencias enumeradas a continuación se refiere a su herramienta eléctrica (i nalámbrica) que funciona con una batería o a través de la red eléctrica.

1) Área de trabajo

- a) **Trabaje en un lugar limpio y bien iluminado.** Lugares no iluminados o sucios propician accidentes.
- b) **No use herramientas eléctricas donde haya riesgo de fuego o explosión, p.ej: cerca de líquidos o gases inflamables, polvo etc.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden producir la ignición de partículas de humo.
- c) **Mantenga a los niños y otras personas alejados mientras utiliza la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacer que pierda el control de la herramienta.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Cerciórese de que las clavijas de la herramienta eléctrica están correctamente enchufadas. Nunca modifique la clavija. No utilice ningún adaptador para la clavija de una herramienta eléctrica con conexión a tierra.** Las clavijas que no se hayan cambiado y los enchufes adecuados reducen el riesgo de cortocircuitos.
- b) **Evite el contacto humano con superficies con conexiones a tierra como tubos metálicos, conductos, tubos de la calefacción, radiadores y refrigeradores.** El riesgo de cortocircuitos es mayor cuando el cuerpo está en contacto con el suelo.
- c) **No use herramientas eléctricas bajo la lluvia o en entornos húmedos.** Si entra agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de cortocircuito.

- d) **No utilice el cable para todo. Nunca utilice el cable para mover la máquina, empujarla o sacar la clavija del enchufe. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, zonas cortantes o piezas en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de cortocircuito.
- e) **Use un cable alargador impermeable adecuado para exteriores cuando trabaje con la herramienta eléctrica al aire libre.** El riesgo de cortocircuito es menor si utiliza un cable alargador adecuado para exteriores.
- f) **Si no se puede evitar el uso de la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use suministro protegido mediante dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de choque eléctrico.

3) Seguridad personal

- a) **No se descuide, preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras trabaje con esta herramienta. No use herramientas eléctricas cuando esté cansado o esté bajo los efectos del alcohol, las drogas o los medicamentos.** Un momento de distracción, mientras utilice la herramienta eléctrica, puede provocar lesiones personales graves.
- b) **Use equipo de protección individual. Use siempre gafas protectoras.** El uso en condiciones apropiadas del equipo de seguridad como por ejemplo: mascarilla antipolvo, zapatos antideslizantes de seguridad, casco o protección para los oídos, disminuye el riesgo de sufrir lesiones personales.
- c) **Evite arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de electricidad.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto sobre el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido puede causar accidentes.
- d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave olvidada junto a una pieza móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.
- e) **No se estire demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y tenga los pies en el suelo.** Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase apropiadamente. No lleve prendas holgadas o joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas holgadas, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.**
- g) **Si se han suministrado dispositivos para la extracción y recogida de polvo asegúrese de que estos estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.**
- 4) Utilización y cuidados de la herramienta eléctrica**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo que vaya a realizar. Una herramienta eléctrica apropiada realizará un trabajo mejor y más seguro si se utiliza para el objetivo con el que ha sido diseñada.**
- b) **No use herramientas que no pueden encenderse o apagarse con el interruptor. Las herramientas que ya no se puedan encender y apagar son peligrosas y deben repararse.**
- c) **Desenchufe la clavija de la toma de electricidad antes de realizar modificaciones, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de la puesta en marcha accidental.**
- d) **Mantenga a los niños alejados de una herramienta eléctrica sin utilizar y no permita a personas que no estén familiarizadas con la máquina o estas instrucciones utilizar la herramienta. La herramienta eléctrica puede ser peligrosa cuando la utilicen personas sin experiencia.**
- e) **Conserve sus herramientas cuidadosamente. Verifique cualquier desalineación o agrietamiento de piezas móviles, piezas dañadas y cualquier otra causa, que pudiera repercutir en el buen funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta está estropeada, repárela antes de utilizarla. Muchos de los accidentes están causados por un mantenimiento insuficiente del equipo eléctrico.**
- f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Sierras con esquinas cortantes con un buen mantenimiento se bloquean menos y son más fáciles de controlar.**
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas etc. Siguiendo las instrucciones atendiendo al tipo de herramienta eléctrica y tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo que se va a realizar. Puede ser peligroso realizar trabajos con la herramienta diferentes de aquellos para los que está diseñada.**
- 5) Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por batería**
- a) **Recargue las baterías únicamente con el cargador recomendado por el fabricante. Un cargador que es apto para un tipo de baterías determinado puede provocar riesgo de incendio si se usa para cargar otra clase de baterías.**
- b) **Use las herramientas eléctricas sólo con las baterías indicadas específicamente. El uso de otra clase de baterías diferente puede ocasionar el riesgo de derivar en lesiones o un incendio.**
- c) **Cuando el paquete de baterías no esté en uso, consérvelo retirado de objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda hacer puente entre las terminales. El contacto entre las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendio.**
- d) **Bajo condiciones extremas de abuso la batería podría expulsar un líquido; evite todo contacto. Si se produjese contacto accidentalmente, lávese bien con agua. Si el líquido hace contacto con los ojos, consulte también al médico. El líquido emanado de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.**
- 6) Servicio**
- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica por una persona cualificada, usando solo piezas de repuesto idénticas. Esto garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.**

Normas especiales de seguridad

- Mantenga el enchufe fuera de las partes móviles del aparato.
- En caso de bloqueo desconecte el aparato desenchufándolo.
- Compare el número máximo de revoluciones de los accesorios con el número de revoluciones del aparato.
- Cuando vaya a guardar el motor, compruebe que el motor ha sido desconectado y que las partes móviles ya no están en movimiento.
- Nunca fije una llave al aparato utilizando una cuerda o algo similar.
- Nunca utilice la tecla de bloqueo del eje mientras la máquina esté en funcionamiento.
- Procure que el diámetro de la mordaza de sujeción coincida con el diámetro del eje del accesorio.
- Utilice un dispositivo de fijación para fijar la pieza.
- Mantenga sus manos fuera de la pieza.

Seguridad eléctrica

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes. Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo. Guarde cuidadosamente las instrucciones.



Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.



Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra.

Recambio de cables y enchufes

Si la red eléctrica de cables resulta dañada, se debe sustituir con una red de cables especial que se puede obtener del fabricante o del servicio de atención al cliente. Deshágase de los cables o clavijas antiguos inmediatamente después de sustituirlos por los nuevos. Es peligroso conectar a un enchufe la clavija de un cable suelto.

Uso de cables de extensión

Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm². Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

3. Montaje de los accesorios



Antes de montar los accesorios, desenchufe el aparato.



¡Aviso! Cambie los accesorios insertándolos completamente dentro de la boquilla de mordazas convergentes para minimizar el riesgo de desequilibrio o desprendimiento de la pieza.

Montaje de los accesorios

Fig. 1

Pulse el botón de bloqueo del eje (2) manteniéndolo así. Por medio de la llave de mordaza podrá desajustar la mordaza (1). Introduzca el accesorio. Mantenga el botón de bloqueo del eje pulsado mientras vuelve a ajustar la mordaza con la llave. Nunca pulse el botón de bloqueo del eje mientras el motor este girando.

Para montar un accesorio en el eje flexible, bloquee el eje colocando el pasador en el orificio. A continuación, afloje el portabrocas y coloque el accesorio.

Mantenga el pasador en su lugar y apriete el portabrocas.

Asegúrese de quitar el pasador antes de operar la máquina.

Uso

Ponga el aparato en marcha accionando la clavija de marcha/parada (A). Girando la rueda de ajuste 1 (B), regulará la velocidad del Multiherramienta. Guarde el aparato tan solo una vez que el motor haya dejado de girar completamente.

No lo coloque sobre una superficie donde haya polvo, ya que este puede penetrar en el mecanismo.



Al utilizar el Multiherramienta a una velocidad baja con trabajos de alta intensidad, se puede llegar a sobrecargar el motor.

4. Montaje del eje flexible en los base

Montaje del eje flexible

Fig. 2

- Desenrosque el anillo del manguito elástico y extráigalo.
- Monte el eje flexible en el Combitool, de manera que el eje interior (1) se sitúe en el manguito elástico. El anillo del eje flexible (2) se puede ajustar al Combitool.



No presione el botón de fijación mientras la máquina esté funcionando.

Base

- Monte la base en el lateral de una mesa de trabajo o de una encimera con un grosor máximo de 55 mm.
- La altura de la base es ajustable. Afloje el tubo superior de la base girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Extraiga el tubo hasta su altura máxima y asegúrelo girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- La altura del soporte de suspensión se puede ajustar aflojando el botón negro. Cuando haya ajustado correctamente la altura del soporte de suspensión, vuelva a apretar el botón.
- Sujete el Combitool al soporte de suspensión de la base; el soporte de suspensión se puede girar hasta 360°.

Accesorios para el Multiherramienta

Antes de utilizar cualquier accesorio siempre se ha de comprobar si el número de revoluciones permitido de accesorio se adapta a la velocidad máxima de Multiherramienta.

Muelas

Fig. 3

En caso de utilizar una muela por primera vez utilizar la piedra de afilar para mantener la muela en equilibrio. Asimismo, la piedra de afilar puede ser utilizada para dar una forma especial a la muela.

Material	Velocidad
Piedra, concha	-
Acero	+
Aluminio, latón	+ -
Plástico	-

Discos de fieltro

Fig. 4

Los accesorios de fieltro deben ser montados sobre el eje que se adjunta.

Material	Velocidad
Acero	+
Aluminio, latón	+ -
Plástico	+

Cintas y discos de pulir

Fig. 5

Material	Velocidad
Madera	++
Acero	-
Aluminio, latón	+ -
Plástico	-

Pequeña fresa, broca pequeña de de buril

Fig. 6

Material	Velocidad
Piedra, concha	Max
Acero	+ -
Aluminio, latón	+ +
Plástico	-

5. Mantenimiento



Asegúrese de que la máquina no esté conectada cuando realice tareas de mantenimiento en el motor.

Estas máquinas han sido desarrolladas para funcionar durante largo tiempo sin dificultades y con un mantenimiento mínimo. Prolongará la vida útil de su máquina si la limpia regularmente y la utiliza de forma adecuada.

Limpieza

Limpie periódicamente el alojamiento de la herramienta con un paño suave, preferiblemente cada vez que la utilice. Mantenga las ranuras de ventilación sin polvo ni suciedad. Si no puede retirar la suciedad, utilice un paño suave y agua jabonosa. No emplee nunca disolventes como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Estos disolventes pueden dañar las partes plásticas.

Lubricación

Asegúrese de lubricar el eje flexible con regularidad para evitar la generación de calor excesivo.

Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Uso ecológico

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Sólo para países CE

No deseche las herramientas eléctricas con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación en el derecho nacional, las herramientas eléctricas que dejen de funcionar deben recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Garantía

Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

UTENSILE MULTIUSO 160W

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.

Con questo acquisto lei è entrato in possesso di un prodotto di qualità eccellente, distribuito da uno dei principali fornitori in Europa.

Tutti i prodotti distribuiti da Ferm sono realizzati in conformità con i più rigidi standard in materia di sicurezza e prestazioni. È nostra filosofia offrire al cliente un servizio di assistenza di eccellente livello, supportato da una garanzia completa. Ci auguriamo che apprezzerà l'uso di questo prodotto per molti anni a venire.

I numeri contenuti nel testo sottostante si riferiscono alle illustrazioni a pagina 2 - 3



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Provare personalmente il funzionamento e l'impiego del trapano avvitatore. Per un funzionamento sempre perfetto, mantenere l'apparecchio come indicato nelle istruzioni. Conservare le istruzioni per l'uso e la relativa documentazione vicino all'apparecchio.

Contenuti

1. Dati della macchina
2. Misure di sicurezza
3. Montaggio degli accessori
4. Montaggio dell'asse flessibile / supporto per il combitool
5. Manutenzione

1. Dati della macchina

Caratteristiche tecniche

Tensione	220-240V~
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	160 W
Velocità in assenza di carico	8.000-35.000/min
Diametro della pinza	3.2+2.4 mm
Peso	1.75 kg
Lpa (pressione sonora)	73+3 dB(A)
Lwa (potenza acustica)	84+3 dB(A)
Valore vibrazioni	3.74+1.5 m/s ²

Livello delle vibrazioni

Il livello di emissione delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate.

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente.
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione.

Proteggersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro.

2. Misure di sicurezza

Legenda dei simboli



Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.



Indica il rischio di scossa elettrica.



Il numero di rivoluzione della macchina può essere stabilito elettronicamente.



Indossare una mascherina antipolvere.



Indossare l'udito occhiali di protezione e di sicurezza.

Regole generali di sicurezza



ATTENZIONE!

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. *Se non si seguono tutte le istruzioni sotto elencate, si può incorrere in uno shock elettrico, in un incendio e/o in lesioni serie.*

Conservare queste istruzioni.

Il termine "arnese elettrico" in tutti gli avvertimenti sotto elencati si riferisce al vostro arnese elettrico che funziona a corrente (con filo) o ad un arnese che funziona a pile (senza filo).

1) Area di lavoro

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** *Aree buie e disordinate favoriscono gli incidenti.*
- b) **Non usare arnesi elettrici in atmosfere esplosive, come vicino ai liquidi infiammabili, gas o polveri.** *Gli arnesi elettrici creano scintille che possono incendiare la polvere dei vapori.*
- c) **Tenere lontani bambini e altre persone mentre si accende l'arnese elettrico.** *Le distrazioni possono farvi perdere il controllo.*

2) Sicurezza elettrica

- a) **Le spine dell'arnese elettrico devono andare bene per la presa di corrente. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non usare alcun adattatore con arnesi elettrici a terra (messo a terra).** *Spine non modificate che vanno bene per le prese di corrente ridurranno il rischio di shock elettrico.*
- b) **Evitare il contatto corporeo con superfici a terra come tubature, radiatori, fornelli e refrigeratori.** *C'è un rischio maggiore di shock elettrico se il vostro corpo è a terra.*
- c) **Non esporre arnesi elettrici alla pioggia o a condizioni di umidità.** *Se dell'acqua penetra nell'arnese elettrico aumenterà il rischio di shock elettrico.*
- d) **Non abusare del filo. Non usare mai il filo per trasportare, spingere o staccare dalla presa l'arnese elettrico. Tenere il filo lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti mobili.** *Fili danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di shock elettrico.*

- e) **Quando si accende un arnese elettrico all'aperto, usare una prolunga adatta a tale uso.** *Usare un filo adatto all'uso all'aperto ridurrà il rischio di shock elettrico.*
- f) **Se non è possibile evitare l'uso di un elettrotensile in ambiente umido, usare una rete di alimentazione protetta da un interruttore differenziale (salvavita).** *L'uso di un salvavita riduce il rischio di scosse elettriche.*

3) Sicurezza personale

- a) **Stare vigili e attento quando si accende un arnese elettrico. Non usare un arnese elettrico mentre si è stanco o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** *Un momento di disattenzione mentre si accendono arnesi elettrici può causare delle gravi lesioni personali.*
- b) **Usare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *Dispositivi di sicurezza come mascherina per la polvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco, o protezioni per le orecchie usate nelle appropriate condizioni, ridurranno le lesioni personali.*
- c) **Prevenire l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia spento prima di collegarsi.** *Trasportare elettrotensili tenendo il dito sull'interruttore di accensione o dare corrente ad elettrotensili con l'interruttore acceso può dare luogo a incidenti.*
- d) **Rimuovere ogni chiave regolatrice o chiave per dadi prima di accendere l'arnese elettrico.** *Una chiave per dadi o una chiave lasciata attaccata ad una parte rotante dell'arnese elettrico può provocare lesioni personali.*
- e) **Cercare di mantenere l'equilibrio. Mantenere sempre un punto d'appoggio appropriato.** *Questo consente un controllo migliore dell'arnese elettrico in situazioni inaspettate.*
- f) **Vestirsi adeguatamente. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere lontano capelli, vestiti e guanti dalle parti mobili.** *Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere presi nelle parti mobili.*
- g) **Se vengono forniti dispositivi per la connessione dell'estrazione della polvere e attrezzature di raccolta, assicurarsi che questi siano collegati e usati correttamente.** *L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.*

- 4) **Uso e manutenzione dell'arnese elettrico**
- a) **Non forzare l'arnese elettrico. Usare l'arnese elettrico corretto per il vostro impiego.** *L'arnese elettrico corretto farà il lavoro meglio e in maniera più sicura alla velocità per la quale è stato progettato.*
- b) **Non usare l'arnese elettrico se l'interruttore non si accende o non si spegne.** *Ogni arnese elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c) **Scollegare la spina dalla sorgente di elettricità prima di fare qualsiasi regolazione, cambiare gli accessori, o conservare arnesi elettrici.** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accendere l'arnese elettrico accidentalmente.*
- d) **Conservare gli arnesi elettrici inattivi fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno confidenza con l'arnese elettrico o con queste istruzioni di usare l'arnese elettrico.** *Gli arnesi elettrici sono pericolosi per utenti inesperti.*
- e) **Mantenere gli arnesi elettrici. Controllare il non allineamento o l'attacco di parti mobili, la rottura di parti ed ogni altra condizione che può influire sul funzionamento degli arnesi elettrici. Se è danneggiato, far riparare l'arnese elettrico prima dell'uso.** *Molti incidenti sono causati da arnesi elettrici mantenuti male.*
- f) **Mantenere gli arnesi da taglio affilati e puliti.** *È meno probabile che si attaccino degli arnesi da taglio mantenuti correttamente con tagli affilate e questi sono anche più facili da controllare.*
- g) **Usare l'arnese elettrico, gli accessori e le parti dell'arnese ecc, secondo queste istruzioni e nel modo pensato per il particolare tipo di arnese elettrico, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da svolgere.** *L'uso dell'arnese elettrico per operazioni diverse da quelle pensate potrebbe causare situazioni pericolose.*
- 5) **Uso e manutenzione dell'utensile a batteria**
- a) **Ricaricare l'apparecchio esclusivamente con il caricabatterie specificato dal fabbricante.** *Se si utilizza un caricabatterie di diverso tipo potrebbero verificarsi incendi.*
- b) **Utilizzare gli utensili elettrici solo con i pacchi batterie appositamente prescritti.** *L'uso di pacchi batterie di diverso tipo aumenta il rischio di infortunio o incendio.*
- c) **Quando il pacco batterie non è in uso, tenerlo lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero mettere in collegamento i due poli.** *Se i poli vengono messi in corto circuito, la batteria potrebbe emettere scintille o fiammate.*
- d) **In condizioni di uso scorretto, la batteria potrebbe emettere liquido: evitare pertanto di entrarvi in contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare immediatamente un medico.** *Il liquido emesso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.*
- 6) **Riparazione**
- a) **L'assistenza per l'elettrotensile deve essere prestata da un tecnico qualificato che utilizzi soltanto ricambi originali.** *In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettrotensile.*

Speciali misure di sicurezza

- Mantenere il cavo sempre a distanza dalle parti mobili della macchina.
- In caso di bloccaggio disattivare immediatamente la macchina e tirare la spina dalla presa di corrente.
- Paragonare il numero massimo di giri consentito degli accessori con quello della macchina.
- Dopo l'uso, prima di conservare la macchina, disattivare il motore e attendere che tutte le parti mobili siano ferme.
- Non attaccare mai una chiave di montaggio alla macchina con una corda o qualcosa del genere.
- Non usare mai il pulsante di bloccaggio dell'asse se la macchina funziona.
- Aver cura che il diametro della pinza usata sia conforme al diametro dell'asse dell'accessorio.
- Usare un dispositivo di bloccaggio per fissare il pezzo in opera.
- Tenere le mani a distanza dal pezzo in opera.

Norme elettriche di sicurezza

Quando utilizar máquinas eléctricas deve sempre respeitar as normas de segurança em vigor no local, devido ao perigo de incêndio, de choques eléctricos ou ferimentos pessoais. Para além das instruções abaixo, leia também as instruções de segurança apresentadas no folheto de segurança em anexo. Guarde as instruções num lugar seguro!



Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.



Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra.

Sostituzione dei cavi elettrici o delle spine

Sbarazzarsi immediatamente di vecchi cavi e spine una volta che sono stati sostituiti. E' pericoloso collegare cavi sciolti ad una presa elettrica.

Uso di prolunghie

Utilizzare soltanto prolunghie approvate ed idonee alla potenza della macchina. I nuclei devono avere una sezione minima di 1,5 mm². Se la prolunga arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

3. Montaggio degli accessori



Prima di iniziare il montaggio staccare sempre la spina dalla presa di corrente.



Avvertenza! Cambiare gli accessori inserendoli nella bussola di chiusura (o nel mandrino) e spingendoli bene in fondo il più possibile per minimizzare fuoriuscite e instabilità.

Montaggio degli accessori

Fig. 1

Premere il pulsante di bloccaggio dell'asse (2) e mantenerlo premuto. Servendosi della chiave della pinza si può svitare la pinza (1). Posizionare l'accessorio. Mantenere il pulsante di bloccaggio dell'asse premuto quando si desidera avvitarla la pinza con l'apposita chiave.

Per montare un accessorio in l'albero flessibile, bloccare il mandrino inserendo il perno nel foro. Quindi allentare il mandrino e posizionare l'accessorio.

Tenere il perno e serrare il mandrino. Assicurarci di rimuovere il perno prima di utilizzare la macchina.

Controlle

Attivare la macchina, attivando l'interruttore ON/OFF (A) Manovrando la ruota di regolazione 1 (B) si può regolare la velocità del Utensili combinati. Posare la macchina solo quando il motore si è fermato completamente. Non appoggiare mai la macchina su una superficie polverosa. Particelle di polvere possono introdursi nella macchina.



Un carico troppo alto ad una bassa velocità del Utensili combinati può far bruciare il motore.

4. Montaggio dell'asse flessibile / supporto

Montaggio dell'asse flessibile

Fig. 2

- Svitare l'anello dalla pinza ad espansione e rimuovere lo stesso.
- Montare l'asse flessibile sull'utensile combinato, facendo attenzione che l'asse interno (1) venga inserito nella pinza d'espansione. Ora è possibile avvitare l'anello dell'asse flessibile (2) sull'utensile combinato.



Non premere mai il pulsante di bloccaggio dell'asse se il motore è ancora attivo.

Supporto

- Montare il supporto sul lato di un piano di lavoro avente uno spessore massimo di 55 mm.
- L'altezza del supporto è regolabile Allentare il tubo superiore del supporto svitandolo in senso antiorario. Estrarre il tubo per tutta la sua lunghezza e fissarlo avvitandolo in senso orario.
- È possibile regolare l'altezza del braccio allentando la manopola nera. Dopo aver regolato il braccio all'altezza desiderata, riavvitare la manopola.
- Fissare il Utensili combinati al braccio del sostegno; il braccio può essere ruotato di 360°.

Accessori per Utensili combinati

Prima di utilizzare gli accessori, controllare sempre che il numero di giri consentito per l'accessorio in questione sia compatibile con la velocità massima di Utensili combinati.

Mole

Fig. 3

Prima di utilizzare le mole per la prima volta, equilibrarle servendosi della pietra per affilatura a umido. Essa può essere utilizzata anche per conferire loro una forma particolare.

Materiale	Velocità
Pietra, seppia	-
Acciaio	+
Aluminio, ottone	+ -
Plastico	-

Dischi di feltro

Gli accessori di feltro devono essere montati sull'asse dotazioni.

Fig. 4

Materiale	Velocità
Acciaio	+
Aluminio, ottone	+ -
Plastico	+

Nastri e dischi di molatura

Fig. 5

Materiale	Velocità
Legno	+ +
Acciaio	-
Aluminio, ottone	+ -
Plastico	-

Pequeña fresa, broca pequeña de de buril

Fig. 6

Materiale	Velocità
Pietra, seppia	Max
Acciaio	+ -
Aluminio, ottone	+ +
Plastico	-

5. Manutenzione



Assicurarsi che la macchina non sia in funzione mentre si effettuano operazioni di manutenzione sul motore.

Questi apparecchi sono progettati per funzionare per lungo tempo senza problemi e con una manutenzione minima. Pulendo regolarmente e trattando in modo appropriato il trapano avvitatore, se ne prolunga la durata.

Pulizia

Pulire regolarmente il corpo macchina con un panno morbido, possibilmente dopo ogni uso. Eliminare polvere e sporco dalle feritoie di ventilazione. Se lo sporco non è asportabile, usare un panno morbido inumidito con acqua saponata.

Non usare mai solventi come benzina, alcool, ammoniaca, ecc, perché potrebbero danneggiare i componenti in plastica.

Lubrificazione

Accertarsi di lubrificare l'albero flessibile regolarmente per evitare la generazione di calore eccessivo.

Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

Ambiente

Per evitare che il trapano avvitatore si danneggi durante il trasporto, l'apparecchio viene fornito in una solida confezione composta per lo più di materiale riciclabile.

Smaltire quindi la confezione in modo da renderne possibile il riciclaggio.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Soltanto per paesi CE.

Non smaltire gli elettrodomestici nei contenitori per rifiuti domestici. Ai sensi della Direttiva 2012/19/EU del Parlamento europeo in materia di Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, gli elettrodomestici inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e smaltiti in modo ecocompatibile.

Garanzia

Leggere le condizioni di garanzia riportate nell'apposita scheda della garanzia allegata.

Questo prodotto ed il presente manuale utente sono soggetti a modifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.

KOMBIVERKTYG 160W

Tack för att du valde denna Ferm-produkt.

Du har nu fått en utmärkt produkt, levererad av en av Europas ledande leverantörer.

Alla produkter som levereras från Ferm är tillverkade enligt de högsta standarderna för prestanda och säkerhet. Som en del av vår filosofi ingår även att vi tillhandahåller en utmärkt kundservice, som även backas upp av vår omfattande garanti.

Vi hoppas att du kommer att ha glädje av denna produkt i många år.

Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidan 2 - 3



Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen. Gör dig bekant hur den fungerar och sköts. Underhåll maskinen enligt anvisningarna så att den alltid fungerar felfritt. Bruksanvisning och tillhörande dokumentation ska förvaras i närheten av maskinen.

Innehåll

1. Tekniska specifikationer
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Montering av tillbehör
4. Montering av den flexibla axeln
5. Underhåll

1. Tekniska specifikationer

Teknikdata

Spänning	220-240V~
Frekvens	50 Hz
Effektförbrukning	160 W
Varvtal, obelastad	8.000–35.000/min
Max. Kapacitet spänntång	3.2+2.4 mm
Vikt	1.75 kg
Lpa (bullernivå)	73+3 dB(A)
Lwa (bullereffekt)	84+3 dB(A)
Vibrationsvärde	3.74 m/s ²

Vibrationsnivå

Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet.

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån.
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån.

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt.

2. Säkerhetsföreskrifter

Symbolernas betydelse



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Anger risk för elektrisk stöt.



Maskinens slagantal kan ställas in elektroniskt.



Använd skyddsmask.



Alltid bära hörselskydd och skyddsglasögon.

Allmänna säkerhetsföreskrifter

**VARNING!**

Läs alla säkerhetsvarningar och alla anvisningar. Om inte alla instruktioner som anges nedan efterföljs kan detta leda till el-stöt, eldsvåda och/eller allvarliga skada.

Spara dessa instruktioner.

Termen "elektriskt redskap" i varningarna som anges nedan hänvisar till elektriska verktyg (med sladd, anslutet till el-nätet) eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

1) Arbetsutrymme

- a) Se till att arbetsutrymmet är städad och väl upplyst. Stökiga och mörka utrymmen ger anledning till olyckor.
- b) Använd inte elektriska verktyg i explosiv luft, såsom i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg åstadkommer gnistor som kan sätta eld på damm eller gas.
- c) Håll barn och obehöriga på avstånd när du använder ett elektriskt verktyg. Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen över verktyget.

2) El-säkerhet

- a) Stickkontakten till elektriska verktyg måste passa el-uttaget. Ändra aldrig på något sätt på stickkontakten. Använd inte adapterkontakter till jordade elektriska verktyg. Oförändrade stickkontakter och passande uttag minskar risken för el-stöt.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor såsom rör, element, spisar och kylskåp. Risken för el-stöt är större om din kropp är jordad.
- c) Låt inte elektriska verktyg utsättas för regn eller våta förhållanden. Om det kommer in vatten i ett elektriskt verktyg ökar risken för el-stöt.
- d) Skada inte kabeln. Använd aldrig kabeln för att bära eller dra det elektriska verktyget eller för att dra ut stickkontakten. Håll sladden borta från höga temperaturer, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller hoptrasslade kablar ökar risken för el-stöt.
- e) När du använder ett elektriskt verktyg utomhus måste förlängningskabeln vara lämplig för utomhusbruk. Om man använder en förlängningskabel för utomhusbruk minskar risken för el-stöt.

- f) Använd jordfelskydd (RCD) om arbete med ett elverktyg i fuktig miljö är oundvikligt. Användning av RCD minskar risken för elstöt.

3) Personlig säkerhet

- a) Var uppmärksam, titta på det du håller på med och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg när du är trött eller står under inflytande av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblick ouppmärksamhet vid användandet av elektriska verktyg kan leda till allvarliga personskador.
 - b) Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning såsom skyddsmasker, skor med anti-halsula, hjälm eller hörselskydd som används vid rätt omständigheter kommer att minska personskador.
 - c) Förhindra oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är avslagen innan du sätter stickkontakten i eluttaget. Om du bär elverktyg med fingret på brytaren eller strömsätter elverktyg vars brytare är aktiverad kan du råka ut för en olycka.
 - d) Ta bort skiftnycklar och skruvnycklar innan ett elektriskt verktyg slås på. En skift- eller skruvnyckel som lämnas kvar fastsatt vid det elektriska verktygets roterande delar kan leda till personskada.
 - e) Sträck dig inte för långt. Se till att du alltid står stadigt och i balans. På så sätt har du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
 - f) Klä dig rätt. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll håret, kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
 - g) Om apparater för uppsugning och uppsamling av damm finns tillgängliga, se till att de ansluts och används korrekt. Om sådana apparater används kan dammrelaterade faror minskas.
- 4) Underhåll av elektriska verktyg**
- a) Överbelasta inte ett elektriskt verktyg. Använd rätt sorts verktyg till det arbete du vill utföra. Rätt sorts elektriskt verktyg gör arbetet bättre och säkrare i den hastighet det var designat för.

- b) Använd inte verktyget om strömbrytaren är trasig. Om ett elektriskt verktyg inte kan kontrolleras med hjälp av en strömbrytare är det farligt och måste lagas.
- c) Koppla loss stickkontakten från verktyget innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller förvarar det. Med dessa preventiva säkerhetsåtgärder minskas risken för att det elektriska verktyget går på av misstag.
- d) Förvara elektriska verktyg som inte är i bruk utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte känner till verktyget eller dessa instruktioner använda det. Elektriska verktyg är farliga i händerna på oerfarna användare.
- e) Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera att alla rörliga delar är i rät linje och fastsatta, att inga delar är trasiga och att de är korrekt monterade. Kontrollera även annat som kan påverka verktygets funktion. Om det elektriska verktyget är trasigt måste det repareras innan det tas i bruk. Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.
- f) Håll alltid sågande och skärande verktyg vassa och rena. Sågande och skärande verktyg med vassa eggar/skår fastnar inte så lätt och är enklare att hålla kontroll över.
- g) Använd det elektriska verktyget, dess tillbehör, borrande eller skärande delar etc. enligt dessa instruktioner och på det sätt som det är avsett för. Ta med förutsättningarna och det arbete som ska utföras i beräkningarna. Att använda ett elektriskt verktyg för andra arbeten än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.
- 5) Användning och skötsel av batteri och laddare
- a) Använd endast den laddare som anges av tillverkaren. En laddare som passar en typ av batteri kan orsaka brand om den används för ett annat batteri.
- b) Använd endast elverktyget med ett batteripack som är avsett för verktyget. Användning av andra batteripack kan medföra risk för skador och brand.
- c) När du inte använder batteriet ska det förvaras så att inga små metallföremål som t.ex. gem, mynt, spikar, skruvar osv. kan kortsluta kontaktarna på batteriet. Kortslutning av batterikontaktarna kan orsaka brännskador eller brand.
- d) Under extrema förhållanden kan vätska läcka ut från batteriet; undvik kontakt. Skölj med vatten vid kontakt med kroppsdelar. Uppsök genast en läkare om du får vätska i ögonen. Vätska från batteriet kan orsaka irritation eller frätskador.
- 6) Service
- a) Låt ditt elverktyg servas av en kvalificerad reparatör och enbart med originalreservdelar. Detta säkerställer att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Speciella säkerhetsföreskrifter

- Håll alltid elsladden på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Om maskinen blockerar, stänger du alltid av den direkt eller drar ut stickkontakten ur vägguttaget.
- Jämför maximalt tillåtet varvtal för tillbehören med det som gäller för maskinen.
- När du sätter undan maskinen, ska motorn vara frånslagen och rörliga delar ha stannat.
- Sätt aldrig fast en monteringsnyckel med ett snöre eller liknande på maskinen.
- Använd aldrig axelblockeringsknappen när maskinen går.
- Se till att spännång-diametern stämmer med tillbehörets axel-diameter.
- Använd en tving för att sätta fast ett arbetsstycke.
- Håll händerna borta från arbetsstycket.

Elektrisk säkerhet

Vid användning av elektriska maskiner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat. Förvara instruktionerna omsorgsfullt!



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej.

Byta ut kablar eller stickkontakter

Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

Vid användning av förlängnings kablar

Använd uteslutande en godkänd förlängningskabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm². Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

3. Montering av tillbehör



Dra alltid ut stickkontakten ur vägguttaget före monteringen.



Varning! Byt tillbehör genom att sätta in ett tillbehör i infattningen (eller chucken) så långt som möjligt för att minimera slutkörning och obalans.

Montering av tillbehör

Fig. 1

Tryck på axelblockeringsknappen (2) och håll den intryckt. Med spänntång-nyckeln kan du skruva loss spänntång (1). Sätt på tillbehör. Håll axelblockeringsknappen intryckt medan du drar åt spänntången med spänntång-nyckeln.

Att montera ett tillbehör i den flexibla axeln, låser spindeln genom att sätta tappen i hålet. Sedan lossa chucken och placera tillbehöret. Håll stiftet på plats och dra åt chucken. Se till att ta bort stiftet innan maskinen.

Hantering

Slå på maskinen genom att trycka in till/från-omkopplaren (A). Med justerhjulet (B) kan du ställa in hastigheten för kombiredskapet. Sätt först ned maskinen när den har stannat helt. Sätt inte undan maskinen på ett dammig underlag. Damppartiklar kan tränga in i det mekaniska.



En för hög belastning vid för låg hastighet kan leda till att maskinens motor bränns.

4. Montering av den flexibla axeln och stativ

Flexibla axeln

Fig. 2

- Skruva loss den ringen runt spänntången och avlägsna denna.
- Montera den flexibla axeln på Kombiverktyg, vid vilket inneraxeln (1) ska placeras i spänntången. Sedan kan den ringen på den flexibla axeln (2) skruvas fast på Kombiverktyg.



Använd aldrig axelblockeringsknappen medan motorn går!

Stativ

- Montera stativet på kanten av en arbetsbänk eller arbetsyta som är högst 55 mm tjock.
- Stativets höjd är justerbar. Lossa på stativets översta rör genom att vrida det moturs. Dra ut röret till maximalhöjd och fäst det genom att vrida det medurs. Upphängningskonsolens höjd kan också justeras genom att lossa på den svarta knoppen. Dra åt knoppen igen efter att upphängningskonsolen har justerats till rätt höjd.
- Fäst kombiverktyget i stativets upphängningskonsol. Konsolen kan vridas 360°.

Tillbehör för kombinationsverktyg

Innan du använder ett tillbehör är högsta hastigheten.

Slipsten

Fig. 3

När du använder en slipsten för första gången ska du först använda en brynsten för att balancera slipstenen. Brynstenen kan dessutom användas för att ge slipstenen en viss form.

Material	Hastighet
Sten, snäckskal	-
Stål	+
Aluminium, mässing	+ -
Plast	-

Filtskiva

Filtillbehör monteras på den medleverade axeln.

Fig. 4

Material	Hastighet
Stål	+
Aluminium, mässing	+ -
Plast	+

Sandpapper och slipskivor**Fig. 5**

Material	Hastighet
Trä	+ +
Stål	-
Aluminium, mässing	+ -
Plast	-

Höghastighets cutter, diamantslip punkt och Drill**Fig. 6**

Material	Hastighet
Sten, snäckskal	Max
Stål	+ -
Aluminium, mässing	+ +
Plast	-

5. Underhåll

Tillse att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.

Denna maskin har konstruerats för att fungera utan problem under lång tid och med minimalt underhåll. Du förlänger dess livslängd genom att regelbundet rengöra den och behandla den fackmässigt.

Rengöring

Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis efter varje användning. Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts. Använd en mjuk duk fuktad med tvålatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

Smörjning

Se till att smörja den flexibla axeln regelbundet för att förhindra överdriven värmealstring.

Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Miljö

För att förhindra transportskador levereras maskinen i en solid förpackning. Förpackningen består i stor utsträckning av återanvändningsbart material. Använd dig alltså av möjligheten att återanvända förpackningen.



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Endast för EU-länder

Släng inte elverktyg i hushållsavfallet. Enligt det europeiska WEEE-direktivet 2012/19/EU för avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning nationellt ska elverktyg som inte längre kan användas samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt.

Garanti

Läs igenom garantivillkoren på det separat bifogade garantikortet.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.

YHDISTELMÄTYÖKALU 160W

Kiittäme teitä tämän Ferm-tuotteen valinnasta.

Olette hankkineet erinomaisen tuotteen, jonka valmistaja on yksi Euroopan johtavia toimittajia. Kaikki Ferm-yhtiön toimittamat tuotteet on valmistettu korkeimpien suorituskyky- ja turvallisuusstandardien mukaan. Osana filosofiaamme tarjoamme myös korkealuokkaisen asiakaspalvelun, jota tukee kokonaisvaltainen takuu. Toivomme, että tuote palvelee teitä monia vuosia.

Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivulla 2 - 3



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.

Sisällys

1. Laitetiedot
2. Turvaohjeet
3. Varusteiden asennus
4. Taipuvan akselin asennus / teline
5. Huolto

1. Laitetiedot

Tekniset tiedot

Jännite	220-240V~
Taajuus	50 Hz
Kulutettu teho	160 W
Kierrosnopeus, kuormittamaton	8.000-35.000/min
Kiristysholkkin kapasiteetti	3.2+2.4 mm
Paino	1.75 kg
Lpa (äänenpaine)	73+3 dB(A)
Lwa (äänen tehotaso)	84+3 dB(A)
Värähtelyarvo	3.74 m/s ²

Tärinätaso

Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsiteilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa.

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa.
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi.

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät.

2. Turvaohjeet

Symbolien selitys



Osoittaa loukkaantumiskeuhkaan, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Osoittaa sähköiskuvaaran.



Laitteen käyntinopeutta voidaan säätää sähköisesti.



Käytä hengityssuojaa.



Käytä aina kuulosuojaimia ja suojalaseja.

Yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet.

Alla annettujen ohjeiden laiminlyöminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan tapaturmaan.

Pidä nämä ohjeet tallessa.

Sanalla "sähkötyökalu" viitataan seuraavissa varoituksissa verkkovirtakäyttöiseen (sisältää virtajohtoa) tai akkukäyttöiseen (ei sisällä virtajohtoa) sähkötyökaluusi.

1) Työskentelyalue

- a) Pidä työskentelyalue siistinä ja huolehdi hyvästä valaistuksesta. *Sotkuisissa ja pimeissä paikoissa tapahtuu helposti tapaturmia.*
- b) Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, esim. lähellä syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. *Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää savukaasun tai pölyn.*
- c) Älä päästä lapsia ja ulkopuolisia lähelle käyttäessäsi sähkötyökalua. Häiriöiden takia saatat menettää laitteen hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- a) Varmista, että kytket sähkötyökalujen pistotulpan sille sopivaan pistorasiaan. Älä tee pistotulppaan mitään muutoksia. Älä käytä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa minkäänlaista sovitinta. *Muutosten tekeminen pistotulppaan muuttaminen tai vääränlaisen pistorasian käyttäminen lisää sähköiskuvaaraa.*
- b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, lämpöpattereita, liesiä ja jääkaappeja. *Sähköiskuvaara kasvaa, kun kehosi on maadoitettu.*
- c) Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. *Jos laitteen sisään pääsee vettä, sähköiskuvaara kasvaa.*
- d) Älä käytä virtajohtoa väärin. Älä kannata tai vedä laitetta johdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta vetämällä johdosta. Suojaa virtajohto lämmöltä, öljyltä, teräviltä reunoilta ja liikkuvilta osilta. *Vioittunut tai sotkeutunut virtajohto lisää sähköiskuvaaraa.*
- e) Kun käytät sähkötyökaluja ulkona, varmista että käyttämäsi jatkojohto soveltuu ulkokäyttöön. *Ulkokäyttöön sopiva jatkojohto vähentää sähköiskuvaaraa.*
- f) Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteassa ympäristössä, käytä vikavirtasuojakytkintä (RCD). *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) Käyttäjän turvallisuus

- a) Kun käytät sähkötyökaluja, ole tarkkana ja keskity tekemääsi työhön. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. *Jos menetät pieneksikin hetkeksi laitteen hallinnan, seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.*

- b) Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. **Käytä aina suojalaseja.** *Suojavarusteiden, kuten hengityssuojan, liukumattomien turvakengien, kovan päähineen sekä kuulosuojainten käyttö vähentää henkilövahinkojen riskiä.*
- c) Estä tahaton käynnistäminen. **Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä, ennen kuin kytket pistotulpan pistorasiaan.** *Onnettomuuksia voi aiheutua, jos sähkötyökalua kuljetetaan sormi liipaisimella tai se liitetään virtalähteeseen kytkin päällä.*
- d) Irrota jokoavaimet ja ruuviavaimet laitteesta ennen kuin kytket laitteen päälle. *Laitteen pyörivässä osassa kiinni oleva jokoavain tai ruuviavain voi aiheuttaa henkilövahingon.*
- e) Älä kurota liian kauas työskennellessäsi. **Seiso tukevasti ja varo menettämästä tasapainoasi.** *Kun seisot tukevassa asennossa, laite pysyy hallinnassasi arvaamattomissakin tilanteissa.*
- f) Käytä tarkoituksenmukaista vaateetusta. **Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja.** **Varo, etteivät hiuksesi, vaatteesi ja käsiinesi joudu kosketuksiin laitteen liikkuvien osien kanssa.** *Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*
- g) Jos laitteeseen kuuluu lisävarusteita pölyn poistoon- ja keräykseen, kiinnitä ne huolellisesti ja käytä niitä asianmukaisesti. *Näiden lisävarusteiden käyttö saattaa pienentää pölystä aiheutuvien tapaturmien vaaraa.*

4) Sähkötyökalun käyttö ja hoito

- a) Älä ylikuormita laitetta. Valitse käyttötarkoitukseen sopiva sähkötyökalu. *Oikealla sähkötyökalulla suoritat työn tehokkaasti ja turvallisesti. Käytä laitetta sille tarkoitettulla nopeudella.*
- b) Älä käytä laitetta, jos et saa kytkettyä sitä päälle ja pois käynnistyskytkimestä. **Sähkötyökalu, jota ei saa hallittua käynnistyskytkimestä, on vaarallinen ja täytyy korjata.**
- c) Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen säätöjen suorittamista, lisävarusteiden vaihtamista ja laitteen varastoimista. *Näin varmistat, että laite ei pääse kytkeytymään päälle vahingossa.*
- d) Säilytä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. **Älä anna sähkötyökalua**

sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät tunne laitetta ja sen käyttöohjeita.

Sähkötyökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.

- e) **Huolla sähkötyökaluja. Tarkasta, että liikkuvat osat ovat oikein suunnattuja ja pääsevät liikkumaan vapaasti, kaikki osat ovat ehjiä, eikä laitteessa ole havaittavissa mitään, mikä häittäisi sen toimintaa. Jos havaitset laitteessa vian, korjauta laite ennen käyttöä. Monet tapaturmat aiheutuvat laitteiden puutteellisesta huollosta.**
- f) **Pidä leikkaavat työkalut puhtaina ja terävinä. Kun huollat leikkaavia työkaluja hyvin ja pidät niiden terät terävinä, ne toimivat hyvin ja niitä on helppo hallita.**
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, teriä jne. tässä annettujen ohjeiden mukaisesti ja vain siihen käyttötarkoitukseen, johon työkalu on suunniteltu. Ota huomioon työskentelyolosuhteet sekä suoritettavan työn luonne. Sähkötyökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.**
- 5) **Akkutyökalun käyttö ja hoito**
- a) **Lataa ainoastaan valmistajan suositusten mukaisen laturin avulla. Väärän tyyppinen laturi voi aiheuttaa palovaaran.**
- b) **Käytä akkutyökaluissa vain tarkoitukseen varattuja akkuja. Muun tyyppisen akun käyttö voi aiheuttaa henkilövahingon vaaran ja palovaaran.**
- c) **Säilytä akku erillään muista metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voisivat oikosulkea akun navat. Akun napojen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai palon.**
- d) **Väärissä olosuhteissa akusta voi vuotaa nestettä. Älä koske nesteeseen. Jos joudut kosketukseen nesteen kanssa, huuhtelee se pois vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lääkäriin. Akusta vuotanut neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.**
- 6) **Huoltaminen**
- a) **Anna pätevän korjaajan korjata sähkötyökalu käyttäen ainoastaan samanlaisia varaosia. Täten taataan sähkötyökalun turvallisuus.**

Erityisiä turvaohjeita

- Pidä johto aina poissa koneen liikkuvien osien ulottuvilta.
- Koneen lukkiutuessa sammuta kone välittömästi ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Vertaa varusteiden korkeinta sallittua kierroslukua koneen kierroslukuun.
- Koneen moottorin on oltava sammunut ja liikkuvien osien pysähtyneitä, kun laitat koneen syrjään.
- Älä koskaan kiinnitä asennusavainta koneeseen köyden pätkällä tai vastaavalla.
- Älä koskaan käytä akselinlukitusruppia, jos kone on käynnissä.
- Huolehdi siitä, että kiristysholkin halkaisija vastaa varusteen akselin halkaisijaa.
- Käytä puristinta työstettävän kappaleen kiinnittämiseen.
- Pidä kätesi loitolla työstettävästä kappaleesta.

Sähköturvallisuus

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti. Säilytä nämä ohjeet!



Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.



Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita.

Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen

Jos verkkojohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallisen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö

Käytä vain virallisesti hyväksytyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1,5 mm². Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

3. Varusteiden asennus



Irrota pistoke pistorasiasta aina ennen asennusta.



Varoitus! Vaihda lisälaitteet asettamalla lisäosa holkkiin (tai istukkaan) niin syvälle kuin mahdollista sammumisen tai epätasapainon minimoimiseksi.

Varusteiden asennus

Kuva 1

Paina akselinlukitusnuppia (2) ja pidä siitä kiinni. Kiristysholkkiaavaimen avulla voit vääntää kiristysholkin (1) irti. Aseta varuste. Pidä akselinlukitusnupista kiinni, kun väännät kiristysholkkiaavaimella kiristysholkin kiinni.

Asentaa lisävarusteena joustavan varren, lukitse kara laittamalla tappi reikään. Sitten löysää istukka ja aseta lisälaite. Pidä tappi paikalleen ja kiristä istukka. Muista poistaa tappi ennen koneen.

Käyttö

Käynnistä kone käynnistyskatkaisimella. (A) Säätyöpyörää (1) (B) kääntämällä voit säätää yhdistelmäökalun nopeuden. Laske kone käsistäsi vasta, kun moottori on kokonaan pysähtynyt. Älä aseta konetta pölyiselle alustalle. Pölyhiukkaset voivat tunkeutua koneistoon.



Yhdistelmäökalun liian kova kuormitus sen käydessä alhaisella nopeudella voi johtaa moottorin palamiseen.

4. Taipuvan akselin asennus / teline

Akselin asennus

Kuva 2

- Kierrä kiristysistukan päällä oleva rengas irti ja ota se pois.
- Kiinnitä taipuva akseli Combitooliin siten että sisäakseli (1) tulee kiristysistukan sisään. Taipuvan akselin (2) rengas voidaan tämän jälkeen kiertää kiinni yhdistelmäökalu.



Älä käytä koskaan akselinlukitusnuppia, jos moottori on vielä käynnissä.

Yhdistelmäökalun teline

- Asenna teline työtason reunaan. Työtason levyn paksuus saa olla enintään 55 mm.
- Telineen korkeutta voi säätää. Irrota telineen yläputki kiertämällä sitä vastapäivään. Vedä putki enimmäiskorkeuteensa ja kiinnitä putki kiertämällä sitä myötäpäivään.
- Ripustusulokkeen korkeutta voidaan säätää mustasta nupista. Kun olet säätänyt ripustusulokkeen korkeuden sopivaksi, kiristä musta nuppi.
- Kiinnitä Yhdistelmäökalu ripustusulokkeeseen. Ripustusuloketta voidaan kääntää 360°.

Yhdistelmäökalu lisävarusteet

Tarkista aina ennen lisävarusteiden käyttöä, sopiiko lisävarusteiden kierrosleuku combitoolin suurinta nopeutta varten.

Hiomapäät

Kuva 3

Kun käytät hiomapäitä ensimmäistä kertaa, käytä hoonauskiveä hiomapäiden tsapainottamiseksi. Hiomapäästä voidaan myös muotoilla tietyn muotoinen hoonauskiven avulla.

Materiaali	Nopeus
Kivi, nahka	-
Teräs	+
Alumiini, messinki	+ -
Muovi	-

Huopalaikat

Huopalisävarusteet on asennettava mukana toimitettuun karaan.

Kuva 4

Materiaali	Nopeus
Teräs	+
Alumiini, messinki	+ -
Muovi	+

Hiomanauhut ja -laikat

Kuva 5

Materiaali	Nopeus
Puu	+ +
Teräs	-
Alumiini, messinki	+ -
Muovi	-

Sorvit, kaivertimet ja poranterät

Kuva 6

Materiaali	Nopeus
Kivi, nahka	Max
Teräs	+ -
Alumiini, messinki	+ +
Muovi	-

5. Huolto



Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.

Koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella. Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

Puhdistaminen

Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina. Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkeja jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Voitelu

Muista voidella taipuisa akseli säännöllisesti, jotta ylikuumenemisen.

Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö

Laitte toimitetaan lujassa pakkauksessa kuljetusvaurioiden estämiseksi. Pakkaus koostuu suurelta osin kierrätettävistä materiaaleista. Laita tämän vuoksi pakkausmateriaalit mahdollisuuksien mukaan kierrätykseen.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Vain EC-maille

Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteen mukana. Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-standardin 2012/19/EU ja vastaavien paikallisten lakien mukaisesti käytetyt sähkölaitteet on hävitettävä erilliskeräyksessä ympäristöystävällisesti.

Takuu

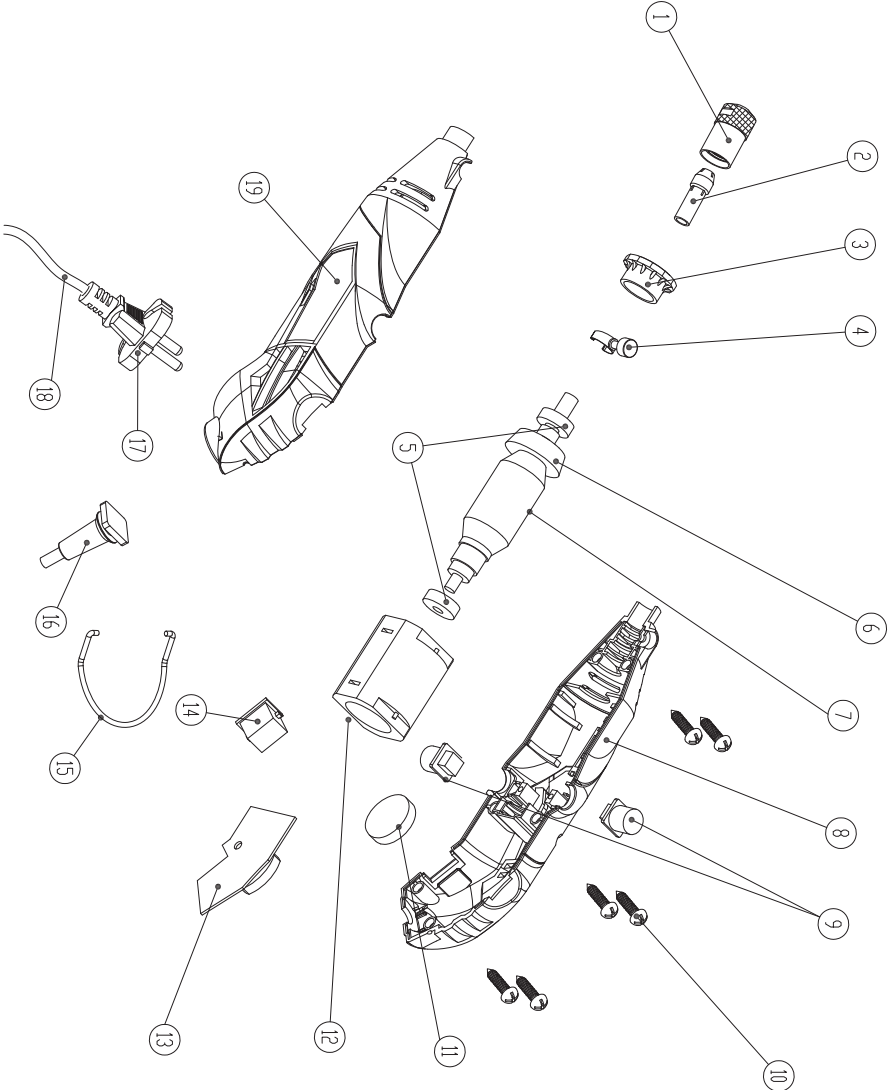
Lue takuehdot erillisestä takuukortista.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

Spare parts list

No.	Description	Position
480877	Collet nut	1
480878	Collet chuck 3.2mm	2
480879	Collet chuck 2.4mm	2
480880	Ring	3
480881	Spindle lock	4
480882	Bearing	5
480883	Rotor incl. fan	7
480884	Carbon brush set (2pcs)	9
480885	Stator	12
480886	Switch	14
480887	Flex shaft	-

Exploded view





DECLARATION OF CONFORMITY CTM1017 COMBITOOL

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 8 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht. den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av vissa farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektroniikassa laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktiv 2011/65/EU fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8 juni 2011, om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnicí 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CZ) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyis atitinka Žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Aggalvojam ar visu atbildību, ka šis produkt ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (RO) Declaram prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive: este în conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno sa Direktivom 2011/65/EU europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari i električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SRL) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronoj opremi.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/ЕU Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφώνηει και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα: συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό

**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-23,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3**

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2012/19/EU, 2011/65/EU

Zwolle, 01-03-2017

H.G.F. Rosberg
CEO Ferm B.V.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

