

- Ⓒ **Operating Instructions**
Electric Router
- Ⓘ **Istruzioni per l'uso**
Fresatrice verticale elettrica
- Ⓕ **Käyttöohje**
Sähkökäyttöinen yläjyrsinkone

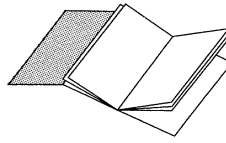
Einhell[®]
 **bavaria**

5

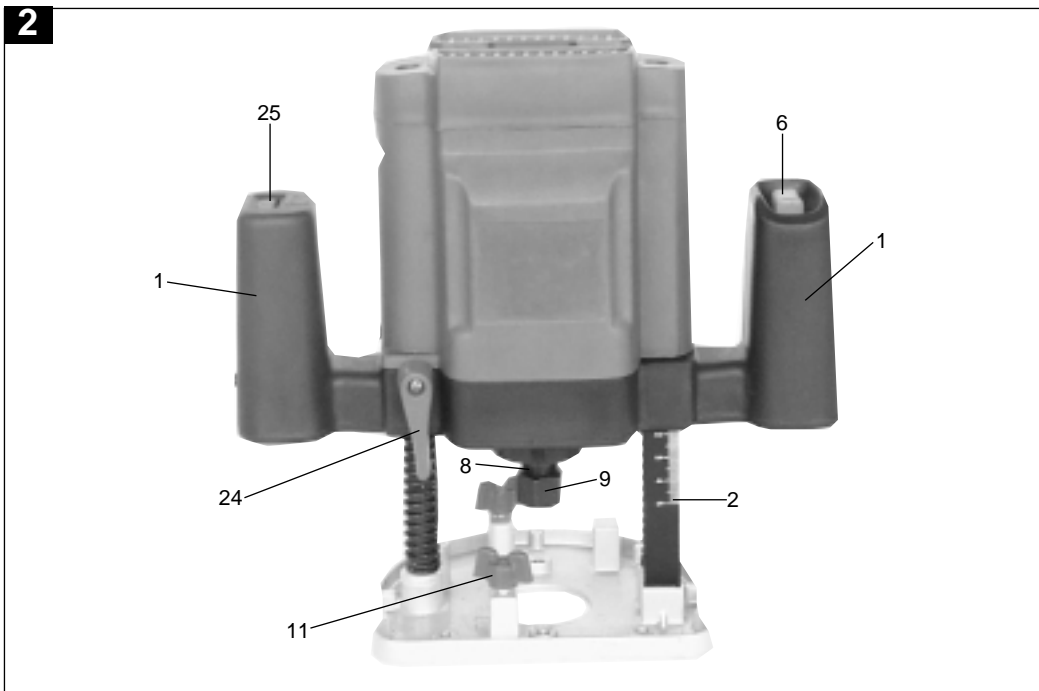
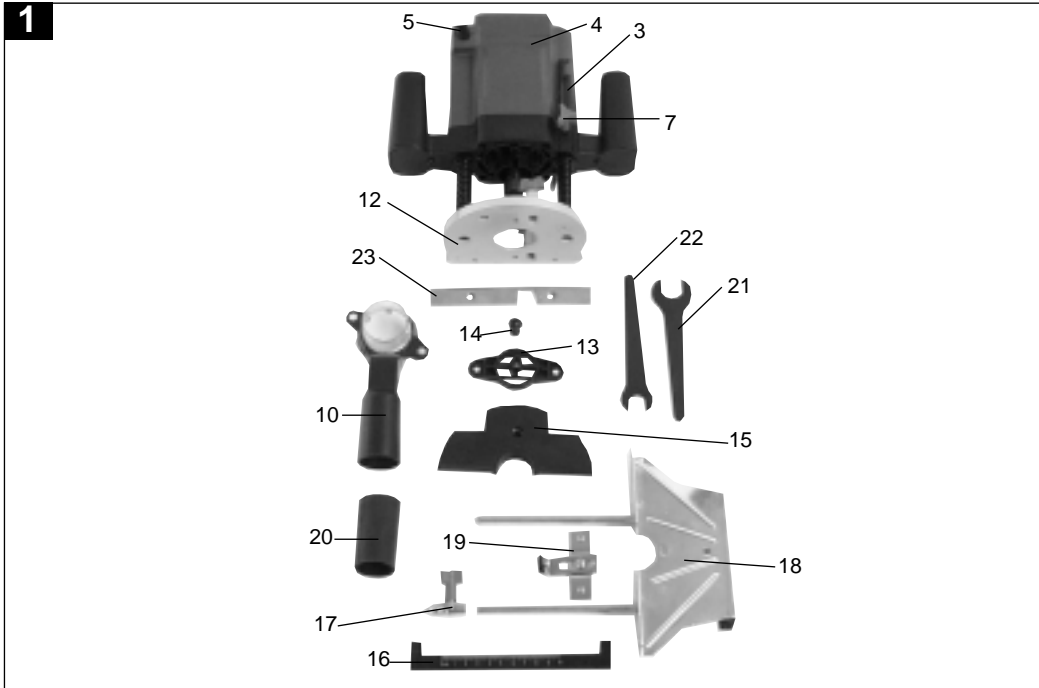
CE

Art.-Nr.: 43.502.00

BOF 700



- Ⓞ Please unfold page 2-3
- Ⓛ Aprite le pagine 2 e 3
- Ⓧ Käännä sivut 2-3 auki



GB

1. Description of the machine (Fig. 1 and 2)

- 1 Handle
- 2 Scale
- 3 Depth stop
- 4 Motor housing
- 5 Mains cable
- 6 ON/OFF switch
- 7 Thumb screw
- 8 Spindle
- 9 Clamping nut
- 10 Extractor socket internal Ø 36
(RP No.: 43.502.00.07)
- 11 Thumb screw
- 12 Routing base
- 13 Guide bush Ø 12 (RP No.: 43.502.00.03)
- 14 Collet Ø 8 and Ø 6 mm (RP No.: 43.502.00.02)
- 15 Base plate (RP No.: 43.502.00.04)
- 16 Scale (RP No.: 43.502.00.11)
- 17 Trammel point (RP No.: 43.502.00.09)
- 18 Parallel stop (RP No.: 43.502.00.12)
- 19 Guide roller (RP No.: 43.502.00.10)
- 20 Extractor adapter (RP No.: 43.502.0.08)
- 21 Spanner size 19 (RP No.: 43.502.00.06)
- 22 Spanner size 14 (RP No.: 43.502.00.05)
- 23 Universal stop (RP No.: 43.502.00.01)
- 24 Clamping handle
- 25 Speed selector

2. Technical data

Voltage:	230 V - 50 Hz
Power consumption:	700 W
Idle speed:	16,000 - 28,000 rpm
Stroke/routing depth:	32 mm
Collet:	Ø 8 and Ø 6 mm
For moulding cutters:	max. Ø 40 mm
Safety insulated	
Weight:	3.3 kg
Sound pressure level LWA:	93 dB(A)
Sound power level LPA	103 dB(A)
Vibration aw:	7.1 m/s ²

3. Intended use

The router is ideal for the processing of wood and plastic, for the removal of knots, for the cutting of grooves and recesses, and for the copying of curves and lettering etc.

It is prohibited to use the router to process metal, stone and similar materials.

The machine is to be used only for its intended purpose.

Any use beyond its intended purpose is a case of mis-use. Liability for damage or injury resulting from such a case of mis-use shall rest with the user or operator and not with the manufacturer.

4. Important information

Please read the operating instructions carefully and note their contents. Use these operating instructions to acquaint yourself with the machine, its proper use and essential safety precautions. Keep the operating instructions together with the router.

Safety information

- Make sure the machine is switched off before inserting the plug in the socket-outlet.
- Clamp the workpiece securely to prevent it from slipping.
- Always run the cable away from the back of the machine.
- Always remove the plug from the socket-outlet before doing any work on the machine
- Check that the cutter is fitted securely before starting up the machine.
- Always make sure of your footing while using the machine.
- The direction of routing must always be opposite to the cutter's direction of rotation.
- Do not feed the cutter into the workpiece until it is running.
- Always guide the router with both hands.
- Never exceed the maximum speed specified for the cutter.
- Make allowance for the machine's reaction torque, particularly if the cutter jams.
- When you are finished, allow the machine to glide back into starting position.
- Use only properly ground cutters.
- Mount the cutter with friction locking.
- Depending on the material, deeper cuts should be performed in several passes.

- The level of noise at the workplace may exceed 85 dB(A). In this case you will need to introduce noise protection measures for the user. The noise produced by this electric tool was measured in accordance with ISO 3744, NFS 31-031 (84/637/EEC).
- Vibration emission was measured in accordance with ISO 8662-8.

5. Prior to operation

- Before starting the router, make sure that all its guards and safety devices are properly fitted.
- Before connecting up the router, make sure that your power supply complies with the data on the machine's rating plate.

6. Assembly and operation

Important!

Pull out the power plug before fitting any parts or making any adjustments.

A.) Fitting the extractor socket (Fig. 3)

Important!

For the sake of your health, always use a dust extractor.

Use the two countersunk head screws (a) to fasten the extractor socket (10) securely to the routing base (12).

The extractor socket is suitable for dust extractors with a suction hose diameter of 36 mm.

For other diameters you must use the extractor adapter (20).

B.) Fitting the parallel stop (Fig. 4)

- Insert the guide shaft (a) of the parallel stop (18) in the holes (b) of the routing base (12).
- Adjust the parallel stop (18) to the required distance and clamp it in place with the thumb screws (11).
- Plug the scale (16) on the guide shaft (a).

C.) Fitting the guide roller (Fig. 5)

- Use the two screws (a) to fasten the guide roller (19) to the parallel stop (18).
- Insert the parallel stop (18) in the routing base (12).
- Place the machine on the material.
- Move the guide roller (19) against the edge of the material and adjust to the required distance.
- Use the thumb screws (11) to fasten the parallel stop (18) in position.

- Switch on the machine, lower the router and move the guide roller (19) along the edge of the material so that there is only slight counter-pressure.
- Switch off the machine and return it to starting position.

D.) Fitting the trammel point (Fig. 6)

- Push the trammel point (17) onto the guide shaft (a) of the parallel stop (18) and fasten it in place with the thumb screw (b).

Important: The parallel stop has to be turned over so that the stop rail faces up.

- Place the trammel point against the material.
- Set the required radius by adjusting the parallel stop (18) and fixing it in place with the two thumb screws (11).
- Switch on the machine.
- After releasing the clamping handle (24), lower the machine slowly as far as the stop (see section I.).
- Cut grooves, shoulders, etc. at a steady rate of feed, holding the machine with both hands.
- When finished, raise the machine again.
- Switch off the machine.

E.) Fitting the guide bush (Fig. 7/8)

- Use the two countersunk head screws (f) to fasten the guide bush (13) to the routing base (12).
- The template (c) is traced with the guide ring (b) of the guide bush (13).
- To obtain an exact copy, the workpiece (d) must be bigger by an amount equal to the difference between the 'outer edge of the guide ring' and the 'outer edge of the cutter' (e).

F.) Fitting the base plate (Fig. 9)

- Use the countersunk head screw (c) to fasten the base plate (15) to the bottom of the routing base (12).

The base plate can be used to cut along templates with larger radii.

G.) Fitting the universal stop (Fig. 9)

- Screw the stop rail (a) of your choice to the universal stop (23).
- Use the two screws (b) to fasten the universal stop (23) to the routing base (12).

GB**H.) Fitting the cutter (Fig. 10)****Important:** Pull out the power plug!

- Insert the collet (14) in the spindle (8).
- Loosely screw the clamping nut (9) on the spindle.
- Insert the cutter (a) in the collet (14).
- Use the spanner (22) to tighten the spindle (8).
- Use the spanner (21) to tighten the clamping nut (9).

Important: Make sure that all adjustment and assembly tools are removed before starting the machine.

- Dismantle the cutter in reverse order.

I.) Adjusting the depth of cut (Fig. 11)

- Place the machine on the workpiece.
- Undo the thumb screw (7) and the clamping handle (24).
- Lower the machine slowly until the cutter touches the workpiece.
- Tighten the clamping handle (24).
- Set the depth stop (3) to the required routing depth as indicated by the scale (5) and fix in place with the thumb screw (7).
- Press the ON/OFF switch (6) to switch on the machine.
- Use the speed selector (25) to set the required cutter speed.
- Release the clamping handle (24) again and lower the cutter to perform the routing job.
- When you are finished with your work, return the machine to starting position.

Routing speed depends on the material to be cut, the rate of feed, and the cutter being used.

J.) Routing direction (Fig. 12)

The direction of routing must always be opposite to the cutter's direction of rotation. Otherwise there is a risk of injury from back kick.

K.) Moulding and edge-cutting (Fig. 13)

- It is also possible to use special cutters with a guide ring for moulding (a) and edge-cutting (b) jobs.
- Fit the cutter.
- Feed the machine carefully up to the workpiece.
- Move the guide pin or ball race (c) along the work piece, applying light pressure.

Important:

- Depending on the material, deeper cuts should be performed in several passes.
- Hold the router with both hands on all cutting jobs.

7. Maintenance

- Keep the ventilation slits in the motor housing clean and clear at all times. Use compressed air to remove any deposits from the slits.



1. Descrizione dell'utensile (Fig. 1 e 2)

- 1 Impugnatura
- 2 Scala
- 3 Battuta di profondità
- 4 Scatola del motore
- 5 Cavo di collegamento alla rete
- 6 Interruttore di accensione/spegnimento
- 7 Vite ad alette
- 8 Mandrino
- 9 Dado di serraggio
- 10 Bocchettone di aspirazione Ø 36 interno
(n. ricambio: 43.502.00.07)
- 11 Vite ad alette
- 12 Pattino portafresa
- 13 Manicotto di guida Ø 12
(n. ricambio: 43.502.00.03)
- 14 Pinza Ø 8 e Ø 6 mm
(n. ricambio: 43.502.00.02)
- 15 Piastra di base (n. ricambio: 43.502.00.04)
- 16 Scala (n. ricambio: 43.502.00.11)
- 17 Punta del compasso (n. ricambio: 43.502.00.09)
- 18 Squadra parallela: 43.502.00.12)
- 19 Rullo di guida (n. ricambio: 43.502.00.10)
- 20 Adattatore di aspirazione
(n. ricambio: 43.502.00.08)
- 21 Chiave fissa con apertura 19
(n. ricambio: 43.502.00.06)
- 22 Chiave fissa con apertura 14
(n. ricambio: 43.502.00.05)
- 23 Squadra universale
(n. ricambio: 43.502.00.01)
- 24 Impugnatura di serraggio
- 25 Regolatore del numero di giri

2. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	700 Watt
Numero giri a vuoto	16.000 - 28.000 min ⁻¹
Corsa	32 mm (profondità di fresatura)
Pinza	Ø 8 e Ø 6 mm
per fresa sagomata max.	Ø 40 mm
Isolamento di protezione	
Peso	3,3 kg
Livello di pressione acustica LWA	93 dB(A)
Livello di potenza acustica LPA	103 dB(A)
Vibrazioni aw	7,1 m/s

3. Uso corretto

La fresatrice verticale è particolarmente adatta per lavorare il legno e le materie plastiche ed inoltre per ritagliare nodosità, fresare scanalature, ricavare incavature, copiare curve e scritte ecc.

La fresatrice verticale non deve venire usata per lavorare metallo, pietra ecc.

L'utensile deve venire usato solamente per gli scopi a cui è destinato. Se viene utilizzato per scopi diversi, si tratta di un uso scorretto e quindi la responsabilità per danni o lesioni che ne derivino va esclusivamente a carico dell'utilizzatore, o meglio dell'operatore, e non del produttore.

4. Avvertenze importanti

Leggete attentamente queste istruzioni per l'uso e attenetevi alle avvertenze. Usatele per conoscere bene l'apparecchio, il suo uso corretto nonché le avvertenze di sicurezza. Conservate le istruzioni per l'uso insieme alla fresatrice.

Avvertenze di sicurezza

- Inserire la spina nella presa di corrente solo a macchina spenta.
- Con i dispositivi di serraggio fissare il pezzo da lavorare per evitare che si sposti.
- Condurre il filo di alimentazione sempre da dietro la macchina.
- Prima di eseguire tutti i lavori alla macchina staccare la spina dalla presa di corrente.
- Prima della messa in esercizio controllare che la fresa sia in posizione ben fissa.
- Accertarsi di essere ben in equilibrio nel lavorare.
- La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario al senso di rotazione (fresatura discorde) della fresatrice.
- Avvicinarsi al pezzo da lavorare solo con la fresatrice in moto.
- Tenere la fresatrice sempre con tutte e due le mani.
- Il numero di giri massimo indicato per la fresatrice non deve venire superato.
- Tenere conto del tempo di reazione della macchina, soprattutto nel caso si sia bloccata.
- Una volta terminato il lavoro riportare la macchina nella posizione di partenza.
- Usare solamente frese perfettamente affilate.
- Serrare la fresa con accoppiamento di forza.
- A seconda del materiale eseguire diverse passate in caso di grandi profondità di fresatura.

I

- Lo sviluppo di rumore sul posto di lavoro può superare gli 85 dB(A). In questo caso sono necessarie delle misure di protezione acustica per l'operatore. Il rumore prodotto da questo elettrooutensile è stato misurato secondo ISO 3744, NFS 31-031 (84/537/CEE).
- Il valore delle vibrazioni emesse è stato accertato in base a ISO 8662-8.

5. Prima della messa in esercizio

- Prima della messa in esercizio devono essere regolarmente montate tutte le coperture ed i dispositivi di sicurezza.
- Prima di collegare la macchina alla presa di corrente accertatevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli della rete.

6. Struttura e operazione**Attenzione!**

Prima di eseguire le operazioni di montaggio e di regolazione staccate la spina dalla presa di corrente.

A) Montaggio del bocchettone di aspirazione (Fig. 3)

Attenzione! Per motivi di salute è assolutamente necessario l'uso di un sistema di aspirazione della polvere.

Con le due viti a testa svasata (a) avvitare saldamente il bocchettone di aspirazione (10) al pattino (12). Il bocchettone di aspirazione può venire usato con apparecchi di aspirazione (aspirapolvere) con tubo aspirante di \varnothing di 36 mm.

Se il diametro è diverso bisogna usare l'adattatore di aspirazione (20).

B) Montaggio della squadra parallela (Fig. 4)

- Inserire l'albero di guida (a) della squadra parallela (18) nei fori (b) del pattino (12).
- Regolare la squadra parallela (18) sul valore desiderato e fissarla con le viti ad alette (11).
- Mettere la scala (16) sull'albero di guida (a).

C) Montaggio del rullo di guida (Fig. 5)

- Avvitare il rullo di guida (19) con le due viti (a) alla squadra parallela (18).
- Inserire la squadra parallela (18) nel pattino (12).
- Appoggiare la macchina sul materiale.
- Avvicinare il rullo di guida (19) allo spigolo del materiale e regolarlo alla distanza desiderata.
- Fissare la squadra parallela (18) con le viti ad alette (11).

- Accendere la macchina. abbassare la fresa e fare scorrere il rullo di guida (19) lungo il bordo del materiale esercitando una leggera contropressione.
- Spegnerla la macchina e riportarla nella posizione di partenza.

D) Montaggio della punta del compasso (Fig. 6)

- Spingere la punta del compasso (17) sul rullo di guida (a) della squadra parallela (18) e fissarla con la vite ad alette (b).

Attenzione: la squadra parallela deve venire girata in modo tale che la corsia della battuta sia rivolta verso l'alto.

- Appoggiare la punta del compasso sul materiale.
- Regolare il raggio desiderato spostando la squadra parallela (18) e fissarla con le due viti ad alette (11).
- Accendere la macchina.
- Dopo avere allentato l'impugnatura di serraggio (24) abbassare lentamente la macchina fino alla battuta (vedi punto I).
- Eseguire scanalature, sporgenze ecc. spostando la macchina senza scossoni e tenendola con ambedue le mani.
- Una volta terminato il lavoro ricondurre la macchina verso l'alto.
- Spegnerla la macchina.

E) Montaggio del manicotto di guida (Fig. 7/8)

- Fissare il manicotto di guida (13) al pattino (12) con le due viti a testa svasata (f).
- Il manicotto di guida (13) viene condotto lungo la sagoma (c) con l'anello di avviamento (b).
- Per ottenere una copia esatta il pezzo da lavorare (d) deve differire del valore tra „bordo esterno anello di avviamento“ e „bordo esterno fresa“ (e).

F) Montaggio della piastra di base (Fig. 9)

- Montare la piastra di base (15) alla parte inferiore del pattino (12) con la vite a testa svasata (c).

La piastra di base può venire usata per fresare lungo sagome con raggi di dimensioni notevoli.

G) Montaggio della guida universale (Fig. 9)

- Avvitare il listello di battuta desiderato (a) alla squadra universale (23).
- Con le due viti (b) montare la squadra universale (23) al pattino (12).



H) Montaggio della fresa (Fig. 1)

Attenzione: staccare la spina dalla presa

- Inserire la pinza (14) nel mandrino (8).
- Avvitare leggermente il dado di serraggio (9) sul mandrino.
- Inserire la fresa (a) nella pinza (14).
- Fissare il mandrino (8) con la chiave fissa (22).
- Serrare il dado di serraggio (9) con la chiave fissa (21).

Attenzione: togliere gli utensili di regolazione e di montaggio prima di mettere in moto l'utensile.

- Per togliere la fresa eseguire le operazioni nell'ordine inverso.

I) Regolazione della profondità di fresatura (Fig. 11)

- Mettere la macchina sul pezzo da lavorare.
 - Allentare la vite ad alette (7) e l'impugnatura di serraggio (24).
 - Abbassare lentamente l'utensile fino a quando la fresa tocchi il pezzo da lavorare.
 - Serrare l'impugnatura di serraggio (24).
 - Con l'aiuto della scala (2) regolare la battuta di profondità (3) alla profondità di fresatura desiderata e fissarla con la vite ad alette (7).
 - Premere l'interruttore di accensione/spengimento (6) per accendere l'utensile.
 - Con il regolatore del numero dei giri (25) impostare il numero di giri richiesto dalla fresa.
 - Allentare di nuovo l'impugnatura di serraggio (24) e abbassare la fresa per eseguire la fresatura.
 - Al termine del lavoro la macchina deve venire riportata in posizione iniziale.
- Il numero di giri della fresatrice verticale dipende dal materiale da lavorare, dalla velocità di avanzamento e dalla fresa impiegata.

J) Direzione di fresatura (Fig. 12)

- La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario al senso di rotazione (fresatura discorde), altrimenti vi è pericolo di lesioni a causa del contraccolpo.

K) Fresatura a profilo e di smusso (Fig. 13)

- Per la fresatura a profilo (a) e di smusso (b) si possono usare delle frese speciali con anello di avviamento.
- Montare la fresa.
- Avvicinare con cautela l'utensile al pezzo da lavorare.

- Fare scorrere con leggera pressione il perno di guida o il cuscinetto a sfere (c) lungo il pezzo da lavorare.

Attenzione

- **A seconda del materiale si devono eseguire diverse passate in caso di notevoli profondità di fresatura.**
- **Tenere la fresatrice verticale sempre con tutte e due le mani.**

7. Manutenzione

- Tenere le fessure di ventilazione sempre libere e pulite. Per pulirle usare un getto di aria compressa.

FIN**1. Laitteen kuvaus (kuvat 1 ja 2)**

1. Kahva
2. Asteikko
3. Syvyyssvaste
4. Moottorin kotelo
5. Verkkajohto
6. Katkaisin
7. Siipiruuvi
8. Kara
9. Kiristysmutteri
10. Mooliitöntä sisä-Ø 36 (osanro: 43.502.00.07)
11. Siipiruuvi
12. Jyrsinkenkä
13. Ohjaushylsy Ø 12 (osanro: 43.502.00.03)
14. Kiristyspihdit Ø 8 ja Ø 6 mm (osanro: 43.502.00.02)
15. Pohjalevy (osanro: 43.502.00.04)
16. Asteikko (osanro: 43.502.00.11)
17. Sirpinkärki (osanro: 43.502.00.09)
18. Suuntaisvaste (osanro: 43.502.00.12)
19. Ohjausrulla (osanro: 43.502.00.10)
20. Imusovitin (osanro: 43.502.00.08)
21. Leuka-avain koko 19 (osanro: 43.502.00.06)
22. Leuka-avain koko 14 (osanro: 43.502.00.05)
23. Yleisvaste (osanro: 43.502.00.01)
24. Kiristyskahva
25. Kierrosluvun asetin

2. Tekniset tiedot

Verkkojännite	230 V ~ 50 Hz
Tehonotto	700 Watt
Joutokäyntikierto- lukuku	16.000 - 28.000 min ⁻¹
Iskun pituus	32 mm (jyrsimäsyvyys)
Kiristyspihdit	Ø 8 ja Ø 6 mm
Muotojyrsintä	kork. Ø 40 mm
Häiriöeristetty	
Paino	3,3 kg
Melupainetaso LWA	93 dB(A)
Melutehotaso LPA	103 dB(A)
Tärinä a lw	7,1 m/s ²

3. Määräystenmukainen käyttö

Yläjyrsinkone soveltuu erityisesti puun ja muovin työstöön, lisäksi oksankohtien poistoon, urien jyrsimiseen, syvennysten tekoon, kaarien ja kirjainten kopioimiseen jne.

Yläjyrsinkonetta ei saa käyttää metallin, kivien tms. työstöön.

Konetta saa käyttää vain sen alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.

Kaikkalainen muu, tämän ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi. Kaikenlaatuisista tästä aiheutuviista vahingoista ja tapaturmista on vastuusaa ainoastaan koneen käyttäjä eikä sen valmistaja.

4. Tärkeitä ohjeita ja määräyksiä

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ja noudata siinä annettuja määräyksiä. Tutustu tämän käyttöohjeen avulla koneeseen, sen oikeaan käyttöön sekä sitä koskeviin turvallisuusmääräyksiin. Säilytä käyttöohje aina jyrsimen lähellä.

Turvallisuusohjeet

- Liitä verkkopistoke pistorasiaan vain kun kone on sammutettuna.
- Varmista kiinnityslaittein, että työkappale ei pääse siirtymään paikaltaan.
- Aseta johdot aina koneen takasivulle siitä pois päin.
- Ennen koneeseen tehtäviä huolto- ja muita toimia on verkkopistoke irroitettava.
- Tarkasta, että jyrsinterä on tiukasti kiinni, ennen kuin käynnistät koneen.
- Huolehdi aina siitä, että asentosi on tukeva työn aikana.
- Jyrsintä on aina tehtävä jyrsinterän kiertoliikettä vastaan.
- Laske jyrsinterä työkappaleeseen aina vasta sen käydessä.
- Kuljeta yläjyrsinkonetta aina molemmin käsin.
- Jyrsinterän suurinta kierroslukua ei saa ylittää.
- Ota huomioon koneen reaktioaika, varsinkin jyrsinterän juuttuessa kiinni.
- Kun työ on päättynyt, anna koneen liukua takaisin lähtöasemaansa.
- Käytä vain moitteettomasti hiottuja jyrsinteriä.
- Kiinnitä jyrsinterä tiukasti.
- Syviä jyrsintätoimia tehdessäsi jyrä materiaalista riippuen useammassa vaiheessa.
- Työpaikan melunkehitys voi ylittää arvon 85 dB(A). Tässä tapauksessa on käyttäjä suojattava melunturvatoimin. Tämän sähkökäyttöisen työkalun melunpäästöt on mitattu standardien ISO 37444, NFS 31-031(84/537/ETY) mukaan.
- Tärinäpäästöarvot on mitattu standardin ISO 8662-8 mukaan.

5. Ennen käyttöönottoa

- Ennen käyttöönottoa on kaikki koneen suojukset ja turvallisuusvarusteet asennettava määräysten mukaisesti.
- Tarkasta ennen koneen käynnistystä, että tyyppikilvessä annetut tiedot pitävät yhtä käytettävän verkkovirran kanssa.

6. Kokoontulo ja käyttö

Huomio! Irroita sähköpistoke ennen kaikkia asennus- ja säätötoimia.

A.) Imuliitäntän asennus (kuva 3)

Huomi! Terveystieteistä syistä on pölyn imuolosuhteiden käyttö ehdottomasti tarpeen.

Ruuvaa imuliitäntä (10) molemmin uppokantaruuvein (a) jyrsinkenkään (12) kiinni. Imuliitäntä soveltuu kaikille imulaitteille (pölynimulaitteille), joiden imuletkun läpimitta on 36 mm. Jos läpimitta on poikkeava, tulee käyttää imusovitinta (20).

B.) Suuntaisvasteen asennus (kuva 4)

- Työnnä suuntaisvasteen (18) ohjausakseli (a) jyrsinkengän (12) reikiin (b).
- Säädä suuntaisvaste (18) halutun mittaiseksi ja kiinnitä se paikalleen siipiruuvein (11).
- Aseta asteikko (16) ohjausakseliin (a).

C. Ohjausrullan asennus (kuva 5)

- Kiinnitä ohjausrulla (19) molemmin ruuvein (a) suuntaisvasteeseen (18).
- Työnnä suuntaisvaste (18) jyrsinkenkään (12).
- Siirrä kone työstömateriaalin päälle.
- Aseta ohjausrulla (19) materiaalin reunaan ja säädä se haluttuun välimatkaan.
- Kiinnitä suuntaisvaste (18) siipiruuveilla (11) paikalleen.
- Käynnistä kone, laske jyrsinterä alas ja kuljeta ohjausrullaa (19) kevyesti vastaan painaen materiaalin reunaa pitkin.
- Sammuta kone ja vie se takaisin lähtöasemaansa.

D.) Harpinkärjen asennus (kuva 6)

- Työnnä harpinkärki (17) suuntaisvasteen (18) ohjausakselille (a) ja kiinnitä se siipiruuvilla (b).

Huomio! Suuntaisvaste on käännettävä toisinpäin, niin että vastekisko on ylöspäin käännettynä.

- Aseta harpinkärki materiaalin päälle.
- Säädä haluttu säde työntämällä suuntaisvastetta (18) ja kiinnitä se paikalleen molemmilla siipiruuveilla (11).
- Käynnistä kone.
- Irroita kiristyskahva (24) ja siirrä konetta hitaasti alaspäin vasteeseen asti (kts. kohtaa 1).
- Jyrsi urat, reunat yms. konetta tasaisesti eteenpäin työntäen. Kuljeta konetta molemmin käsin.
- Kun työ on valmis, vie kone takaisin ylös.
- Sammuta kone.

E. Ohjaushylsyn asennus (kuvat 7/8)

- Kiinnitä ohjaushylsy (13) jyrsinkenkään (12) molemmilla uppokantaruuveilla (f).
- Ohjaushylsyä (13) kuljetetaan kuljetusrenkaan (b) avulla sabluunaa (c) myöten.
- Työstökappaleen (d) tulee olla kuljetusrenkaan ulkoreunan ja jyrsimen ulkoreunan (e) eriämän verran suurempi, jotta syntyy tarkka kopio.

F.) Pohjalevyn asennus (kuva 9)

- Asenna pohjalevy (15) jyrsinkengän (12) alisivulle uppokantaruuvilla (c).

Pohjalevyä voidaan käyttää jyrsettäessä suurempisäiteisten sabluunojen mukaan.

G.) Yleisvasteen asennus (kuva 9)

- Ruuvaa haluttu vastekisko (a) yleisvasteeseen (23) kiinni.
- Kiinnitä yleisvaste (23) molemmilla ruuveilla (b) jyrsinkenkään (12).

H.) Jyrsintyökalun asennus (kuva 10)

Huomio: irroita verkkopistoke!

- Pane kiristyspihti (14) karaan (8).
- Ruuvaa kiinnitysmutteri (9) kevyesti karaan.
- Työnnä jyrsintyökalu (a) kiristyspihtiin (14).
- Pidä karasta (8) kiinni leuka-avaimella (22).
- Kiristä kiinnitysmutteri (9) leuka-avaimella (21).

Huomio: muista ottaa säätö- ja asennustyökalut pois ennen käyttöönottoa.

- Ota jyrsintyökalu pois päinvastaisessa järjestyksessä.

FIN**I.) Jyrsimäsyvyyden säätö (kuva 11)**

- Aseta kone työstökappaleen yläpuolelle.
- Irroita siipiruuvi (7) ja kiristyskahva (24).
- Siirrä konetta hitaasti alaspäin, kunnes jyrsinterä koskettaa työstökappaletta.
- Kiristä kiristyskahva (24).
- Säädä syvyysvaste (3) asteikon (2) avulla haluttuun jyrsimäsyvyyteen ja kiinnitä se siipiruuvilla (7).
- Paina katkaisinta (6) koneen käynnistämiseksi.
- Säädä kierrosluvun asettimella (25) jyrsintyökalun kierrosluku halutun suuruiseksi.
- Irroita kiristyskahva (24) uudelleen ja laske jyrsinterä alas jyrsintätyön suorittamiseksi.
- Kun työ on valmis, on kone siirrettävä takaisin lähtöasemaansa.

Yläjyrsinkoneen kierrosluku riippuu työstettävästä materiaalista, työntönopeudesta ja käytetystä jyrsintyökalusta.

J.) Jyrsintäsuunta (kuva 12)

- Jyrsintä on aina tehtävä jyrsinterän kiertosuunnan vastaisesti (vastakulku). Muussa tapauksessa takapotkut voivat aiheuttaa tapaturmia.

K.) Muoto- ja reunajyrsintä (kuva 13)

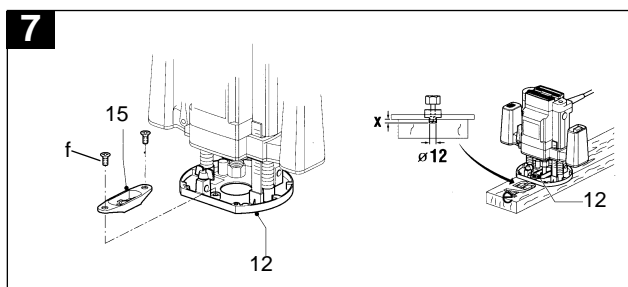
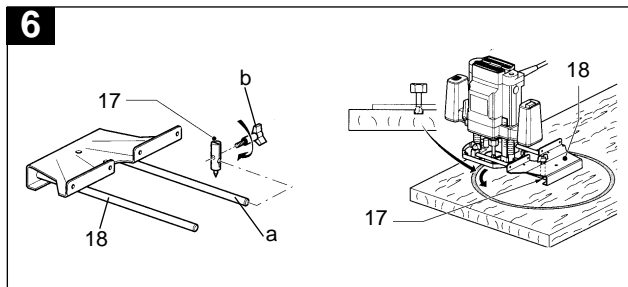
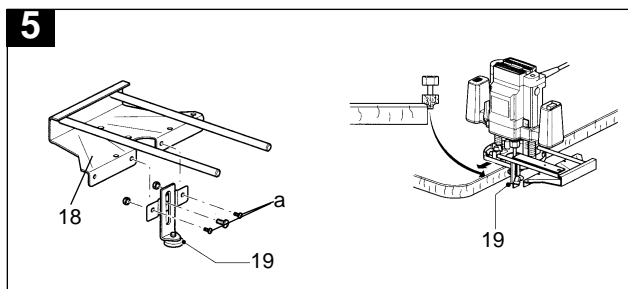
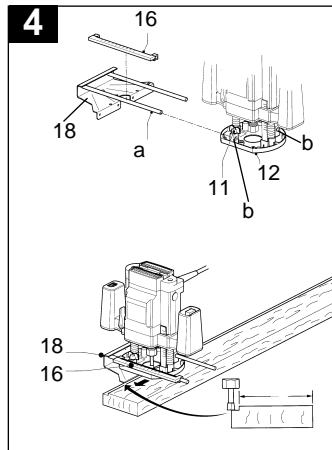
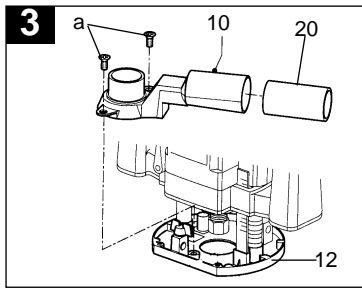
- Muoto- (a) ja reunajyrsintätyöt (b) voidaan tehdä myös käyttäen erityisiä jyrsinteriä ja kuljetusrenkaita.
- Asenna jyrsinterä.
- Siirrä kone varovasti työkappaleeseen asti.
- Kuljeta ohjaustappia tai pallolaakeria (c) kevyesti painaen pitkin työstökappaletta.

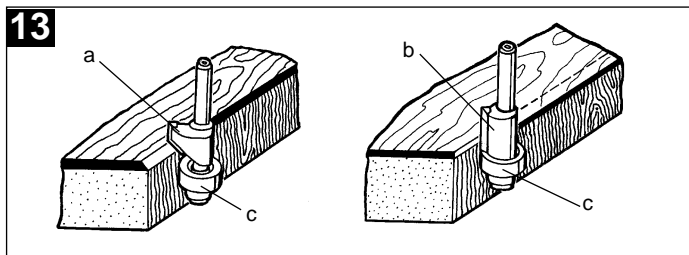
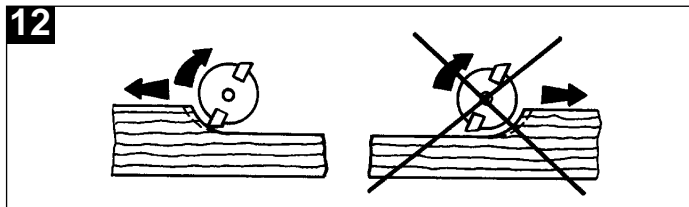
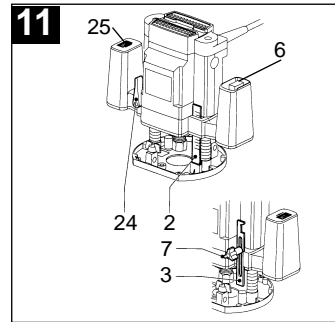
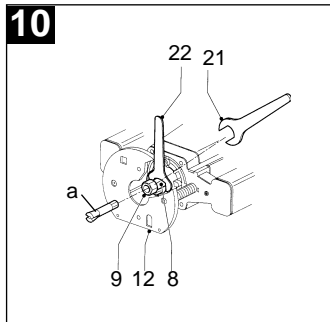
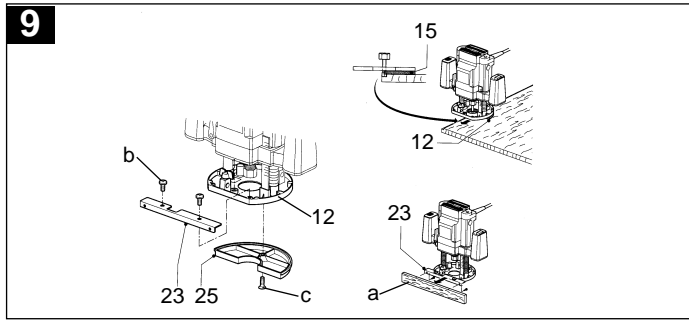
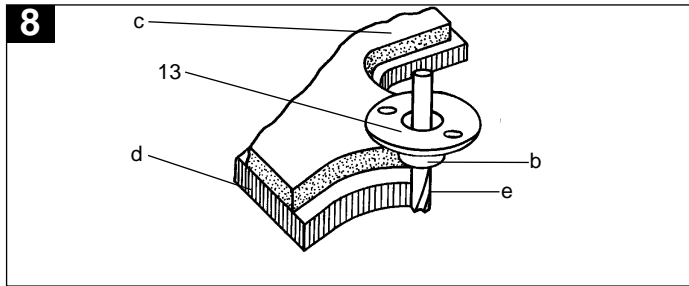
Huomio:








- Työstömateriaalista riippuen on syvemmät jyrsintätyöt tehtävä useammassa vaiheessa.
- Pidä yläjyrsinkoneesta aina kiinni molemmin käsin.






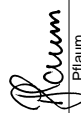







7. Huolto

- Moottorin kuoren ilmanvaihtoraot on aina pidettävä avoimina ja puhtaina. Ne puhdistetaan parhaiten paineilmalla puhaltaen.





(D)	(GB)	(F)	(NL)	(E)	(P)
EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	EC Declaration of Conformity The Undersigned declares, on behalf of	Déclaration de Conformité CE Le soussigné déclare, au nom de	EC Conformiteitsverklaring De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	Declaracion CE de Conformidad Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	Declaração de conformidade CE O abaixo assinado declara em nome da empresa
ISC GmbH - Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar					
daß die	that the	que	dat de	que ella	que
Maschine/Produkt	Machine / Product	la machine / le produit	machine/product	máquina/producto	a máquina/producto
Elektro-Oberfräse	Electric Router	Défonceuse électrique	Elektro-bovenfrees	Fresadora eléctrica de brazo superior	Fresadora eléctrica vertical
Marke	produced by:	du fabricant	merk	marca	marca
					
Type	Type	Type	type	tipo	tipo
BOF 700					
- Seriennummer auf dem Produkt - <input checked="" type="checkbox"/> EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen <input checked="" type="checkbox"/> EG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderungen entspricht.	- Serial number specified on the product - <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; <input checked="" type="checkbox"/> EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.	- no. série indiqué sur le produit - <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative aux passes tensions 73/23 CEE; <input checked="" type="checkbox"/> Directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.	- seriennummer op het produkt conform de volgende richtlijnen is: <input checked="" type="checkbox"/> EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen <input checked="" type="checkbox"/> EG laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG <input checked="" type="checkbox"/> EG richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EWG met wijzigingen	- No. de serie en el producto: satisfase las disposiciones pertinentes siguientes: <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- cujo número de série encontra-se no produto - <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de máquinas 89/392/CEE, com alterações <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de baixa tensão 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> Directiva da CE de compatibilidade electro-magnética 89/336 CEE, com alterações
Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, (date) 17.11.1999	Landau/Isar, (date) 17.11.1999	Landau/Isar, datum 17.11.1999	Landau/Isar 17.11.1999	Landau/Isar 17.11.1999
 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management
EN 50144-1; prEN 50144-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 55014-3; EN 55014-4; EN 55014-5; EN 61000-3-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3					
Achtung! / For archives: BOF-0647-26-4147145-E					

(S)	EC Konformitetsförklaring Undertecknad förklarar i firmans	(FIN)	EC Yhdenmukaisuusilmoitus Allekirjoittanut ilmoittaa yhtiön	(N)	EC Konfirmationserklæring Undertegnede erklærer på vegne av firma	(GR)	EC Δήλωση περί της αναπόκλησης Ο υπγράφων δηλώνει εν ονόματι της εταιρίας	(I)	Dichiarazione di conformità CE Il sottoscritto dichiara in nome della ditta	(DX)	EC Overensstemmelses-erklæring Undertegnede erklærer på vegne af firmaet
ISC GmbH - Eschenstraße 6 - D-94405 Landau/Isar											
namn, att	nimissä että	at	δίτι η	at	δίτι η	che la	at	che la	at	at	at
maskinen/produkten	kone/tuote	Maskin/produkt	μηχανή / το προϊόν	Maskin/produkt	μηχανή / το προϊόν	macchina/prodotto	macchina/prodotto	macchina/prodotto	macchina/prodotto	maskine/produkt	maskine/produkt
Överfräs	Sähkökäyttöinen yläjyrsinkone	elektro-overfres	φραιζα επάνω εμφανείας	elektro-overfres	φραιζα επάνω εμφανείας	Fresatrice verticale elettrica	Fresatrice verticale elettrica	Fresatrice verticale elettrica	Fresatrice verticale elettrica	Elektrisk overfræser	Elektrisk overfræser
märke	merkki	Merke	υάρκα	Merke	υάρκα	marca	marca	marca	marca	mærke	mærke
											
typ	tyyppi	Type	τύπος	Type	τύπος	tipo	tipo	tipo	tipo	type	type
BOF 700											
- serienummer på produkten - motsvarar <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för lågsänning 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU riktlinje för elektro- magnetisk kompatibilitet 89/336 med ändringar	- tuoteen valmistusnumero - vastaa <input checked="" type="checkbox"/> EU-konnedirektiivik (johon on tehty muutoksia) 89/392/EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU-pienjännite-direktiiviiä 73/23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU-direktiiviiä 89/336 EWG (johon on tehty muutoksia) ja joka koskee sähkömagnetiikkaa eettistä mukautuvuutta (EMI)	- Serienummer på produktet - tilfredsstiller følgende retningslinjer: <input checked="" type="checkbox"/> EU Maskinretningslinje 89/392/ EWG med endringer <input checked="" type="checkbox"/> EU Lavspenningsretningslinje 73 / 23 EWG <input checked="" type="checkbox"/> EU Råtningslinje for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336 EWG med endringer.	- Αριθμός σειράς πάνω στο προϊόν - ανταποκρίνεται στην κατευθυντήρια γραμμή της 89/392/ΕΟΚ με αλλαγές <input checked="" type="checkbox"/> κατευθυντήρια γραμμή χαμηλής τάσης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 73/23/ΕΟΚ <input checked="" type="checkbox"/> κατευθυντήρια γραμμή ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ με αλλαγές.	- numero di serie sul prodotto - corrisponde <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulle macchine 89/392/CEE con modifiche <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23 CEE <input checked="" type="checkbox"/> alla Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE con modifiche	- Serienummer på produktet - opfylder <input checked="" type="checkbox"/> EU-maskindirektiv 89/392/EOF med ændringer <input checked="" type="checkbox"/> EU-lavspændingsdirektiv 73/23/EOF <input checked="" type="checkbox"/> EU-direktiv vedr. elektromagnetisk støj (EMC) 89/336/EOF med ændringer.						
EN 50144-1; prEN 50144-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3											
Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, οτις 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, οτις 17.11.1999	Landau/Isar, I' 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999	Landau/Isar, den 17.11.1999
 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management	 Pflaum Produkt-Management
Achivierung / For archives: BOF-0647-26-4147145-E											

GB EINHELL-WARRANTY CERTIFICATE

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 1 year.

Responsibility is assumed for faulty construction or material or functional defects.

Any necessary replacement parts and necessary repair work are free of charge.

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

IT CERTIFICATO DI GARANZIA EINHELL

Il periodo di garanzia inizia nel giorno dell'acquisto da 1 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c'è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

FIN EINHELL-TAKUUTODISTUS

Takuu-aika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 1 vuotta.

Takuu korvaa valmistusvirheitä tai materiaali- ja toimintovirheitä. Tähän tarvittavia varaosia ja työaika ei laskuteta.

Välillisiä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyskuntienne

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen ein Jahr Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluss: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.

Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil- und Reparatur-Abt.: Telefon (0 99 51) 942 357 • Telefax (0 99 51) 26 10 und 52 50
Technische Kundenberatung: Telefon (0 99 51) 942 358

- (D)** ISC GmbH
 Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
 Tel. (09951) 942357, Fax (09951) 2610 u. 5250
- (GB)** Hans Einhell AG, UK Branch
 32, Craven Court Winwick Quay
Warrington, Cheshire, WA2 8QU
 Tel. 01925 419400, Fax 01925 419292
- (F)** V.B.P. Distribution Service Après Vente
 5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
 Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525
- (NL)** Einhell Benelux
 Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveen
 Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978
- (B)** Einhell Benelux
 Abtsdreef 10
B-2940 Stadbroek
 Tel/Fax 03 5699539
- (E)** Comercial Einhell S.A.
 Carretera Sanguesa
E-31310 Carcastillo/Navarra
 Tel. 948 725025, Fax 948 715714
- (P)** Einhell Iberica
 Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
 Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109
- (GR)** Antzoulatos E. E.
 Paralia Patron-Panayitsa
GR-26517 Patras
 Tel. 061 525448, Fax 061 525491
- (I)** Einhell Italia s.r.l.
 Via Marconi, 16
I-22077 Beregazzo (Co)
 Tel. 031 992080, Fax 031 992084
- (DK)** Einhell Skandinavia
(S) Rodelundvej 11 - Rodelund
(N) **DK-8653 Them**
 Tel.+ 45 86 849511, Fax+ 45 86 849522
- (FIN)** Suomen Einhell OY
 Hepolamminkatu 20
FIN 33720 Tampere
 Tel. 03 3587800, Fax 03 3587828
- (PL)** Einhell Polska sp. z.o.o.
 Al.Niepodleglosci 36
PL 65-950 Zielona Gora
 Tel. 0683 242055, Fax 0683 272914
- (H)** Einhell Hungaria Ltd.
 Vjda Peter u. 12
H 1089 Budapest
 Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179
- (TR)** Star AS
 Ahmet Cavus Sokak No: 17
TR 81630 Beykoz - Istanbul
 Tel. 0216 4250840, Fax 0216 4250841
- (RO)** Novatech S.R.L.
 Bd.Lasar Catargiu 24-26
 S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
 Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568
- (CZ)** DAT spol s.r.o
 Hrubeho 3
CZ 61200 Brno
 Tel. 05 49211107, Fax 05 41214831

Technische Änderungen vorbehalten
 Technical changes subject to change
 Sous réserve de modifications
 Technische wijzigingen voorbehouden
 Salvo modificaciones técnicas
 Salvaguardem-se alterações técnicas
 Förbehåll för tekniska förändringar
 Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
 Der tages forbehold for tekniske ændringer
 Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα
 τεχνικών αλλαγών
 Con riserva di apportare modifiche tecniche
 Teknische endringer forbeholdes
 Technické změny vyhrazeny
 Technikai változások jogát fenntartva
 Tehnične spremembe pridržane.
 Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
 Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
 Teknik değişiklikler olabılır