

- Ⓓ Bedienungsanleitung
Elektro-Oberfräse
- Ⓔ Manual de instrucciones
Fresadora eléctrica
- Ⓕ Mode d'emploi
Défonceuse électrique
- Ⓝ Gebruiksaanwijzing
Elektrische bovenfrees
- Ⓘ Istruzioni per l'uso
Fresatrice verticale elettrica
- Ⓟ Manual de operação
Tupia eléctrica

Einhell[®]
 **bavaria**

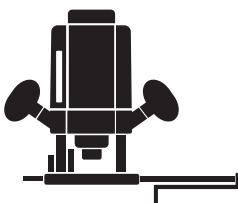
2



Art.-Nr.: 43.505.00

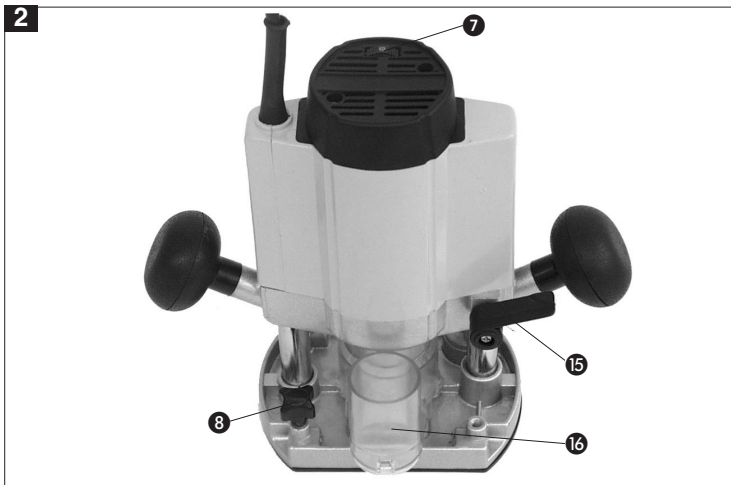
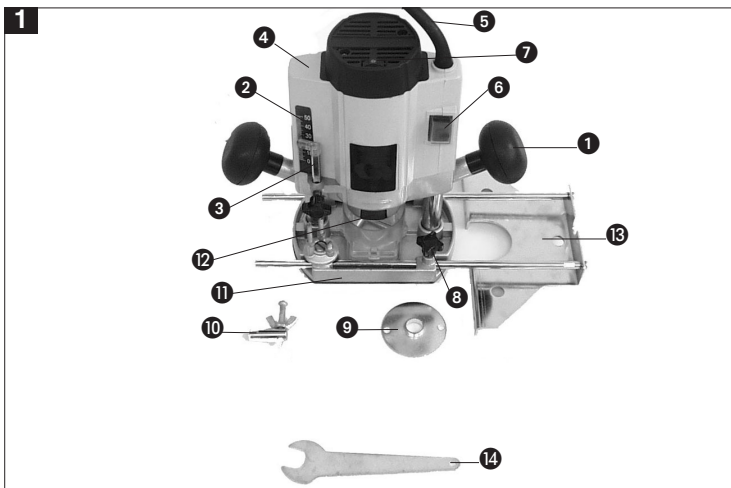
I.-Nr.: 01046

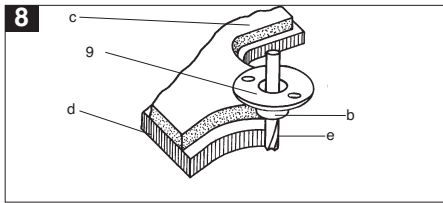
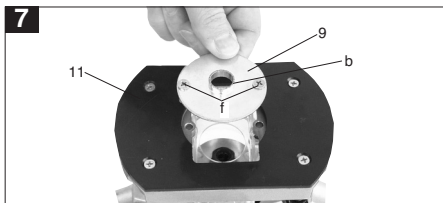
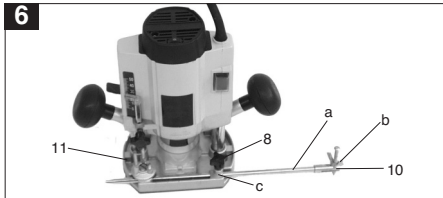
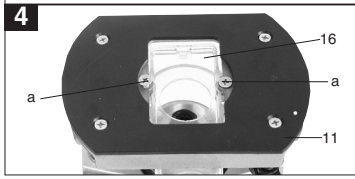
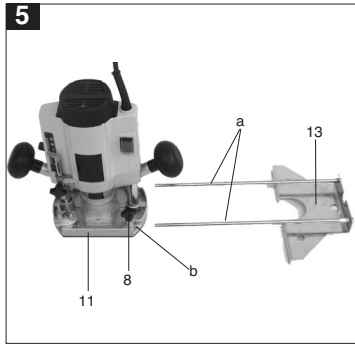
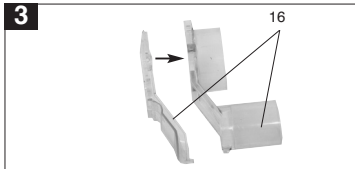
BOF **850/1 E**

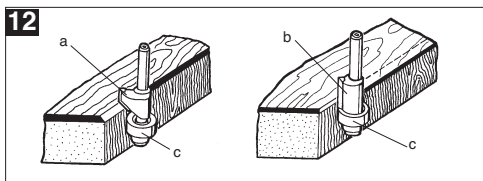
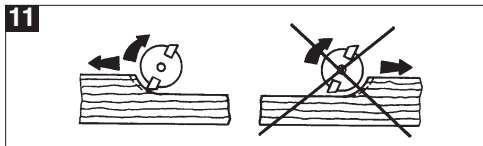
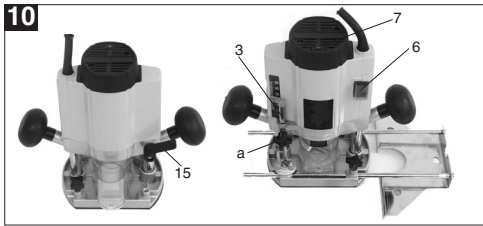
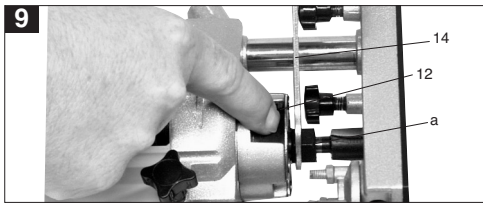




- Ⓢ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓢ Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- Ⓢ Vóór ingebruikneming de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!
- Ⓢ Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.
- Ⓢ Leer detenidamente las instrucciones de uso y las advertencias de seguridad antes de poner en marcha el aparato.
- Ⓢ Leia e respeite as instruções de serviço e de segurança antes de colocar o aparelho em funcionamento.







D**⚠ Achtung!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung bitte mit aus.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen.

1. Sicherheitshinweise

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!


2. Gerätebeschreibung (Abb. 1 und 2)

- 1 Handgriff
- 2 Skala
- 3 Tiefenanschlag
- 4 Motorgehäuse
- 5 Netzleitung
- 6 Ein-Aus-Schalter
- 7 Drehzahlregelung
- 8 Flügelschraube
- 9 Führungshülse
- 10 Zirkelspitze
- 11 Frässhuh
- 12 Spindelarretierung
- 13 Parallelanschlag
- 14 Gabelschlüssel
- 15 Spanngriff
- 16 Absaugadapter

3. Technische Daten

Netzspannung	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme	1020 Watt
Leertlaufdrehzahl	16.000 - 30.000 min ⁻¹
Hubhöhe	40 mm (Frästiefe)
Spannzange	Ø 8 und Ø 6 mm

6

für Formfräser max.	Ø 36,5 mm
schutzisoliert	II / 
Gewicht	3,8 kg
Schalldruckpegel L _{pA}	89,5 dB(A)
Schalleistungspegel L _{WA}	100,5 dB(A)
Vibration a _{hv}	3,905 m/s ²

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Oberfräse eignet sich besonders für Holz- und Kunststoffbearbeitung, ferner zum Ausschneiden von Aststellen, Fräsen von Nuten, Ausarbeiten von Vertiefungen, Kopieren von Kurven und Schriftzügen usw.

Die Oberfräse darf nicht zum Bearbeiten von Metall, Stein etc. verwendet werden.

Die Maschine darf nur nach Ihrer Bestimmung verwendet werden.

Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgehende Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer bzw. Bediener und nicht der Hersteller. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

5. Vor Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme müssen alle Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sein
- Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen der Maschine, daß die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

6. Aufbau und Bedienung**Achtung!**

Ziehen Sie vor sämtlichen Montage und Einstellarbeiten den Netzstecker.

6.1 Montage Absaugstutzen (Abb. 3/4)

Achtung! Aus gesundheitlichen Gründen ist das Benutzen einer Staubabsaugung unbedingt erforderlich.

Absaugstutzen (16) mit den beiden Senkkopfschrauben (a) am Frässchuh (11) fest schrauben.

Der Absaugstutzen kann an Absauggeräten (Staubsauger) mit Saugschlauch angeschlossen werden.

6.2 Montage Parallelanschlag (Abb. 5)

- Führungswellen (a) des Parallelanschlages (13) in die Löcher (b) des Frässchuhs (11) schieben.
- Parallelanschlag (13) auf das gewünschte Maß einstellen und mit den Flügelschrauben (8) festklemmen.

6.3 Montage Zirkelspitze (Abb. 6)

- Mit der Zirkelspitze (10) – und der zugehörigen Halterung – können Sie kreisrunde Bereiche fräsen.
- Klemmen Sie die Zirkelspitze (10) auf das Ende einer der Führungsstangen (a). Schieben Sie die Führungsstange (a) in ein Loch (c) des Frässchuhs (11) ein. Befestigen Sie die Führungsstange (a) mit den Befestigungsschrauben (8) am Frässchuh (11).
- Stellen Sie den gewünschten Radius zwischen Zirkelspitze (10) und Fräser ein.
- Positionieren Sie die Zirkelspitze (10) in der Mitte des zu fräsenden Kreises. Lockern Sie, falls notwendig, die Flügelschraube (b) der Zirkelspitze (10) und verlängern/verkürzen Sie den nach unten zeigenden Teil der Zirkelspitze (10).
- Maschine einschalten
- Nach Lösen des Spanngriffs (15) die Maschine langsam nach unten bis zum Anschlag bewegen.
- Mit gleichmäßigem Vorschub Nuten, Ansätze usw. fräsen. Dabei mit beiden Händen die Maschine führen.
- Nach Arbeitende Maschine nach oben zurückführen.
- Maschine ausschalten.

6.4 Montage Führungshülse (Abb. 7/8)

- Führungshülse (9) mit den beiden Senkkopfschrauben (f) am Frässchuh (11) befestigen.
- Die Führungshülse (9) wird mit dem Anlaufring (b) an der Schablone (c) entlanggeführt.

- Das Werkstück (d) muß um die Differenz „Außenkante Anlaufring“ und „Außenkante Fräser“ (e) größer sein, um eine exakte Kopie zu erhalten.

6.5 Montage Fräswerkzeug (Abb. 9)

Achtung: Netzstecker Ziehen!

- Spindelarretierung (12) drücken und durch gleichzeitiges drehen die Spindel einrasten lassen
- Lösen Sie die Spannmutter (a) mit dem Gabelschlüssel (14).
- Wählen Sie das für Ihre Anwendung geeignete Fräswerkzeug aus.
- Wählen Sie die zum ausgewählten Fräser passende Spannzange.
- Setzen Sie nun Spannzange und Mutter in die Frässpindel ein.
- Halten Sie die Spindelarretierung (12) gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter (a) mit dem Gabelschlüssel (14) fest.
- Der Fräser muss mindestens 3 mm aus der Mutter herausragen!
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes den festen Sitz und Rundlauf des Fräswerkzeugs!

Achtung: Vor Inbetriebnahme Einstell- und Montagewerkzeuge wieder entfernen.

- **Auswechseln der Fräser:** Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie den Fräser ganz auslaufen. Drücken Sie nun die Spindelarretierung (12). Lösen Sie die Spannmutter mit dem Gabelschlüssel (14). Nehmen Sie nun Spannzange und Fräser aus der Frässpindel heraus. Achtung: Der Fräser könnte sich während des Fräsens erhitzt haben. Sie können nun einen neuen Fräser einsetzen.

6.6 Einstellung der Frästiefe (Abb. 10)

- Maschine auf das Werkstück stellen
- Flügelschraube (a) und Spanngriff (15) lösen
- Maschine langsam nach unten bewegen, bis der Fräser das Werkstück berührt.
- Spanngriff (15) festziehen.
- Tiefenanschlag (3) unter zuhilfenahme der Skala auf die gewünschte Frästiefe einstellen, und mit der Flügelschraube (a) fixieren.
- Drücken Sie den Ein-Ausschalter (6) um die Maschine einzuschalten.
- Stellen Sie mit dem Drehzahlsteller (7) die

D

- benötigte Drehzahl des Fräswerkzeugs ein.
- Spanngriff (15) wieder lösen und Fräser absenken, um den Fräsvorgang durchzuführen.
 - Nach beendeter Arbeit muß die Maschine in die Ausgangsstellung zurückgestellt werden.

Die Drehzahl der Oberfräse ist abhängig von dem zu fräsenden Material, der Vorschubgeschwindigkeit und des verwendeten Fräswerkzeuges.

6.7 Fräsrichtung (Abb. 11)

- Das Fräsen muß immer gegen die Umlaufrichtung (Gegenlauf) erfolgen. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr wegen Rückschlag.

6.8 Form- und Kantenfräsen (Abb. 12)

- Für Form (a) - und Kantenfräsungen (b) können auch spezielle Fräser mit Anlaufring verwendet werden.
- Fräser montieren.
- Maschine vorsichtig an das Werkstück heranführen
- Den Führungszapfen oder Kugellager (c) mit leichtem Druck an dem Werkstück entlangführen.

Achtung:

- **Je nach Material ist bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen vorzugehen.**
- **Halten Sie bei allen Fräsarbeiten die Oberfräse in beiden Händen.**

7. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

Ziehen Sie vor allen Reinigungsarbeiten den Netzstecker.

7.1 Reinigung

- Halten Sie Schutzvorrichtungen, Luftschlitze und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass

kein Wasser in das Geräteinere gelangen kann.

7.2 Kohlebürsten

- Bei übermäßiger Funkenbildung lassen Sie die Kohlebürsten durch eine Elektrofachkraft überprüfen.

Achtung! Die Kohlebürsten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgewechselt werden.

7.3 Wartung

- Im Geräteinneren befinden sich keine weiteren zu wartenden Teile.

7.4 Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
 - Artikelnummer des Gerätes
 - Ident-Nummer des Gerätes
 - Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils
- Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter www.isc-gmbh.info

8. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

⚠ ¡Atención!

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente estas instrucciones de uso. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones.

No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

1. Instrucciones de seguridad

Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

2. Descripción del aparato (fig. 1 y 2)

- 1 Empuñadura
- 2 Escala
- 3 Tope de profundidad
- 4 Caja del motor
- 5 Cable de red
- 6 Interruptor ON/OFF
- 7 Regulador de las revoluciones
- 8 Tornillo de oreja
- 9 Collarín guía
- 10 Puntero
- 11 Pie de fresadora
- 12 Enclavamiento de husillo
- 13 Tope paralelo
- 14 Llave de boca
- 15 Garra de sujeción
- 16 Tubuladura de aspiración

3. Características técnicas

Tensión de la red	230 V - 50 Hz
Potencia	1020 vatios
Revoluciones en vacío	16.000 - 30.000 min ⁻¹
Carrera	40 mm (profundidad de fresado)
Portafresa	Ø 8 y 6 mm
Para fresadora de perfiles máx.	Ø 36,5 mm

Aislamiento de protección	II /
Peso	3,8 kg
Nivel de presión acústica L _{pA}	89,5 dB(A)
Nivel de potencia sónica L _{WA}	100,5 dB(A)
Vibración a _{nv}	3,905 m/s ²

4. Uso adecuado

Esta fresadora es especialmente adecuada para trabajar con madera y material plástico, también puede utilizarse para recortar entalladuras de ramas, para fresar ranuras, perfilar concavidades, copiar curvas y rasgos de escritura, etc.

La fresadora no es apropiada para trabajar el metal, la piedra y otros materiales de dureza similar.

Sólo está permitido usar esta máquina para las aplicaciones indicadas anteriormente.

Cualquier otro tipo de uso que el indicado no se considerará como uso adecuado. El usuario o propietario, no el fabricante, es responsable de las heridas o daños causados por cualquier tipo de uso indebido.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

5. Antes de la puesta en marcha

- Antes de la puesta en marcha se habrán colocado debidamente todas las cubiertas y dispositivos de seguridad.
- Antes de conectar la máquina a la red compruebe que los datos de la placa de características coinciden con los de la red.

6. Montaje y manejo**¡Atención!**

Retirar el enchufe de la toma de contacto antes de llevar a cabo cualquier operación de montaje y regulación.

E**6.1 Montaje del empalme para la aspiración (fig. 3/4)**

¡Atención! Por motivos de salud, es imprescindible llevar a cabo la aspiración del polvo.

Fijar el empalme para la aspiración (16) al patín de fresado (11) con los dos tornillos de cabeza avellanada (a).

El empalme para la aspiración se puede conectar a aparatos de aspiración (aspiradores) con tubo de aspiración.

6.2 Montaje del tope en paralelo (fig. 5)

- Insertar las barras guía (a) del tope en paralelo (13) en las perforaciones (b) del patín de fresado (11).
- Ajustar el tope en paralelo (13) a la medida deseada y sujetarlo con los tornillos de orejetas (8).

6.3 Montaje del puntero (fig. 6)

- Con el puntero (10) y el soporte correspondiente se pueden fresar perfiles circulares.
- Sujetar el puntero (10) al extremo de una de las barras guía (a). Introducir la barra guía (a) en la perforación (c) del patín de fresado (11). Fijar la barra guía (a) con los tornillos de fijación (8) al patín de fresado (11).
- Ajustar el radio deseado entre el puntero (10) y la fresa.
- Colocar el puntero (10) en el centro del círculo a fresar. En caso de ser necesario, soltar el tornillo de orejetas (b) del puntero (10) y alargar/acortar la parte que mira hacia abajo del puntero (10).
- Conectar el aparato
- Tras soltar la palanca de regulación (15) mover lentamente el aparato hacia abajo hasta el tope.
- Realizar el fresado de ranuras, salientes, etc. haciendo avanzar el aparato de manera uniforme. Sujetar en todo momento la máquina con las dos manos.
- Tras finalizar el trabajo, subir la máquina.
- Desconectar el aparato.

6.4 Montaje del collarín guía (fig. 7/8)

- Fijar el collarín guía (9) al patín de fresado (11) con los dos tornillos de cabeza avellanada (f).
- Desplazar el collarín guía (9) a lo largo de la plantilla (c) con el anillo de ataque (b).
- Para obtener una copia exacta, la pieza de trabajo (d) debe ser más grande que la diferencia entre "canto externo anillo de ataque" y "canto externo fresa" (e).

6.5 Montaje de la herramienta de fresado (fig. 9)

Atención: ¡Desenchufar la máquina!

- Pulsar el bloqueo de husillo (12) y, girando a la vez, dejar que el husillo se encaje
- Soltar la tuerca de regulación (a) con la llave fija (14).
- Elegir la herramienta de fresado adecuada para su uso.
- Elegir la portafresa adecuada para la fresa seleccionada.
- Colocar la portafresa y tuerca en el husillo de fresado.
- Mantener el bloqueo de husillo (12) presionado.
- Apretar la tuerca de regulación (a) con la llave fija (14).
- ¡La fresa debe sobresalir al menos 3 mm de la tuerca!
- ¡Antes de la puesta en marcha, comprobar que la herramienta de fresado esté bien sujeta y funcione correctamente!

Atención: Antes de la puesta en marcha no olvidarse de retirar las herramientas de ajuste y montaje.

- **Cambiar la fresa:** Desenchufar el aparato y esperar hasta que la fresa se pare por completo. Pulsar el bloqueo de husillo (12). Soltar la tuerca de regulación con la llave fija (14). Extraer la portafresa y la fresa del husillo de fresado. Atención: La fresa se puede calentar durante el fresado. En tal caso se puede utilizar una fresa nueva.

6.6 Ajuste de la profundidad de fresado (fig. 10)

- Colocar el aparato sobre la pieza de trabajo
- Soltar el tornillo de orejetas (a) y la palanca de regulación (15)
- Desplazar el aparato hacia abajo lentamente hasta que la fresa entre en contacto con la pieza de trabajo.
- Apretar la palanca de regulación (15).
- Ajustar el tope de profundidad (3) con ayuda de la escala en la profundidad deseada y fijar con el tornillo de orejetas (a).
- Presionar el interruptor ON/OFF (6) hacia abajo para conectar el aparato.
- Ajustar la velocidad necesaria de la fresa con el regulador de velocidad (7).
- Volver a soltar la palanca de regulación (15) y bajar la fresa para realizar el proceso de fresado.

- Tras finalizar los trabajos, volver a poner la máquina en la posición de salida.

La velocidad de la fresa eléctrica con brazo superior depende del material a fresar, de la velocidad de avance y de la herramienta de fresado empleada.

6.7 Sentido de fresado (fig. 11)

- El fresado debe realizarse siempre en sentido contrario (marcha inversa) al sentido de rotación de la fresa. De lo contrario, existe el peligro de heridas por el contragolpe.

6.8 Fresado de cantos y formas (fig. 12)

- Para los fresados de cantos (b) y formas (a) se pueden utilizar además fresas especiales con anillo de ataque.
- Llevar a cabo el montaje de la herramienta fresadora.
- Acercar con cuidado la máquina a la pieza de trabajo
- Ejerciendo leve presión, desplazar la espiga de guía o el rodamiento de bolas (c) a lo largo de la pieza de trabajo.

Atención:

- Según el material, realizar diversas pasadas en caso de que se requiera una mayor profundidad de fresado.
- Al realizar un fresado sostener siempre la fresadora eléctrica con ambas manos.

7. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto

Desenchufar siempre antes de realizar algún trabajo de limpieza.

7.1 Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja.
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se

podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.

7.2 Escobillas de carbón

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

7.3 Mantenimiento

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

7.4 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Encontrará los precios y la información actual en www.isc-gmbh.info

8. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje.

El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados.

F**⚠ Attention !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, remettez-leur aussi ce mode d'emploi.

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

1. Consignes de sécurité

Vous trouverez les consignes de sécurité correspondantes dans le cahier en annexe

2. Description de l'appareil (fig. 1/2)

1. Poignée
2. Echelle
3. Butée de profondeur
4. Boîtier du moteur
5. Câble de secteur
6. Interrupteur Marche/Arrêt
7. Régulateur de vitesse de rotation
8. Vis à oreilles
9. Douille de guidage
10. Pointe sèche
11. Patin de fraise
12. Dispositif d'arrêt de la broche
13. Butée parallèle
14. Clé à fourche, ouverture
15. Poignée de serrage
16. Tubulure d'aspiration

3. Caractéristiques techniques

Tension de secteur	230 V~ 50 Hz
Puissance absorbée	1020 Watts
Vitesse de rotation au ralenti	16.000 à 30.000 tr./min.
Hauteur de levée	40 mm (Profondeur de coupe)
Pince de serrage	Ø 8 et Ø 6 mm
Pour fraise à profiler, maximum	Ø 36,5 mm

12

A isolement de protection	II /
Poids	3,8 kg
Niveau de pression acoustique L_{pA}	89,5 dB(A)
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	100,5 dB(A)
Vibration a_{HV}	3,905 m/s^2

4. Utilisation conforme à l'affectation

La défonceuse convient particulièrement au traitement du bois et de matières plastiques. Elle convient en outre au découpage des bouts de branches, au fraisage des rainures, au traitement des creux, au copiage des courbes et des inscriptions etc.

La défonceuse n'est pas prévue pour traiter le métal, la pierre etc.

Utilisez uniquement la machine conformément à l'affectation prévue.

Toute utilisation sortant du cadre décrit est considérée comme non conforme à l'affectation prévue. C'est l'utilisateur ou l'opérateur et non le fabricant qui est responsable de dégâts ou de blessures de toute sorte en résultant.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

5. Avant la mise en service

- Avant la mise en service, il faut bien monter tous les recouvrements et dispositifs de sécurité.
- Avant de raccorder la machine, assurez-vous que les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique soient identiques à celles du réseau.

6. Assemblage et utilisation**Attention !**

Avant tous travaux de montage et de réglage, retirez toujours la fiche de contact.

6.1 Montage de la tubulure d'aspiration (fig. 3/4)

Attention ! Il faut absolument utiliser l'aspiration de poussière pour des raisons de santé.

Vissez à fond de la tubulure d'aspiration (16) à l'aide des deux vis à tête noyée (a) sous le sabot de fraisage (11).

La tubulure d'aspiration peut être raccordée à des appareils d'aspiration (aspirateurs) avec un tuyau d'aspiration.

6.2 Montage de la butée parallèle (fig. 5)

- Poussez les arbres de guidage (a) de la butée parallèle (13) dans les trous (b) du sabot de fraisage (11).
- Réglez la butée parallèle (13) à la cote désirée et serrez à fond à l'aide des vis à oreilles (8).

6.3 Montage de la pointe du compas (fig. 6)

- Vous pouvez fraiser des cercles à l'aide de la pointe du compas (10) et de son support.
- Serrez la pointe du compas (10) sur l'extrémité de l'une des barres de guidage (a). Introduisez la barre de guidage (a) dans un trou (c) du sabot de fraisage (11). Fixez la barre de guidage (a) à l'aide des vis de fixation (8) sur le sabot de fraisage (11).
- Réglez le rayon désiré entre la pointe du compas (10) et la fraise.
- Positionnez la pointe du compas (10) au centre du cercle devant être fraisé. Si nécessaire, desserrez la vis à oreilles (b) de la pointe du compas (10) et allongez ou raccourcissez la partie de la pointe du compas, tournée vers le bas (10).
- Mettez la machine en circuit
- Une fois la poignée de serrage débloquée (15), déplacez la machine lentement vers le bas jusqu'à la butée.
- En avançant de façon régulière, fraisez les rainures, les saillies, etc. Ce faisant, guidez la machine des deux mains.
- Une fois le travail terminé, remettez la machine en haut.
- Mise hors service de la machine.

6.4 Montage de la douille de guidage (fig. 7/8)

- Fixez la douille de guidage (9) aux deux vis à tête noyée (f) sur le sabot de fraisage (11).
- Poussez la douille de guidage (9) avec l'anneau d'usure (b) le long du gabarit (c).
- La pièce à usiner (d) doit être plus grande, à concurrence de la différence « Arête extérieure de l'anneau d'usure » et « Arête extérieure de la fraise » (e) afin d'obtenir une copie exacte.

6.5 Montage de l'outil à fraiser (fig. 9)

Attention : Débranchez la fiche de contact !

- Appuyez sur le blocage de broche (12) et faites s'engrainer la broche en la tournant simultanément.
- Desserrez l'écrou de serrage (a) avec la clé à fourche (14).
- Sélectionnez l'outil à fraiser convenant à votre application.
- Choisissez la pince de serrage convenant à la fraise choisie.
- Introduisez à présent la pince de serrage et l'écrou dans la broche de fraisage.
- Maintenez le blocage de broche (12) enfoncé.
- Resserrez l'écrou de serrage (a) à fond avec la clé à fourche (14).
- La fraise doit dépasser l'écrou d'au moins 3 mm !
- Contrôlez si l'outil de fraisage tient correctement et si sa concentricité est bonne avant la mise en service de l'appareil !

Attention : Avant la mise en service, retirez à nouveau les outils de réglage et de montage.

- **Remplacement de la fraise :** Tirez la fiche de contact et laissez la fraise s'arrêter complètement. Appuyez alors sur le blocage de broche (12). Desserrez l'écrou de serrage avec la clé à fourche (14). Retirez à présent la pince de serrage et la fraise de la broche de fraisage. Attention : Il est possible que la fraise se soit réchauffée pendant le fraisage. Vous pouvez désormais monter une nouvelle fraise.

6.6 Réglage de la profondeur de fraisage (fig. 10)

- Mettez la machine sur la pièce à usiner
- Desserrez la vis à oreille (a) et la poignée de serrage (15).
- Déplacez lentement la machine vers le bas jusqu'à ce que la fraise touche la pièce à usiner.
- Serrez à fond la poignée de serrage (15).
- Réglez la butée de profondeur (3) à l'aide de l'échelle à la profondeur de fraisage désirée et fixez-la avec la vis à oreilles (a).
- Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt (6) pour mettre la machine en marche.
- Réglez la vitesse de rotation nécessaire de l'outil de fraisage à l'aide du régulateur de vitesse (7).
- Desserrez à nouveau la poignée de serrage (15) et abaissez la fraise pour exécuter le fraisage.

F

- Une fois le travail terminé, la machine doit être remise dans sa position d'origine.

La vitesse de rotation de la défonceuse dépend du matériau à fraiser, de la vitesse d'avance et de l'outil de fraisage utilisé.

6.7 Sens du fraisage (fig. 11)

- Le fraisage doit toujours se faire dans le sens circulaire contraire (contrarotation). Sinon, risque de blessures en raison du retour de choc.

6.8 Profiler et affleurer (fig. 12)

- Pour les fraisages à profiler (a) et à affleurer (b), on peut également utiliser des fraises spéciales à anneaux d'usure.
- Montez la fraise.
- Approchez précautionneusement la machine de la pièce à usiner
- Guidez le tourillon de guidage ou le roulement à billes (c) le long de la pièce à usiner avec une légère pression.

Attention :

- **En fonction du matériau, procédez par étapes pour les profondeurs de fraisage plus importantes.**
- **Maintenez la défonceuse des deux mains pour tous les travaux de fraisage.**

7. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

Retirez la fiche de contact avant tous travaux de nettoyage.

7.1 Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant ; ils pourraient endommager les pièces en matières

plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.

7.2 Brosses à charbon

- Si les brosses à charbon font trop d'étincelles, faites-les contrôler par des spécialistes en électricité.
Attention ! Seul un(e) spécialiste électricien(ne) est autorisé à remplacer les brosses à charbon.

7.3. Maintenance

- Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil n'a besoin de maintenance.

7.4 Commande de pièces de rechange :

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
 - No. d'article de l'appareil
 - No. d'identification de l'appareil
 - No. de pièce de rechange de la pièce requise
- Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse www.isc-gmbh.info

8. Mise au rebut et recyclage

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières.

L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

⚠ Let op!

Bij het gebruik van materieel dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijke gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding zorgvuldig door. Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit toestel aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding mee te geven.

Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

1. Veiligheidsvoorschriften


De overeenkomstige veiligheidsinstructies vindt u in de bijgaande brochure.

2. Beschrijving van het toestel (fig. 1 en 2)

1. Handgreep
2. Schaal
3. Diepteaanslag
4. Motorhuis
5. Netkabel
6. Aan/uit schakelaar
7. Toerenafstelling
8. Vleugelschroef
9. Geleidingsbus
10. Passerpunt
11. Freesschoen
12. Spilvergrendeling
13. Parallelaanslag
14. Platte open sleutel
15. Spangreep
16. Afzuigstomp

3. Technische gegevens

Netspanning	230 V ~ 50 Hz
Opgenomen vermogen	1020 Watt
Nullasttoerental	16.000 - 30.000 t/min
Slaghoogte	40 mm (freessdiepte)
Spantang	Ø 8 en Ø 6 mm

Voor vormfrees max.	Ø 36,5 mm
Randgeaard	II / 
Gewicht	3,8 kg
Geluidsdrukkniveau L_{pA}	89,5 dB(A)
Geluidsvermogen L_{WA}	100,5 dB(A)
Vibratie a_{hv}	3,905 m/s ²

4. Reglementair gebruik

De bovenfrees is bijzonder geschikt voor het bewerken van hout en kunststof alsook voor het uitsnijden van kwasten, frezen van groeven, uitwerken van uitdiepingen, kopiëren van curven en lettertypes enz.

De bovenfrees mag niet worden gebruikt voor het bewerken van metaal, steen enz.

De machine mag enkel conform haar bestemming worden gebruikt.

Elk verdergaand gebruik wordt als niet doelmatig geacht. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

5. Vóór inbedrijfstelling

- Vóór inbedrijfstelling dienen alle afdekkingen en veiligheidsinrichtingen naar behoren te worden aangebracht.
- Overtuig u zich ervan dat de gegevens op het kenplaatje overeenkomen met de stroomwaarden van het net alvorens de machine er op aan te sluiten.

6. Montage en bediening**Let op!**

Trek vóór alle montage- en afstelwerkzaamheden de netstekker uit het stopcontact.

6.1 Montage afzuigstomp (fig. 3/4)

Let op! Om gezondheidsredenen is het absoluut noodzakelijk een stofafzuiging te gebruiken.

Afzuigstomp (16) met de beide verzonken schroeven (a) vastschroeven op de freesschoen (11).
De afzuigstomp kan op afzuigapparaten (stofzuiger) met zuigslang worden aangesloten.

6.2 Montage van de parallelaanslag (fig. 5)

- Geleidingsassen (a) van de parallelaanslag (13) de gaten (b) van de freesschoen (11) in schuiven.
- Parallelaanslag (13) op de gewenste maat afstellen en vastklemmen met de vleugelschroeven (8).

6.3 Montage van de passerpunt (fig. 6)

- Met de passerpunt (10) – en de bijhorende houder – kan u cirkelronde gebieden frezen.
- Klem de passerpunt (10) op het uiteinde van één van de geleidestangen (a) vast. Schuif de geleidestang (a) in een gat (c) van de freesschoen (11). Maak de geleidestang (a) op de freesschoen (11) vast m.b.v. de bevestigingsschroeven (8).
- Stel de gewenste straal in tussen de passerpunt (10) en de frees.
- Plaats de passerpunt (10) in het centrum van de te frezen cirkel. Draai, indien nodig, de vleugelschroef (b) van de passerpunt (10) los en maak het omlaag wijzende gedeelte van de passerpunt (10) langer of korter.
- Machine inschakelen.
- Na het losdraaien van de spangreep (15) de machine langzaam omlaag bewegen tot tegen de aanslag.
- Groeven, aanzettingen enz. frezen door de machine gelijkmatig vooruit te schuiven. Daarbij de machine met de beide handen leiden.
- Aan het einde van de werkstap de machine terug omhoog leiden.
- Machine uitschakelen.

6.4 Montage geleidingsbus (fig. 7/8)

- Geleidingsbus (9) met de beide verzonken schroeven (f) vastschroeven op de freesschoen (11).
- De geleidingsbus (9) wordt met de aanloopring (b) langs het sjabloon (c) geleid.
- Het werkstuk (d) dient met het verschil "buitenkant aanloopring" en "buitenkant frees" (e) groter te zijn teneinde een exacte kopie te verkrijgen.

6.5 Montage van het freesgereedschap (fig. 9)

Let op! Netstekker uit het stopcontact verwijderen!

- Het spilarrêt (12) indrukken en door gelijktijdig draaien de spil laten vastklikken.
- Spanmoer (a) met de platte open sleutel (14) losdraaien.
- Kies het voor uw toepassing geschikte freesgereedschap.
- Kies de bij de gekozen frees passende spantang.
- Installeer dan spantang en moer in de freesspil.
- Blijf het spilarrêt (12) indrukken.
- Spanmoer (a) met de platte open sleutel (14) aanhalen.
- De frees moet minstens 3 mm boven de moer uitsteken!
- Ga na of het freesgereedschap goed vast zit en rond draait alvorens de machine aan te zetten!

Let op! Afstel- en montagegereedschappen weer verwijderen alvorens de machine opnieuw in bedrijf te stellen.

- **Verwisselen van frees:** Verwijder de netstekker uit het stopcontact en wacht tot de frees helemaal tot stilstand is gekomen. Druk nu het spilarrêt (12) in. Draai de spanmoer m.b.v. de platte open sleutel (14) los. Verwijder dan spantang en frees uit de freesspil. Let op! De frees zou tijdens het frezen warm kunnen zijn geworden. U kan dan een nieuwe frees monteren.

6.6 Afstellen van de freediepte (fig. 10)

- Machine op het werkstuk plaatsen.
- Vleugelschroef (a) en spangreep (15) losdraaien.
- Machine langzaam omlaag bewegen tot de frees het werkstuk raakt.
- Spangreep (15) vastdraaien.
- Diepteaanslag (3) met behulp van de schaal op de gewenste freediepte afstellen en met de vleugelschroef (a) vastzetten.
- De AAN/UIT-schakelaar (6) indrukken om de machine aan te zetten.
- Stel met behulp van de toereninstelling (7) het nodige toerental van het freesgereedschap in.
- Spangreep (15) weer losdraaien en frees verlagen teneinde het freeswerk uit te voeren.
- Aan het einde van het werk dient de machine terug naar haar uitgangspositie te worden gebracht.

Het toerental van de bovenrees is afhankelijk van het te frezen materiaal, de aanzetsnelheid en het gebruikte freesgereedschap.

6.7 Freesinrichting (fig. 11)

- Het frezen dient steeds tegen de omlooprichting (tegenlopend) te gebeuren. Anders bestaat lichamelijk gevaar wegens terugstoot.

6.8 Vorm- en kantfreesen (fig. 12)

- Voor het vorm- (a) en kantfreesen (b) kunnen ook speciale frezen met aanloopring worden gebruikt.
- Frees monteren.
- Machine voorzichtig naar het werkstuk brengen.
- Geleidingspen of kogellager (c) met lichte druk langs het werkstuk leiden.

Let op!

- Bij vrij grote freesdiepten naargelang van het materiaal in meerdere stappen te werk gaan.
- Hou bij alle freeswerkzaamheden de bovenrees met beide handen vast.

7. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken

Trek vóór alle schoonmaakwerkzaamheden de netsstekker uit het stopcontact.

7.1 Reiniging

- Hou de veiligheidsinrichtingen, de ventilatiespleten en het motorhuis zo veel mogelijk vrij van stof en vuil. Wrijf het toestel met een schone doek af of blaas het met perslucht bij lage druk schoon.
- Het is aan te bevelen het toestel direct na elk gebruik te reinigen.
- Reinig het toestel regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen; die zouden de kunststofcomponenten van het toestel kunnen aantasten. Let er goed op dat geen water in het toestel terechtkomt.

7.2 Koolborstels

- Bij bovenmatige vonkvorming laat u de koolborstels door een bekwame elektricien nazien.

Let op! De koolborstels mogen enkel door een bekwame elektricien worden vervangen.

7.3 Onderhoud

- In het toestel zijn er geen andere te onderhouden onderdelen.

7.4 Bestellen van wisselstukken:

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
 - Artikelnummer van het toestel
 - Ident-nummer van het toestel
 - Wisselstuknummer van het benodigd stuk
- Actuele prijzen en info vindt u terug onder www.isc-gmbh.info

8. Afvalbeheer en recyclage

Het toestel bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan de grondstofkringloop terug worden ingebracht.

Het toestel en zijn accessoires bestaan uit diverse materialen, zoals b.v. metaal en kunststof. Ontdoet u zich van defecte onderdelen op de inzamelplaats waar u gevaarlijke afvalstoffen mag afgeven. Informeer u in uw speciaalzaak of bij uw gemeente-bestuur!

**⚠ Attenzione!**

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso. Conservatele bene per avere a disposizione le informazioni in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone consegnate loro queste istruzioni per l'uso insieme all'apparecchio!

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

1. Avvertenze di sicurezza

Le relative avvertenze di sicurezza si trovano nell'opuscolo allegato.

2. 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/spengimento
- 7 Regolatore del numero di giri
- 8 Vite ad alette
- 9 Manicotto di guida
- 10 Punta del compasso
- 11 Pattino portafresa
- 12 Arresto del mandrino
- 13 Squadra parallela
- 14 Chiave fissa con apertura
- 15 Impugnatura di serraggio
- 16 Bocchettone di aspirazione

3. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete	230 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	1020 Watt
Numero giri a vuoto	16.000 - 30.000 min ⁻¹
Corsa	40 mm (profondità di fresatura)
Pinza	Ø 8 e Ø 6 mm
per fresa sagomata max.	Ø 36,5 mm

18

Isolamento di protezione	II /
Peso	3,8 kg
Livello di pressione acustica L _{pA}	89,5 dB(A)
Livello di potenza acustica L _{WA}	100,5 dB(A)
Vibrazioni a _{hv}	3,905 m/s

4. Utilizzo proprio

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.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

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 funzionamento**Attenzione!**

Staccate la spina dalla presa di corrente prima di ogni lavoro di montaggio o di impostazione.

6.1 Montaggio del bocchettone di aspirazione (Fig. 3/4)

Attenzione! Per motivi di salute è assolutamente necessario usare un dispositivo di aspirazione della polvere.

Avvitare il bocchettone di aspirazione (16) con

entrambe le viti a testa svasata (a) sul pattino della fresa (11).

Il bocchettone di aspirazione può venire collegato su apparecchi di aspirazione (aspirapolvere) con tubo flessibile di aspirazione.

6.2 Montaggio della guida parallela (Fig. 5)

- Spingete gli alberi di guida (a) della guida parallela (13) nei fori (b) del pattino della fresa (11).
- Regolate la guida parallela (13) sulla misura desiderata e fissatela con le viti ad alette (8).

6.3 Montaggio della punta a compasso (Fig. 6)

- Con la punta a compasso (10) - e l'apposito supporto - potete fresare delle zone circolari.
- Fissate la punta a compasso (10) sull'estremità di una delle barre di guida (a). Inserite la barra di guida (a) in un foro (c) del pattino della fresa (11). Fissate la barra di guida (a) al pattino della fresa (11) con le viti di fissaggio (8).
- Regolate il raggio desiderato tra la punta a compasso (10) e la fresa.
- Posizionate la punta a compasso (10) al centro del cerchio da fresare. Allentate se necessario la vite ad alette (b) della punta a compasso (10) e allungate/accorciate la parte della punta a compasso (10) che guarda verso il basso.
- Inserite l'apparecchio.
- Una volta allentata l'impugnatura di arresto (15) portate l'apparecchio lentamente verso il basso fino alla battuta.
- Fresate con un avanzamento costante le scanalature, i bordi, ecc. tenendo l'apparecchio con entrambe le mani.
- Alla fine del lavoro riconducete l'apparecchio verso l'alto.
- Spegnete l'apparecchio.

6.4 Montaggio della boccola di guida (Fig. 7/8)

- Avvitare la boccola di guida (9) con entrambe le viti a testa svasata (f) sul pattino della fresa (11).
- La boccola di guida (9) viene condotta con l'anello di avviamento (b) lungo la sagoma (c).
- Il pezzo da lavorare (d) deve essere più grande della differenza tra "bordo esterno dell'anello di avviamento" e "bordo esterno fresa" (e) per ottenere una copia esatta.

6.5 Montaggio dell'utensile di fresatura (Fig. 9)

Attenzione: Staccate la spina dalla presa di corrente!

- Premete il bloccaggio a mandrino (12) e fatelo scattare in posizione ruotando contemporaneamente il mandrino.
- Allentate il dado di arresto (a) con una chiave a bocca (14).
- Selezionate l'utensile di fresatura adatto per la vostra applicazione.
- Selezionate la pinza di serraggio adatta per la fresa scelta.
- Inserite ora la pinza di serraggio e il dado nel mandrino della fresa.
- Tenete premuto il bloccaggio a mandrino (12).
- Avvitare il dado di arresto (a) con una chiave a bocca (14).
- La fresa deve sporgere almeno 3 mm dal dado!
- Prima della messa in esercizio dell'apparecchio controllate la posizione stabile e la rotazione concentrica dell'utensile di fresatura!

Attenzione: Prima della messa in esercizio togliete tutti gli utensili di regolazione e di montaggio.

- **Sostituzione delle frese:** Staccate la spina dalla presa di corrente e aspettate che la fresa si sia fermata completamente. Ora premete il bloccaggio a mandrino (12). Allentate il dado di arresto con la chiave a bocca (14). Ora togliete la pinza di serraggio e la fresa dal mandrino della fresa. Attenzione: la fresa potrebbe essersi riscaldata durante il lavoro di fresatura. Adesso potete inserire una nuova fresa.

6.6 Regolazione della profondità di fresatura (Fig. 10)

- Appoggiate l'apparecchio sul pezzo da lavorare.
- Allentate la vite ad alette (a) e l'impugnatura di arresto (15).
- Portate l'apparecchio lentamente verso il basso fino a quando la fresa tocca il pezzo da lavorare.
- Serrate l'impugnatura di arresto (15).
- Regolate l'asta di profondità (3) sulla profondità di fresatura selezionata aiutandovi con la scala e fissatela con la vite ad alette (a).
- Premete l'interruttore di ON/OFF (6) per accendere l'apparecchio.
- Impostate con il regolatore del numero di giri (7) il numero di giri necessario dell'utensile di fresatura.



- Allentate di nuovo l'impugnatura di arresto (15) e abbassate la fresa per eseguire l'operazione di fresatura.
- A lavoro ultimato fate ritornare l'apparecchio alla posizione di partenza.

Il numero di giri della fresatrice verticale dipende dal materiale da fresare, dalla velocità di avanzamento e dall'utensile di fresatura utilizzato.

6.7 Direzione della fresatura (Fig. 11)

- Si deve fresare sempre in senso opposto al senso di rotazione della fresa (senso controrotante). Altrimenti sussiste il pericolo di lesioni a causa di un contraccolpo.

6.8 Fresatura a profilo e dei bordi (Fig. 12)

- Per le fresature a profilo (a) e dei bordi (b) possono anche essere utilizzate delle frese particolari con anello di avviamento.
- Montate la fresa.
- Portate l'apparecchio con cautela verso il pezzo da lavorare.
- Portate il tenone di guida o il cuscinetto a sfere (c) con leggera pressione lungo il pezzo da lavorare.

Attenzione:

- **A seconda del materiale, in caso di grandi profondità di fresatura procedete in più passate.**
- **Tenete la fresatrice verticale con entrambe le mani per ogni lavoro di fresatura.**

7. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

Prima di qualsiasi lavoro di pulizia staccate la spina dalla presa di corrente.

7.1 Pulizia

- Tenete il più possibile i dispositivi di protezione, le fessure di aerazione e la carcassa del motore liberi da polvere e sporco. Strofinare l'apparecchio con un panno pulito o soffiato con l'aria compressa a pressione bassa.
- Consigliamo di pulire l'apparecchio subito dopo averlo usato.
- Pulite l'apparecchio regolarmente con un panno

asciutto ed un po' di sapone. Non usate detersivi o solventi perché questi ultimi potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'apparecchio. Fate attenzione che non possa penetrare dell'acqua nell'interno dell'apparecchio.

7.2 Spazzole al carbone

- In caso di uno sviluppo eccessivo di scintille fate controllare le spazzole al carbone da un elettricista. Attenzione! Le spazzole al carbone devono essere sostituite solo da un elettricista.

7.3 Manutenzione

- All'interno dell'apparecchio non si trovano altre parti sottoposte ad una manutenzione qualsiasi.

7.4 Ordinazione di pezzi di ricambio:

Volendo commissionare dei pezzi di ricambio, si dovrebbe dichiarare quanto segue:

- modello dell'apparecchio
- numero dell'articolo dell'apparecchio
- numero d'ident. dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio del ricambio necessitato.

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda www.isc-gmbh.info

8. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato.

L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

⚠ Atenção!

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar a qualquer momento. Caso ceda o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções.

Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

1. Instruções de segurança

Pode encontrar as respectivas instruções de segurança no pequeno caderno fornecido junto.

2. Descrição do aparelho (fig. 1 e 2)

- 1 Punho
- 2 Escala
- 3 Limitador de profundidade
- 4 Caixa do motor
- 5 Cabo de ligação à rede eléctrica
- 6 Interruptor para ligar/desligar
- 7 Regulador da velocidade de rotação
- 8 Parafuso de orelhas
- 9 Casquilho de guia
- 10 Ponta de compasso
- 11 Patim da tupa
- 12 Fixação do rebolo
- 13 Guia paralela
- 14 Chave de bocas tamanho
- 15 Punho de aperto
- 16 Tubuladura de aspiração

3. Dados técnicos

Tensão de rede	230 V - 50 Hz
Consumo de energia	1020 Watt
Ralenti	16.000 - 30.000 rpm
Altura de curso	40 mm (profundidade de fresagem)
Porta-fresa	Ø 8 e Ø 6 mm
para fresa perfis, máx.	Ø 36,5 mm

com isolamento protector	II / Ⓜ
Peso	3,8 kg
Nível de pressão sonora L_{pA}	89,5 dB(A)
Nível de potência sonora L_{WA}	100,5 dB(A)
Vibração a_{hv}	3,905 m/s^2

4. Utilização adequada

A tupa é especialmente indicada para processar madeira e plástico e ainda para cortar nódulos, fresar ranhuras, elaborar entalhes, copiar curvas, inscrições, etc.

A tupa não deve ser usada para processar metal, pedra, etc.

A máquina só deve funcionar para os fins a que se destina.

Qualquer outra utilização não é conforme com as especificações. O fabricante não se responsabiliza por danos ou ferimentos daí resultantes, sendo o risco assumido integralmente pelo utilizador ou pelo operador.

Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

5. Antes da colocação em funcionamento

- Todas as tampas e dispositivos de segurança têm de estar bem montados antes da colocação em funcionamento.
- Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os dados constantes da chapa de características coincidem com os da rede eléctrica.

6. Montagem e operação**Atenção!**

Retire a ficha da respectiva tomada antes de iniciar qualquer trabalho de montagem e de ajuste.

6.1 Montagem da tubuladura de aspiração (fig. 3/4)

Atenção! Por motivos de saúde, é absolutamente imprescindível utilizar um dispositivo de aspiração do pó.

Aperte a tubuladura de aspiração (16) com os 2 parafusos de cabeça escareada (a) ao patim da tupa (11).

Pode ligar-se a tubuladura de aspiração a aparelhos de aspiração (aspirador) com a mangueira de aspiração.

6.2 Montagem da guia paralela (fig. 5)

- Empurre os veios de guia (a) da guia paralela (13) nos orifícios (b) do patim da tupa (11).
- Ajuste a guia paralela (13) de acordo com a medida pretendida e fixe com os parafusos de orelhas (8).

6.3 Montagem da ponta de compasso (fig. 6)

- Com a ponta de compasso (10) – e o respectivo suporte – pode cortar áreas circulares.
- Fixe a ponta de compasso (10) na extremidade de uma das barras-guia (a). Introduza a barra-guia (a) num orifício (c) do patim da tupa (11). Fixe a barra-guia (a) com os parafusos de fixação (8) no patim da tupa (11).
- Ajuste o raio desejado entre a ponta de compasso (10) e a fresa.
- Posicione a ponta de compasso (10) ao centro do círculo a ser cortado. Se necessário, solte o parafuso de orelhas (b) da ponta de compasso (10) e prolongue/encurte a parte do compasso que aparece em baixo (10).
- Ligue a máquina
- Após soltar o punho tensor (15), mova a máquina para baixo devagar até ao encosto.
- Corte as ranhuras, saliências, etc. avançando uniformemente. Ao fazer isso, manobre a máquina com ambas as mãos.
- Após a finalização do trabalho, volte a deslocar a máquina para cima.
- Desligue a máquina.

6.4 Montagem do casquilho de guia (fig. 7/8)

- Fixe o casquilho de guia (9) com os dois parafusos de cabeça escareada (f) no patim da tupa (11).
- O casquilho de guia (9) é conduzido com o anel de encosto (b) ao longo do gabarito (c).

- A peça a trabalhar (d) tem de ser maior em volta da diferença do “anel de encosto do canto exterior” e a “fresa do canto exterior” (e), para obter uma cópia exacta.

6.5 Montagem da fresa (fig. 9)

Atenção: Retire a ficha da tomada!

- Prima o bloqueio do veio (12) e deixe engatar o fuso rodando-o ao mesmo tempo.
- Solte a porca de fixação (a) com a chave de bocas (14).
- Seleccione a fresa adequada para a sua utilização.
- Para a fresa escolhida, seleccione o porta-fresa adequado.
- Coloque agora o porta-fresa e a porca no fuso da fresa.
- Mantenha o bloqueio do veio premido (12).
- Aperte a porca de fixação (a) com a chave de bocas (14).
- A fresa tem de sobressair, pelo menos, 3 mm da porca!
- Antes de colocar o aparelho em funcionamento verifique a fresa quanto à fixação e à concentricidade!

Atenção: Antes da colocação em funcionamento retire de novo as ferramentas de ajuste e de montagem.

- **Substituição da fresa:** Retire a ficha da corrente eléctrica e deixe a fresa parar completamente. Prima agora o bloqueio do veio (12). Solte a porca de fixação com a chave de bocas (14). Retire agora o porta-fresa e a fresa do fuso da fresa. Atenção: Durante o corte, a fresa pode ter aquecido. Agora pode montar uma fresa nova.

6.6 Ajuste da profundidade de fresagem (fig. 10)

- Coloque a máquina sobre a peça a trabalhar
- Solte o parafuso de orelhas (a) e o punho tensor (15)
- Mova a máquina lentamente para baixo, até que a fresa toque na peça a trabalhar.
- Aperte o punho tensor (15).
- Ajuste o limitador de profundidade (3) de acordo com a profundidade de fresagem desejada com o auxílio da escala e fixe com o parafuso de orelhas (a).
- Prima o interruptor para ligar/desligar (6) para ligar a máquina.

- Ajuste as rotações necessárias da fresa com o regulador de rotações (7).
- Solte de novo o punho tensor (15) e baixe a fresa para levar a cabo o processo de fresagem.
- Após a finalização do trabalho, a máquina tem de voltar a ser colocada na posição inicial.

As rotações da tupa eléctrica dependem do material a ser cortado, da velocidade de avanço e da fresa utilizada.

6.7 Direcção de corte (fig. 11)

- Deve cortar sempre no sentido inverso ao sentido de rotação da fresa. Caso contrário, há perigo de ferimento devido ao rechaço.

6.8 Fresagem para chanfrar e nivelar (fig. 12)

- Podem utilizar-se também fresas especiais com anel de encosto para a chanfrar (a) e nivelar (b).
- Monte a fresa.
- Aproxime a máquina cuidadosamente da peça a trabalhar
- Conduza o pino de guia ou os rolamentos de esferas (c) ao longo da peça a trabalhar pressionando ligeiramente.

Atenção:

- Dependendo do material, no caso de maiores profundidades de fresagem, trabalhe por fases.
- Em todos os trabalhos de fresagem segure a tupa eléctrica com as duas mãos.

7. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

Retire a ficha da corrente antes de qualquer trabalho de limpeza.

7.1 Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- Aconselhamos a limpar o aparelho directamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano

húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho.

7.2 Escovas de carvão

- No caso de formação excessiva de faíscas, mande verificar as escovas de carvão por um electricista.
- Atenção! As escovas de carvão só podem ser substituídas por um electricista.

7.3 Manutenção

- No interior do aparelho não existem quaisquer peças que necessitem de manutenção.

7.4 Encomenda de peças sobressalentes:

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

Pode encontrar os preços e informações actuais em www.isc-gmbh.info

8. Eliminação e reciclagem

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se junto das lojas da especialidade ou da sua Câmara Municipal!

ISC GmbH
 Eschenstraße 6
 D-94405 Landau/Isar

Konformitätserklärung



- Ⓒ erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- Ⓒ declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- Ⓒ déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- Ⓒ verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- Ⓒ declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- Ⓒ declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- Ⓒ förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- Ⓒ ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- Ⓒ erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- Ⓒ заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- Ⓒ izjavjuje sledečo uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- Ⓒ declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- Ⓒ ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- Ⓒ δηλώνει την εκλούθη συμφωρία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν

- Ⓒ dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- Ⓒ atesteter følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- Ⓒ prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a normy pro výrobek
- Ⓒ a következő konformitást jelenti ki a termékek-re vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- Ⓒ pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- Ⓒ deklaruje zgodność wymienionego ponizej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- Ⓒ vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- Ⓒ декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- Ⓒ заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
- Ⓒ deklareerib vastavuse järgnevatele EL direktiivi dele ja normidele
- Ⓒ deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas straipsniui
- Ⓒ izjavjuje sledeći konformitet u skladu s odredbom EZ i normama za artikl
- Ⓒ Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
- Ⓒ Samræmiyfyrýsing staðfestir eftirlitandi samræmi samkvæmt reglum Evrópubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

Oberfräse BOF 850/1 E

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG | <input type="checkbox"/> 2000/14/EG: |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG: |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG | <input type="checkbox"/> 97/68/EG: |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG | |

EN 60745-1; EN 60745-2-17; EN 55014-1; EN 55014-2;
 EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

Landau/Isar, den 28.11.2006

[Signature]
 Weichsgartner
 General-Manager

[Signature]
 Vogelmann
 Product-Management

Art.-Nr.: 43.505.00 I.-Nr.: 01046 Archivierung: 4350500-43-4155050
 Subject to change without notice

Ⓢ
Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der ISC GmbH zulässig.

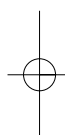
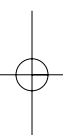
Ⓢ
La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

Ⓢ
Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

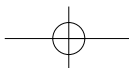
Ⓢ
La reimpresión o cualquier otra reproducción de documentos e información adjunta a productos, incluida cualquier copia, sólo se permite con la autorización expresa de ISC GmbH.

Ⓢ
A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos, carece da autorização expressa da ISC GmbH.

Ⓢ
La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della ISC GmbH.



- Ⓢ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓢ Sous réserve de modifications
- Ⓢ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓢ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- Ⓢ Salvo modificaciones técnicas
- Ⓢ Salvaguardem-se alterações técnicas





⑥ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigelegte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

⑦ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

⑧ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden afgegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

② Sólo para países miembros de la UE

No tire herramientas eléctricas en la basura casera.

Según la directiva europea 2002/96/CE sobre aparatos usados electrónicos y eléctricos y su aplicación en el derecho nacional, dichos aparatos deberán recogerse por separado y eliminarse de modo ecológico para facilitar su posterior reciclaje.

Alternativa de reciclaje en caso de devolución:

El propietario del aparato eléctrico, en caso de no optar por su devolución, está obligado a reciclar adecuadamente dicho aparato eléctrico. Para ello, también se puede entregar el aparato usado a un centro de reciclaje que trate la eliminación de residuos respetando la legislación nacional sobre residuos y su reciclaje. Esto no afecta a los medios auxiliares ni a los accesorios sin componentes eléctricos que acompañan a los aparatos usados.

③ Só para países da UE

Não deite as ferramentas eléctricas para o lixo doméstico.

Segundo a directiva europea 2002/96/CE relativa aos residuos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a respectiva transposição para o direito interno, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente e colocadas nos ecopontos para efeitos de reciclagem.

Alternativa de reciclagem à devolução:

O proprietário do aparelho eléctrico no caso de não optar pela devolução é obrigado a reciclar adequadamente o aparelho eléctrico. Para tal, o aparelho usado também pode ser entregue a uma instalação de recolha que trate da eliminação de resíduos, respeitando a legislação nacional sobre resíduos e respectiva reciclagem. Não estão abrangidos os meios auxiliares e os acessórios sem componentes electrónicos, que acompanham os aparelhos usados.

Lined area for handwritten text, consisting of 20 horizontal lines.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Estimado cliente:

Nuestros productos están sometidos a un estricto control de calidad. No obstante, lamentaríamos que este aparato dejara de funcionar correctamente, en tal caso, le rogamos que se dirija a nuestro servicio de atención al cliente en la dirección indicada en la parte inferior de la presente tarjeta de garantía. Con mucho gusto le atenderemos también telefónicamente en el número de servicio indicado a continuación. Para hacer válido el derecho de garantía, proceda de la siguiente forma:

1. Estas condiciones de garantía regulan prestaciones de la garantía adicionales. Sus derechos legales a prestación de garantía no se ven afectados por la presente garantía. Nuestra prestación de garantía es gratuita para usted.
2. La prestación de garantía se extiende exclusivamente a defectos ocasionados por fallos de material o de producción y está limitada a la reparación de los mismos o al cambio del aparato. Tenga en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, en taller o industrial. Por lo tanto, no procederá un contrato de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares. De nuestra garantía se excluye cualquier otro tipo de prestación adicional por daños ocasionados por el transporte, daños ocasionados por la no observancia de las instrucciones de montaje o por una instalación no profesional, no observancia de las instrucciones de uso (como, p. ej., conexión a una tensión de red o corriente no indicada), aplicaciones impropias o indebidas (como, p. ej., sobrecarga del aparato o uso de herramientas o accesorios no homologados), no observancia de las disposiciones de mantenimiento y seguridad, introducción de cuerpos extraños en el aparato (como, p. ej., arena, piedras o polvo), uso violento o influencias externa (como, p. ej., daños por caídas), así como por el desgaste habitual por el uso.

El derecho a garantía pierde su validez cuando ya se hayan realizado intervenciones en el aparato.
3. El periodo de garantía es de 2 años y comienza en la fecha de la compra del aparato. El derecho de garantía debe hacerse válido, antes de finalizado el plazo de garantía, dentro de un periodo de dos semanas una vez detectado el defecto. El derecho de garantía vence una vez transcurrido el plazo de garantía. La reparación o cambio del aparato no conllevará ni una prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía ni para el aparato ni para las piezas de repuesto montadas. Esto también se aplica en el caso de un servicio *in situ*.
4. Para hacer efectivo su derecho a garantía, envíe gratuitamente el aparato defectuoso a la dirección indicada a continuación. Adjunte el original del ticket de compra u otro tipo de comprobante de compra con fecha. ¡A tal efecto, guarde en lugar seguro el ticket de compra como comprobante! Describa con la mayor precisión posible el motivo de la reclamación. Si nuestra prestación de garantía incluye el defecto aparecido en el aparato, recibirá de inmediato un aparato reparado o nuevo de vuelta.

Naturalmente, también solucionaremos los defectos del aparato que no se encuentren comprendidos o ya no se encuentren comprendidos en la garantía, en este caso contra reembolso de los costes. Para ello, envíe el aparato a nuestra dirección de servicio técnico.

F BULLETIN DE GARANTIE

Chère Cliente, Cher Client,

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable :

1. Les conditions de garantie régissent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. Veuillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation.

Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.

3. Le délai de garantie s'élève à 2 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

GARANTIEBEWIJS

Geachte klant,

onze producten zijn aan een strenge kwaliteitscontrole onderhevig. Mocht dit apparaat echter ooit niet naar behoren functioneren, spijt het ons ten zeerste en vragen u zich tot onze servicedienst onder het adres vermeld op dit garantiebewijs te wenden. Wij staan ook graag telefonisch tot uw dienst via het hieronder vermelde service telefoonnummer. Voor vorderingen in verband met garantie geldt het volgende:

1. Deze garantievoorwaarden regelen bijkomende garantieprestaties. Uw wettelijke garantieclaims blijven onaangetast door deze garantie. Onze garantieprestatie is voor uw gratis.
2. De garantieprestatie heeft uitsluitend betrekking op gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten en is beperkt tot het verhelpen van deze gebreken of het vervangen van het apparaat. Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Een garantieovereenkomst komt daarom niet tot stand als het apparaat in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt. Uitsluitend van onze garantie zijn verder schadeloosstellingen voor transportschade, schade door niet-naleving van de montage-instructies of op grond van ondeskundige installatie, niet-naleving van de handleiding (zoals door b.v. aansluiting op een verkeerde netspanning of stroomsoort), oneigenlijke of onoordeelkundige toepassingen (zoals b.v. overbelasting van het apparaat of gebruik van niet toegestane inzetgereedschappen of toebehoren), niet-naleving van de onderhouds- en veiligheidsbepalingen, binnendringen van vreemde voorwerpen in het apparaat (zoals b.v. zand, stenen of stof), gebruikmaking van geweld of invloeden van buitenaf (zoals b.v. schade door neervallen) alsmede door normale slijtage die zich bij het doelmatig gebruik van het apparaat voordoet.

Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt als op het apparaat reeds ingrepen werden uitgevoerd.

3. De garantieperiode bedraagt 2 jaar en gaat in op de datum van aankoop van het apparaat. Garantieclaims dienen voor het verloop van de garantieperiode binnen de twee weken na het vaststellen van het defect geldend te worden gemaakt. Het geldend maken van garantieclaims na verloop van de garantieperiode is uitgesloten. De herstelling of vervanging van het apparaat leidt noch tot een verlenging van de garantieperiode noch wordt door deze prestatie een nieuwe garantieperiode voor het apparaat of voor eventueel ingebouwde wisselstukken op gang gebracht. Dit geldt ook bij het ter plaatse uitvoeren van een serviceactiviteit.
4. Om een garantieclaim geldend te maken dient u het defecte apparaat franco op te sturen aan het hieronder vermelde adres. Voeg het originele verkoopbewijs of een ander gedateerd bewijs van aankoop bij. Gelieve daarom de kassabon als bewijs goed te bewaren! Wij verzoeken u de reden van de klacht zo nauwkeurig mogelijk te beschrijven. Valt het defect van het apparaat binnen onze garantieprestatie bezorgen wij u per omgaande een hersteld of nieuw apparaat terug.

Uiteraard staan wij ook tot u dienst om mits betaling van de kosten defecten van het apparaat te verhelpen die buiten de garantieomvang vallen. Te dien einde stuurt u het apparaat aan ons serviceadres op.

① CERTIFICATO DI GARANZIA

Gentili clienti,

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego.

Il diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.

3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.

P CERTIFICADO DE GARANTIA

Estimado(a) cliente,

Os nossos produtos são submetidos a um rigoroso controlo de qualidade. Se, ainda assim, o aparelho não funcionar nas devidas condições, lamentamos esse facto e pedimos-lhe que se dirija ao nosso serviço de assistência técnica na morada indicada no presente certificado de garantia. Se preferir, também pode contactar-nos telefonicamente através do número de assistência técnica abaixo indicado. O exercício dos direitos de garantia está sujeito às seguintes condições:

1. As presentes condições de garantia regem as prestações de garantia complementar e não afectam os seus direitos legais de garantia. O nosso serviço de garantia é prestado gratuitamente.
2. A garantia cobre exclusivamente os defeitos de material ou de fabrico e limita-se à reparação de tais defeitos ou à substituição do aparelho. Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não haverá, por isso, lugar a um contrato de garantia no caso de o aparelho ser utilizado em empresas do comércio, do artesanato ou da indústria ou em actividades equiparáveis. A nossa garantia exclui, além disso, quaisquer indemnizações por danos de transporte, danos resultantes da não observância das instruções de montagem ou de uma instalação incorrecta, da não observância das instruções de funcionamento (por exemplo, ligação a uma tensão de rede ou a um tipo de corrente errado), de uma utilização abusiva ou indevida (como, por exemplo, sobrecarga do aparelho ou utilização de ferramentas ou acessórios não autorizados), da não observância das regras de manutenção e segurança, da penetração de corpos estranhos no aparelho (por exemplo, areia, pedras ou pó), do uso da força ou de impactos externos (como, por exemplo, danos causados pela queda do aparelho), bem como do desgaste normal resultante da utilização do aparelho.

O direito de garantia extingue-se no caso de já ter havido uma tentativa de reparação do aparelho.
3. O período de garantia é de 2 anos a contar da data de compra do aparelho. Os direitos de garantia devem ser reclamados dentro do período de garantia, no prazo de duas semanas após ter sido detectado o defeito. Está excluída a reclamação de direitos de garantia após o termo do período de garantia. A reparação ou a substituição do aparelho não implica o prolongamento do período de garantia nem dá origem à contagem de um novo período de garantia para o aparelho ou para eventuais peças de substituição montadas no mesmo. O mesmo se aplica no caso de a assistência técnica ter sido prestada no local.
4. Para activar a garantia deverá enviar o aparelho defeituoso à cobrança para a morada abaixo indicada, juntamente com o talão de compra original ou qualquer outro documento comprovativo da data de compra. Por isso, é importante que guarde o talão de compra como comprovativo. Descreva o mais detalhadamente possível o motivo da reclamação. Se o defeito do aparelho estiver abrangido pelo nosso serviço de garantia, ser-lhe-á imediatamente enviado um aparelho novo ou reparado.

Naturalmente, também teremos todo o gosto em efectuar reparações que não estão, ou deixaram de estar, abrangidas pelo serviço de garantia. Nesse caso, terá de suportar os custos da reparação. Para este efeito, deverá enviar o aparelho para a morada do nosso serviço de assistência técnica.

D GARANTIEURKUNDE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicenummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

iSC GmbH • Eschenstrasse 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Anruferkosten: 0,14 Euro/Minute, Festnetz der T-Com)

E-Mail: info@isc-gmbh.info • Internet: www.isc-gmbh.info

1 Service Hotline: 01805 120 509 (0,14 €/min, Festnetz T-Com) - **Mo-Fr. 8:00-20:00 Uhr**

EH 12/2006

2 Name:

Projektnummer RT:

Strasse / Nr.:

Telefon:

PLZ Ort

Mobil:

3 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):

Art-Nr.:

I.-Nr.:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Fehlmeldung schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Eine zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.

4 Garantie: JA NEIN Kaufbeleg-Nr. / Datum:

1 Service Hotline kontaktieren - es wird Ihnen eine Projektnummer zugeteilt | **2** Bitte Ihre Anschrift eintragen | **3** Fehlerbeschreibung und bitte Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | **4** Garantierfall JA/NEIN bitte ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum bitte angeben und eine Kopie des Kaufbeleges bitte belegen

