

# **Betriebsanleitung**

## **EasyFix-Bohrmaschine Typ 4 Artikel-Nr.: 44640**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>Technische Daten</b>	2
<b>Hersteller</b>	2
<b>Lieferumfang</b>	2
<b>Sicherheitshinweise</b>	
Allgemeines	2
Elektrische Sicherheit	3
Sicherheit von Personen	3
Arbeitsplatz	3
Qualifikation des Personals	3
Restrisiko – Verletzungsgefahr	3
<b>Geräteaufbau</b>	
Ansichten und Maße	4
Elektrischer Schaltplan	4
Motor + Geräuschinformation	5
<b>Funktionsweise</b>	
Bestimmungsgemäßer Einsatzbereich/Funktionsweise	5
Sachwidrige Verwendung	5
<b>Bedienung</b>	
Vorbereitung	5
Einschalten und Anbohren	6
Bohrerwechsel	7
Wartung + Lagerung	8
<b>Störungen und Problemlösung</b>	8
<b>Ersatzteile</b>	9
<b>Garantie + Service</b>	10
<b>Konformitätserklärung</b>	10

## Technische Daten

Easyfix Bohrmaschine	TYP4
Artikel Nummer:	44640
Spannung	230V
Frequenz	50Hz
Aufnahmleistung (W)	2100
Leerlaufdrehzahl	6500r/min
Gewicht (kg)	50
LPA (Schalldruck) Motor ohne Schallschutz	90 dB (A)
Lwa (Schallleistung) Motor ohne Schallschutz	105 dB (A)
Bauhöhe	43,8cm / 207,6cm
Schutzklasse	<input type="checkbox"/> / II bzw. IP54

## Hersteller:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Deutschland

## Lieferumfang

- 1) Maschinenkörper inkl. Bohrer
- 2) Verlängerungsstange
- 3) Distanzstange
- 4) Betriebsanleitung
- 5) Boschmotorbeschreibung
- 6) Inbusschlüssel + 2 Inbusschrauben

## Sicherheitshinweise

### Allgemeines

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.

Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut.

Warten Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen.

Weisen Sie neues Personal sorgfältig in die Funktionsabläufe der Maschine ein und unterrichten Sie diese in Bezug auf die Sicherheitsaspekte.

## **Elektrische Sicherheit**

- 1) Benutzen Sie die Geräte entsprechend den elektrischen Schutzklassen. Nicht ungeschützt bei Regen und Nässe betreiben. Das Eindringen von Wasser erhöht das Risiko eines elektrischen Schläges. Schutzklasse II sind doppelt isoliert, Schalter und Anschluss entsprechen IP 54.
- 2) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht um das Gerät zu ziehen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schläges.
- 3) Falls Sie im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen sind.
- 4) Rollen Sie das Kabel von der Kabeltrommel stets ganz ab.
- 5) Netzspannung beachten: 230V Geräte können auch mit 220V betrieben werden.
- 6) Bei Betrieb im Außenbereich ist die Zuleitung durch einen FI - Schutzschalter abzusichern.
- 7) Der Betrieb der Bohrmaschine erfordert eine Absicherung mit 16A.

## **Sicherheit von Personen**

- 1) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Kleidung, Handschuhe und Haare fern vom Bohrer.
- 2) Seien Sie bei der Arbeit mit dem Gerät stets aufmerksam. Benutzen Sie dieses nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- 3) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Schalten Sie das Gerät stets nach der Arbeit ab.

## **Arbeitsplatz**

- 1) Stellen sie die Bohrmaschine auf einen geraden und festen Untergrund.
- 2) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung der Easyfix Bohrmaschine fern.
- 3) Der Benutzer der Maschine sollte direkt vor der Maschine stehen.
- 4) Der Arbeitsplatz sollte ausreichend beleuchtet sein.

## **Qualifikation des Personals**

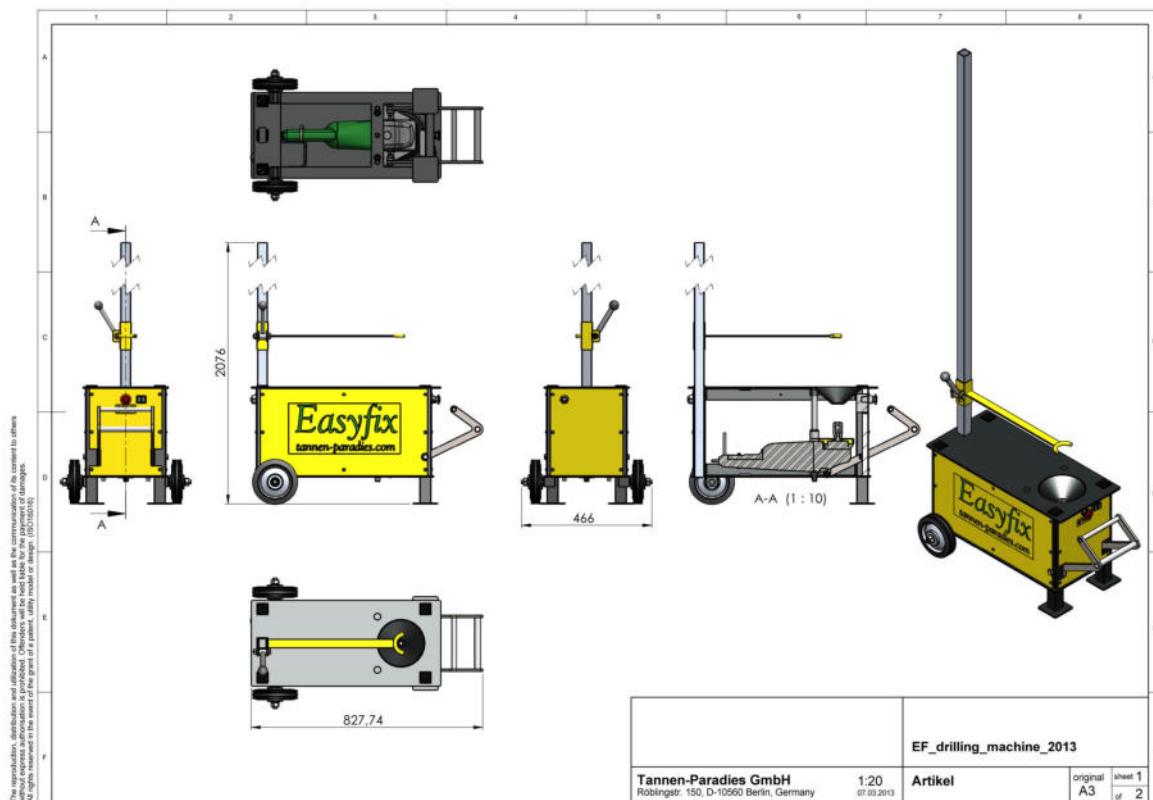
Personen, die die Anlage bedienen, müssen, über 16 Jahre sowie hinreichend eingewiesen sein, d.h.: Die Betriebsanleitung sollte vor dem Betrieb vollständig gelesen und verstanden sein.

## **Restrisiko - Verletzungsgefahr**

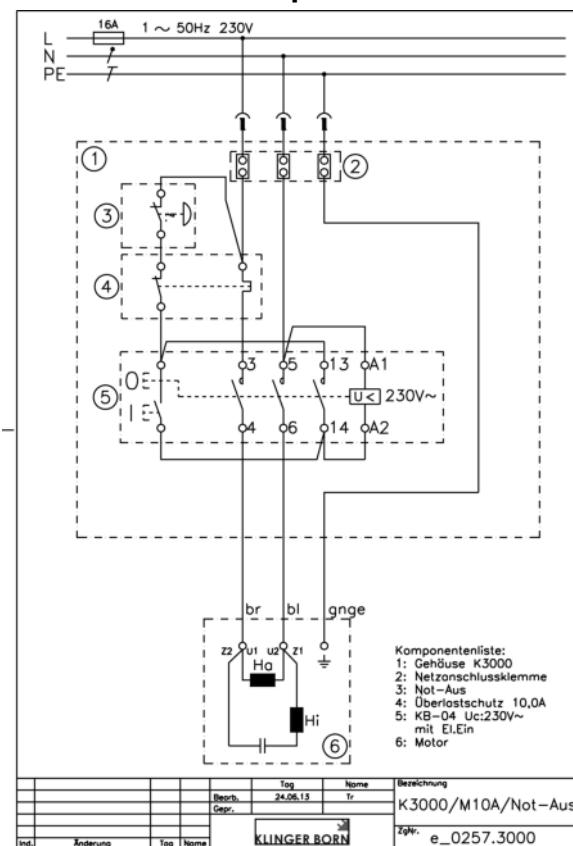
- 1) Stützen Sie sich nicht auf der Bohraufnahme ab, wenn sie den Fußhebel betätigen.
- 2) Beim Transport ist der Fußhebel zu sichern, sonst kann der Bohrer aus dem Korpus herausragen.
- 3) Die Distanzstange ist bei Nichtbenutzung nach unten zu stellen, damit keine Gefahr besteht sich den Kopf an dieser zu stoßen.
- 4) Achten sie darauf dass sich keine Kleidungsstücke am Bohrer festsetzen.

## Geräteaufbau

### Ansichten und Maße



### Elektrischer Schaltplan



## **Motor- und Geräuschinformation**

Antriebseinheit: Winkelmotor: Bosch Typ GWS 21-230 H. Bitte beachten Sie die separate Bosch – Bedienungsanleitung.

Geräuschinformation:

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel 90 dB (A); Schallleistungspegel 103 dB (A).

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50 144. Bitte Gehörschutz tragen.

## **Funktionsweise**

### **Bestimmungsmäßiger Einsatzbereich und Funktionsweise**

Die Bohrmaschine ist ausschließlich zum Anbohren von Weihnachtsbäumen mit einer Größe von 1–3m und einem Stammdurchmesser von min. 40mm bzw. max.140mm konzipiert.

Durch Treten des Fußpedals fährt ein rotierender Bohrer senkrecht nach oben und versieht die Bäume am Stammende mit einem konischen Bohrloch. Damit können Bäume stabil, sicher und lotrecht auf den „Easyfix“ Präsentations-Ständern sowie den „Easyfix“ Chrisbaumständern im Außen- und Innenbereich aufgestellt werden.

Die Maschine darf nur in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß sowie sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden!

Jede Zweckentfremdung kann zu Schäden an der Maschine und/oder Unfällen führen.

### **Sachwidrige Verwendung**

- 1) Anbohren von sonstigen Gegenständen.
- 2) Das Kurzschließen von Stromkreisen.
- 3) Betrieb der Maschine mit anderer Versorgungsspannung.

## **Bedienung**

### **Vorbereitung**

- 1) Die Führungsstange in die Aufnahme (Rückseite der Maschine) stecken und mit dem Drehknauf festziehen.



2) Die Distanzstange mit dem Feststellhebel nach rechts von oben auf die Verlängerungsstange stecken und je nach der zu bohrenden Baumgröße feststellen. Sollten überwiegend Linkshänder die Maschine benutzen, kann der Handknauf an der Distanzstange um 180° gewendet werden, so dass diese dann linksseitig zu bedienen ist.



- 3) Vor Inbetriebnahme der Maschine den Bohrer auf festen Sitz und Schäden prüfen.
- 4) Beim Einsatz der Bohrmaschine auf unbefestigtem Untergrund ist darauf zu achten, dass der Motor einen Sicherheitsabstand von mindestens 8 cm zum Boden hat. Werden mehr als 50 Bäume an einer Stelle gebohrt, sollten die sich darunter sammelnden Bohrspäne regelmäßig entfernt werden oder die Maschine umgesetzt werden. Die Späne können die Luftschlitzte der Bohrmaschine verstopfen, wodurch die Maschine überhitzt.
- 5) Baumstammende: Der Sägeschnitt des Stammendes sollte rechtwinklig +/- 20° zur Baumachse sein (ggf. vor dem Anbohren den Sägeschnitt nacharbeiten!).

## Einschalten und Anbohren

- 1) Achten Sie vor dem Einstellen darauf, dass die konische Bohraufnahme frei ist.
- 2) Schalten Sie die Maschine am Grün / Roten Tastschalter an.
- 3) Stellen Sie den Baum mit dem Stammende in die Bohraufnahme.
- 4) Achten Sie darauf, dass das Stammende netzfrei ist.
- 5) Schieben Sie die Distanzstange auf die richtige Höhe, so dass der Stamm auf ca. 2/3 seiner Länge in der Aufnahme anliegt.



- 6) Den Baum beim Anbohren mit einer Hand gegen die Distanzstange drücken und mit der anderen Hand den Baum im unteren Drittel festhalten. Dabei darauf achten, dass der Stamm nicht durchgebogen wird.
- 7) Die Höhenverstellung ist für Bäume von 1 bis 3m geeignet.
- 8) Bei sehr hartem Stammholz oder gefrorenem Holz muss der Bohrer früher nachgeschärft oder ersetzt werden. Ein mehrmaliges Heruntertreten kann den Bohrprozess erleichtern.
- 9) Nach dem Bohrvorgang darauf achten, dass das Fußpedal wieder ganz in die „Nullstellung“ (Pedal nach oben) kommt. Gegebenenfalls mit dem Fußhebel diesen nach oben ziehen. Nur dann ist der Bohrer ganz eingefahren und der Baum kann von der Maschine genommen werden.

### **Bei Nichtbeachtung kann der Bohrer abbrechen.**

- 10) Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit das Bohrergebnis des Baums auf einem Musterständer.
- 11) Sollte der Baum nicht gerade stehen, ist ein erneutes Anbohren möglich. In diesem Fall muss der Stamm um ca. 6cm gekürzt werden.
- 12) Bei Stromausfall geht der Schalter automatisch in die Nullstellung.

### **Bohrerwechsel**

Sollte der Bohrprozess schwerfällig sein, ist der Bohrer auszuwechseln.

Bitte wie folgt vorgehen:

- 1) Gerät ausschalten und vom Netz trennen.
- 2) Den Bohrer mit dem Fußpedal hoch drücken.



- 3) Mit einem Inbusschlüssel die seitlichen Schrauben der Bohraufnahme lösen.
- 4) Den Bohrer herausziehen und ersetzen.
- 5) Nur Original „Easyfix“ Bohrer verwenden. Die Inbusschrauben fest anziehen.

### **Hinweis:**

Die Bohrspitze kann wie bei Metallbohrern nachgeschliffen werden.

## Wartung + Lagerung

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten bitte die Stromversorgung unterbrechen.

### 1) Wartung nach ca. 50 Bohrungen:

Bohrspäne unter der Maschine entfernen, damit die Lüftung des Motors nicht beeinträchtigt wird. Bohrer und Bohrfutter auf festen Sitz prüfen. Die Inbusschrauben stets gut festziehen.

### 2) Wartung nach ca. 10 Betriebsstunden:

Zusätzlich zu 1):

2.1) Bohrer ggf. entharzen sowie ggf. nachschärfen

2.2) Reinigung der Führungsschienen (18) mit einem Lappen.

### 3) Wartung nach ca. 250 Betriebsstunden:

Zusätzlich zu 1) und 2):

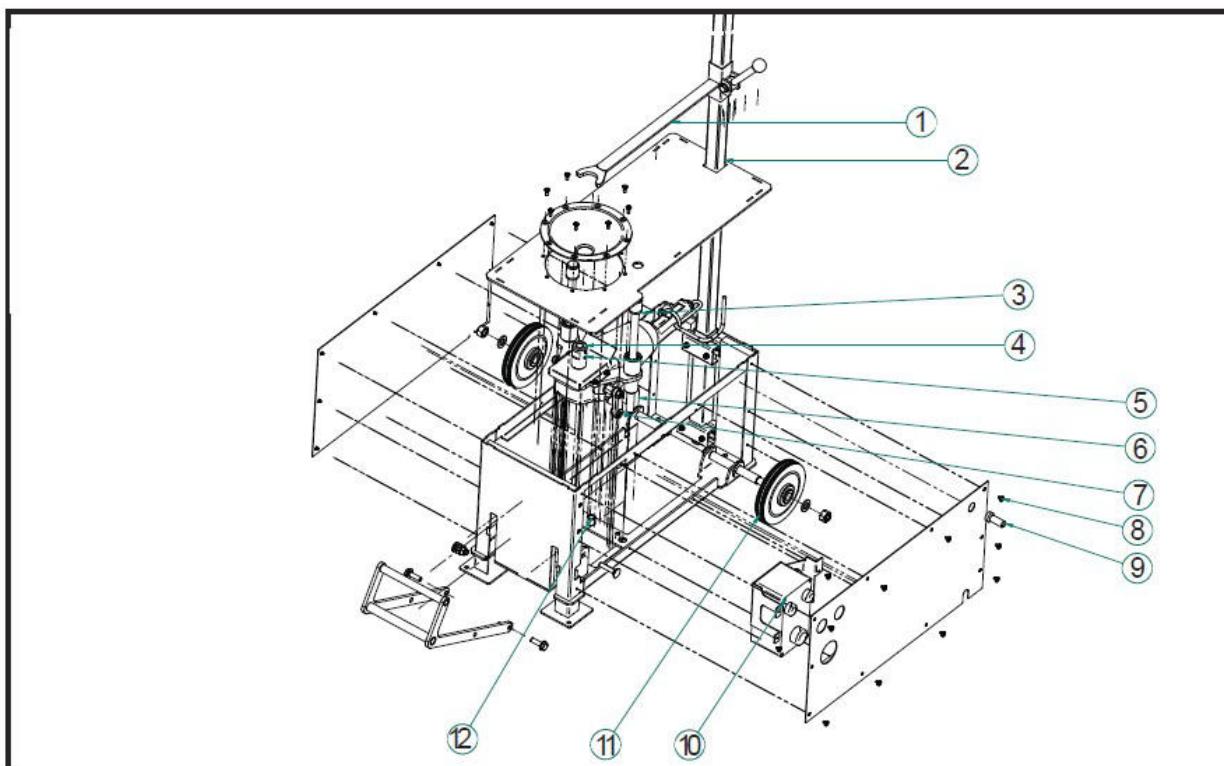
3.1) Lüftungsschlitz ausblasen; alle Schrauben auf festen Sitz prüfen.

3.2) Getriebekopf auf festen Sitz prüfen. Die Kohlen sind ausgelegt für ca. 300 Betriebsstunden und können danach ersetzt werden.

### 4) Nach der Saison das Gerät säubern, alle beweglichen Teile einfetten und die Maschine an einem trockenen Ort lagern.

## Störungen und deren Abhilfe

Problem	Ursache	Abhilfe	Achtung
Bohrer steckt fest	Zu schnelles Bohren mit zuviel Druck. Oder: Bohrspitze zu schlank. (Nachschleifen)	Strom abstellen, Baum mit dem Fußpedal anheben dann Fußpedal kräftig nach oben ziehen. Den Baum dabei senkrecht über dem Bohrer halten.	Seitliches Hebeln oder gewaltsames Drehen vermeiden.
Maschine läuft nicht an	Stromzufuhr	Anschluss und Stromkabel überprüfen. Not-Stop Schalter durch Linksdrehen in Betriebsstellung bringen. Motor überlastet und überhitzt. Es dauert dann ca. 3-5 Min. bis der Thermoschalter wieder abgekühlt ist und den Motor mit Strom versorgt.	
Bohrung nicht gerade	Distanzvorrichtung schlecht eingestellt.	Verlängerungsstange durch Anziehen des Drehknopfs feststellen. Distanzstange auf die richtige Höhe einstellen	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrung nicht gerade	Distanzstange verbogen	Distanzstange ganz runterfahren. Baumaufnahme sollte mit der Bohrspitze fluchten (ggf. justieren).	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrloch zu tief	Bohrer sitzt nicht tief genug im Bohrfutter	Bohrer entnehmen. Bohrfutter von Spänen, Netz oder Dreck reinigen	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrloch zu groß	Bohrer lose	Inbusschrauben am Bohrfutter nachziehen	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrloch nicht tief genug	Späne oder Netzreste haften am Bohrer	Bohrer kontrollieren. Späne oder Netzreste entfernen und Bohrer reinigen.	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrleistung schlecht	Bohrer stumpf	Bohrer tauschen oder nachschärfen und /oder Bohrer reinigen.	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!
Bohrer bleibt oben	Führungsschienen verschmutzt	Chromstangen säubern. Falls weiterhin schwergängig mit Silikonspray benetzen.	Gerät für die Überprüfung vom Netz trennen!

**Ersatzteile und Bestellnummern****Teile Nr.      Bestellnr.      Bezeichnung**

1	44744	Distanzstange
2	44747	Führungsstange (Edelstahl)
3	44758	Führungsstangen verchromt
4	44733	Easyfix Bohrfutter für Bohrmaschine Typ 2/3/4
5	44734	Inbus Madenschrauben für Bohrfutter
6	44771	IGUS Führungsgleitlager
7	44745	Feststellschraube für Edelstahlstange
8	44757	Befestigungsschrauben Seitenplatten
9	44742	Kabelverschraubung mit Knickschutz
10	44755	Elektrobox komplett
11	44729	Easyfix Rad
12	44759	Boschmotor 230V

## Garantie + Service

Garantieanspruch und Haftung entfallen bei Missachtung der Bedienungshinweise.  
Bei Motorproblemen wenden Sie sich bitte an die zuständigen Servicecenter, welche in  
der Betriebsanleitung der GWS-21-230JHV veröffentlicht sind.  
Ersatzteile, Service und technische Fragen erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachhändler.

### Deutschland:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polen:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Schweiz:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norwegen:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Dänemark:

S.K. Skovkultur  
Ulrøgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### England

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Holland:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen und Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Original – Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
Dokumentationsverantwortlich: Burkhard Brand  
für folgendes Produkt:

Easyfix - Bohrmaschine Typ 4, Art - Nr. 44640

die Konformität mit folgenden EU Richtlinien:  
EN 98 /37/ EG und 89/336/EWG

und folgenden harmonisierten Normen:  
DIN EN ISO 11203 und DIN EN 61029-1

*B. Brand*

- Burkhard Brand , - Geschäftsführer -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# User Guide

## Drilling Machine EasyFix Type 4 number of article: 44640

Table of Contents	Page
<b>Technical data</b>	2
<b>Manufacturer</b>	2
<b>Range of delivery</b>	2
<b>Safety instructions</b>	
General	2
Electrical safety	2
Personal safety	3
Place of work	3
Staff qualifications	3
Residual risk – danger of injury	3
<b>Equipment construction</b>	
Diagrams and dimensions	4
Wiring system	4
Noise level data	5
<b>Principle of operation</b>	
Scope and permissible operation	5
Impermissible operation	5
<b>Operation</b>	
Preparation	5
Switching on	7
Replacing of drills	7
Maintenance + storage	8
<b>Faults and troubleshooting</b>	8
<b>Spares + service + guarantee</b>	9
<b>EC Declaration of conformity</b>	11

## Technical data

Drilling machine EasyFix	TYPE 4
Number of article	44640
Voltage	230V
Frequency	50Hz
Absorbed power (W)	2100
Idle speed	6500r/min
Weight (kg)	50
LPA (sound pressure) Engine without soundproof insulation	90 dB (A)
LWA (sound power) Engine without soundproof insulation	105 dB (A)
Overall height	43,8 cm / 207,6cm
Class of protection	 / II

## Manufacturer:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Germany.

## Scope of delivery

- 1) Equipment body + drill
- 2) Extension stand
- 3) Centering rod
- 4) User guide
- 5) Description of a Bosch motor
- 6) Allen key + removable machine screws

## Safety instructions

### Main instructions

Before starting the machine please read the user guide carefully and become acquainted with the operation and service manual of the machine.

The machine must be serviced in accordance with appropriate instructions.

New personnel should be trained about the functions of the machine and informed about labor safety.

## Electrical safety

- 1) Use the electrical equipment only in accordance with its protection class. Do not work without if the machine is not protected against rain and moisture. Infiltration of water increases the risk of electric shock. Class II protection is double insulated, switches and the port correspond to IP 54.
- 2) Avoid wrapping the cord around the unit and yanking the plug from the socket. Keep the cord away from heat, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- 3) When working outdoors, use only an extension cord suitable for outdoor use.
- 4) Always unwind the cable completely from the cable drum.
- 5) Remember that the operating mains voltage is 230V; the machine can also be operated with 220V.
- 6) When operating outside, the conductor must be secured with a FI protection switch.
- 7) Drilling machines require a 16A fuse.

## Personal safety

- 1) Wear appropriate clothing. Avoid wearing loose clothes or jewelry. Keep clothing, gloves and hair away from drills.
- 2) Please be careful. Mind what you are doing and work with reason using extreme caution. Do not work when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines.
- 3) Avoid accidental starting of the machine. Always turn off the unit after work.

## Place of work

- 1) The drilling machine must be installed on a level and stable surface.
- 2) When using the machine Easyfix, keep children and any unauthorized persons away from the machine.
- 3) The operator should stand immediately at the machine.
- 4) Keep the work area well lit.

## Staff qualifications

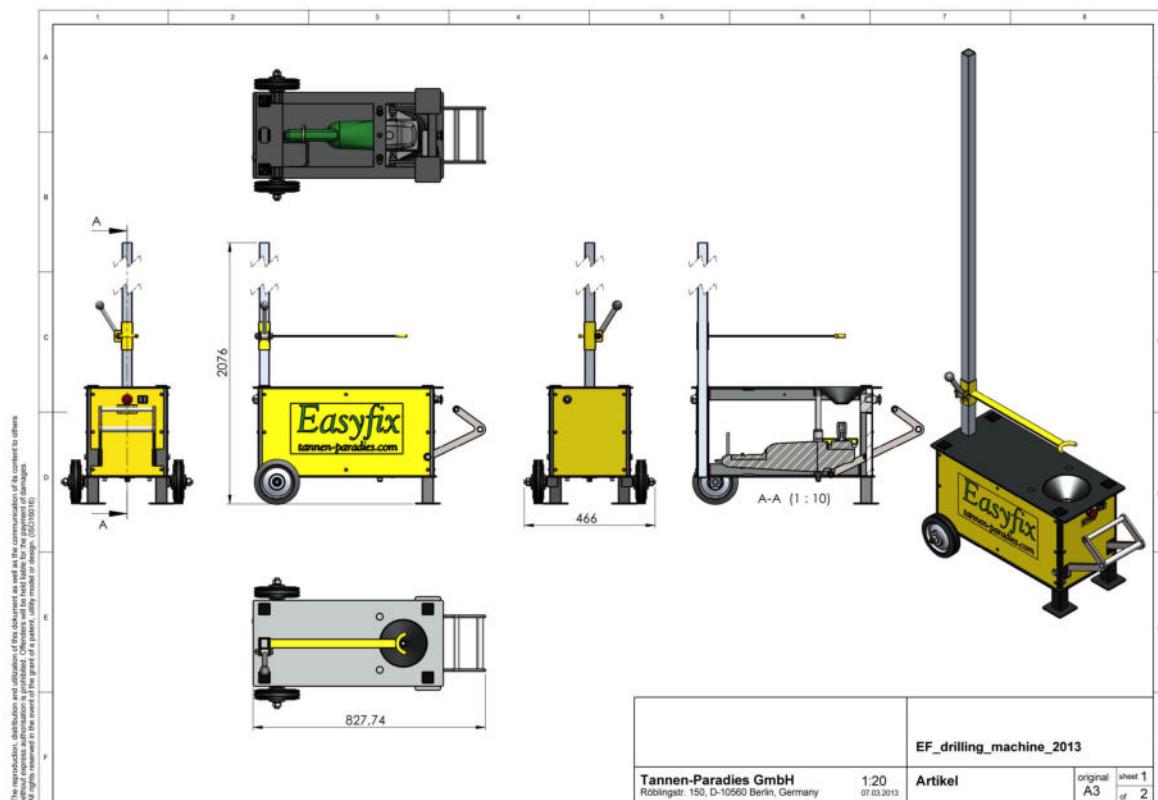
Persons operating the machine must be at least 16 years old and be sufficiently trained, which means that before the operation the user guide is to be thoroughly read and understood.

## Residual risk – danger of injury

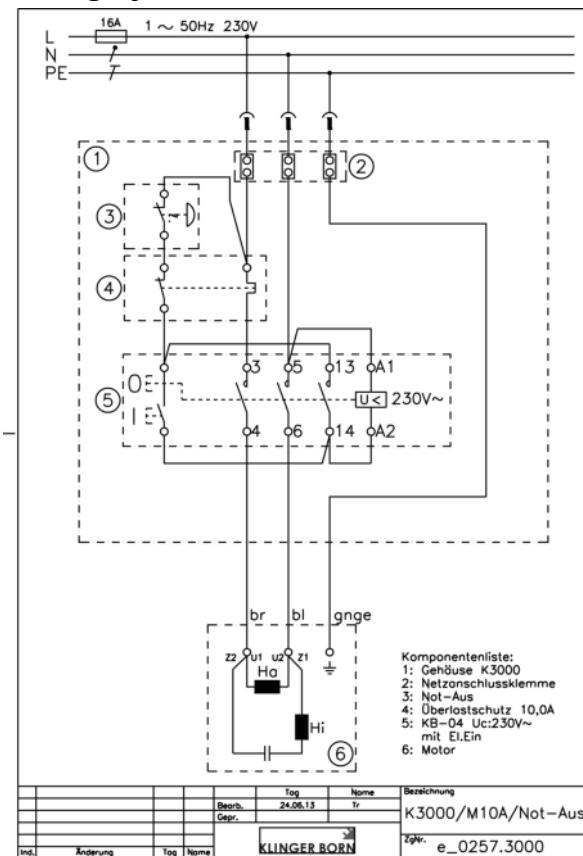
- 1) Do not lean against the drill spindle while activating the lever.
- 2) During transportation protect the foot lever, otherwise the drill will protrude from the machine body.
- 3) Do not hit the head against the spacing rod.
- 4) Prevent your clothes from being caught by the drill.

## Equipment construction

### Diagrams and dimensions



### Wiring system



## Information on the motor and the noise level

The drive unit: motor: Bosch; type GWS 21-230 H. Follow separate instructions of Bosch.

Information on noise levels:

T Typical noise level measured on the unit is as follows: Sound pressure level 90 dB (A); Sound power level 103 dB (A).

Values measured and determined according to EN 50 144.

Wear hearing protection.

## Principle of operation

### Scope and permissible operation

The drilling machine is designed exclusively for drilling trees with a height of 1 - 3 m and a trunk diameter of 40 -140mm. When you press on the foot pedal, the rotating drill goes up in vertical direction and makes a conical hole at the end of the trunk so that trees may be placed securely and vertically on Easyfix exhibition and Christmas tree stands, both outdoor and indoor.

Machine/equipment can be used only in perfect condition, according to its intended use, specifications and safety instructions, in consideration of the dangers and following the user guide!

Any misuse may result in damage to the machine and/or accidents.

### Operation incompatible with intended use

- 1) Drilling other items.
- 2) Short circuiting.
- 3) Operation of the machine with different mains voltages.

## Operation

### Preparation

- 1) Put the guide bar in the chuck (back of the machine) and tighten the knob.



- 2) Put the spacing rod with the adjusting lever to the right and from up on the extension rod, and make adjustments in line with the size of the tree to be tapped. If the user is left-handed, the hand knob on the spacing rod can be turned by 180°, so that the machine can be operated on the left side.



- 3) Before using the machine, check regularly if the drill is in place and not damaged.  
4) If you use the machine on unpaved surfaces, make sure that the motor is at a safe distance of at least 8 cm from the ground. If you drill more than 50 trees in one place, remove chips collected under the machine or shift it to another place. Chips can clog up the air gap through which air reaches the drilling machine, which can cause overheating.  
5) The end of the tree trunk: the end of the trunk should be cut with a saw at right angles (+/- 20°) to the axis of the tree (if necessary, make appropriate improvements).

## Start and drilling

- 1) Before setting, please check whether the cone clamp is free.
- 2) Start the machine on the green-red keyboard.
- 3) Insert the end of the tree trunk into the drill chuck.
- 4) Set the upper centering rod set in such a way that about 2/3 of the tree length lies in the chuck.
- 5) When drilling, hold the tree with the upper hand on the trunk at the spacing rod and fix the lower 1/3 tree length with the lower hand.



- 6) The vertical height adjustment is suitable for trees 1-3 m height.
- 7) While drilling trees below 120 cm in length or trees of very small trunk diameters, make sure that the trunk is placed exactly in the middle of the drill chuck; otherwise, the drilled hole will not be stable enough.
- 8) In the case the trunk is very hard or frozen, the drill must be replaced frequently. Multiple approaches can facilitate the process of drilling.
- 9) After the drilling process, make sure that the pedal has completely returned to the zero position (pedal up). Alternatively, by using the foot lever, pull the pedal upwards. Now the drill is in its position, and the tree can be taken up by the machine.

### **Failing to do so may result in damage to the drill.**

- 10) From time to time, check the drilling result on a tree stand model.
- 11) If the tree is not straight, it is possible to re-tap it. In this case, shorten the trunk by about 6 cm.
- 12) In the event of power failure, the switch will automatically go to the zero position. Then, a re-start is required.

### **Replacing a drill**

If the drilling process does not proceed smoothly, replace the drill, and perform the following steps:

- 1) Turn off the machine and unplug it from the mains.
- 2) Press the pedal to have the drill come upwards.



- 3) With an Allen key loosen the screws of the drill chuck.
- 4) Remove the drill bit and replace with a new one.
- 5) Use only original Easyfix drills, diameter = 16 mm and length = 120 mm. Tighten up the screws.
- 6) The drill blade can be re-sharpened, like metal bits.

## Maintenance + storage

Before carrying out maintenance and repair works, always disconnect the machine from the mains.

### 1) Maintenance after about 50 drilling passages

Remove the chips from the machine in order not to interfere with the ventilation of the motor. Check the grill and the drill chuck for tightness. Always tighten up all screws with the Allen keys.

### 2) Maintenance after about 10 hours:

In addition to 1):

- 2.1) if needed, remove resin from the drill and sharpen it.
- 2.2) clean the guide bars with a cloth.

### 3) Maintenance after about 250 hours:

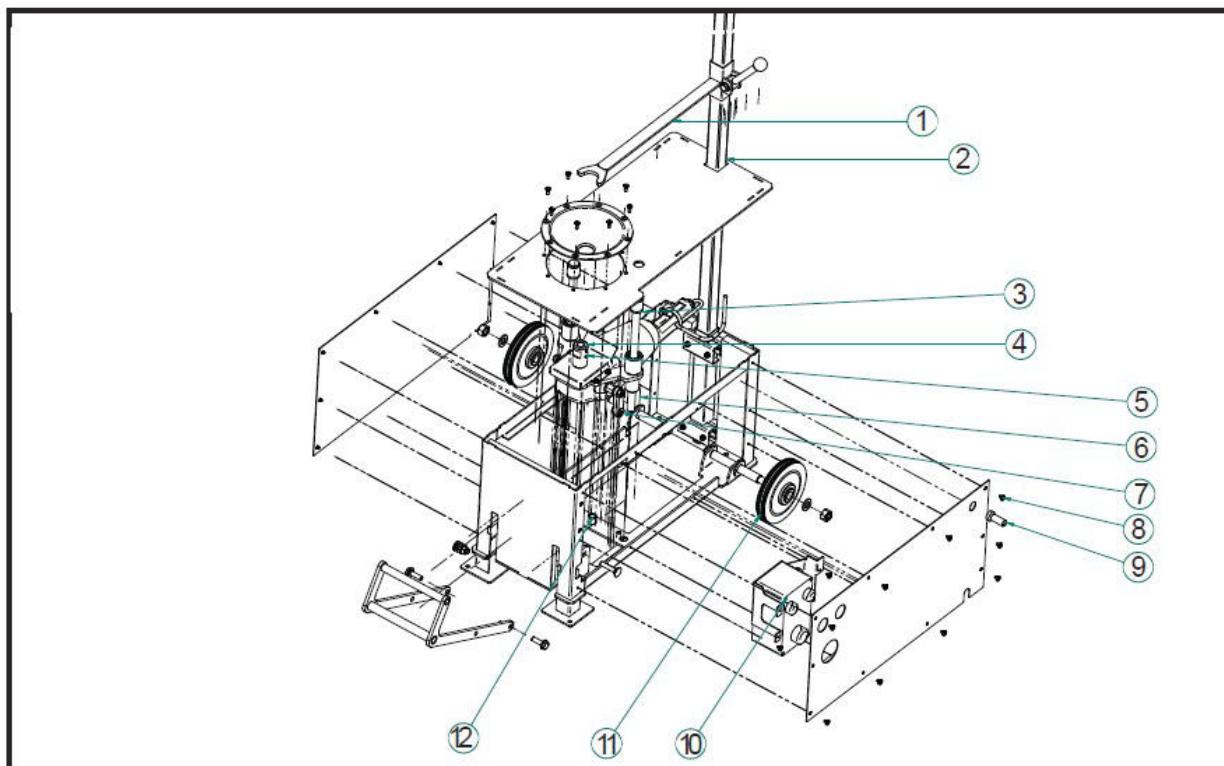
In addition to 1) and 2):

- 3.1) Blow air vents, check the tightness of all screws. Check the tightness of the gear head. Carbon brushes are designed to work for about 300 hours, and can be replaced.

### 4) After the season, it would be good practice to clean the unit, lubricate all moving parts and keep the drilling machine in a dry place.

## Faults and troubleshooting

Problem	Cause	Removal	Caution
Drill stuck firmly	Too fast drilling with too much pressure. or: Too slender tip of the drill. (resharpen)	Disconnect the power, raise the tree with the pedal, then firmly pull the pedal up. Hold the tree vertically above the drill bit.	Side planning or/and rotation can damage the drill!!
The machine does not start	Power	Check the cable connection and power.	While checking, disconnect the unit from the mains!
Drilled hole is not straight	Centering device is not set properly	Centering device at a height below the top level.	
	Centering device is skewed	Get the centering slide all the way down, remove the horizontal and vertical irregularities.	
Drilled hole is too deep	Drill bit is not embedded deeply enough in the chuck	Remove the drill bit. Clean of chips, net and dirt.	While checking, disconnect the unit from the mains!
Drilled hole is too big	Plays on the drill or head	Tighten the screws on the chuck and tighten the chuck.	While checking, disconnect the unit from the mains!
Drilled hole is not deep enough	drill shavings stuck or residual net	Inspect the drill. Remove the chips and residual net, clean the drill.	While checking, disconnect the unit from the mains!
Bad drilling output	blunt drill	Replace or sharpen drill and/or clean the drill.	While checking, disconnect the unit from the mains!
The drill remains up	Guide bars dirty	Clean and dry with a cloth. If the operation is not smooth enough lubricate with engine oil.	While checking, disconnect the unit from the mains!

**Spare parts and their numbering when ordering**

No. of part	No. of ordering part	Description
1	44744	Spacing rod
2	44747	Guide bar (noble steel)
3	44758	Guide bars 336 mm chrome-plated
4	44733	Drill chuck Easyfix type 2/3/4
5	44734	Threaded bolt with the socket wrench
6	44771	Slide bearing for guide bars IGUS
7	44745	Adjustment screw for a noble steel rod
8	44757	Fixing screws on side plates
9	44742	Cable connector screw and anti-flexion protection
10	44755	Complete Electrobox
11	44729	Easyfix wheel
12	44759	Motor Bosch 230V 6500 r/min

## Servicing + Guarantee

All guarantee claims and liability are excluded in the event of non-compliance with the rules and user guide. In case of motor troubles, please apply to relevant servicing centers listed in the service manual GWS-21-230JHV. Please contact a commercial specialist in case of any questions about spares, servicing and technical matters

### Germany:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Poland:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Switzerland:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norway:

Fjellgran DA  
Skrindevagen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Denmark:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### The United Kingdom:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Netherlands:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## EC Declaration of Conformity

We hereby declare and shall take our sole liability:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
responsibility for documentation: Burkhard Brand

for the following products:  
Drilling machine Easyfix – Type 4, number of article 44640  
for conformity with the following EU Directives  
EN 98 /37/ EG and 89/336/EWG  
and conformity with the following standards:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand – an Director  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# Instructions d'emploi

## Machine à percer EasyFix Type 4 n° de l'article: 44640

<b>Contenu</b>	<b>Page</b>
<b>Données techniques</b>	2
<b>Fabricant</b>	2
<b>Contenu de la livraison</b>	2
<b>Conseils de sécurité</b>	
Conseils généraux	2
Sécurité électrique	2
Sécurité des personnes	3
Lieu de travail	3
Qualifications du personnel	3
Risques – danger de blessures	3
<b>Construction de la machine</b>	
Graphiques et dimensions	4
Schéma de câblage	4
Informations sur le bruit	5
<b>Fonctionnement</b>	
Domaine d'application et fonction compatible avec la destination	5
Utilisation non autorisée	5
<b>Mode d'emploi</b>	
Préparation	5
Branchage	6
Changement du foret	7
Entretien	8
<b>Dépannage</b>	8
<b>Pièces</b>	9
<b>Service + garantie</b>	10
<b>Declaration de conformité</b>	11

## Données techniques

Machine à percer EasyFix	TYPE 4
N° de l'article	44640
Tension	230V
Fréquence	50Hz
Puissance (W)	2100
Nombre de rotations en marche à vide	6500 r/min
Poids (kg)	45
LPA (bruit) Moteur sans isolation phonique	90 dB (A)
LWA (puissance acoustique) Moteur sans isolation phonique	105 dB (A)
Hauteur de construction	43,8 cm / 207,6cm
Avec isolation de bruit	X
Classe de protection	/ II IP 54

## Fabricant:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Allemagne

## Contenu de la livraison

- 1) Caisse de la machine, y compris le foret
- 2) Extention du support
- 3) Tige de centrage
- 4) Mode d'emploi
- 5) Description du moteur Bosch
- 6) Clé hexagonale + vis hexagonales amovibles

## Conseils de sécurité

### Conseils généraux

Avant de démarrer la machine, lisez attentivement le manuel d'instruction pour vous familiariser avec le fonctionnement et l'entretien de la machine.

La machine doit être entretenue conformément aux instructions.

Le nouveau personnel doit être formé dans les fonctions de la machine et informer de la sécurité.

**Sécurité électrique**

- 1) Toujours utiliser les équipements électriques conformément à la classe de protection. Ne pas faire fonctionner l'appareil sous la pluie et dans l'humidité. L'infiltration d'eau augmente le risque de choc électrique. Protection de classe II à double isolation, le commutateur et le port correspondent à IP 54.
- 2) Ne pas enrouler le câble autour de la machine, ni retirer la fiche de la prise. Maintenir le câble loin de la chaleur, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- 3) Lors de travaux à l'extérieur, utiliser uniquement le cable de rallonge adapté à l'usage extérieur.
- 4) Toujours dérouler le câble complètement à partir du tambour de câble.
- 5) Respectez la tension du réseau: le dispositif exploité avec 230V peut également être utilisé avec 220V.
- 6) Lors de l'utilisation à l'extérieur, le câble doit être protégé par l'interrupteur de protection FI.
- 7) L'utilisation de la machine à percer exige la protection de 16A.

**Sécurité des personnes**

- 1) Toujours porter des vêtements appropriés. Éviter les vêtements larges ou les bijoux.
- 2) Tenir les vêtements, les gants et les cheveux loin de la perceuse.
- 3) Rester vigilant. Faire attention à ce que vous faites et gardez le bon sens pendant le travail. Ne pas utiliser si vous êtes fatigué, sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- 4) Eviter tout démarrage accidentel. Toujours éteindre l'appareil après le travail.

**Lieu de travail**

- 1) Posez la machine à percer sur une surface plate et stable.
- 2) Lors de l'utilisation de la machine EasyFix, les enfants et autres personnes ne doivent pas s'en approcher.
- 3) L'utilisateur de la machine doit être placé directement près d'elle.
- 4) Garder le lieu de travail bien éclairé.

**Qualifications du personnel**

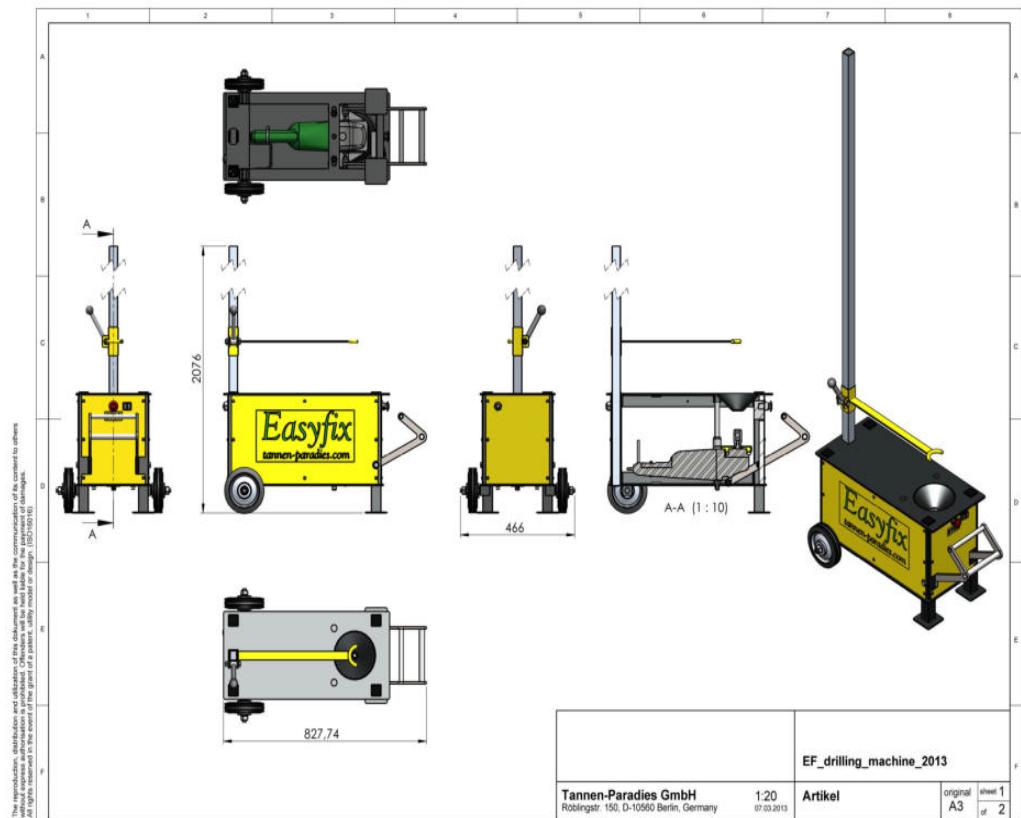
L'opérateur de la machine doit avoir au moins 16 ans et être suffisamment instruit, ce qui signifie que: Avant de commencer, vous devez lire et comprendre toutes les instructions.

**Risques – danger de blessures**

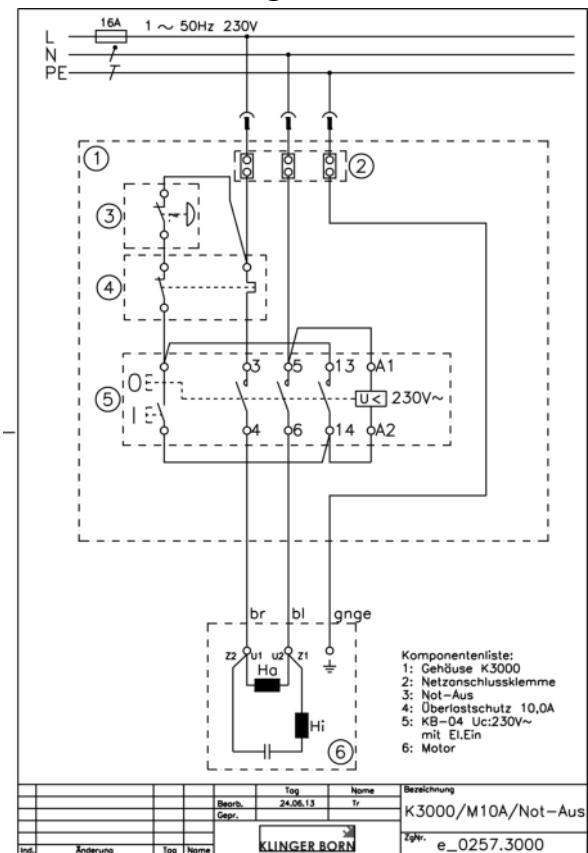
- 1) Ne pas s'appuyer sur le bac à déchets de la machine lors du démarrage du levier de pied.
- 2) Pendant le transport, protéger le levier de pied, sinon la meuleuse d'angle sortira de la caisse de l'appareil.
- 3) Faites attention de ne pas se cogner la tête sur la barre d'espacement.
- 4) Veillez à ne pas emmêler vos vêtements sur le foret.

## Construction de la machine

### Graphiques et dimensions



### Schéma de câblage



## Informations sur le moteur et le bruit

Unité d'entraînement: Moteur: Bosch type GWS 21-230 H

Suivez les instructions séparées Bosch.

Informations sur le bruit:

Niveau de bruit estimé typique de l'unité:

Niveau de pression acoustique 90 dB (A) Niveau de puissance sonore 103 dB (A).

Les valeurs mesurées déterminées conformément à la norme EN 50 144

Portez des protège-oreilles.

## Fonctionnement

### Domaine d'application et fonction compatible avec la destination

La machine à percer est conçue exclusivement pour le forage des arbres d'une hauteur de 1-3 m et un diamètre de tronc de minimum 40 à maximum 140mm. Lorsque vous appuyez sur la pédale du levier, le foret tournant va verticalement en haut et perce un trou au bout du tronc d'arbre. Les arbres peuvent être réglés de façon stable et fiable, verticalement sur le stand de présentation "EASYFIX", ainsi que sur les supports de sapin de Noël "EASYFIX" à l'extérieur et à l'intérieur.

La machine ne peut être utilisée que lorsque son état technique est parfait, selon les spécifications et les consignes de sécurité, en étant conscient des dangers possibles et en suivant les instructions!

Tout abus peut entraîner des dommages de la machine et / ou accidents.

### Utilisation non autorisée

- 1) Forage dans d'autres matières.
- 2) Court-circuit
- 3) Exploitation de la machine avec une tension d'alimentation différente.

## Mode d'emploi

### Préparation

- 1) Mettre la glissière dans l'orifice à l'arrière de la machine et presser sur le bouton tournant.



2) Insérer la barre d'espacement à l'aide du levier de retenue sur le côté droit de la partie supérieure de l'extension du stand et fixer en fonction de la taille de l'arbre percé. Si la machine est utilisée principalement par les gauchers, vous pouvez tourner le bouton sur la barre d'espacement de 180 °, la machine peut alors fonctionner sur la gauche.



- 3) Avant d'utiliser la machine, vérifiez régulièrement que la perceuse est en place et n'est pas endommagée.
- 4) Si vous utilisez la machine sur des surfaces non goudronnées, assurez-vous que moteur soit à une distance de sécurité d'au moins 8 cm du sol. Si vous percez plus de 50 d'arbres, les copeaux collectés en dessous doivent être retirés régulièrement ou la machine doit être déplacée. Les copeaux peuvent boucher l'ouverture par laquelle l'air arrive à la machine à percer et elle peut surchauffer.
- 5) La fin du tronc d'un arbre: la coupe à la fin du tronc devrait être à angle droit (+ / - 20 °) par rapport à l'axe de l'arbre (vous pouvez éventuellement corriger la coupe avant le perçage).

### **Branchemet et perçage**

- 1) Avant le réglage, vérifiez si le foret conique est libre.
- 2) Mettez la machine en marche en appuyant sur le bouton vert-rouge .
- 3) Insérez l'extrémité du tronc d'arbre dans la trémie de la machine.
- 4) Mettez la tige de centrage supérieur de telle manière que l'arbre à environ 2/3 de sa longueur, soit contigu avec le tronc située dans la trémie.
- 5) Lors du forage de l'arbre tenez d'une main en haut sur le tronc près de la barre d'espacement et de l'autre main s'en emparer en bas d'un tiers de sa longueur.



- 6) Le décalage vertical est adapté pour les arbres de 1 à 3 m de hauteur.
- 7) Lors du forage d'arbres en dessous de 120cm de longueur ou d'arbres de très petit diamètre du tronc, assurez-vous que le tronc soit placé exactement au milieu de la trémie de la machine, sinon le trou ne sera pas tout à fait stable.
- 8) Dans le cas du tronc très dur ou gelé, la perceuse doit être fréquemment remplacée. Approche multiple peut faciliter le processus de forage.
- 9) Après le forage, assurez-vous que la pédale soit complètement retournée à la position zéro (pédale vers le haut). Sinon, à l'aide du levier, tirez la vers le haut. Seulement alors la perceuse est complètement approchée et l'arbre peut être pris par la machine.

**Ne pas le faire peut entraîner des dommages à la perceuse.**

- 10) De temps en temps, il faut vérifier le résultat du forage de l'arbre posé sur le stand.
- 11) Si l'arbre ne se tient pas droit, il est possible de faire un nouveau forage. Dans ce cas, il faut raccourcir le tronc d'environ 6cm.
- 12) Dans le cas d'une panne d'alimentation de l'interrupteur se met automatiquement à la position zéro. La nouvelle mise en marche est alors nécessaire.

### **Changement de foret**

Si le processus de forage ne se déroule pas facilement, remplacez la perceuse. Cela se fait de manière suivante:

- 1) Arrêter la machine et la déconnecter du réseau.
- 2) Appuyez sur la pédale pour provoquer le mouvement du foret vers le haut.



- 3) Dévisser les vis latérales de la poignée de la perceuse avec la clé hexagonale.
- 4) Retirer le foret et le remplacer par un nouveau.
- 5) Utiliser uniquement des forets originaux EASYFIX de diamètre = 16mm et longueur = 120mm. Serrer les vis hexagonales.
- 6) La pointe du foret peut être réaffûtée excessivement comme dans le cas des forets de métal.

## Entretien

Avant d'effectuer l'entretien et les travaux de réparation il faut toujours débrancher l'alimentation.

### 1) Entretien après environ 50 forages:

Retirer les copeaux du dessous de la machine afin de ne pas interférer avec la ventilation du moteur. Vérifier l'étanchéité et le mandrin de la perceuse. Les vis Allen doivent toujours être bien serrés.

### 2) Entretien après environ 10 heures de fonctionnement:

En plus de 1):

- 2.1) si nécessaire, ôter la résine de la perceuse et 'aiguiser'
- 2.2) poulir les rails de guidage avec une serviette

### 3) Entretien après 250 heures de fonctionnement:

En plus de 1) et 2):

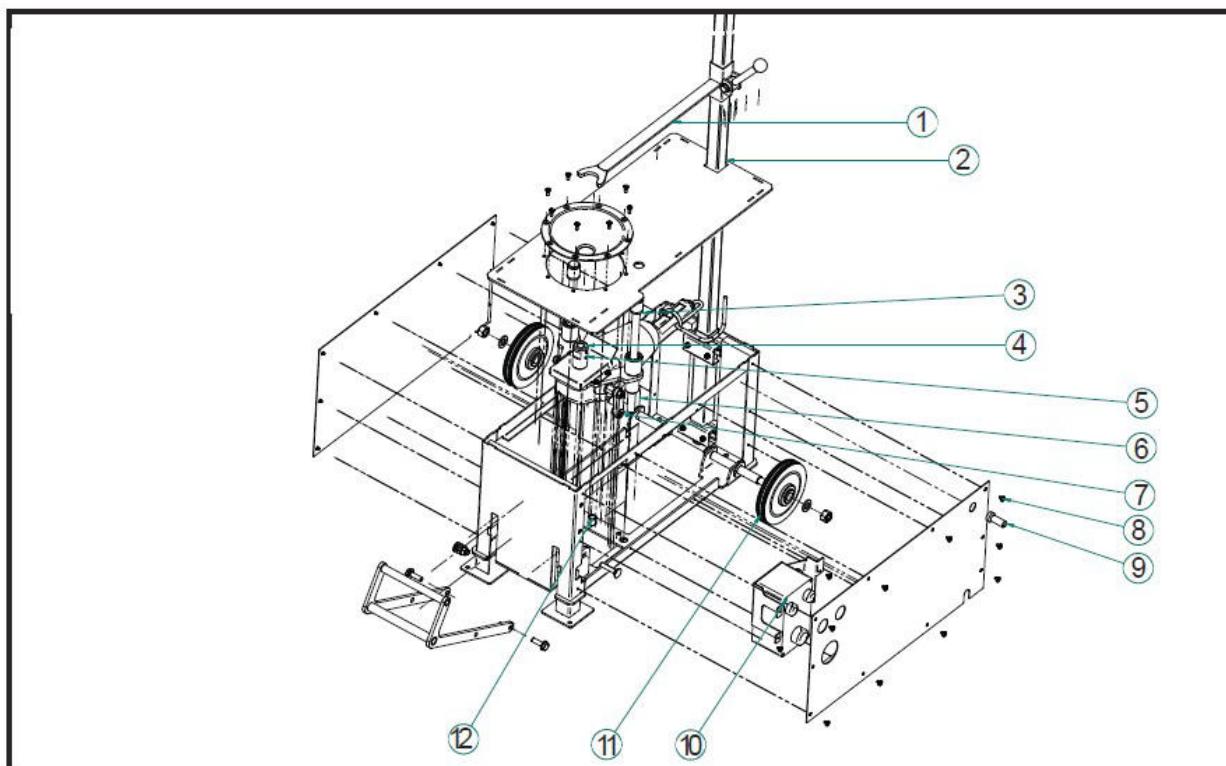
- 3.1) Balayer les bouches d'aération, vérifier le serrage de tous les vis.
- 3.2) Vérifiez l'encastrement de la tête de vitesse. Les balais de charbon sont prévues pour environ 300 heures de travail et peuvent être remplacés.

### 4) Après la saison l'appareil devrait être bien nettoyé, toutes les pièces mobiles lubrifiée et la machine à percer gardée dans un endroit sec.

## Dépannage

Problème	Raison	Dépannage	Commentaire
foret fermement coincé	Forage trop vite avec trop de pression. ou: Trop mince pointe du foret. (Réaffûter)	Débranchez l'alimentation, soulevez l'arbre avec la pédale, puis tirez fermement sur la pédale vers le haut. A L'arbre tenu verticalement au-dessus du foret.	Rabotage latérale ou la rotation rapide peut endommager le foret!
La machine ne démarre pas	alimentation	Vérifiez la connexion et le câble du pouvoir.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!
Le trou de forage n'est pas droit	Le dispositif de centrage n'est pas correctement réglé	Dispositif de centrage à une hauteur au-dessous de l'étage supérieur.	
	Le dispositif de centrage est courbé	Le dispositif de centrage doit être placé tout en bas; enlever les irrégularités horizontales et verticales.	
Le trou de forage est trop profond	Le foret n'est pas incorporé assez profondément dans le mandrin	Retirez le foret. Nettoyer le mandrin des copeaux, du réseau et de la saleté.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!
Le trou de forage est trop grand	Le foret ou la tête de forage présente un jeu	Serrer les vis Allen sur le mandrin et serrer le mandrin.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!
Le trou de forage n'est pas assez profond	Les copeaux de forage ou réseau résiduel sont coincés au foret	Inspectez le foret. Retirer les morceaux et les restes du réseau, poulir le foret.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!
Mauvaise performance du forage	Le foret est émoussé	Remplacer ou affûter le foret et / ou nettoyer le foret.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!
Le foret reste au sommet	Les rails de guidage sont sales	Poulir a sec avec un chiffon. Si le problème continue, huiler avec de l'huile moteur.	Au moment de la vérification débrancher l'appareil!

## Les pièces de rechange et leur numérotation lors de la commande



N° de la piece	N° dans la commande	Description
1	44744	Barre d'espacement
2	44747	Rack d'extension (acier inoxydable)
3	44758	Rails chrome 336mm
4	44733	Easyfix mandrin type foret 2/3/4
5	44734	Prise de tige filetée de la clé Allen dans le mandrin
6	44771	Palier lisse de guidage IGUS
7	44745	Boulon de fixation au collage en métal précieux
8	44757	Vis de fixation des plaques latérales
9	44742	Vis du connecteur de câble et cordon protecteur
10	44755	Electrobox complet
11	44729	Roue EasyFix
12	44759	Moteur Bosch 230V 6500 r/min

## Garantie + service

Les réclamations de garantie et de responsabilité ne seront pas acceptées en cas de non-respect des règles et instructions. Dans le cas de problèmes de moteur adressez-vous aux centres de services pertinents figurant dans le manuel d'instruction GWS-21-230JHV.

Pour les questions sur les pièces détachées, le service et les questions techniques, veuillez communiquer avec un spécialiste en matière commerciale.

### Allemagne:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Pologne:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Suisse:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norvège:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Danemark:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Grande Bretagne:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Hollande:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Déclaration de conformité (Traduction)

Par la présent, nous déclarons pleine responsabilité:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
responsabilité pour la documentation: Burkhard Brand  
pour les produits suivants:

Machine à percer EasyFix - Type 4 n° de l'article: 44640  
conformité avec les directives de UE  
EN 98 /37/ EG et 89/336/EWG  
et conformité avec les normes:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand, - directeur  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# **Gebruiksaanwijzing**

## **EasyFix-boormachine Type 4 artikelnr.: 44640**

	<b>Blz</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	2
<b>Technische gegevens</b>	2
<b>Fabrikant</b>	2
<b>Omvang van de levering</b>	2
<b>Veiligheidsinstructies</b>	
Algemeen	2
Elektrische veiligheid	3
Veiligheid van personen	3
Werkplek	3
Gekwalificeerd personeel	3
Resterend risico – kans op letsel	3
<b>Opbouw van het apparaat</b>	
Schematische weergave en afmetingen	4
Elektrisch schema	4
Motor- + geluidsinformatie	5
<b>Functionaliteit</b>	
Voorgeschreven gebruik/functionaliteit	5
Oneigenlijk gebruik	5
<b>Bediening</b>	
Voorbereiding	5
Inschakelen en boren	6
Verwisselen van de boor	7
Onderhoud + opslag	8
<b>Storingen en oplossen van problemen</b>	8
<b>Reserveonderdelen</b>	9
<b>Garantie + service</b>	10
<b>Verklaring van conformiteit</b>	10

## Technische gegevens

Easyfix boormachine	TYPE 4
Artikelnummer:	44640
Voedingsspanning	230V
Frequentie	50Hz
Stroomverbruik (W)	2100
Stationair toerental	6500r/min
Gewicht (kg)	50
LPA (geluidsniveau) Motor zonder bescherming tegen geluidshinder	90 dB (A)
Lwa (geluidsvermogen) Motor zonder bescherming tegen geluidshinder	105 dB (A)
Hoogte	43,8 cm / 207,6cm
Veiligheidsklasse	/ II cq IP54

## Fabrikant:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Duitsland.

## Omvang van de levering

- 1) Machine incl. boor
- 2) Verlengstuk
- 3) Afstandsstang
- 4) Handleiding
- 5) Beschrijving van Boschmotor
- 6) Imbussleutel + 2 imbusschroeven

## Veiligheidsinstructies

### Algemeen

Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u de machine in gebruik neemt.

Maakt u zich vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies.

Leer nieuw personeel de werking van de machine kennen en geef hen ook op het gebied van de veiligheid les.

## **Elektrische veiligheid**

- 1) Gebruik het apparaat volgens de elektrische veiligheidsklasse. Niet onbeschermd gebruiken bij regen en als het nat is. Het binnendringen van water vergroot het risico op een elektrische schok. Veiligheidsklasse II is dubbel geïsoleerd, schakelaar en aansluiting komen met IP 54 overeen.
- 2) Gebruik de kabel niet om het apparaat mee te trekken of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico op een elektrische schok.
- 3) Als u buiten werkt moet u een verlengsnoer gebruiken die voor gebruik buitenshuis goedgekeurd is.
- 4) Rol de kabel steeds helemaal af van de kabeltrommel.
- 5) Op de voedingsspanning letten: 230V apparaten kunnen ook met 220V worden gebruikt.
- 6) Bij buitengebruik moet de leiding door een aardlekschakelaar worden beveiligd.
- 7) Het gebruik van de boormachine vereist een zekering van 16A.

## **Veiligheid van personen**

- 1) Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd kleding, handschoenen en haar uit de buurt van de boor.
- 2) Let op wat u doet, wees alert en gebruik uw gezonde verstand bij het werk. Gebruik het apparaat niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.
- 3) Voorkom het per ongeluk starten van het apparaat. Zet het apparaat steeds na gebruik uit.

## **Werkplek**

- 1) Zet de boormachine op een vlakke en stevige ondergrond.
- 2) Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van de Easyfix boormachine uit de buurt.
- 3) De gebruiker van de machine moet direct voor de machine staan.
- 4) De werkplek moet voldoende verlicht zijn.

## **Gekwalificeerd personeel**

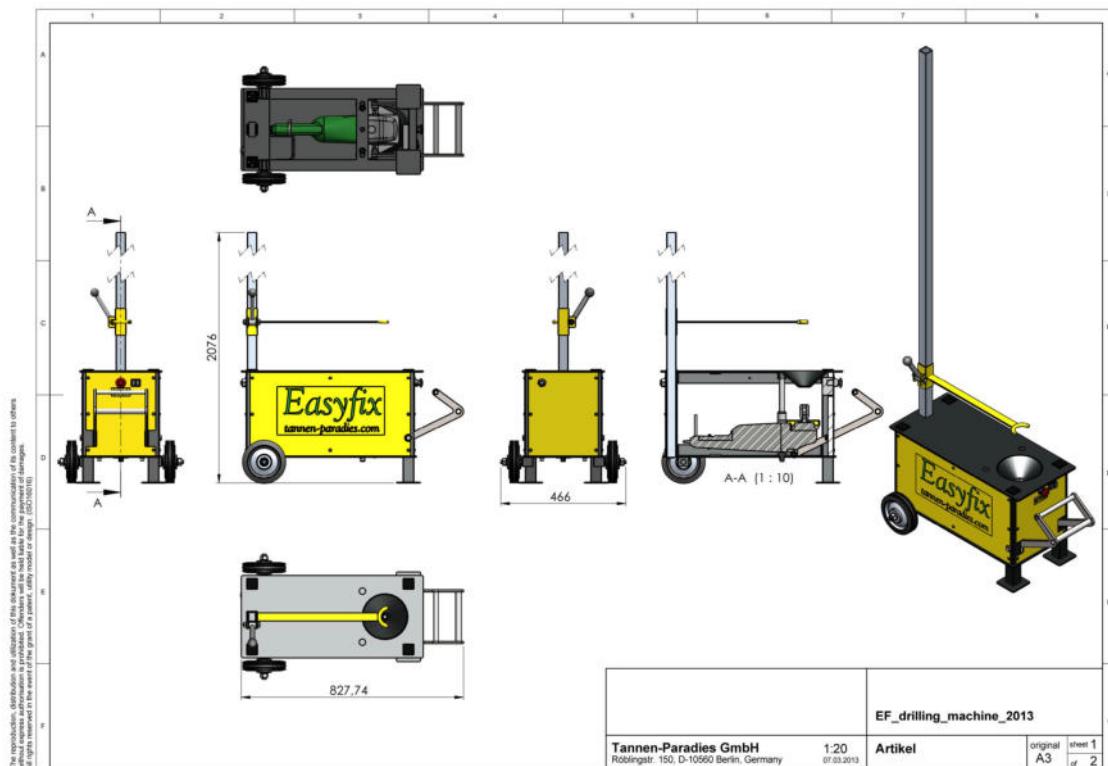
Personen die de installatie bedienen moeten ouder dan 16 jaar zijn en voldoende instructie hebben gehad, dat betekent dat ze voor gebruik de handleiding volledig gelezen en begrepen hebben.

## **Resterend risico – kans op letsel**

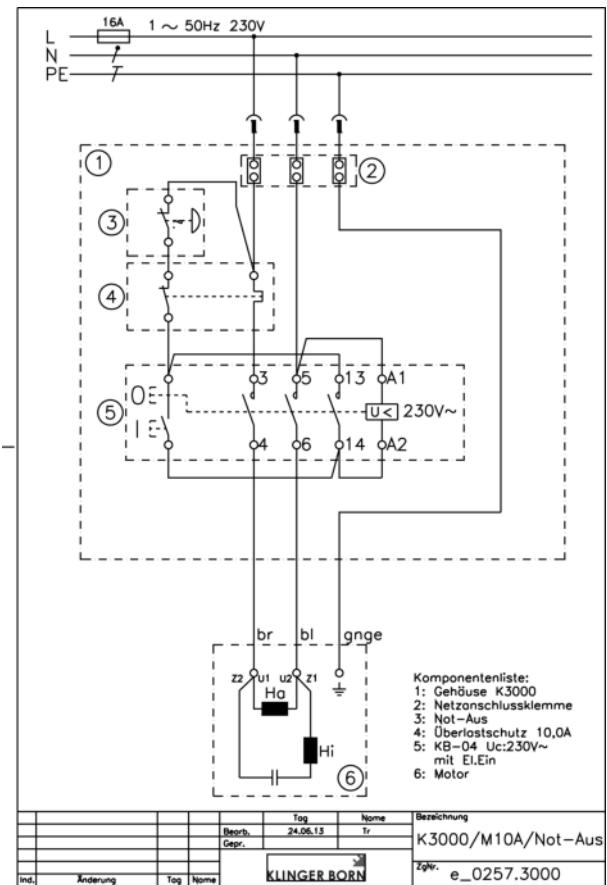
- 1) Leun niet op de boormachine als u op het pedaal trapt.
- 2) Bij vervoer moet het pedaal worden vastgezet, omdat anders de boor uit het apparaat kan steken.
- 3) De afstandsstang moet als het apparaat buiten gebruik is naar onderen worden gezet, omdat u hier anders uw hoofd aan kan stoten.
- 4) Let er op dat er geen kleding aan de boor vast gaat zitten

## Opbouw van het apparaat

### Schematische weergave en afmetingen



### Elektrisch schema



## **Motor- en geluids informatie**

Aandrijving: hoekmotor: Bosch type GWS 21-230 H. Raadpleeg de aparte handleiding van Bosch.

Geluids informatie: Het A-gewogen geluidsniveau van het apparaat bedraagt meestal: Geluidsdruckniveau 90 dB (A); geluidsvermogen 103 dB (A).

Meetwaarden bepaald conform EN 50 144. Gebruik gehoorbescherming.

## **Functionaliteit**

### **Voorgeschreven gebruik en functionaliteit**

De boormachine is uitsluitend ontworpen voor het boren van kerstbomen met een hoogte van 1–3m en een doorsnede van de stam van min. 40mm dan wel max.140mm. Door het indrukken van een voetpedaal komt een roterende boor loodrecht omhoog en voorziet de bomen aan het uiteinde van de stam met een conisch boorgat. Hiermee kunnen de bomen zowel binnen als buiten stabiel, veilig en loodrecht op de „Easyfix“ presentatiestandaard en op de „Easyfix“ kerstboomstandaard worden gezet.

De machine mag alleen in perfect werkende staat worden gebruikt, waarbij men zich bewust is van de veiligheid en de gevaren, en waarbij men zich aan de handleiding houdt!

Elk oneigenlijk gebruik kan tot beschadiging van de machine en/of ongelukken leiden.

### **Oneigenlijk gebruik**

- 1) Boren van overige voorwerpen.
- 2) Het kortsluiten van elektrische circuits.
- 3) Gebruik van de machine met een andere voedingsspanning.

## **Bediening**

### **Voorbereiding**

- 1) Steek de geleidestang in de behuizing (achterkant van de machine) en zet deze met de draaiknop vast.



2) Plaats de afstandsstang met de grendelhefboom naar rechts van boven op de verlengstang en stel deze afhankelijk van de te boren boomgrootte in. Mocht de machine overwegend door linkshandigen worden gebruikt, dan kan de handknop op de afstandsstang 180° gedraaid worden, zodat deze dan vanaf de linkerkant bediend kan worden.



- 3) Voor gebruik van de machine controleren of de boor vastzit en niet beschadigd is.
- 4) Bij gebruik van de boormachine op een onverharde ondergrond moet u erop letten dat de motor op minstens 8 cm van de grond staat. Als er meer dan 50 bomen op een plek worden geboord moeten de daaronder liggende houtspaanders regelmatig worden verwijderd of moet de machine worden verplaatst. De houtspaanders kunnen de ventilatieopeningen van de boormachine verstoppen, waardoor de machine oververhit raakt.
- 5) Uiteinde van de boomstam: de zaagsnede van het uiteinde van de stam moet haaks +/- 20° op de as van de boom staan (eventueel voor het boren de zaagsnede bewerken!).

## Inschakelen en boren

- 1) Let er voor het inschakelen op, dat het conische boorgat vrij is.
- 2) Schakel de machine in met de groen/rode drukknop.
- 3) Plaats de boom met het uiteinde van de stam in het boorgat.
- 4) Let erop dat er geen net om het uiteinde van de stam zit.
- 5) Schuif de afstandsstang op de juiste hoogte, zodat de stam op ca. 2/3 van zijn lengte in de houder ligt.



- 6) Druk de boom bij het boren met de bovenste hand tegen de afstandsstaang en houd de boom met de onderste hand onderaan vast. Let er daarbij op dat de stam niet doorbuigt.
- 7) De hoogte-instelling is geschikt voor bomen van 1 tot 3m.
- 8) Bij heel hard hout of bevroren hout moet de boor eerder bijgeslepen of vervangen worden. Een herhaaldelijk terugtreden kan het boorproces vergemakkelijken.
- 9) Na het boren erop letten dat het voetpedaal weer helemaal in de „neutrale stand“ (pedaal naar boven) komt. Eventueel deze met de voethevel naar boven trekken. Alleen dan is de boor helemaal teruggetrokken en kan de boom van de machine worden genomen.

### **Als dit niet in acht wordt genomen kan de boor afbreken.**

- 10) Controleer van tijd tot tijd het boorresultaat van de boom op een sjabloon.
- 11) Mocht de boom niet recht staan dan is het mogelijk om opnieuw te boren. In dit geval moet de stam ca. 6 cm ingekort worden.
- 12) Bij stroomuitval gaat de schakelaar automatisch terug in de neutrale stand.

### **Verwisselen van de boor**

Mocht het boorproces moeilijker verlopen dan moet de boor verwisseld worden.

U doet dit als volgt:

- 1) Apparaat uitschakelen en van het stroomnet halen.
- 2) De boor met het voetpedaal omhoogdrukken.



- 3) Met een imbussleutel de schroeven aan de zijkant van de boorbehuizing losdraaien.
- 4) De boor eruit trekken en vervangen.
- 5) Alleen originele „Easyfix“-boren gebruiken. De imbusschroeven goed vastdraaien.

### **Tip:**

De boorpunt kan bij metalen boren bijgeslepen worden.

## Onderhoud + opslag

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de stroomverzorging onderbreken.

1) Onderhoud na ca. 50 boringen:

Houtspaanders onder de machine verwijderen, zodat de motor goed geventileerd wordt. Controleren of de boor en de boorkop goed vastzitten. De imbusschroeven steeds goed vastdraaien.

2) Onderhoud na ca. 10 uur gebruik:

Naast 1):

- 2.1) boor eventueel ontharsen en eventueel bijslijpen
- 2.2) Reiniging van de geleiderails (18) met een lap.

3) Onderhoud na ca. 250 uur gebruik:

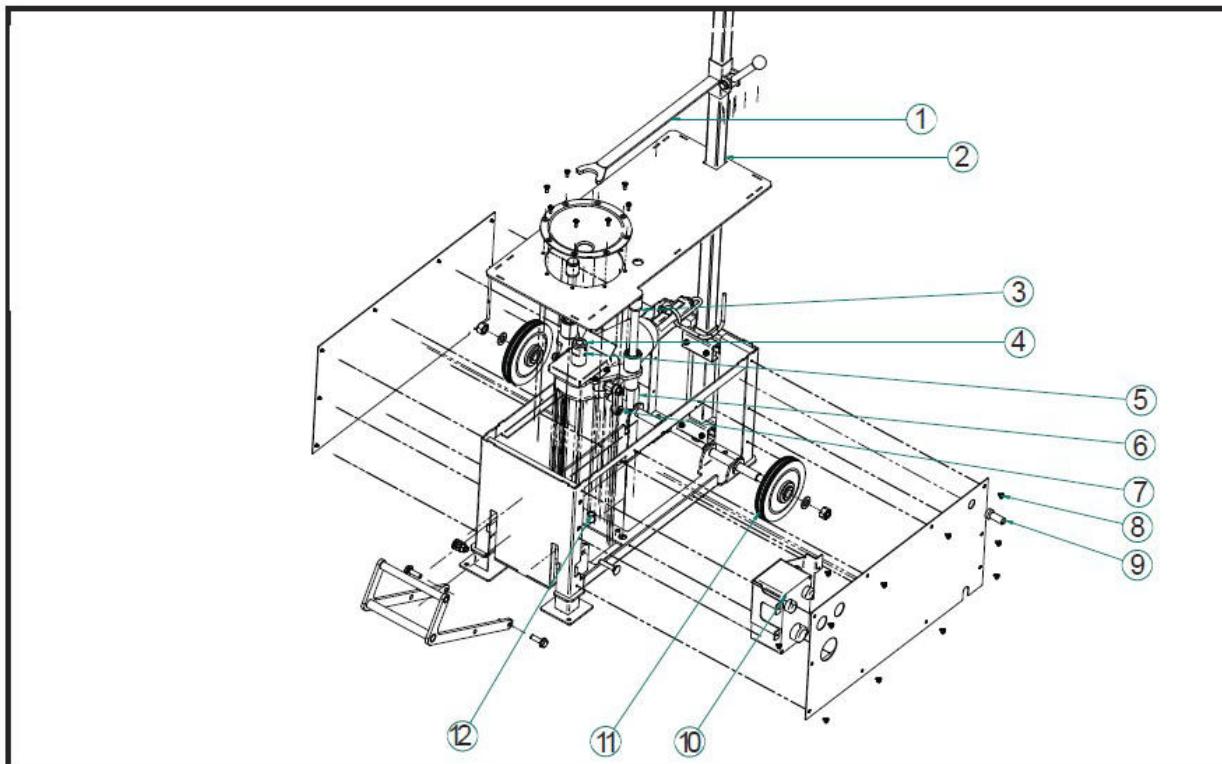
Naast 1) en 2):

- 3.1) Ventilatieopening doorblazen; controleren of alle schroeven vastzitten.
- 3.2) Controleren of de aandrijfkop goed vastzit. De koolborstels zijn ontworpen voor ca. 300 uur gebruik en kunnen vervangen worden.

4) Na het seizoen het apparaat schoonmaken, alle bewegende delen invetten en de machine op een droge plaats opbergen.

## Storingen en het verhelpen ervan

probleem	oorzaak	verhelpen	waarschuwing
Boor zit vast	Te snel boren met teveel druk. Of: Boorpunt te slank. (bijslijpen)	Stroom uitschakelen, boom met het voetpedaal omhoog halen, voetpedaal vervolgens krachtig omhoog trekken. De boom daarbij loodrecht boven de boor houden.	Vermijd zijdelings heffen of te sterk draaien.
Machine start niet	Stroomtoevoer	Aansluiting en stroomkabel controleren. Noodstopschakelaar door naar links te draaien in bedrijfsstand zetten. Motor overbelast en oververhit. Het duurt dan ongeveer 3-5 min. tot de thermische schakelaar weer is afgekoeld en de motor met stroom verzorgd.	
Boorgat niet recht	Afstandsbeperking slecht ingesteld	Verlengstuk door het aandraaien van de draaiknop instellen. Afstandsstang op de juiste hoogte instellen	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boorgat niet recht	Afstandsstang verbogen	Afstandsstang helemaal naar beneden doen. Inname van de boom moet met de boorpunt worden afgestemd (eventueel aanpassen).	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boorgat te diep	Boor zit niet diep genoeg in de boorkop	Boor verwijderen. boorkop ontdoen van houtspaanders, net of vuil	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boorgat te groot	Boor zit los	Imbusschroeven aan de boorkop aandraaien	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boorgat niet diep genoeg	Houtspaanders of netresten zitten aan de boor vast	Boor controleren. Houtspaanders of netresten verwijderen en boor schoonmaken	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boorprestatie slecht	Boor stomp	Boor vervangen of bijslijpen en/of boor schoonmaken	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!
Boor blijft boven	Geleiderails vuil	Chroomstangen schoonmaken. Als de machine moeilijk blijft lopen met siliconenspray inspuiten	Apparaat voor de controle van het stroomnet halen!

**Reserveonderdelen en bestelnummers**

Onderdeelnr.	Bestelnr.	Omschrijving
1	44744	Afstandsstang
2	44747	Leidstang (roestvrijstaal)
3	44758	Geleidingsstangen verchroomd
4	44733	Easyfix boorkop voor boormachine type 2/3/4
5	44734	Imbusschroeven voor boorkop
6	44771	IGUS geleidingslagers
7	44745	Borgschroef voor roestvrijstalen stang
8	44757	Bevestigingsschroeven zijplaten
9	44742	Kabelwartel met knikbescherming
10	44755	Elektrobox compleet
11	44729	Easyfix wiel
12	44759	Boschmotor 230V

## Garantie + service

Garantie en aansprakelijkheid vervallen als in strijd met de handleiding wordt gehandeld.

Bij motorproblemen moet u contact opnemen met een bevoegd servicecentrum, die in de handleiding van de GWS-21-230JHV vermeld staan.

Voor reserveonderdelen, service en technische vragen kunt u contact opnemen met uw dealer.

### Duitsland:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlijn  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polen:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Zwitserland:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Noorwegen:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 ÅI  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Denemarken:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Engeland:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Nederland:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Oorspronkelijke verklaring van conformiteit

Hiermee verklaren wij ons geheel verantwoordelijk:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlijn  
verantwoordelijk voor dokumentatie: Burkhard Brand  
dat het volgende product:

Easyfix - boormachine type 4, artnr. 44640

voldoet aan de volgende EU-richtlijnen:  
EN 98 /37/ EG en 89/336/EWG

en aan de volgende geharmoniseerde normen:

DIN EN ISO 11203 en DIN EN 61029-1

*B. Brand*

- Burkhard Brand, - directeur -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlijn

# Brugsvejledning

**Udboringsmaskine  
Type 4 Varenummer.: 44640**

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>Side</b>
<b>Tekniske Data</b>	2
<b>Producent</b>	2
<b>Leverance</b>	2
<b>Sikkerhedanvisninger</b>	
Almindelige anvisninger	2
Elektrisk sikkerhed	2
Menneskers sikkerhed	3
Arbejdsplassen	3
Personalets kvalifikationer	3
Risiko – faren for kvæstelser	3
<b>Maskinens opbygning</b>	
Grafer og mål	4
Skema over elektriske forbindelser	4
Information om støj	5
<b>Arbejdsmetode</b>	
Anvendelse og arbejdsgang i overstemmelse med brug	5
Forbudt anvendelse	5
<b>Betjening</b>	
Forberedelse	5
Tilslutning	6
Udskiftning af bor	7
Vedligeholdelse + opbevaring	8
<b>Fejl og deres fjernelse</b>	8
<b>Reservedele + Service + Garantier</b>	9
<b>Overenstemmelseerklæring</b>	11

## Tekniske Data

Udboringsmaksine EasyFix	<b>TYPE 4</b>
Nr vare	44640
Spænding	230V
Frekvens	50Hz
Ydeevne (W)	2100
Antal omdrejninger ved løsgang	6500 omdr./min.
Vægt (kg)	50
LPA (lydtryk) Motor uden larmeisolering	90 dB (A)
LWA (akustisk ydelse) Motor uden larmeisolering	105 dB (A)
Konstruktionshøjde	43 cm / 207cm
Med larmeisolering	X
Sikkerhedsklasse	<input type="checkbox"/> / II

## Producent:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Tyskland

## Leverance

Maskinens chassis inkluderet boret

- 1) Forlængelse af standen
- 2) Centrende stang
- 3) Brugsvejledning
- 4) Beskrivelse af Bosch motoren
- 5) Unbraknøgle + udskiftelige unbrakskruer

## Sikkerhedanvisninger

### Almindelige anvisninger

Inden maskinens igangsættelse skal man læse brugsvejledningen opmærksomt, og sætte sig ind i maskinens arbejdsgang og betjening.

Maskinen skal vedligeholdes ioverensstemmelse med ansviningerne.

Ny personale skal undervises i maskinens funktioner og informeres om sikkerhedssreglerne.

**Elektrisk sikkerhed**

- 1) Brug kun anordninger der stemmer overens med klassen for den elektriske sikkerhed.  
Må ikke anvendes uden beskyttelse under regn og ved meget fugtige forhold. Hvis vandet trænger ind, forøges risikoen for elektrisk stød.  
II klasse for elektrisk sikkerhed betyder dobbelt isolering, knapper og tilslutning svarende til IP 54 standard.
- 2) Må bør undgå at vikle ledningen om maskinen og trække ledningen ud af kontakten. Ledningen skal holdes væk fra varmekilder, skarpe kanter og bevægelige dele af maskinen. Beskadige eller tanglede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- 3) Arbejdes der udendørs skal man nødvendigvis bruge en forlængelse som er egnet til arbejde udenfor.
- 4) Ledningen skal altid rulles af tromlen i fuld længde.
- 5) Man skal respektere spændingen i nettet: dog må anordninger der anvendes til 230V spænding også bruges til 220V spænding.
- 6) Arbejdes der ude skal man sikre sig strømførende ledning med en FI kontakt.
- 7) Anvendelse af udboringsmaskinen kræver 16A sikringer.

**Menneskers sikkerhed**

- 1) Man skal være påpasselig. Være opmærksom på det man gør og gå igang med arbejdet med sund fornuft. Maskinen må ikke bruges under træthed, hvis man har indtaget narkotika, alkohol eller medicin.
- 2) Man skal være i passende tøj. Meget løse klæder og smykker bør undgås. Tøjet, handsker og hår skal holdes i afstand fra boret.
- 3) Undgå uvilkårlig opstart. Efter arbejdet skal man altid slå maskinen fra.

**Arbejdspladsen**

- 1) Udboringsmaskinen skal stilles på et lige og stabilt underlag.
- 2) Når Easyfix maskinen er igang må børn og uvedkommende ikke komme i nærheden.
- 3) Maskinens bruger skal stå tæt ved maskinen.
- 4) Arbejdspladsen skal være vel belyst.

**Personalets kvalifikationer**

Arbejderen som betjener maskinen skal være fyldt 16 og have gennemgået tilstrækkelig undervisning, som betyder at:

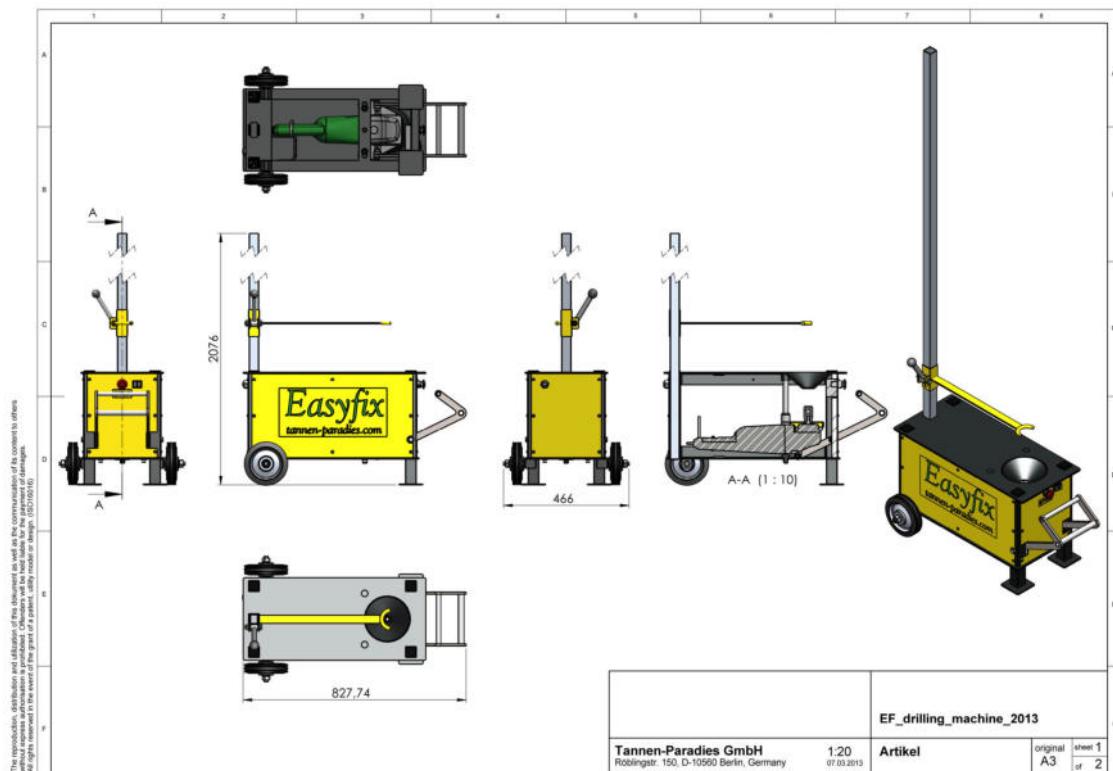
Brugsvejledningen skal være læst og forstået i helhed inden arbejdet beyndes.

**Risiko – faren for ulykker**

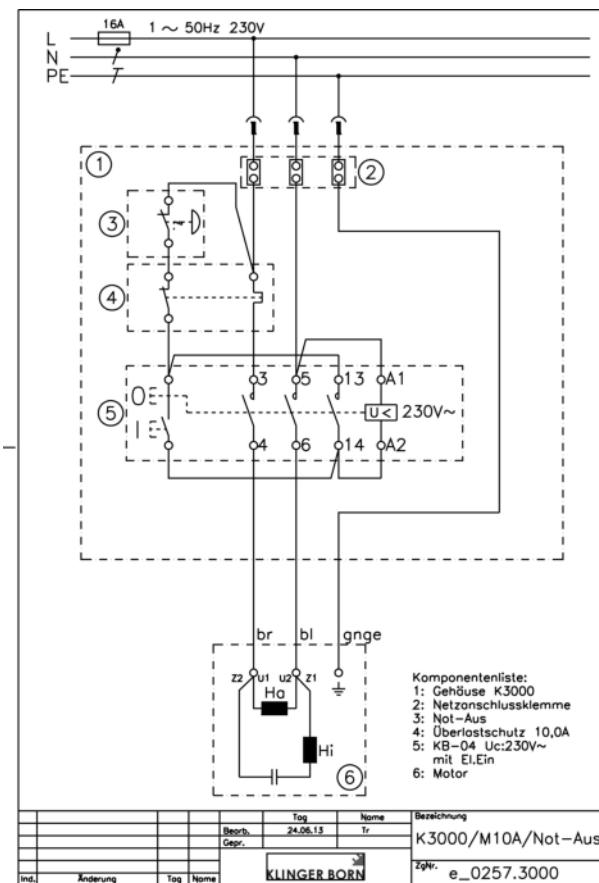
- 1) Man må ikke støtte sig til maskinens skakt under igangsættelsen af fodpedalen.
- 2) Under transporten skal fodpedalen sikres, ellers vil boret stikke ud af maskinen.
- 3) Pas på ikke at støde hovedet i afstandspinden.
- 4) Pas på ikke at få tøjet i klemme i boret.

## Maskinens opbygning

### Grafer og mål



### Skema over elektriske forbindelser



## Information om støj og maskinen

Drivekraft: motor: Bosch type GWS 21-230 H.

Bosch's særskilte vejledning skal overholdes.

Information om støj:

Typisk støjnivå A ved maskinen er:

Akustisk pres 90 dB (A); Grænse for akustisk kraft 103 dB (A).

Målte værdier er fastsat i overensstemmelse med EN 50 144.

Man skal bruge ørebeskyttelse.

## Arbejdsmetode

### Anvendelse og arbejdsgang i overstemmelse med brug

Udboringsmaskinen er designet udelukkende til at bore i juletræer i højde fra 1 til 3m og stammens diameter fra min. 40 til max.140 mm. Efter pres med foden på pedalen vil maskinens roterende bor gå lodret op og bore et hul i stammens ende. Juletræerne kan opsættes stabilt, sikkert og lodret i „Easyfix“ præsentationsstandere, ligesom i juletræ støtter „Easyfix“ både udendørs og inde.

Maskinen/ anordnigerne må kun bruges i teknisk forsvarlig tilstand, i overensstemmelse med anvendelse- og sikkerhedsreglerne. Man skal være opmærksom på eksisterende fare og overholde brugsvejledningen!

Enhver anvendelse mod reglerne kan medføre skade i maskinen og/eller ulykkestilfælde.

### Forbudt anvendelse

- 1) Boring i andre genstande.
- 2) Sammenslutning af elektriske ledninger.
- 3) Brug af maskinen med forkert spænding.

## Betjening

### Forberedelse

- 1) Masten sættes ind i fatsgørelsесåbningen (bag i maskinen) og skrues fast med håndskruen.



- 2) Afstandspinden skal sættes ind ovenfra i højre side af masten med tilhørende håndtag og stilles i højde der afgøres efter juletræets størrelse. Hvis maskinen fortvistvis skal bruges af venstrehåndede, kan fæstningen vendes 180° på maskinen, hvorved maskinen nu kann betjenes i venstre side.



- 3) Regelmæssig checkes der inden maskinens start, om boret sidder på dets plads og ikke er beskadiget.  
4) Hvis maskinen skal anvendes på blød bund, skal man sørge for at motoren er anbragt i sikker højde, mindst 8 cm fra grunden. Hvis der behandles mange juletræer samme sted, skal man regelmæssigt fjerne spåner der samles under maskinen eller flytte den. Spåner kan tilstoppe åbningen hvorigennem der føres luft til køling og maskinen bliver derfor udsat for at blive overophedet.  
5) Enden på juletræets stamme: skæringen i stammens bund skal være i lodret stilling (+/- 20°) til træets akse (er det ikke tilfældet skal det rettes!).

### Tilslutning og boring

- 1) Inden igangsættelsen skal der checkes om boret er frit.
- 2) Maskinen ingangsættes med det rød-grønne selvreturnerende greb.
- 3) Juletræets stamme sættes i maskinens skakt.
- 4) Styrepinden oppe skal stilles således at træet i ca. 2/3 dele af dets højde berører stammen i skaktet.
- 5) Under boringen holdes træet i oprejst hånd ved afstandspinden, mens den lavtliggende hånd holder træet i en trediel af højden fra neden.



- 6) Lodret bevægelse er velegnet for træer fra 1 til 3m højde.
- 7) Når der bores i træer som er under 120 cm eller træer med lille diameter af stammen skal man passe på at stammen anbringes centralt i skaktet, ellers vil det udborede hul ikke give tilstrækkelig stabilitet.
- 8) Hvis stammen er meget hård eller tilfrosen skal boret udskiftes med mindre mellemrum. Det kan lette udboringen hvis man gør flere forsøg.
- 9) Efter udboringen skal man lægge mærke til om pedalen er gået tilbage i nulstilling (helt oppe). Man kan eventuelt skubbe den op med fodden. Kun i denne stilling er boret tæt ved stammen og maskinen vil kunne tage træet.

**Overholder man det ikke er der risiko for at beskadige boret.**

- 10) Fra tid til anden skal man checke udboringen ved at stille træet i en stand.
- 11) Hvis træet ikke stå ret op kan man gentage udboringen. Dog skal man klippe ca. 6 cm.
- 12) Hvis der er stop i tilførslen af strøm vil startknapen automatisk gå i nulstilling. Det vil således være nødvendigt at trykke den for at sætte maskinen igang.

## Udskiftning af boret

Hvis udboringen foregår med besvær, skal boret udskiftes.

Det gennemføres som følger:

- 1) Maskinen slukkes og kobles fra strømmen.
- 2) Ved pres på pedalen bringes boret op.



- 3) Med unbraknøgelen skrues skruer i siderne af boregrebet løse.
- 4) Boret tages ud og erstattes med et nyt.
- 5) Brug kun autentiske Easyfix bor med diameter = 16mm og længde = 120mm. Skru unbrakskruer på plads.
- 6) Boret kan skærpes på samme måde som andre metalbor.

## Vedligeholdelse + opbevaring

Inden arbejdet ved vedligeholdelsen eller reparation skal man altid afbryde strømmen.

### 1) Vedligeholdelse efter ca. 50 udboringer:

Fjern spåner under maskinen for ikke at tilstoppe motorens lufttilførelse. Check om boret sidder forsvarligt fast i grebet. Unbrakskruer skal altid være fastskruet.

### 2) Vedligeholdelse efter ca. 10 timers arbejde:

Udover ovenstående 1):

2.1) boret renser for harpiks og skærpes

2.2) renser skinnerne med en klud

### 3) Vedligeholdelse efter ca. 250 timers arbejde:

Udover ovenstående 1) og 2):

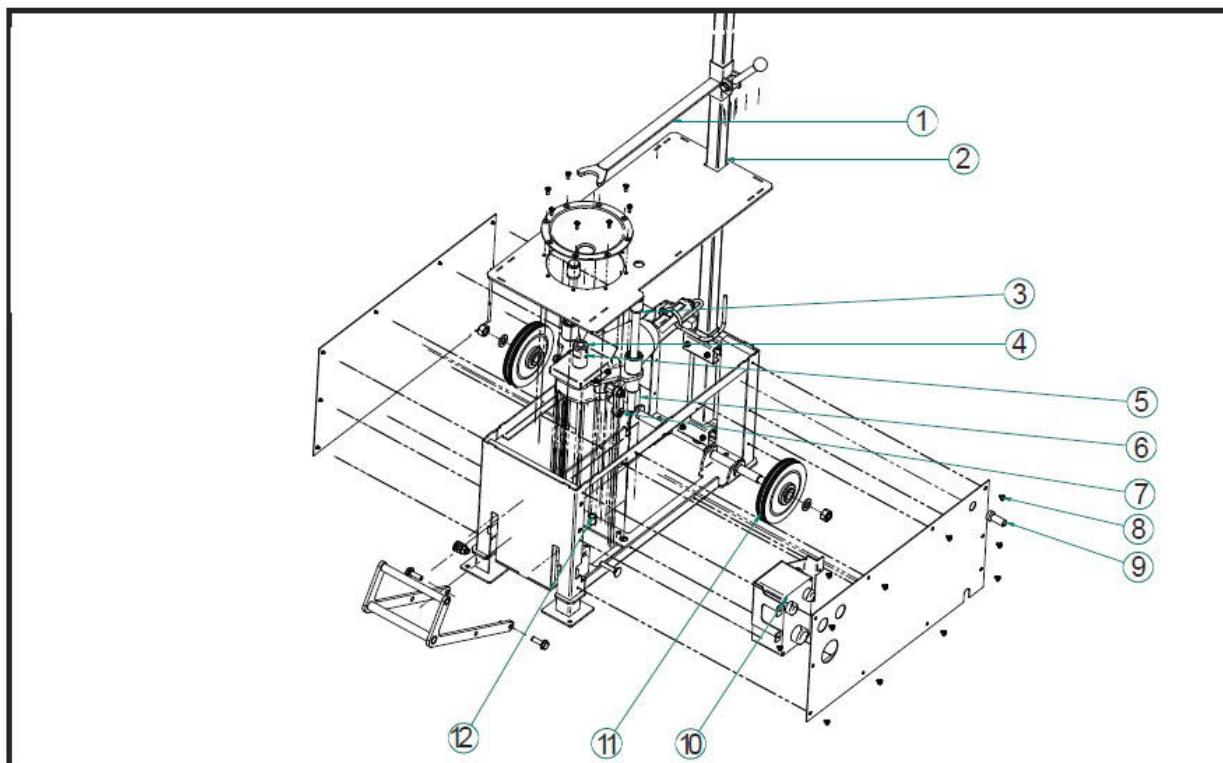
3.1) Gennemblæse ventilationsåbninger; kontrolere om alle skruer holder fast.

Kontroler om gear head sidder fast. Kulbørsterne er beregnet for ca. 300 timers arbejde og kan udskiftes.

### 4) Efter sæsonen skal maskinen renser forsvarligt og alle bevægelige dele smøres ind. Udboringsmaskinen opbevares et tørt sted.

## Fejlfinding og fjernelse

Problem	Årsag	Fjernelse	Bemærkning
Boret sidder fast	For hurtig boring og for stort pres eller: Brugt borespids. (Skal skærpes)	Slå strøm fra, rejs træet ved pedalen og dernæst træk pedalen kraftigt opad. Træet skal holdes lodret over boret.	Sidelæns arbejde eller hurtig vending kan beskadige boret!
Maskinen starter ikke	Strøm	Check ledning og kontakt.	Maskinen skal være frakoblet imens!
Den udborede åbning er ikke lige	Centreringen indstillet forkert	Centrering står under højeste stilling.	
	Centreringen er skæv	Kør centreringen helt ned, og indstil lodret og på flade.	
Den udborede åbning er for dyb	Boret er ikke gået helt ind i grebet	Fjern boret. Rens grebet for urenheder.	Maskinen skal være frakoblet imens!
Den udborede åbning er for stor	Boret eller borehovedet sidder løst	Skru unbrakskruerne fast i grebet, sæt grebet fast.	Maskinen skal være frakoblet imens!
Den udborede åbning er ikke stor nok	Boret beskidt. Spåner eller rester af nettet	Kontroler boret. Fjerne urenhederne fra boret.	Maskinen skal være frakoblet imens!
Mindre effektiv boring	Sløvt bor	Udskift, skærp ellerrens boret.	Maskinen skal være frakoblet imens!
Boret bliver siddende oppe	Skinnerne er tilsmudsede	Rens skinnerne med tør klud. Eventuelt giv lidt maskinolie.	Maskinen skal være frakoblet imens!

**Reservedele og deres nummere ved bestilling**

Nr del	Nr bestilt del	Beskrivelse
1	44744	Afstandspind
2	44747	Forlængelse af standen (ædel stål)
3	44758	Chromebehandlet skinner 336mm
4	44733	Boregreb Easyfix til boremaskine af type 2/3/4
5	44734	Skruebolt for unbraknøgle til boregreb
6	44771	Glideleje til IGUS led
7	44745	Fastgørelses skrue til stand af ædelmetal
8	44757	Skruer for sideplader
9	44742	Skruesamling til ledninger og beskyttelse mod ledningens bøjning
10	44755	Komplet Elektrobox
11	44729	Hjul Easyfix
12	44759	Motor Bosch 230V 6500 omdr./min.

## Garanti + Serwice

Der gives ingen mulighed for at sagsøge garanti- og ansvarsbestemmelser hvis man ikke overholder anvisningerne for betjening. Hvis der er problemer med motoren skal man henvende sig til tilhørende servicepunkter som angivet i brugsvejledningen GWS-21-230JHV.

Spørgsmål om reservedele, service og tekniske problemer skal rettes til handelsrepræsentanter.

### Tyskland:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polen:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Svejts:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norge:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Danmark:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Storbritannien:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Holland:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Overensstemmelseerklæring

Vi erklærer herved, at vi har det fulde og eksklusive ansvar: for dokumentationen:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
Burkhard Brand

For følgende produkter:

Udboringsmaskinen Easyfix - Type 4, nr art. 44640

For overensstemmelse med følgende EU direktiver

EN 98 /37/ EG og 89/336/EWG

og overensstemmelse med følgende standards:

DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand, - Direktør -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# **Brukerveiledning**

**Bormaskin EasyFix**  
**Type 4 artikkelnummer: 44640**

<b>Innhold</b>	<b>Side</b>
<b>Teknisk data</b>	2
<b>Produsent</b>	2
<b>Leveranseomfang</b>	2
<b>Sikkerhetsinstruksjoner</b>	
Generelt	2
Elektrisk sikkerhet	2
Personlig sikkerhet	3
Arbeidssted	3
Personalkvalifikasjoner	3
Gjenværende risiko – fare for skade	3
<b>Utstyrets konstruksjon</b>	
Diagrammer og dimensjoner	4
Kabling	4
Data om lydnivåer	5
<b>Driftsprinsipp</b>	
Omfang og tillatt drift	5
Ikke tillatt drift	5
<b>Drift</b>	
Forberedelse	5
Skru på	6
Skifte bor	7
Vedlikehold + lagring	8
<b>Feil og feilsøking</b>	8
<b>Reservedeler + Service + Garanti</b>	9
<b>EU-samsvarserklæring</b>	10

## Teknisk data

Bormaskin EasyFix	TYPE 4
Artikkelnummer	44640
Volt	230V
Frekvens	50Hz
Effektforbruk (W)	2100
Hvilefart	6500r/min
Vekt (kg)	50
LPA (lydtrykk) Motor uten lydisolert isolasjon	90 dB (A)
Lwa (lydeffekt) Motor uten lydisolert isolasjon	105 dB (A)
Høyde	43cm / 207,6cm
Med lydisolasjon	X
Beskyttelsesklasse	/ II

## Produsent:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Tyskland.

## Leveranseomfang

- 1) Utstyr kropp + drill
- 2) Forlengelsesstativ
- 3) Avstandspinne
- 4) Brukerveiledning
- 5) Beskrivelse av en Bosch motor
- 6) Unbrakonøkkel + avtakbare maskinskruer

## Sikkerhetsinstruksjoner

### Generelt

Før du starter maskinen må du lese nøye gjennom bruksanvisningen og gjøre deg kjent med drift- og servicemanualen for maskinen.

Maskinen må vedlikeholdes i samsvar med relevante instruksjoner.

Nytt personell skal trenes i maskinens funksjoner og informeres om arbeidssikkerhet.

**Elektrisk sikkerhet**

- 1) Bruk det elektriske utstyret kun i henhold til sin beskyttelsesklasse.
- 2) Ikke arbeid dersom maskinen ikke er beskyttet mot regn og fuktighet. Infiltrasjon av vann øker risiko for elektrisk støt. Klasse II beskyttelse har dobbel insulasjon, brytere og porten korresponderer til IP 54.
- 3) Unngå å tvinne kabelen rundt enheten og dra pluggen fra stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, skarpe kanter og bevegende deler. Skadede eller viklede deler øker risiko for elektrisk støt.
- 4) Når man jobber utendørs bør man bruke en skjøteleledning for utendørs bruk.
- 5) Husk å alltid dra ut ledningen fullstendig fra kabeltrommelen.
- 6) Husk at operativsystemets nettspenning er 230V; maskinen kan også driftes på 220V.
- 7) Når man drifter utendørs, vil operatøren sikres med en FI nødbryter.
- 8) Bormaskinen krever en 16A sikring.

**Personlig sikkerhet**

- 1) Bruk riktige klær. Unngå å bruke løse klær eller smykker. Hold klær, hanske, og hår borte fra drillen.
- 2) Vær forsiktig. Husk at du jobber med verktøy som krever ekstrem forsiktighet. Ikke jobb mens du er trøtt eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medisiner.
- 3) Unngå å starte maskinen ved et uhell. Skru alltid av enheten etter du er ferdig med arbeidet.

**Arbeidssted**

- 1) Bormaskinen må installeres på en jevn og stabil overflate.
- 2) Når man bruker maskinen Easyfix, pass på å hold unna barn og uautoriserte personer fra maskinen.
- 3) Operatøren må stå rett ved maskinen.
- 4) Pass på å ha skikkelig belysning.

**Personalkvalifikasjoner**

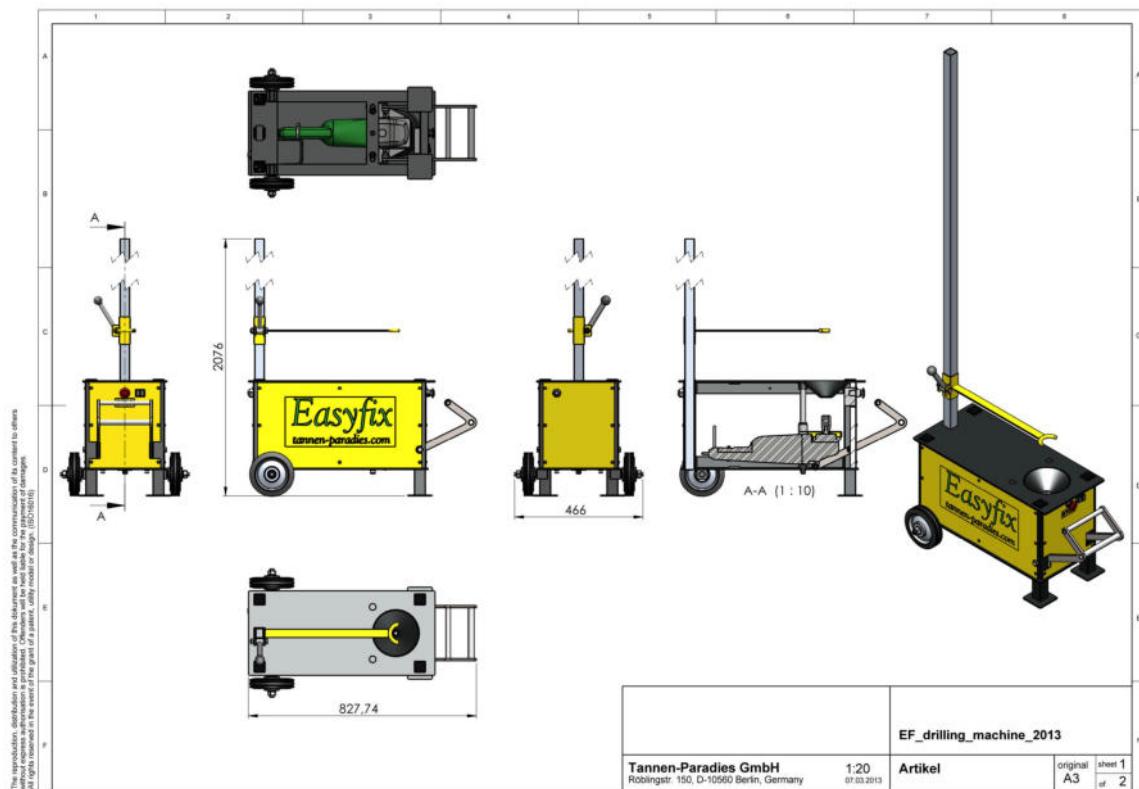
Personer som drifter maskinen må være minst 16 år og ha opplæring, som betyr at før drift skal brukerveiledningen leses nøye og forstås.

**Gjenværende risiko – fare for skade**

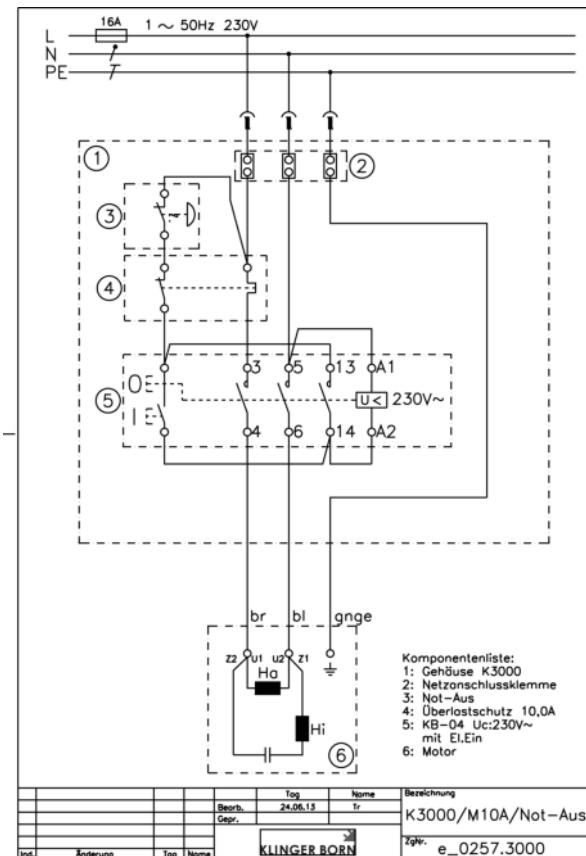
- 1) Ikke len mot borspindelen mens du aktiverer pedalen.
- 2) Under transport må fotpedalen beskyttes, ellers vil boret stikke ut fra maskinen.
- 3) Ikke slå hodet mot avstandspinnen.
- 4) Forhindre at klærne dine fanges opp av boret.

## Utstyrets konstruksjon

### Diagrammer og dimensjoner



## Kabling



## Informasjon om motoren og lydnivået

Drivenheten: motor: Bosch; type GWS 21-230 H. Følg separate instruksjoner fra Bosch.  
Informasjon om støynivå:

T Typisk støynivå målt på enheten er som følger: Lydtrykknivå 90 dB (A), lydeffektnivå 103 dB (A).

Verdier målt og bestemt i henhold til EN 50 144.

Bruk hørselsvern.

## Driftsprinsipp

### Omfang og tillatt drift

Bormaskinen er konstruert utelukkende for å bore trær med en høyde på 1-3 m og en stammediameter på 40-140mm. Når du trykker på pedalen vil det roterende boret reises vertikalt og borre et konisk hull i enden av stammen, slik at trær kan plasseres sikkert og vertikalt på EasyFix.

Maskin / utstyr skal bare brukes i perfekt stand, i henhold til tiltenkt bruk, spesifikasjoner og sikkerhetsinstruksjoner, i betraktnsing av farene og man skal følge bruksanvisningen! Misbruk kan føre til skade på maskinen og / eller ulykker.

### Drift uforenlig med tiltenkt bruk

- 1) Bore andre elementer.
- 2) Kortslutning.
- 3) Drift av maskinen med forskjellige spenninger.

## Drift

### Forberedelse

- 1) Sett styreskinnen i chucken (bak på maskinen) og stram til knotten.



- 2) Still inn avstandspinnen ved å justere spaken til høyre og opp fra forlengelsesskaftet og foreta justeringer i takt med størrelsen på treet som skal bores. Hvis brukeren er venstrehendt, kan håndknappen på avstandspinnen dreies 180 ° slik at maskinen kan brukes på venstre side.



- 3) Før du bruker maskinen, sjekk jevnlig om boret er på plass og ikke er skadet.  
4) Hvis du bruker maskinen på ikke-asfaltert underlag, sørg for at motoren er på trygg avstand minst 8 cm fra bakken. Hvis du skal bore mer enn 50 trær på ett sted, må spon som samles under maskinen flyttes til et annet sted. Spon kan tette til luftspalter, noe som kan føre til overoppheeting.  
5) Rota av trestammen: enden av stammen skal kappes med en sag i rett vinkel (+ / - 20 °) i forhold til aksen av treet (om nødvendig, foreta passende forbedringer).

## Start og boring

- 1) Før start, sjekk om borskåla er fri for fremmedlegemer.
- 2) Start maskinen på det grønn-røde tastaturet.
- 3) Plasser enden av trestammen i borskåla.
- 4) Still inn avstandspinnen slik at stammen har en diameter på ca 3cm der den settes inntil avstandspinnen.
- 5) Når man borer, hold treet med den øvre hånden på stammen ved avstandspinnen og hold den nederste 1/3 lengden på treet med den nedre hånden.



- 6) Den vertikale høydejusteringen passer for tre som er 1-3 m høye.
- 7) Dersom man borer trær under 120 cm i lengde med veldig små stammediameter, pass på at stammen er plassert nøyaktig i midten av borskåla; ellers vil ikke det borede hullet være stabilt nok.
- 8) I tilfellet stammen er veldig hard eller frossen, må boret byttes ofte. Det er flere måter å bore på.
- 9) Etter boreprosessen, pass på at pedalen har gått tilbake til nullposisjonen (pedalen opp). Alternativt, ved å bruke fotpedalen, kan man dra pedalen oppover. Nå er boret i posisjon og treet kan tas opp av maskinen.

### Å ikke gjøre dette kan føre til skade på boret.

- 10) Fra tid til annen, sjekk boreresultatet på treet.
- 11) Dersom treet ikke var rett, kan man bore det på nytt. I det tilfellet må du forkorte stammen med ca. 6cm.
- 12) Ved strømbrudd vil bryteren gå til nullposisjonen automatisk. Deretter må man starte maskinen på nytt.

### Skifte bor

Dersom boreprosessen ikke går jevnt, må man bytte bor og ta følgende steg:

- 1) Skru av maskinen og trekk ut kontakten fra hovedbryteren.
- 2) Trykk på pedalen for å løfte boret oppover



- 3) Løsne skruene på bor chucken med en unbrakonøkkel.
- 4) Fjern boret og bytt til en ny.
- 5) Bruk kun originale Easyfix bor, diameter = 16 mm og lengde = 120 mm. Stram skruene.
- 6) Boret kan slipes på ny, som metallbor.

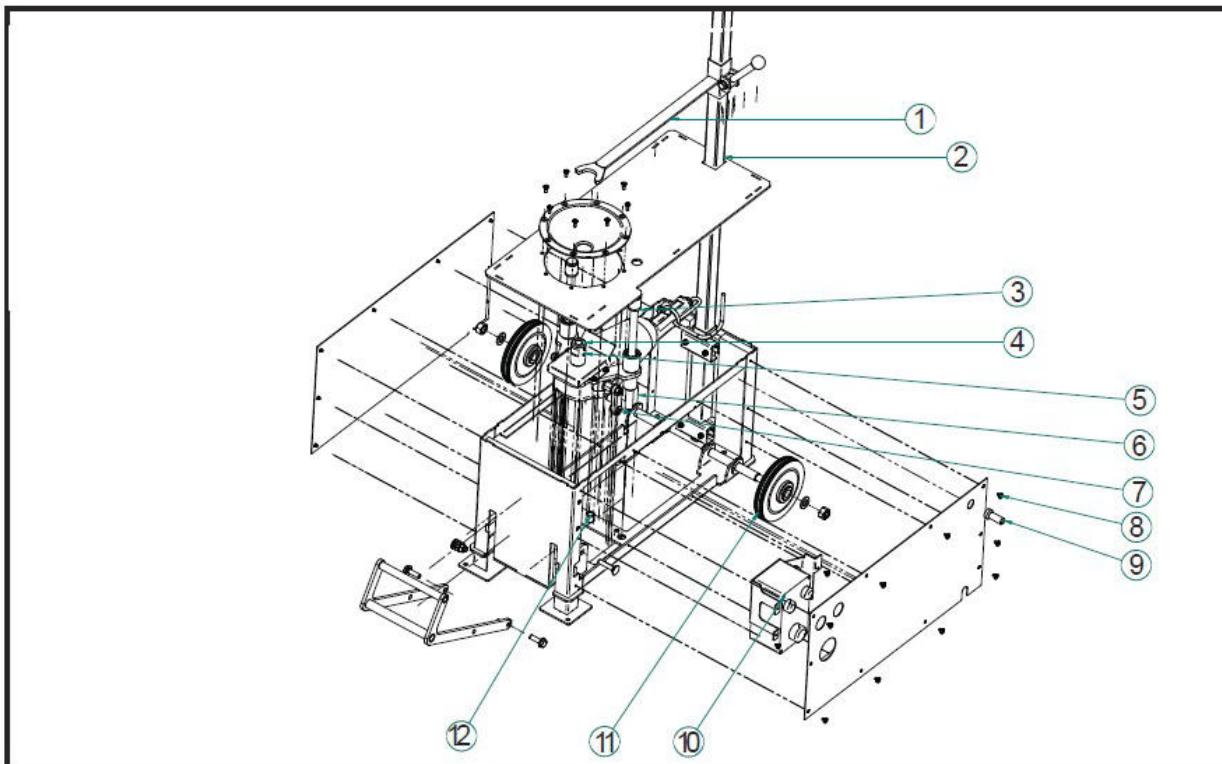
## Vedlikehold + lagring

Før man foretar vedlikeholdsarbeid og reparasjoner, må du koble maskinen fra hovedbryteren.

- 1) Vedlikehold etter ca. 50 boreøkter. Fjern spon fra maskinen for å unngå at det forstyrrer ventilasjonen til motoren. Sjekk drill og bor chucken for stramhet. Alltid stram skruene med unbrakonøkkelen
- 2) Vedlikehold etter ca. 10 timer:  
I tillegg til 1):
  - 2.1) Om nødvendig, fjern harpiks fra boret og slip det
  - 2.2) Rense glidestengene med en klut
- 3) Vedlikehold etter ca. 250 timer:  
I tillegg til 1) og 2):
  - 3.1) Blås lufteventiler, kontroller tettheten til alle skruene.
  - 3.2) Sjekk tetthet på utstyrshodet. Kullbørstene er utviklet for å fungere i ca 300 timer, og kan skiftes ut.
- 4) Etter sesongen, ville det være lurt å rengjøre enheten, smøre alle bevegelige deler og lagre maskinen på et tørt sted.

## Feil og feilsøking

Problem	Grunn	Fjerning	Advarsel
Boret sitter fast	For rask boring med for mye press. eller: For dårlig spiss på boret. (slip)	Koble strømledningen og hev treet med pedalen, deretter trekker du pedalen opp. Hold treet vertikalt over borkronen.	Å dra treet til siden og/eller rotasjon kan skade boret!
Maskinen starter ikke	Strøm	Sjekk kabellikobling og strømtilgang	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!
Hullet er ikke rett	Sentreringsenheten er ikke skikkelig installert	Still sentreringsenhet til en høyde under toppnivået.	
	Sentreringsenheten er skjev	Senk avstandspinnen hele veien ned, kontroller sentreringa mot boret.	
Hullet er for dypt	Boret er ikke festet dypt nok i chucken	Fjern boret, fjern spon, nett og skitt.	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!
Hullet er for stort	Slark/kast på boret	Stram skruene på chucken	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!
Hullet er ikke dypt nok	bore spon sitter fast eller resterende nett	Se over boret. Fjern spon nett og rengjør boret. Inspisert boret.	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!
Dårlig bor produksjon	Sløvt bor	Erstatt eller slip boret og / eller rengjør boret.	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!
Boret stikker opp	Glidestengene er skitne	Rengjør og tørk med en klut. Hvis glidestengene ikke er glatt nok smør med olje	Mens man sjekker må du koble enheten fra hovedbryteren!

**Reservedeler og nummerering ved bestilling**

Delnr.	Nr. på del	Beskrivelse
1	44744	Avstandspinne
2	44747	Glideskafte (edelstål)
3	44758	Glidestenger 336 mm krombelagt
4	44733	Bor chuck Easyfix type 2/3/4
5	44734	Gjengebolt med pipenøkkel
6	44771	Glidelager for glidestenger IGUS
7	44745	Justeringsskrue for stålstang
8	44757	Festeskruer på sideplater
9	44742	Kabelskrue og anti-fleks beskyttelse
10	44755	Full elektroboks
11	44729	Easyfix hjul
12	44759	Motor Bosch 230V 6500 r/min

## Service + Garanti

Alle garantikrav og ansvar er unntatt ansvar ved manglende overholdelse av reglene og brukerveiledning.

I tilfelle motoriske problemer, kan du oppsøke relevante service sentre oppført i servicehåndbok GWS-21-230JHV.

Ta kontakt med en kommersiell spesialist i tilfelle spørsmål om reservedeler, service og tekniske forhold.

### Tyskland:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polen:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Sveits

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norge:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Danmark:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Storbritannia:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Nederland:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 5830 8480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## EU-samsvarserklæring

Vi erklærer herved og skal ta helhetlig:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150, 12105 Berlin  
ansvar for dokumentasjon: Burkhard Brand

for følgende produkter:

Bormaskin EasyFix - Type 4, nummer på artikkel 44640

for samsvar med følgende EU-direktiver

EN 98 /37/ EG and 89/336/EWG

og samsvare med følgende standarder:

DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand – Director  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# Instrukcja obsługi

## **Maszyna nawiercająca EasyFix Typ 4 nr artykułu.: 44640**

<b>Spis treści</b>	<b>Strona</b>
<b>Dane techniczne</b>	2
<b>Producent</b>	2
<b>Zakres dostawy</b>	2
<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b>	
Wskazówki ogólne	2
Bezpieczeństwo elektryczne	2
Bezpieczeństwo osób	3
Miejsce pracy	3
Kwalifikacje personelu	3
Ryzyko – niebezpieczeństwo obrażeń	3
<b>Budowa urządzenia</b>	
Wykresy i wymiary	4
Schemat połączeń elektrycznych	4
Informacje na temat szumów	5
<b>Sposób działania</b>	
Zakres zastosowań i sposób działania zgodny z przeznaczeniem	5
Użycie niedozwolone	5
<b>Obsługa</b>	
Przygotowanie	5
Włączanie	6
Wymiana wiertła	7
Konserwacja + Przechowywanie	8
<b>Usterki i ich usuwanie</b>	8
<b>Części zamienne + Serwis + Gwarancje</b>	9
<b>Deklaracja zgodności</b>	10

## Dane techniczne

<b>Maszyna nawiercąca EasyFix</b>	<b>TYP4</b>
Nr artykułu	44640
Napięcie	230V
Częstotliwość	50Hz
Moc (W)	2100
Liczba obrotów na biegu luzem	6500r/min
Ciężar (kg)	50
LPA (ciśnienie dźwięku) Silnik bez izolacji dźwiękowej	90 dB (A)
Lwa (moc akustyczna) Silnik bez izolacji dźwiękowej	105 dB (A)
Wysokość konstrukcyjna	43,8cm/207,6cm
Z izolacją szumów	X
Klasa ochrony	/ II IP 54

## Producent:

Tannen-Parades GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Niemcy

## Zakres dostawy

- 1) Skrzynia maszyny włącznie z wiertłem
- 2) Przedłużenie stojaka
- 3) Drążek centrujący
- 4) Instrukcja obsługi
- 5) Opis silnika Bosch
- 6) Klucz imbusowy + wymienne śruby inbusowe

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

### Wskazówki ogólne

Przed uruchomieniem maszyny należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, zapoznać się ze sposobem działania i usługą maszyny.

Maszynę należy konserwować zgodnie ze wskazówkami.

Nowy personel należy przeszkościć w zakresie funkcji maszyny i poinformować o zasadach bezpieczeństwa.

**Bezpieczeństwo elektryczne**

- 1) Należy używać urządzeń zgodnie z elektryczną klasą ochrony. Nie eksploatować bez ochrony podczas deszczu i wilgoci. Przeniknięcie wody zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym. II klasa ochrona jest podwójnie izolowana, przełącznik i przyłącze odpowiadają IP 54.
- 2) Należy unikać owijania kabla dookoła urządzenia i wyciągania wtyczki z gniazdka. Kabel trzymać z dala od źródeł ciepła, ostrych kantów i poruszających się części urządzenia. Uszkodzone czy poplątane kable zwiększą ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- 3) W przypadku pracy na świeżym powietrzu należy używać wyłącznie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz.
- 4) Kabel odwijać zawsze w całości z bębna kablowego.
- 5) Respektować napięcie sieci: urządzenia eksploatowane z napięciem 230V można eksploatować również z napięciem 220V.
- 6) W przypadku eksploatacji na zewnątrz przewód doprowadzający należy zabezpieczyć wyłącznikiem zabezpieczającym FI.
- 7) Eksploatacja maszyny nawiercującej wymaga zabezpieczenia 16A.

**Bezpieczeństwo osób**

- 1) Należy nosić odpowiednie ubranie. Unikać ubrań szerokich czy biżuterii.
- 2) Ubranie, rękawice i włosy trzymać z dala od wiertła.
- 3) Należy być uważnym. Uważyć, co się robi i zabierać się do pracy z rozsądkiem. Nie używać urządzenia w przypadku zmęczenia, w stanie pod wpływem narkotyków, alkoholu czy leków.
- 4) Unikać niezamierzzonego uruchamiania. Zawsze po pracy wyłączać urządzenie.

**Miejsce pracy**

- 1) Maszynę nawierającą ustawić na równym i stabilnym podłożu.
- 2) Podczas używania maszyny Easyfix dzieci i inne osoby nie powinny przebywać w pobliżu.
- 3) Użytkownik maszyny powinien stać bezpośrednio przy niej.
- 4) Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.

**Kwalifikacje personelu**

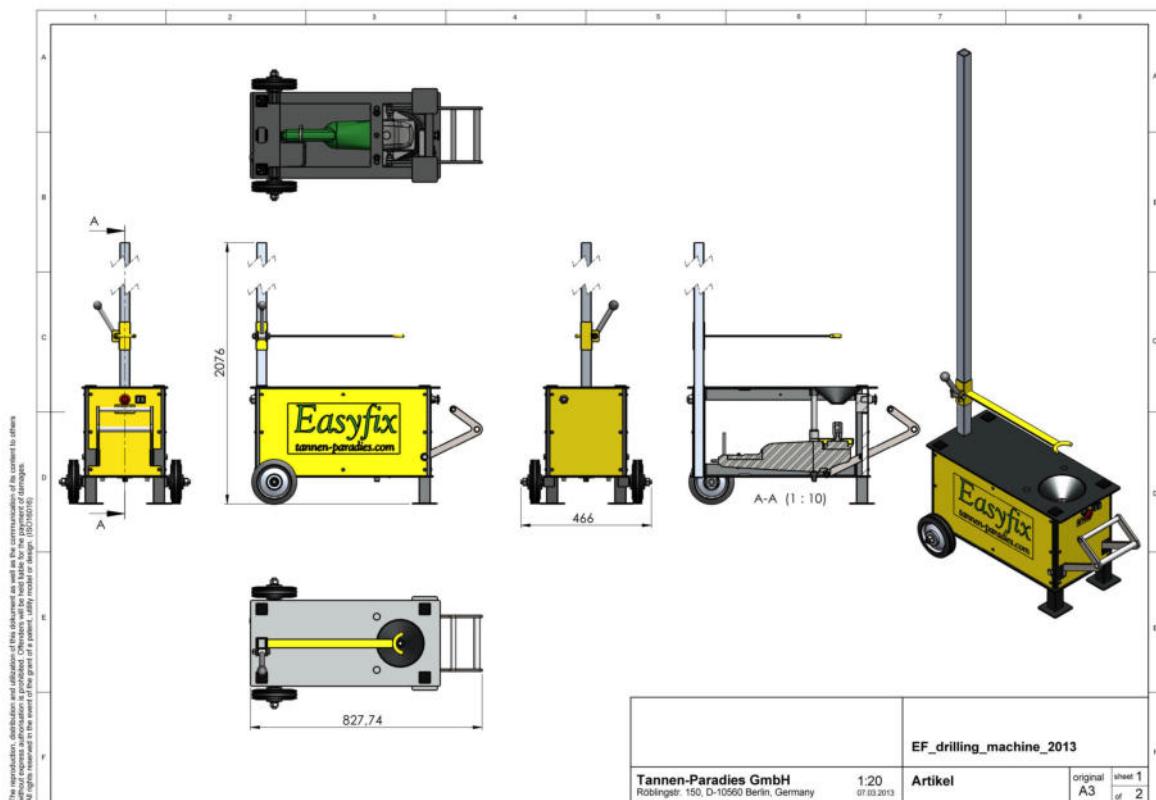
Osoby obsługujące urządzenie powinny mieć ukończone 16 lat i być przyuczone w wystarczającym stopniu, co oznacza, że: Przed eksploatacją należy w całości przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.

**Ryzyko – niebezpieczeństwo obrażeń**

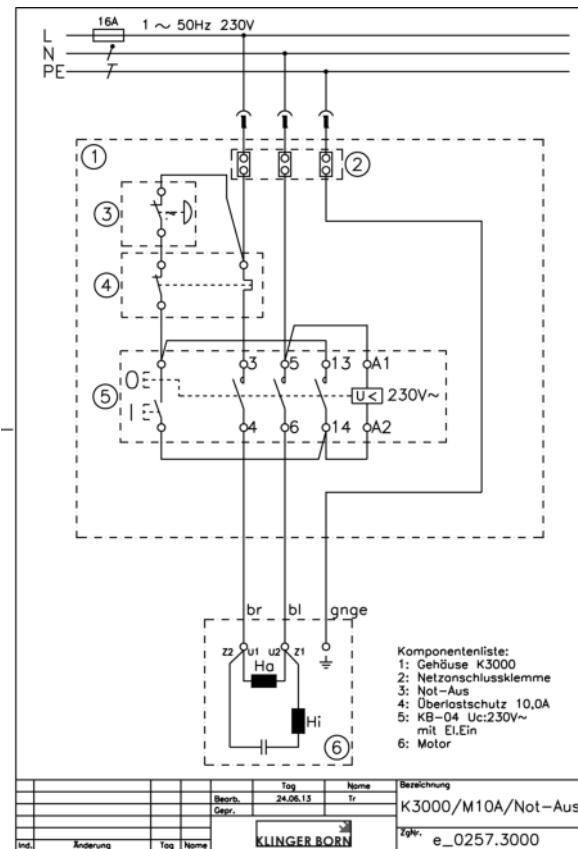
- 1) Nie opierać się na leju maszyny w trakcie uruchamiania dźwigni nożnej.
- 2) Podczas transportu zabezpieczyć dźwignię nożną, w przeciwnym razie wiertło będzie wystawało ze skrzyni maszyny.
- 3) Uważyć, aby nie uderzyć głową w sztangę dystansową.
- 4) Uważyć, aby nie zakleszczyć odzieży na wiertle.

## Budowa urządzenia

### Wykresy i wymiary



### Schemat połączeń elektrycznych



**Informacje na temat silnika i szumów**

Jednostka napędu: silnik: Bosch typ GWS 21-230 H. Należy przestrzegać oddzielnej instrukcji Boscha.

Informacje na temat szumów:

Typowy szacowany poziom hałasu A urządzenia wynosi:

Poziom ciśnienia akustycznego 90 dB (A); Poziom mocy akustycznej 103 dB (A).

Wartości mierzone ustalone zgodnie z EN 50 144. Należy nosić ochraniacze słuchu.

**Sposób działania****Zakres zastosowań i sposób działania zgodny z przeznaczeniem**

Maszyna nawiercąca przeznaczona jest wyłącznie do nawiercania choinek o wysokości 1 – 3m i średnicy pnia od min. 40 do maks.140mm. Po naciśnięciu nogą dźwigni maszyny wirujące wiertło wędruje pionowo do góry i na końcu pnia drzewka wierci otwór. Drzewka mogą być ustawiane stabilnie, pewnie i pionowo na stojakach do prezentacji „Easyfix“, jak również na stojakach choinkowych „Easyfix“ na zewnątrz i w pomieszczeniach.

Maszyny/ urządzenia można używać wyłącznie w stanie technicznym nie budzącym wątpliwości, zgodnie z przeznaczeniem i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa, będąc świadomym grożących niebezpieczeństw i przestrzegając instrukcji obsługi!

Każde użycie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do uszkodzeń maszyny i/lub wypadków.

**Użycie niedozwolone**

- 1) Nawiercanie innych przedmiotów.
- 2) Zwieranie obwodów elektrycznych.
- 3) Eksploatacja maszyny z innym napięciem zasilania.

**Obsługa****Przygotowanie**

- 1) Prowadnicę wetknąć do otworu ustalającego (z tyłu maszyny) i ścisnąć gałką obrotową.



- 2) Sztangę dystansową wetknąć przy pomocy dźwigni ustalającej z prawej strony z góry na przedłużenie stojaka i ustalić w zależności od wielkości nawiercanego drzewka. Jeżeli maszyna będzie używana głównie przez osoby leworęczne, gałkę można odwrócić na sztandze dystansowej o 180°, maszynę można wówczas obsługiwać po lewej stronie.



- 3) Regularnie przed użyciem maszyny sprawdzać, czy wiertło znajduje się na swoim miejscu i czy nie jest uszkodzone.
- 4) W przypadku używania maszyny na nieutwardzonym podłożu należy uważać, aby silnik znajdował się w bezpiecznej odległości co najmniej 8 cm od podłożu. Jeżeli w jednym miejscu nawiercanych jest więcej choinek, należy regularnie usuwać zbierające się pod spodem wióry lub przestawić maszynę. Wióry mogą zapchać szczelinę, przez którą dochodzi powietrze do maszyny nawiercącej i może się ona przegrzać.
- 5) Koniec pnia drzewa: rzaz na końcu pnia powinien znajdować pod kątem prostym (+/- 20°) do osi drzewa (ewentualnie przed nawierceniem rzaz poprawić!).

### **Włączanie i nawiercanie**

- 1) Przed ustawieniem proszę sprawdzić, czy wiertło stożkowe jest wolne.
- 2) Uruchomić maszynę zielono-czerwonym łącznikiem samopowrotnym.
- 3) Wstawić drzewko końcem pnia do leja w maszynie.
- 4) Górnny drążek centrujący ustawić w taki sposób, aby drzewko na ok. 2/3 swojej długości przylegało do pnia znajdującego się w leju.
- 5) Podczas nawiercania drzewko trzymać górną ręką za pień przy sztandze dystansowej, a dolną chwycić je na wysokości jednej trzeciej jego długości od dołu.



- 6) Przesunięcie pionowe jest odpowiednie dla drzewek od 1 do 3m wysokości.
- 7) Podczas nawiercania drzewek poniżej 120cm długości lub drzewek z bardzo małą średnicą pnia należy uważać, aby pień umieszczony był dokładnie pośrodku leja w maszynie, w przeciwnym razie wiercony otwór nie będzie dość stabilny.
- 8) W przypadku pnia bardzo twardego lub zamarzniętego wiertło musi być częściej wymieniane. Wielokrotne podchodzenie może ułatwić proces wiercenia.
- 9) Po procesie nawiercania zwracać uwagę, aby pedał całkowicie wrócił do położenia zerowego (pedał do góry). Ewentualnie przy pomocy dźwigni nożnej należy pociągnąć go w górę. Jedynie wówczas wiertło jest zupełnie dosunięte i drzewko może zostać wzięte przez maszynę.

**Niestosowanie się do tego może prowadzić do uszkodzenia wiertła.**

- 10) Od czasu do czasu należy sprawdzać wynik nawiercania drzewka na stojaku wzorcowym.
- 11) Gdyby drzewko nie stało prosto, możliwe jest ponowne nawiercenie. W tym przypadku należy skrócić pień o ok. 6cm.
- 12) W przypadku przerwy w dopływie energii elektrycznej przełącznik wędruje automatycznie do położenia zerowego. Konieczne jest wówczas ponowne włączenie.

### **Wymiana wiertła**

Jeżeli proces nawiercania nie przebiega łatwo, należy wymienić wiertło. Przebiega to w następujący sposób:

- 1) Wyłączyć urządzenie i odłączyć od sieci.
- 2) Naciskając pedał spowodować wyjechanie wiertła w górę.



- 3) Kluczem inbusowym odkręcić boczne śruby uchwytu do nawiercania.
- 4) Wyjąć wiertło i zastąpić nowym.
- 5) Używać wyłącznie oryginalnych wiertel Easyfix o średnicy = 16mm i długości = 120mm. Dokręcić śruby inbusowe.
- 6) Ostrze wiertła można przeostrzyć tak jak w przypadku wiertel metalowych.

## Konserwacja + Przechowywanie

Przed wykonywaniem prac konserwacyjnych i napraw zawsze należy przerwać zasilanie energią.

### 1) Konserwacja po około 50 wierceniach:

Usunąć wióry spod maszyny, aby nie zakłócać wentylacji silnika. Sprawdzić mocne osadzenie wiertła i uchwytu wiertarskiego. Zawsze dobrze dokręcać śruby inbusowe.

### 2) Konserwacja po około 10 roboczogodzinach:

Dodatkowo do 1):

2.1) wiertło ewentualnie odżywiczyć i naostrzyć

2.2) oczyścić ścierką szyny prowadzące

### 3) Konserwacja po około 250 roboczogodzinach:

Dodatkowo do 1) i 2):

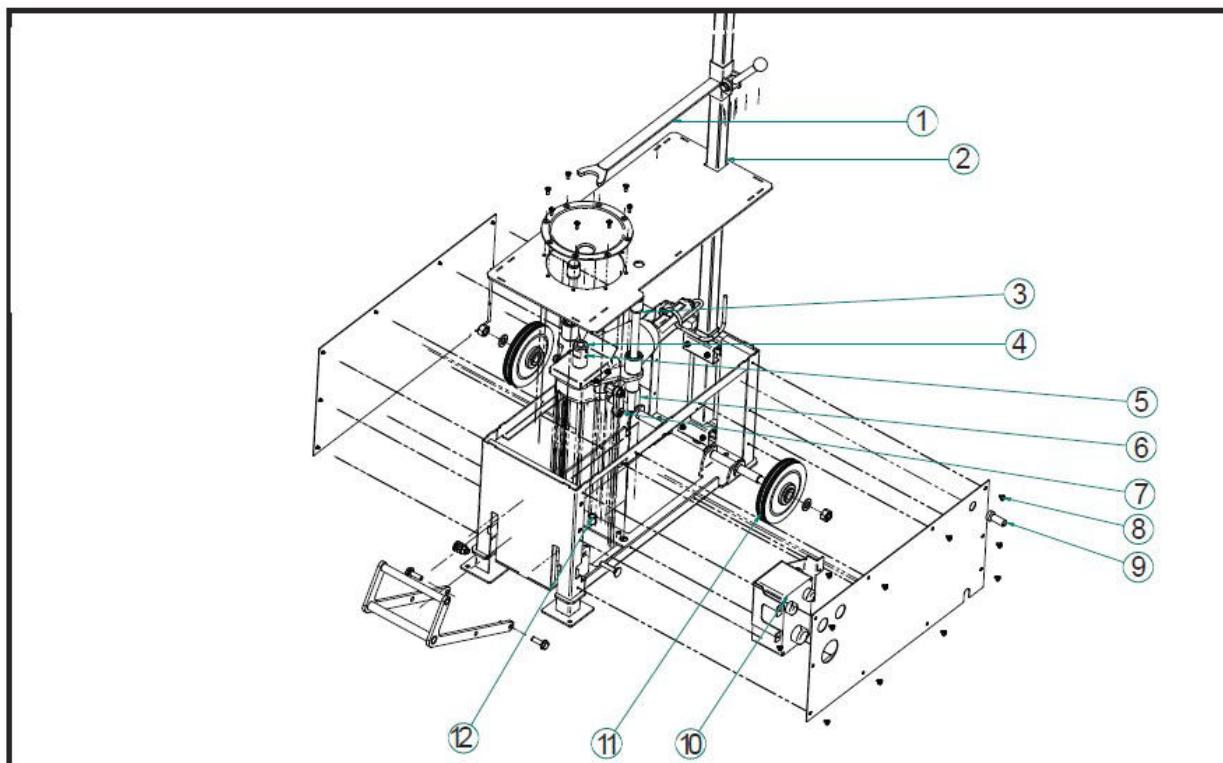
3.1) Przedmuchać szczeliny wentylacyjne; skontrolować dokręcenie wszystkich śrub.

3.2) Skontrolować mocne osadzenie głowicy przekładni. Szczotki węglowe zaplanowane są na około 300 roboczogodzin i można je wymienić.

### 4) Po sezonie należy dobrze oczyścić urządzenie, nasmarować wszystkie ruchome części i przechowywać maszynę nawiercającą w suchym miejscu.

## Usterki i ich usuwanie

Problem	Przyczyna	Usuwanie	Uwaga
Wiertło mocno utknęło	Zbyt szybkie wiercenie ze zbyt dużym naciskiem. lub: Zbyt wysmukły wierzchołek wiertła. (Przeostrzyć)	Odłączyć prąd, podnieść drzewko przy pomocy pedału, następnie mocno pociągnąć pedał w górę. Drzewko trzymać przy tym pionowo nad wiertłem.	Heblowanie boczne lub gwałtowne obracanie uszkadza wiertło!
Maszyna nie rusza	Zasilanie	Sprawdzić przyłączenie i kabel prądu.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!
Wiercony otwór nie jest prosty	Urządzenie centrujące jest źle ustawione	Urządzenie centrujące na wysokości poniżej najwyższego piętra.	
	Urządzenie centrujące jest skrzywione	Urządzeniem centrującym zjechać całkowicie w dół, usunąć nieprawidłowości poziome i pionowe.	
Wiercony otwór jest zbyt głęboki	Wiertło nie jest osadzone wystarczająco głęboko w uchwycie wiertarskim	Wyjąć wiertło. Uchwyt wiertarski oczyścić z wiórów, sieci i brudu.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!
Wiercony otwór jest zbyt duży	Wiertło lub głowica wiertnicza ma luz	Dokręcić śruby inbusowe na uchwycie wiertarskim, dokręcić uchwyt wiertarski.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!
Wiercony otwór nie jest wystarczająco głęboki	Na wiertle utknęły wióry lub resztki sieci	Kontrolować wiertło. Usunąć wióry i resztki sieci, oczyścić wiertło.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!
Zła wydajność wiercenia	Tępe wiertło	Wymienić wiertło lub naostrzyć i/lub oczyścić wiertło.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!
Wiertło pozostaje na górze	Szyny prowadzące są zabrudzone	Wyczyścić na sucho polerując ściereczką. Gdyby nadal ciężko chodziły, zaoliwić olejem silnikowym.	Na czas sprawdzania odłączyć urządzenie od sieci!

**Części zamienne i ich numeracja przy składaniu zamówień**

Nr części	Nr części zamawianej	Oznaczenie
1	44744	Sztanga dystansowa
2	44747	Przedłużenie stojaka (stal szlachetna)
3	44758	Prowadnice 336mm chromowane
4	44733	Uchwyty wiertarskie Easyfix do wiertarki typ 2/3/4
5	44734	Sworzeń gwintowany z gniazdem do klucza inbusowego do wiertarskiego
6	44771	Łożysko ślizgowe do prowadnicy IGUS
7	44745	Śruba mocująca do drążka z metali szlachetnych
8	44757	Śruby mocujące płyty boczne
9	44742	Złącze kablowe śrubowe i ochronnik przeciwzgięciowy sznura
10	44755	Kompletny Elektrobox
11	44729	Koło Easyfix
12	44759	Silnik Bosch 230V 6500 r/min

## Gwarancje + Serwis

Nie ma możliwości dochodzenia roszczeń gwarancyjnych i odpowiedzialności w przypadku niestosowania się do wskazówek dotyczących obsługi.

W przypadku problemów z silnikiem należy zwracać się do odpowiednich centrów serwisowych, podanych w instrukcji obsługi GWS-21-230JHV.

Pytania o części zamienne, serwis i sprawy techniczne proszę kierować do specjalisty od spraw handlowych.

### Niemcy:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polska:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Szwajcaria:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norwegia:

Fjellgran DA  
Skrindevagen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Dania

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Wielka Brytania:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Holandia:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Deklaracja zgodności (Translation)

Niniejszym oświadczamy, iż ponosimy wyjątkową odpowiedzialność:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
odpowiedzialność za dokumentację: Burkhard Brand

za następujące produkty:

Maszyna nawiercająca Easyfix - Typ 4, nr art. 44640  
za zgodność z następującymi dyrektywami UE  
EN 98 /37/ EG und 89/336/EWG  
i zgodność z następującymi normami:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand, - dyrektor -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# Manuale d'uso

**Perforatrice EasyFix  
Tipologia: 4 Articolo n.: 44640**

<b>Indice</b>	<b>pagina</b>
<b>Dati tecnici</b>	2
<b>Produttore</b>	2
<b>Scopo della fornitura</b>	2
<b>Sicurezza al lavoro</b>	
Osservazioni generali	2
Sicurezza elettrica	2
Protezione del personale	3
Area di lavoro	3
Qualificazioni del personale	3
Rischio residuo – pericolo di lesioni	3
<b>Costruzione della macchina</b>	
Viste e dimensioni	4
Schema elettrico	4
Livello sonoro	5
<b>Modalita' di uso e funzionamento</b>	
Impiego corretto/Principio di funzionamento	5
Uso improprio e scorretto	5
<b>Utilizzo</b>	
Prima dell'avviamento	5
Avviamento	6
Cambio trapani	7
Stoccaggio e manutenzione	8
<b>Inconvenienti e soluzioni possibili</b>	8
<b>Ricambi + Assistenza tecnica + Garanzie</b>	9
<b>Dichiarazione di conformita'</b>	11

## Dati tecnici

Perforatrice Easyfix	TIPO 4
Numero articolo	44640
Tensione	230V
Frequenza	50Hz
Potenza assorbita (W)	2100
Regime a vuoto	6500r/min
Peso (kg)	50
LPA (Pressione sonora) Motore senza isolazione acustica	90 dB (A)
Lwa (potenza sonora) Motore senza isolazione acustica	105 dB (A)
Altezza di ingombro	43,8 cm / 207,6cm
Con isolazione acustica	X
Classe di protezione	/ II IP 54

## Costruttore:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlino, Germania

## Scopo della fornitura

- 1) Telaio della macchina, incl. trapani
- 2) Asta di estensione
- 3) Asta centrale
- 4) Manuale di uso
- 5) Descrizione del motore Bosch
- 6) Brugole + 2 viti di riserva

## Norme di sicurezza

### Osservazioni generali

Leggere attentamente il manuale di uso prima di procedere al lavoro. Indispensabile e' la conoscenza del principio del funzionamento e dell'utilizzo della macchina. La macchina va mantenuta secondo le norme riportate.

Il personale neoassunto deve essere formato ed addestrato in materia di funzionamento della macchina, con enfasi sull'aspetto della sicurezza.

## **Sicurezza elettrica**

- 1) La macchina deve essere utilizzata a seconda della sua classe di protezione. E' proibito usarla con la pioggia oppure negli ambienti umidi. La penetrazione dell'acqua aumenta rischio della folgorazione. Classe di protezione II significa il doppio isolamento; gli interruttori ed il collegamento - in conformita' a IP 54.
- 2) Non usare il cavo per qualsiasi scopo diverso da quello previsto, non usarlo per avvicinare la macchina e non tirare alla spina staccandola dalla presa. Tenere il cavo lontano dalle sorgenti di calore, dai bordi taglienti e dagli organi mobili della medesima. Ogni cavo, se danneggiato oppure agrovigliato, aumenta rischio di folgorazione.
- 3) Se la macchina viene utilizzata all'aperto, va sempre usata una prolunga idonea ed appositamente certificata.
- 4) Il cavo deve essere svolto subito dal tamburo per cavi.
- 5) Va rispettata la tensione di esercizio: 230V .Queste macchine possono anche essere utilizzate a 220V
- 6) Qualora la macchina venisse utilizzata all'aperto, ci deve essere usato un conduttore provveduto di un interruttore FI.
- 7) Per utilizzare la perforatrice e' richiesto un fusibile 16A.

## **Sicurezza del personale**

- 1) E' obbligatorio usare l'abbigliamento protettivo. E' vietato lavorare con abbigliamenti larghi oppure con gioielli. Tenere gli abbigliamenti, i guanti ed i capelli lontano dalla perforatrice.
- 2) Bisogna essere attenti, tenendo sotto controllo quello che si sta facendo, e seguire sempre il principio di buon senso .E' vietato utilizzare la macchina, quando si e' stanchi, sotto effetto di droghe, di alcool oppure di farmaci.
- 3) Prevenire qualsiasi avviamento involontario. La macchina va subito scollegata dopo la fine del lavoro.

## **Area di lavoro**

- 1) La macchina va posata su una base piana e non cedevole.
- 2) Tenere i bambini e tutti non addetti al lavoro fuori dell'area di lavoro della perforatrice Easyfix
- 3) Chi utilizza la macchina deve mettersi direttamente davanti ad essa.
- 4) L'area di lavoro deve essere appositamente illuminata.

## **Qualificazioni del personale**

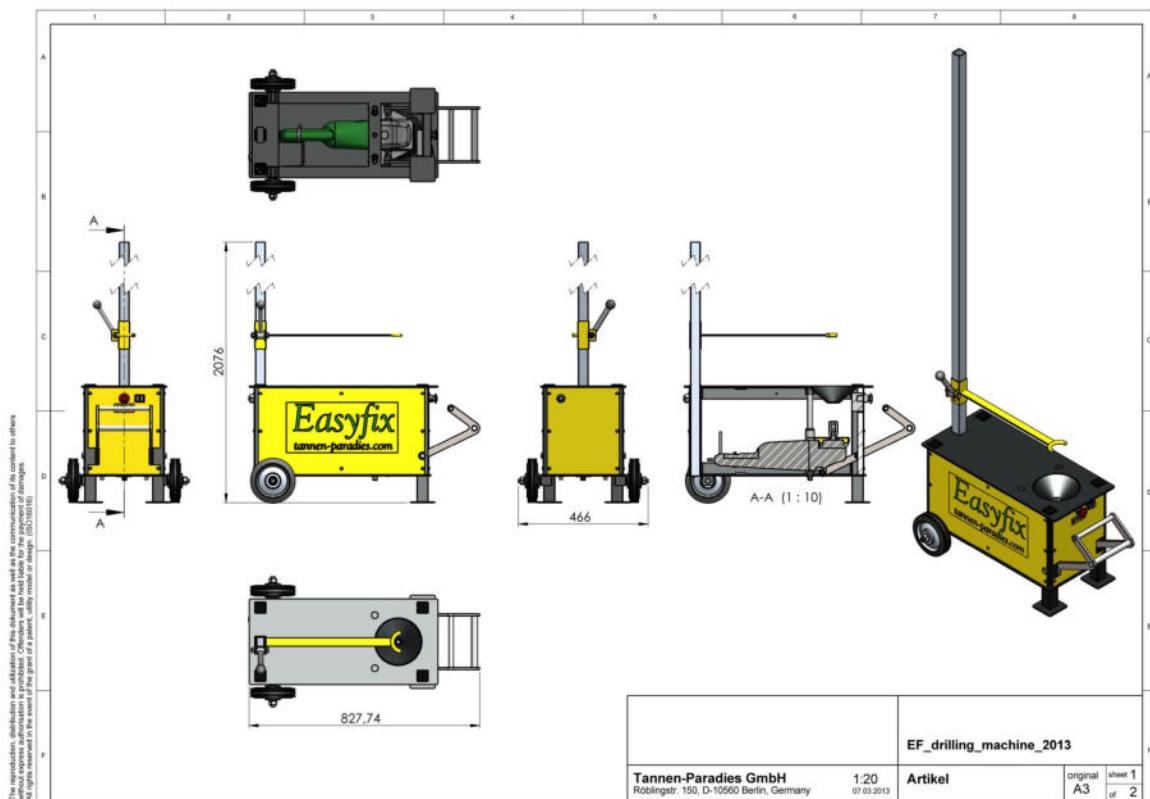
Coloro che utilizzano la macchina devono avere piu' di 16 anni di eta', nonche' essere stati appositamente addestrati.Prima di utilizzare la macchina, il manuale d'uso deve essere completamente letto e capito.

## **Rischio residuo – pericolo di lesioni**

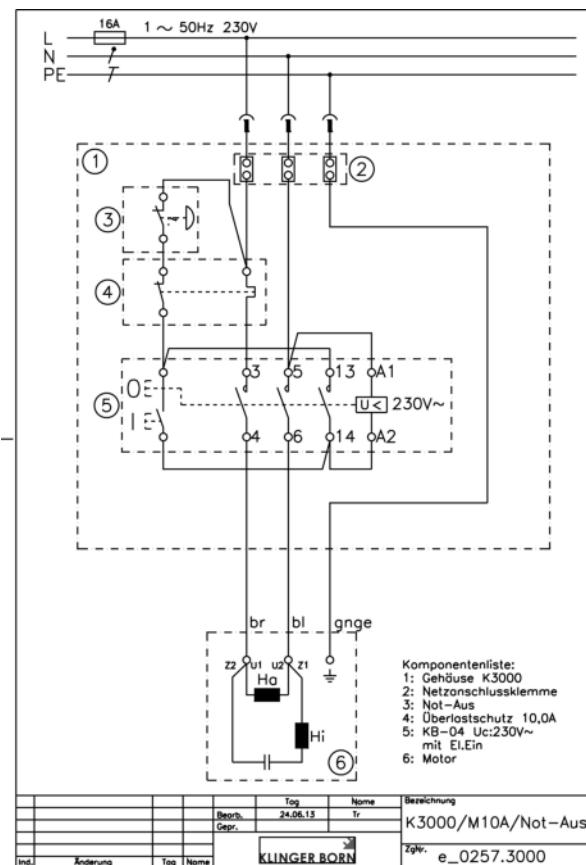
- 1) Dopo aver avviato il pedale , non appoggiarsi sulla perforatrice.
- 2) Prima di trasportare la macchina bisogna immobilizzarne il pedale; altrimenti, la medesima uscira' dal telaio.
- 3) Non far battere la testata contro l'asta distanziatore.
- 4) Evitare che un pezzo di abbigliamento sia pigliato nella macchina.

# Costruzione della macchina

## Viste e dimensioni



## Schema elettrico



# **Modalita' di uso e funzionamento**

## **Impiego corretto/ Principio di funzionamento**

La perforatrice e' stata progettata esclusivamente per forare gli alberi di natale, di una altezza di 1-3 m e con un diametro del tronco 40 -140 mm.

Premendo il pedale, la perforatrice rotante va verticalmente in alto, effettua un foro conico al punto estremo del tronco e cosi' gli alberi possono essere posati stabili ed in direzione perpendicolare sia sui supporti di esibizione ,Easyfix' che sui supporti per gli alberi di natale all'aperto e al chiuso.

La macchina/l'impianto puo' essere utilizzato esclusivamente, se funziona in maniera ineccepibile, in conformita' allo scopo previsto, a tutte le norme di sicurezza al lavoro ed al manuale di uso!

Ogni uso per uno scopo diverso da quello diverso puo' provocare danni alla macchina e/o accidenti.

## **Uso improprio e scorretto**

- 1) Forare gli oggetti diversi da quelli sopraindicati
- 2) Causare circuiti corti
- 3) Utilizzare la macchina alle tensioni diverse da quelle indicate.

## **Utilizzo**

### **Prima di avviare**

- 1) Mettere la guida nella sede (parte posteriore della macchina) e farla immobilizzare con la manopola.



- 2) Fissare l'asta distanziatore con il pedale a destra in alto sull'asta di estensione e farla aggiustare a seconda delle dimensioni dell'albero da forare. Se la macchina viene utilizzata dai mancini, si puo' girare la manopola sull'asta distanziatore di 180° a fino che essa sia utilizzata dall' lato sinistro.



- 3) Prima di lavorare bisogna regolarmente verificare, se il trapano sia stato ben fissato nella sede e se non ci siano nessuni danni.  
4) Qualora la macchina venisse usata su una base non consolidata, bisogna far attenzione che il motore sia allontanato dalla base almeno di 8 cm [spazio di sicurezza]. Se si forano piu' alberi in un posto, bisogna regolarmente rimuovere i trucioli oppure collocare la macchina altrove. I trucioli possono intasare la bocchetta di aria della perforatrice, ed in conseguenza, la macchina puo' surriscaldarsi.  
5) Il punto estremo del tronco: il taglio a sega deve essere perpendicolare (+/- 20°) all'asse dell'albero (se necessario, il taglio va corretto prima di forare!).

### Avviamento ed esecuzione dei fori

- 1) Prima di posare l'albero, verificare se la sede conica sia libera
- 2) Appoggiare la macchina usando la tastiera verde/ rossa
- 3) Mettere l'albero con il punto estremo nell'elemento di fissaggio della perforatrice.
- 4) Aggiustare l'asta centrale superiore cosi' che circa i 2/3 della lunghezza totale del tronco dell'albero siano posati nel fissaggio
- 5) Prima di forare, immobilizzare il tronco dell'albero con la maniglia superior all'asta distanziatore, mentre con la maniglia inferiore si fissa il tronco sul 1/3 di lunghezza.



- 6) La lunghezza aggiustabile di esercizio e' 1-3 m.
- 7) Qualora venissero forati gli alberi di una lunghezza di sotto 1.20 m oppure con un diametro del tronco molto piccolo bisogna essere attenti che il tronco sia stato posato esattamente al centro del fissaggio; altrimenti, il foro non garantira' la stabilita'.
- 8) Con i tronchi molto duri oppure congelati, il trapano deve essere cambiato piu' volte. Il processo sara' snellito, se il trapano entra ed esce qualche volta.
- 9) Dopo un percorso di foratura, verificare se il pedale sia completamente ritornato alla posizione zero (pedale verso l'alto). Se necessario, farlo andare in alto con il pedale. Solo cosi' la perforatrice viene ritratta e si puo' collocare l'albero nel fissaggio.

**Ogni mancato rispetto delle regole dette puo' arrecare danni alla perforatrice.**

- 10) Alle volte va verificato il risultato della foratura realizzata nell'albero, usando un supporto di modello.
- 11) Se l'albero non si trova in posizione verticale, si puo' forare ancora una volta.
- 12) In mancanza di corrente, l'interuttore si mette automaticamente in posizione zero. In questo caso la macchina va riavviata.

### Cambio dei trapani

Se il processo di foratura non procede piu' facilmente, il trapano va cambiato. Effettuare le azioni seguenti:

- 1) Spegnere la macchina e staccare la spina dalla presa corrente.
- 2) Premere sul pedale a fin di far andare il trapano verso l'alto.



- 3) Con una brugola far allentare le viti laterali del fissaggio della macchina.
- 4) Togliere il trapano e sostituirlo con un nuovo.
- 5) Usare solo i trapani originali Easyfix Bohrer, D = 16mm e L = 120mm. Stringere le viti di nuovo con la brugola.
- 6) La punta del trapano puo' essere rettificata, come nel caso dei trapani di metallo

## **Stoccaggio e manutenzione**

Prima di effettuare i lavori di manutenzione e di riparazione bisogna immediatamente disconnettere la macchina dalla rete elettrica.

1) manutenzione – dopo circa 50 cicli di foratura:

Togliere i trucioli accumulati sotto la macchina a fin di non interrompere il flusso di aria per la ventilazione del motore. Verificare il fissaggio del trapano e del portapunta nelle loro sedi. Poi stringere bene le viti con la brugola.

2) Manutenzione dopo circa 10 ore di lavoro:

Oltre al 1):

2.1) rimuovere la resina dal trapano; rettificare, se necessario

2.2) Pulire le guide con un cencio.

3) Manutenzione dopo ca. 250 ore di lavoro:

Oltre ai punti 1) e 2):

3.1) Far passare l'aria per la bocchetta d'aria; verificare il fissaggio di tutte le viti.

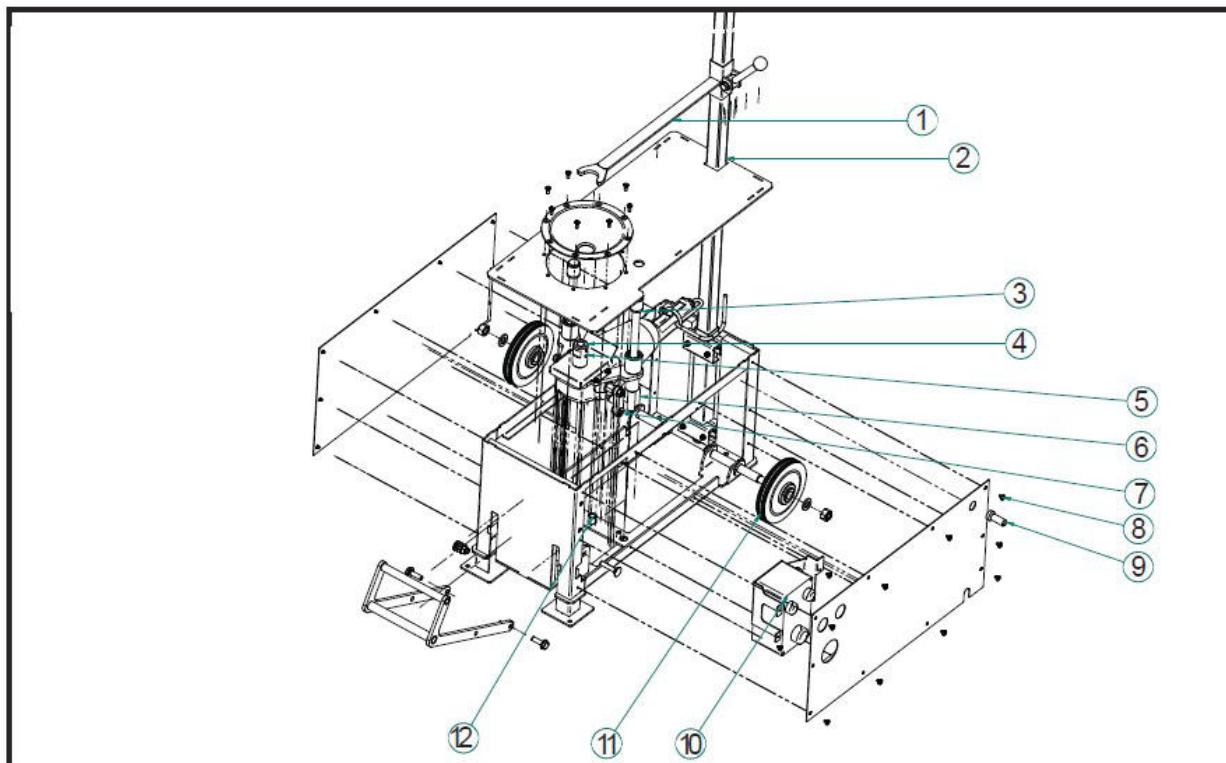
3.2) Verificare il fissaggio della testata di comando. Le spazzole di carbone sono progettate per circa 300 ore di lavoro e sono sostituibili

4) Dopo la stagione, la macchina va accuratamente pulita, tutte le parti mobili vanno oliate e la perforatrice deve essere depositata in un luogo asciutto.

## **Inconvenienti e soluzioni possibili**

<b>Inconveniente</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione possibile</b>	<b>Importante!</b>
Il trapano si inceppa	Il percorso di foratura e' troppo veloce, pressione eccessiva. Oppure: La punta del trapano e' troppo sottile. (rettificare)	Disconnettere dalla rete, far alzare l'albero con il pedale, poi tirare il pedale vigorosamente verso il basso. Simultaneamente, tenere l'albero verticalmente sopra il trapano	La perforatrice sara' danneggiata, se alzata lateralmente oppure se girata troppo vigorosamente!!
Avviamento della macchina e' impossibile	Alimentazione [elettrica]	Verificare il collegamento ed il cavo elettrico.	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!
Foro non effettuato in direzione verticale	Il sistema di centraggio non aggiustato correttamente	Il sistema di centraggio si trova ad un'altezza sotto il livello piu' alto	
	Il sistema di centraggio storto	Far scendere completamente il sistema di centraggio, eliminare le irregolarita' sia verticali che orizzontali	
Foro profondo troppo	La profondita' di fissaggio del trapano e' insufficiente	Togliere il trapano; rimuovere truccoli, rete [d'imballaggio] oppure sporcizie al portapunta	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!
Foro grande troppo	Il trapano e la testata hanno giochi	Stringere le viti al portapunta con una brugola. Fissare il portapunta	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!
Profondita' del foro insufficiente	Trucioli oppure residui di rete [di imballaggio] al trapano	Controllare il trapano. Rimuovere trucioli oppure residui di rete [di imballaggio]; pulire il trapano.	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!
Rendimento della foratura insufficiente	Il trapano smussato	Sostituire oppure affilare il trapano, e/o pulirlo.	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!
Il trapano rimane sopra	Guide insudicate	Pulire a secco con un cencio. Se ancora inceppato, applicare l'olio motore	Prima di verificare, staccare la macchina dalla presa elettrica!

## Ricambi e numeri d'ordinazione



N. ricambio	N. ordin.	Descrizione
1	44744	Asta distanziatore
2	44747	Guida (acciaio nobile)
3	44758	Guide 336mm, cromate
4	44733	Mandrino Easyfix per la Perforatrice, tipo 2/3/4
5	44734	Brugola per le viti del potrtapunta
6	44771	IGUS cuscinetti a strisciamento per le guide
7	44745	Vite di regolazione per l'asta di acciaio nobile
8	44757	Viti di montaggio per piastre laterali
9	44742	Chiusura a vite per cavi e protezione anti piega dei cavi
10	44755	Elektrobox, completo
11	44729	Ruota Easyfix
12	44759	Motore Bosch 230V 6500 giri/min

## **Garanzia + Assistenza tecnica**

La garanzia e la responsabilità perdono la loro validità per danni causati da uso improprio del dispositivo e dal mancato rispetto delle istruzioni riportate nel presente manuale.

Nel caso dei problemi con il motore rivolgersi agli centri d'assistenza tecnica autorizzati, elencati nel manuale di uso GWS-21-230JHV.

Ricambi, assistenza tecnica e domande di materia tecnica – rivolgersi al suo commerciante.

### **Germania:**

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### **Svizzera:**

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### **Inghilterra:**

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### **Polonia:**

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### **Norvegia:**

Fjellgran DA  
Skrindevagen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### **Danimarca:**

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### **Olanda:**

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



### **Dichiarazione di conformità (Translation)**

Con la presente dichiaramo in assoluta responsabilità:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
Responsabile per la documentazione: Burkhard Brand

per il seguente prodotto:  
Easyfix – Perforatrice, tipo 4, Art-Nr. 44640  
la conformità con le Direttive EU seguenti  
EN 98 /37/ EG und 89/336/EWG  
e con le norme armonizzate:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand, - der Direttore -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# **Инструкция по эксплуатации**

**Дрель EasyFix  
Тип 4 Артикул № 44640**

<b>Содержание</b>	<b>Страница</b>
<b>Технические характеристики</b>	2
<b>Производитель</b>	2
<b>Комплект поставки</b>	2
<b>Безопасность</b>	
Общее	2
Электробезопасность	3
Безопасность людей	3
Рабочее место	3
Квалификация персонала	3
Остаточный риск - риск получения травмы	3
<b>Конструкция аппарата</b>	
Ознакомление и размеры	4
Электрическая схема	4
Двигатель+сведения о шумах	5
<b>Принцип работы</b>	
Назначение / функциональность	5
Неправильное использование	5
<b>Эксплуатация</b>	
Подготовка	5
Включение и бурение	6
Замена сверла	7
Техническое обслуживание и хранение	8
<b>Дефекты и устранение неполадок</b>	9
<b>Запчасти</b>	10
<b>Гарантия + сервисное обслуживание</b>	11
<b>Декларация о соответствии</b>	11

## Технические характеристики

Дрель Easyfix	ТИП4
Артикул №	44640
Напряжение	230В
Частота	50Гц
Потребляемая мощность (Вт)	2100
Число оборотов в холостом ходу	6500об/мин
Вес (кг)	50
LPA (Звуковое давление) Двигатель без звукоизоляции	90 дБ (A)
Lwa (Звуковая мощность) Двигатель без звукоизоляции	105 дБ (A)
Высота конструкции	43,8см / 207,6см
Класс защиты по электробезопасности	<input type="checkbox"/> / II или IP54

## Производитель:

Таннен-Парадис ГмбХ, Рёблингштрассе, 150, 12105 Берлин, Германия

## Комплект поставки

- 1) Корпус машины, включая сверла
- 2) Удлинительная штанга
- 3) Дистанционная штанга
- 4) Инструкция по эксплуатации
- 5) Описание двигателя Bosch
- 6) Шестигранный ключ + 2 винта с внутренним шестигранником

## Безопасность

### Общее

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием устройства. Ознакомьтесь с принципом работы и обслуживанием устройства. Проводите обслуживание устройства в соответствии с техническими требованиями.

Проинструктируйте новый персонал о функционировании устройства, а также о технике безопасности.

## Электробезопасность

- 1) Используйте устройство в соответствии с классом защиты по электробезопасности. Не использовать незащищенный прибор во время дождя и при влажности. Попадание воды увеличивает риск поражения электрическим током. Классы защиты II с двойной изоляцией, выключатель и электропитание соответствуют IP 54.
- 2) Не тяните за кабель с целью перемещения устройства или для рассоединения вилки из розетки.. Держите шнур вдали от источников тепла, острых краев или движущихся частей машины. Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
- 3) Если Вы работаете на открытом воздухе, используйте только те удлинители, которые утверждены для использования вне помещений.
- 4) Всегда разматывайте кабель полностью с кабельного барабана.
- 5) Соблюдайте напряжение сети: 230V. Устройства могут также работать на 220V.
- 6) Для использования вне помещений подводящий провод должен быть защищен устройством защитного отключения.
- 7) Для работы, дрель требует защиту предохранителем 16A.

## Безопасность людей

- 1) Носите подходящую одежду. Не надевайте свободную одежду или украшения. Держите одежду, перчатки и волосы подальше от дрели.
- 2) Будьте внимательны, следите за тем, что вы делаете, в работе используйте здравый смысл. Не используйте прибор, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, лекарств или алкоголя.
- 3) Избегайте случайного запуска. Всегда выключите устройство после работы.

## Рабочее место

- 1) Установите буровую машину на ровную и твердую поверхность.
- 2) Не допускайте детей или посторонних во время использования дрели Easyfix.
- 3) Пользователь должен стоять прямо перед устройством.
- 4) Рабочее место должно быть хорошо освещено.

## Квалификация персонала

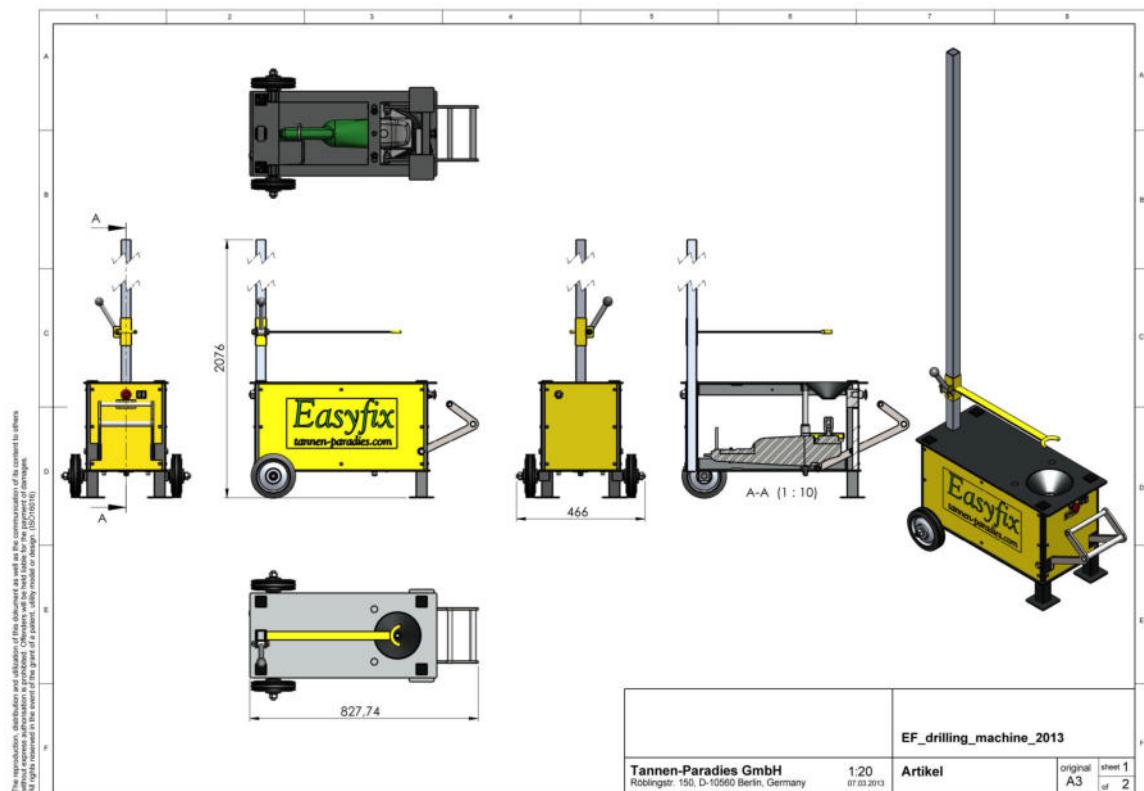
Люди, которые работают с устройством, должны быть старше 16 лет и обученными в достаточной степени, то есть: перед эксплуатацией устройства, руководство по эксплуатации должно быть полностью прочитано и понято.

## Остаточный риск - риск получения травмы

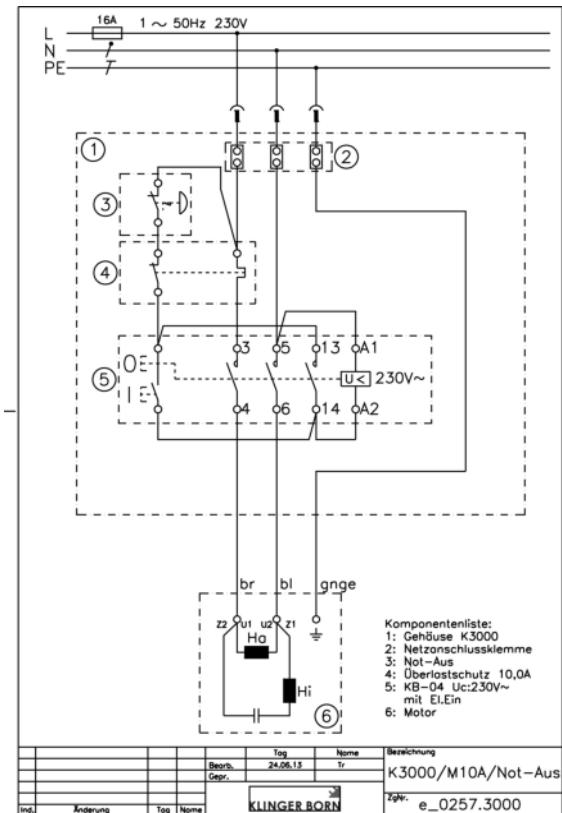
- 1) Не опирайтесь на сверлильное крепление, когда нажимаете на педаль.
- 2) Во время транспортировки нужно зафиксировать педаль, в противном случае сверло может выступать из корпуса.
- 3) Дистанционную штангу, когда она не используется, нужно поставить на низ, чтобы не возникло риска ударить о нее голову.
- 4) Следите за тем, чтобы никакие предметы одежды не попали под сверло.

## Конструкция аппарата

### Виды и размеры



### Электрическая схема



### Список компонентов:

- 1) Корпус К3000
- 2) Зажим подключения сети
- 3) Аварийный выключатель
- 4) Защита от перегрузки
- 5) KB-04 Uc:230V~ (силовой контактор)
- 6) Мотор

## Информация о двигателе и шумах

Двигательная установка: двигатель с угловой колонкой: Bosch тип GWS 21-230 Н.  
Просим обратить внимание на отдельное руководство по эксплуатации Bosch.

Информация о шумах:

А-скорректированный уровень звука устройства обычно составляет:

Уровень звукового давления 90 дБ (A); уровень звуковой мощности 103 дБ (A).

Значения установлены согласно EN 50 144. Пожалуйста, используйте средства защиты слуха.

## Принцип работы

### Назначение и функциональность

Дрель предназначена исключительно для сверления рождественских елок высотой 1-3м и диаметром ствола мин. 40 мм или макс. 140мм. При нажатии на педаль, вращающееся сверло перемещается вертикально вверх и делает коническое отверстие на комле дерева. Таким образом деревья могут быть стабильно, безопасно и перпендикулярно установлены на презентационных стендах „Easyfix“ и на „Easyfix“-подставках для рождественских деревьев в открытых и закрытых помещениях.

Машина может быть использована только в отличном рабочем состоянии, по назначению и в соответствии с руководством по эксплуатации!

Любое неправильное использование может привести к повреждению машины и / или несчастным случаям.

### Неправильное использование

- 1) Бурение других объектов.
- 2) Короткое замыкание электрических цепей.
- 3) Эксплуатация аппарата с другим напряжением питания.

## Эксплуатация

### Подготовка

- 1) Вставьте направляющую штангу в зажимное устройство (обратная сторона машины) и затяните с помощью поворотной ручки.



- 2) Вставьте дистанционную штангу с помощью фиксирующего рычага справа от верхней части на удлинительную штангу и установите, в зависимости от размера дерева, предназначенного для сверления. Если машина преимущественно будет использоваться левшой, то ручку на дистанционной штанге можно повернуть на 180 °, чтобы ее можно было использовать с левой стороны.



- 3) Перед эксплуатацией устройства проверьте сверло на жесткое закрепление и отсутствие повреждения.  
4) При использовании устройства на грунтовом покрытии, убедитесь, что двигатель находится на расстоянии не менее 8 см от земли. Если на одном месте просверлено более 50 деревьев, стружки, которые там собрались, следует регулярно удалять или переместить машину. Опилки могут засорить вентиляционные отверстия бурильной машины, от чего машина может перегреться.  
5) Комель дерева: распил комля должен быть под прямым углом + / - 20 ° к оси дерева (при необходимости обработать распил перед сверлением!).

### **Включение и сверление**

- 1) Перед установкой обратите внимание на то, свободно ли зажимное устройство сверла.
- 2) Включите машину с помощью зелёного/красного клавишного переключателя.
- 3) Поставьте дерево комлем в зажимное устройство сверла.
- 4) Убедитесь в том, что никакая сеть не окружает комель.
- 5) Вставьте дистанционную штангу на нужную высоту так, чтобы ствол примерно на 2/3 своей длины прилегал к зажимному устройству.



- 6) Верхней рукой при сверлении прижмите дерево по направлению к дистанционной штанге, а нижней рукой удерживайте нижнюю треть дерева. Убедитесь, что ствол не согнут.
- 7) Регулирование по высоте подходит для деревьев от 1 до 3 м.
- 8) При сверлении твердой или мерзлой древесины сверла должны быть заточены или заменены раньше. Повторное нажатие педали вниз может облегчить процесс бурения.
- 9) После процесса сверления убедитесь, что педаль полностью возвращается в "нулевое положение" (педаль вверху). Если необходимо, используйте ножной рычаг для ее перемещения вверх. Только тогда сверло полностью отведено, и дерево может быть удалено из устройства.

**При невыполнении сверло может сломаться.**

- 10) Время от времени проверяйте результат сверления дерева на подставке для образцов.
- 11) Если дерево стояло не прямо, возможно повторное сверление. В этом случае ствол должен быть укорочен на примерно 6 см.
- 12) В случае сбоя питания, переключатель автоматически возвращается в нейтральное положение.

**Замена сверла**

Если процесс сверления больше не проходит легким ходом, сверло должно быть заменено.

- 1) Выключите и отсоедините прибор от сети.
- 2) Переместите сверло вверх, нажав на педаль.



- 3) Ослабьте боковые болты зажимного устройства сверла с помощью шестигранного ключа.
- 4) Выньте сверло и замените.
- 5) Используйте только оригинальные сверла "Easyfix". Крепко затяните болты.

**Примечание:**

Острие сверла, можно подточить, как у сверла для металла.

**Техническое обслуживание + хранение**

Перед техническим обслуживанием и ремонтными работами, пожалуйста, отсоедините питание.

**1) Техническое обслуживание после прибл. 50 бурений:**

Удаляйте стружку под машиной, чтобы не пострадала вентиляция двигателя.

Проверяйте сверло и сверлильный патрон на жесткое закрепление. Всегда хорошо затягивайте винты.

**2) Техническое обслуживание после прим. 10 часов работы:**

Дополнительно к 1):

2.1) при необходимости очищайте от смолы, а также подтачивайте сверло

2.2) Очистка направляющих (18) тканью.

**3) Техническое обслуживание после прим. 250 часов работы:**

Дополнительно к 1) и 2):

3.1) Продуйте вентиляционные отверстия, проверьте все винты на надежное крепление.

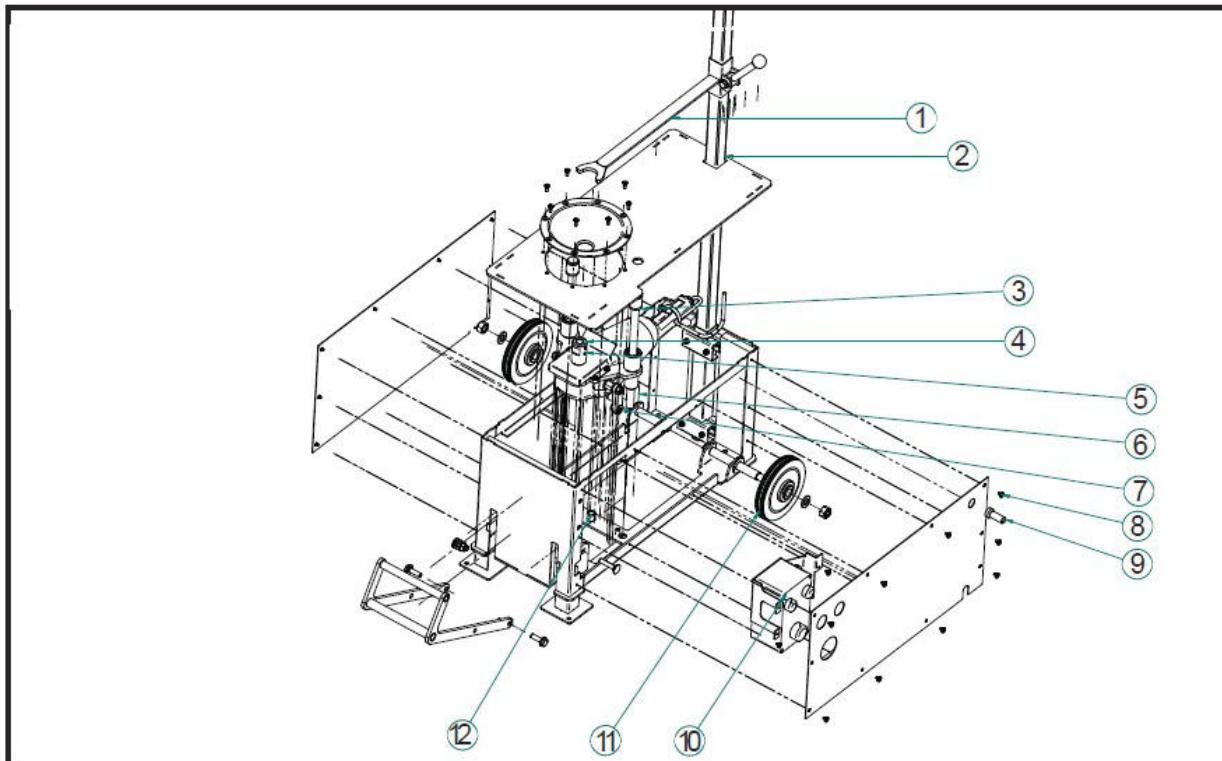
3.2) Проверьте головку механизма на надежность крепления. Угли предназначены для около 300 часов работы и после этого могут быть заменены.

**4) После сезона очистить устройство, смазать все движущиеся части машины и хранить в сухом месте.**

## Неисправности и их устранение

Проблема	Причина	Устранение	Внимание
Застяло сверло	Слишком быстрое сверление с большим давлением. Или: Острие сверла слишком тонкое. (Дополнительное шлифование)	Отключите электропитание, затем поднимите дерево с помощью педали, тогда педаль крепко потяните вверх. Держите дерево в вертикальном положении над сверлом.	Не применяйте силу к боковому рычагу при вращении.
Машина не заводится	Подача тока	Проверьте подключение и кабель питания. Аварийный выключатель остановки довести путем поворота влево в рабочее положение. Двигатель перегружен и перегрет. Зайдет около 3-5 минут, пока тепловое реле снова не охладится и подаст ток в двигатель.	
Непрямое сверление	Плохо установлено дистанционное устройство.	Установите удлинительную штангу, затянув поворотную ручку. Установите дистанционную штангу на нужную высоту.	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Непрямое сверление	Согнута дистанционная штанга	Полностью отключите дистанционную штангу. Зажимное устройство для дерева должно находиться на одной прямой с острием сверла (при необходимости отрегулировать).	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Просверлённое отверстие слишком глубокое	Сверло находится недостаточно глубоко в сверлильном патроне	Извлечь сверло. Сверлильный патрон очистить от опилок, сети или грязи.	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Просверлённое отверстие слишком большое	Сверло расшатанно	Затянуть винты на патроне.	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Просверлённое отверстие недостаточно глубокое	Опилки или остатки сетки прилипли к сверлу	Проверьте сверло. Удалите опилки или остатки сети и почистите сверло.	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Плохая скорость бурения	Сверло притупилось	Замените или подточите сверло и /или почистите его.	Для проверки отсоедините прибор от сети!
Сверло остается вверху	Засорились направляющие	Очистите хромированные стержни. Если жесткий ход и дальше, смочите силиконовым аэрозолем.	Для проверки отсоедините прибор от сети!

## Запасные детали и типы изделий



Запчасть №	Тип изделия	Название
1	44744	Дистанционная штанга
2	44747	Направляющая колонка (из высококачественной стали)
3	44758	Хромированная направляющая штанга
4	44733	Патрон для сверла Easyfix тип 2/3/4
5	44734	Винт с внутренним шестигранником, стопорный винт для
6	44771	скользящая направляющая опора IGUS
7	44745	Стопорный винт для штанги из высококачественной стали
8	44757	Крепёжный болт боковой пластины
9	44742	Кабельное соединение с защитой от перегиба
10	44755	Комплектный электроящик
11	44729	Диск Easyfix
12	44759	Двигатель Bosch 230V

## Гарантия + сервисное обслуживание

Гарантии и ответственность исключаются в случае нарушения инструкции по эксплуатации.

При неисправности двигателя, пожалуйста, обращайтесь в авторизованные сервисные центры, которые предоставлены в руководстве по эксплуатации GWS 21-230JHV.

По вопросам запасных частей, обслуживания и техническим вопросам, пожалуйста, обращайтесь к Вашим дилерам.

### Германия:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Польша:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Швейцария:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Норвегия:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 Ål  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Дания:

S.K. Skovkultur  
Uløgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Англия:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Голландия:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Anton Maasse und Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 55122639  
[anton@vbkerstbomen.nl](mailto:anton@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



### Оригинал – декларация о соответствии

Фирма «Таннен-Парадис ГмбХ»; Рёблингштрассе, 150; 12105 Берлин

Ответственный за документацию: Букхард Бранд  
относительно следующего продукта

Дрель Easyfix тип 4, артикул № 44640

со всей ответственностью заявляет

о соответствии со следующими директивами ЕС:  
EN 98 /37/ ЕС и 89/336/ЕЭС

и следующими согласованными стандартами:

DIN EN ISO 11203 и DIN EN 61029-1

- Букхард Бранд, - руководитель -  
Таннен-Парадис ГмбХ, Берлин

# Användarmanual

**Borrmaskinen EasyFix  
Typ 4 artikelnummer: 44640**

Innehållsförteckning	Sida
<b>Tekniskinformation</b>	2
<b>Tillverkare</b>	2
<b>Leveransens omfattning</b>	2
<b>Säkerhetsinstruktioner</b>	
Allmänna	2
Elektrisk säkerhet	2
Personlig säkerhet	3
Arbetsplats	3
Personalkvalifikationer	3
Övriga risker – fara för skada	3
<b>Utrustningens konstruktion</b>	
Scheman och dimensioner	4
Kabelschema	4
Bullernivåinformation	5
<b>Driftsprinciper</b>	
Omfattning och tillåten drift	5
Otillåten drift	5
<b>Drift</b>	
Förberedelse	5
Starta maskinen	6
Byta ut borrar	7
Underhåll + förvaring	7
<b>Fel och felsökning</b>	8
<b>Reservdelar + tjänster + garanti</b>	9
<b>EC-konformitetsdeklaration</b>	10

## Teknisk information

Borrmaskinen EasyFix	TYP 4
Artikelnummer	44640
Volt	230 V
Frekvens	50 Hz
Effekt (W)	2100
Tomgångshastighet	6500 v/min
Vikt (kg)	50
LPA (bullertryck) Motor utan bullerisolering	90 dB (A)
Lwa (Bullereffekt) Motor utan bullerisolering	105 dB (A)
Totalhöjd	43,8cm/207,6cm
Med bullerisolering	X
Skyddsklass	II / II

## Tillverkare:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Tyskland.

## Leveransens omfattning

- 1) Utrustning + borr
- 2) Förlängningsställ
- 3) Centrerandestång
- 4) Användamanual
- 5) Beskrivning av en Boschmotor
- 6) Insexnyckel + löstagbara maskinskruvar

## Säkerhetsinstruktioner

### Huvudinstruktioner

Innan du startar maskinen, vänligen läs noga igenom användamanualen och bekanta dig med driftens och servicemanualen för maskinen.

Maskinen måste servas i enlighet med de gällande instruktionerna.

Ny personal ska utbildas i maskinens funktioner och informeras om arbetssäkerhet.

## Elsäkerhet

- 1) Använd endast den elektriska utrustningen i enlighet med dess skyddsklass. Arbeta inte utan om maskinen inte är skyddad mot regn och fukt. Infilttering av vatten ökar riskerna för elchock. Skyddsklass II är dubbelisolera, brytare och uttag motsvarar IP 54.
- 2) Undvik att vira sladden runt enheten och att dra kontakten ut ur uttaget. Håll sladden borta från värme, skarpa kanter och rörliga delar. Skadad eller trasslig sladd ökar riskerna för elchock.
- 3) När du arbetar utomhus, använd endast en förlängningssladd som är ämnad för utomhusbruk.
- 4) Rulla alltid ut sladden helt från kabeltrumman.
- 5) Kom ihåg att voltalet är 230 V; maskinen kan även användas med voltalet 220 V.
- 6) Vid drift utomhus, måste ledaren vara utrustad med en FI-säkerhetsbrytare.
- 7) Borrmaskinen kräver en 16 A-säkring.

## Personlig säkerhet

- 1) Använd lämplig klädsel. Undvik löst sittande kläder eller smycken. Håll undan kläder, handskar och hår från borrrama.
- 2) Var försiktig. Var vaksam på ditt arbete och arbeta i rimlig takt med extrem försiktighet. Arbeta inte när du är trött, eller om du har tagit droger, alkohol eller mediciner.
- 3) Undvik att starta maskinen oavsiktligt. Stäng alltid av maskinen efter arbetet är utfört.

## Arbetsplats

- 1) Borrmaskinen måste installeras på en jämn och stabil yta.
- 2) När du använder maskinen Easyfix, håll barn och annan outbildad personal borta från maskinen
- 3) Operatören bör stå precis bredvid maskinen.
- 4) Ha alltid bra belysning i arbetsområdet.

## Personalkvalifikationer

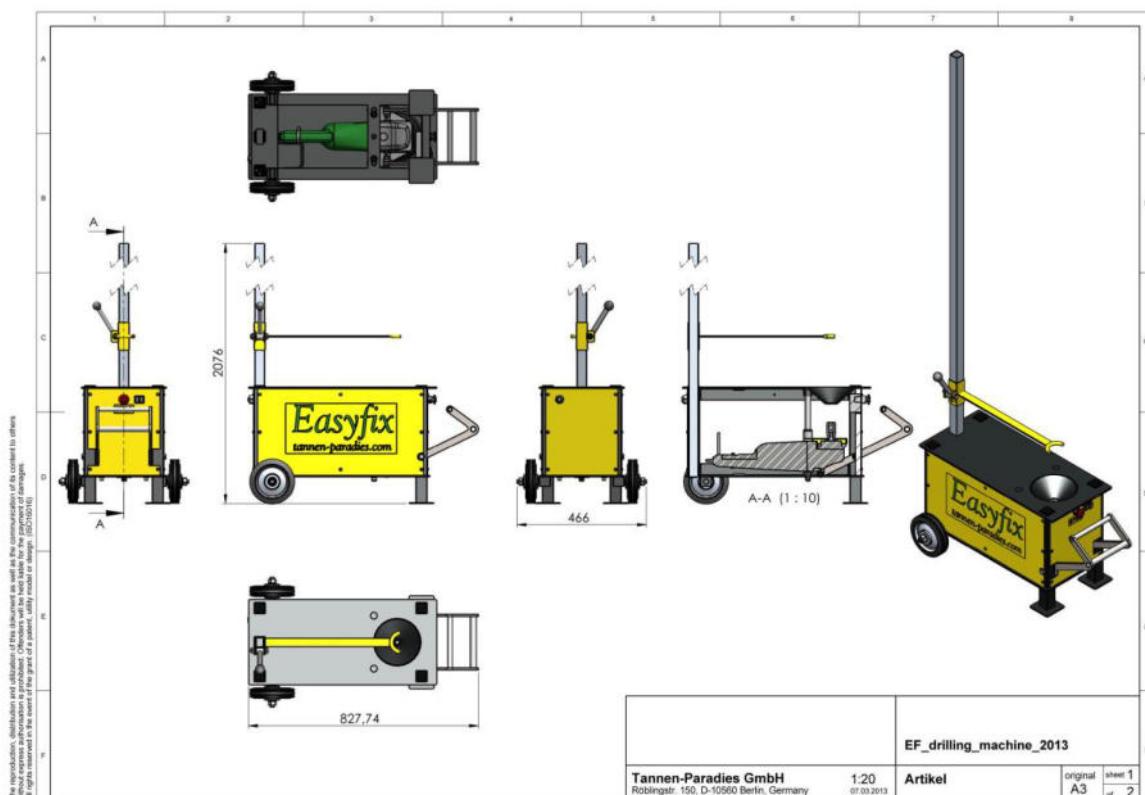
Personer som använder maskinen måste vara minst 16 år och korrekt utbildade, vilket betyder att innan drift måste användarmanualen läsas noga och förstås.

## Övriga risker – fara för skador

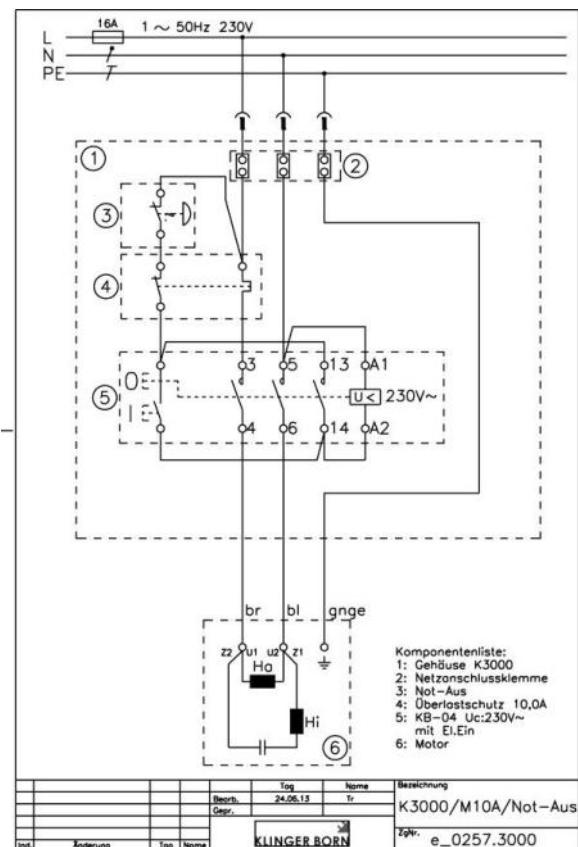
- 1) Luta dig inte mot borrnivet när spaken är aktiverad.
- 2) Under transport ska fotpedalen skyddas, annars kan borret skjuta ut från maskinen.
- 3) Tryck inte huvudet mot avståndsstangen.
- 4) Förhindra att dina kläder fastnar i borren.

## Utrustningens konstruktion

### Scheman och dimensioner



### Kabelschema



## Information om motorn och bullernivån

Motorenheten: motor: Bosch; typ GWS 21-230 H. Följ separata instruktioner från Bosch.  
Information om bullernivåer:

Typisk bullernivå för enheten är uppmätt till följdande: Ljudtryck 90 dB (A); Ljudeffekt 103 dB (A).

Värdena är uppmätta och satta i enlighet med EN 50 144.

Använd hörselskydd.

## Driftsprinciper

### Omfattning och tillåten drift

Borrmaskinen är utformad endast för att fälla träd av höjden 1-3 m, med en stamdiameter på 40-140 mm. När du trycker på fotpedalen går den roterande borren i en vertikal riktning och gör änden på stammen konformad, så att träd kan placeras säkert och upprättstående på Easyfix-utställning och i julgransfötter både inomhus och utomhus.

Maskinen/utrustningen kan endast användas om den är i perfekt skick, i enlighet med sin avsedda användning, specifikation och med säkerhetsinstruktionerna i åtanke. På grund av farorna måste man använda användarmanualen!

Alltmiss bruk kan resultera i skada på maskinen och/eller olyckor.

### Drift som inte sammanfaller med avsett användande

- 1) Borrande i andra föremål.
- 2) Kortslutande.
- 3) Drift av maskinen med andra volt-tal i huvudströmmen.

## Drift

### Förberedelse

- 1) Stoppa i ledstången i hålet (bak på maskinen) och dra åt vredet.



- 2) Sätt i avståndsstången med den justerande spaken till höger och ovanifrån för förlängningsstången, och utför justeringar beroende på hur stort trädet är som ska formas. Om användaren är vänsterhänt kan handvredet på avståndsstången roteras 180°, så att maskinen kan användas från vänster sida.



- 3) Innan du använder maskinen, kontrollera regelbindet att borret sitter stadigt och att det inte är skadat.  
4) Om du använder maskinen på icke belagda ytor, kontrollera att motorn är på ett säkert avstånd av minst 8 cm från marken. Om du borrar mer än 50 träd på mer än ett ställe, ta bort bitar som samlas under maskinen eller byt placering för maskinen. Bitar kan stoppa upp luftventileringen och kan orsaka överhetning.  
5) Änden på trädstammen; änden på trädstammen ska vara kapad med såg i räta vinklar (+/- 20°) till trädets mitt (om det behövs ska du justera detta).

## Starta och borra

- 1) Innan du ställer in, kontrollera att konklampen är fri från allt.
- 2) Starta maskinen på det grönröda tangentbordet.
- 3) Sätt i änden av trädstammen i borrhållet.
- 4) Ställ in den övre centreringsstången på ett sätt så att 2/3 av trädets längt är i hålet.
- 5) När du borrar, håll i trädet med en hand på stammen vid avståndsstången och fixera den lägre delen av trädet 1/3 med den andra handen



- 6) Den vertikala höjdjusteringen är passande för träd på 1-3 m höjd.
- 7) När du borrar i trär som är lägre än 120 cm i höjd eller träd med mycket smala stamdiametrar, säkerställ att stammen då är placerat exakt i mitten av borrhålet; annars blir inte borrhållet stadigt nog.
- 8) Om stammen är mycket hård eller har frusit, tänk då på att byta ut borret ofta. Att testa flera placeringar i borrhålet kan även hjälpa.
- 9) Efter borrprocessen, säkerställ att pedalen är helt åter i nollposition, (pedalen är uppe). Alternativ, dra pedalen uppåt med hjälp av fotspaken. Nu är borren i rätt position och trädet kan tas ut maskinen.

**Underlåtelse att följa dessa instruktioner kan resultera i skada på borren.**

- 10) Testa borresultatet i en julgransfot ibland.
- 11) Om trädet inte var rakt kan man göra om borrhingen, men då blir stammen ca 6 cm kortare.
- 12) Om det uppstår ett strömvabrott kommer brytaren att automatiskt återgå till nollposition. Man behöver då starta om maskinen.

## Ersätta ett borr

Om inte borrprocessen går enkelt och smidigt, ersätt borret, och följ följande steg:

- 1) Stäng av maskinen och koppla bort den från huvudströmmen.
- 2) Tryck på pedalen så att borret går upp



- 3) Lossa skriven för borrfästet med en insexfnyckel.
- 4) Ta bort borret och ersätt det med ett nytt.
- 5) Använd endast originalborr från Easyfix, diameter = 16 mm och längd = 120 mm.  
Dra åt skruven.
- 6) Borret kan, liksom metallbitar, vässas.

## Underhåll + förvaring

Koppla alltid ut huvudströmmen innan du utför underhåll eller reparationer.

### 1) Underhåll efter cirka 50 borrhessioner

Ta bort bitarna från maskinen för att inte störa ventilationen till motorn. Kontrollera borret och borrfästet. Dra alltid åt alla skruvar med insexycklar.

### 2) Underhåll efter cirka 10 timmar:

Ut över att 1):

2.1) Vid behov, ta bort kåda från borren och vässa den

2.2) Rengöra styrstångerna med en trasa

### 3) Underhåll efter cirka 250 timmar:

Utöver 1) och 2):

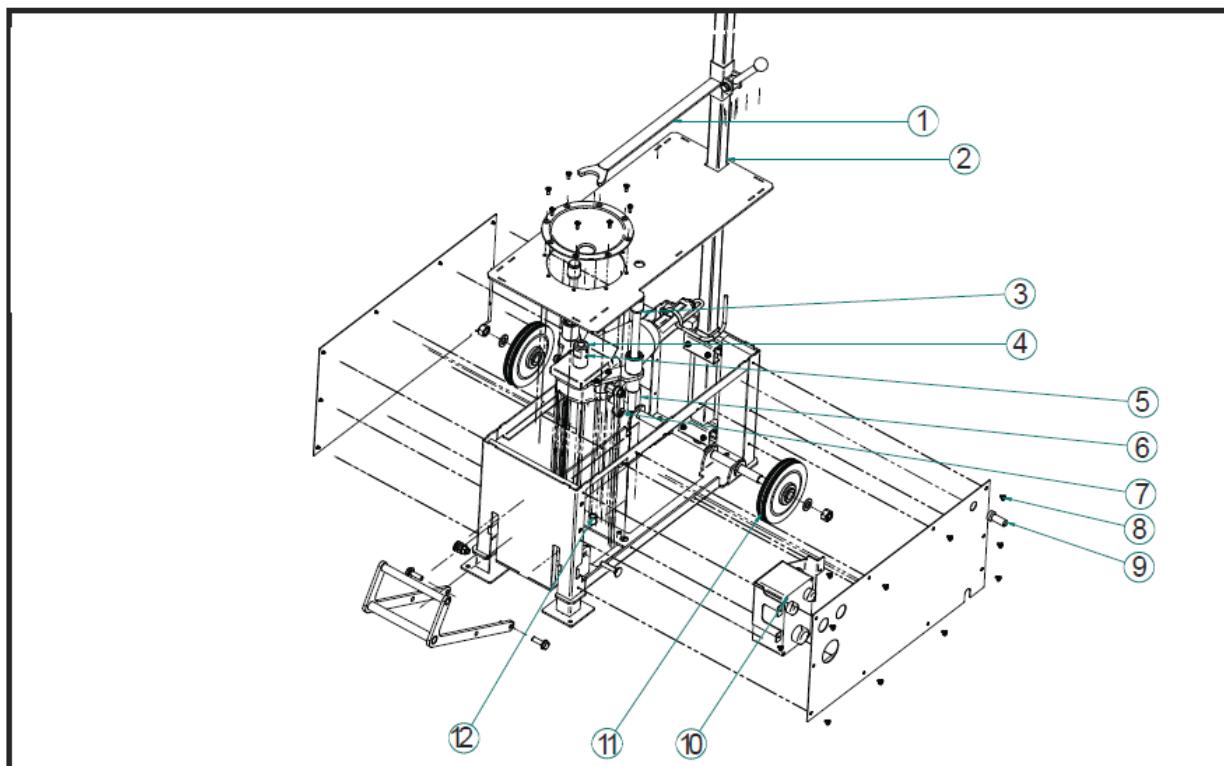
3.1) Rensa luftventilerna, kontrollera att alla skruvar är åtdragna.

3.2) Kontrollera att växelhuvudet sitter fast ordentligt. Karbonborstar är utformade att arbeta i cirka 300 timmar och kan ersättas.

### 4) Efter säsongen är det bra att rengöra enheten, smörja alla rörliga delar och förvara borrhasken på en torr plats.

## Fel och felsökning

Problem	Orsak	Borttagning	Warning
Borren sitter fast hårt  (Vässa)	För snabb borrhning med för mycket tryck, eller borrhetspetsen är för trubbig	Koppla ur strömmen och res trädet med pedalen, dra sedan bestämt pedalen uppåt. Håll trädet vertikalt över borret.	Sidplaning/ eller rotation kan skada borren!
Maskinen startar inte	Ström	Kontrollera kabelanslutningen och strömmen.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!
Borrhålet är inte rakt	Centreringsenheten är inte rätt inställd	Centreringsenheten är på en nivå, lägre än toppnivån.	
	Centreringsenheten är skev	Få centreringskanan hela vägen ner, ta bort de horisontella och vertikala oregelbundenheterna.	
Borrhålet är för djupt	Borret är inte fast satt tillräckligt långt ner i fästet	Ta bort borret. Rengör från bitar, bark och smuts.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!
Borrhålet är för stort	Spelar på borren eller huvudet	Dra åt skruven på fästet och dra åt fästet.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!
Borrhålet är inte djupt nog	borrhflis har fastnad eller rester	Inspektera borret. Ta bort bitar och bark, rengör borret.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!
Dåligt borresultat	Trubbigt borr	Ersätt eller vässa borret/ eller rengör borret.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!
Borren stannar uppe	Ledstången är smutsig	Rengör och torka med en trasa. Om driften inte är smidig nog, smörj med motorolja.	Medan du kontrollerar, koppla ur huvudströmmen!

**Reservdelar och deras numrering vid beställning****Artiklens nr. Artikelns beställnings-nr.****Beskrivning**

1	44744	Avståndsstång
2	44747	Styrstång (ädelmetall)
3	44758	Styrstänger 336 mm krom-pläterade
4	44733	Borrfäste Easyfix typ 2/3/4
5	44734	Gängad bult med hylsnyckel
6	44771	Glidlager för styrstänger IGUS
7	44745	Justeringsskruv för stålstång i ädelmetall
8	44757	Fixeringsskruvar på sidplattor
9	44742	Kabelkonektorskruv och antiflexion-skydd
10	44755	Fullständig Electrobox
11	44729	Easyfix-hjul
12	44759	Boschmotor 230V 6500 v/min

## Service + garanti

Alla garantianspråk och ansvar exluderas vid underlättelse att följa regler och användarmanualen.

Vid motorproblem, vänligen kontakta relevant servicecenter som listas i servicemanualen GWS-21-230JHV.

Vänligen kontakta en handelsspecialist om du har frågor om reservdelar, service och tekniska frågor.

### Tyskland:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Polen:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Schweiz:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Norge:

Fjellgran DA  
Skrindevagen  
3570 ÅI  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Danmark:

S.K. Skovkultur  
Ulrøgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Storbritannien:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Nederlanderna:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308084  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## EC-konformitetsdeklaration

Vi deklarerar här med och tar fullt ansvar:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin  
ansvar för dokumentationen: Burkhard Brand

av följande produkter:

Borrmaskinen Easyfix – Typ 4, artikelnummer 44640  
för konformitet med följande EU-direktiv  
EN 98/37/ EG and 89/336/EWG  
och konformitet med följande standarder:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand – VD  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin

# Návod k použití

## **Navrtavací stroj EasyFix Typ 4 č. výrobku.: 44640**

<b>Obsah</b>	<b>Strana</b>
<b>Technické údaje</b>	2
<b>Výrobce</b>	2
<b>Rozsah dodávky</b>	2
<b>Pokyny týkající se bezpečnosti</b>	
Obecné pokyny	2
Elektrická bezpečnost	2
Bezpečnost osob	3
Pracoviště	3
Kvalifikace personálu	3
Riziko – nebezpečí úrazů	3
<b>Konstrukce zařízení</b>	
Výkresy a rozměry	4
Schéma elektrických propojení	4
Informace týkající se hluku	5
<b>Způsob provozování</b>	
Rozsah použití a způsob provozování v souladu s určením	5
Zakázáno použití	5
<b>Obsluha</b>	
Přípravení	5
Zapojení	6
Výměna vrtáku	7
Údržba + Skladování	8
<b>Poruchy a jejich odstraňování</b>	8
<b>Náhradní díly + Servis + Záruky</b>	9
<b>Prohlášení o shodě Technické údaje</b>	10

## Technické údaje

Navrtavací stroj EasyFix	TYP4
Č. výrobku	44640
Napětí	230V
Frekvence	50Hz
Výkonnost (W)	2100
Počet obratů na volnoběhu	6500r/min
Hmotnost (kg)	50
LPA (tlak zvuku) Motor bez zvukové izolace	90 dB (A)
Lwa (akustická výkonnost) Motor bez zvukové izolace	105 dB (A)
Konstrukční výše	43,8cm/207,6cm
Včetně izolace hluku	X
Ochranní třída	<input type="checkbox"/> / II

## Výrobce:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlín, Německo

## Rozsah dodávky

- 1) Skříň stroje včetně vrtáku
- 2) Prodloužení stojanu
- 3) Centrující tyč
- 4) Návod k použití
- 5) Popis motoru Bosch
- 6) Inbusový klíč + vyměnitelné inbusové šrouby

## Pokyny týkající se bezpečnosti

### Obecné pokyny

Než spustíte stroj je třeba pečlivě seznámit se s návodem k použití, seznámit se ze způsobem provozování a obsluhou stroje.

Stroj je třeba udržovat v souladu s pokyny.

Nový personál musí být proškolen v oblasti funkcí stroje a informován o pravidlech v oblasti bezpečnosti.

**Elektrická bezpečnost**

- 1) Je třeba používat zařízení v souladu s elektrickou ochranní třídou.
- 2) Nesmí se provozovat bez ochrany v dešti a ve vlhkosti. Pronikání vody zvětšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- 3) II ochranná třída je dvakrát izolována, přepínač a přípojka jsou v souladu s IP 54.
- 4) Je třeba předcházet obtočení kabela kolem zařízení a vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Kabel je třeba držet mimo dosah zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých částí zařízení. Poškozené anebo zamotané kabely zvětšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- 5) V případě práce venku je třeba využívat jen prodlužovací šňůru určenou pro provádění prací venku.
- 6) Kabel je třeba roztahovat vždycky v celku z kabelového bubnu.
- 7) Je třeba respektovat napětí sítě: provozována zařízení s napětím 230V je možno provozovat také s napětím 220V.
- 8) V případě provozování venku přivádějící vodič je třeba zajistit pomocí zajišťovacího vypínače FI.
- 9) Provoz navrtavácího stroje vyžaduje zabezpečení 16A.

**Bezpečnost osob**

- 1) Je třeba používat příslušný oděv. Nesmí se používat široký oděv a šperky.
- 2) Oděv, rukavice a vlasy je třeba držet opodál od vrtáku.
- 3) Pracovat opatrně. Je třeba dávat pozor na to, co děláte a pracovat rozumně.  
Nepracovat se strojem v případě únavy, po požití drog, alkoholu anebo léků.
- 4) Omezovat nebezpečí náhodného spuštění. Vždy po zakončení práce je třeba vypnout zařízení.

**Pracoviště**

- 1) Navrtavácí stroj je třeba položit na rovném a stálém základě.
- 2) Během provozování stroje Easyfix dětí a ostatní osoby nemůžou zdržovat se v okolí.
- 3) Provozovatel stroje měl by se zdržovat bezprostředně vedle něho.
- 4) Pracoviště mělo by být dobře osvětleno.

**Kvalifikace personálu**

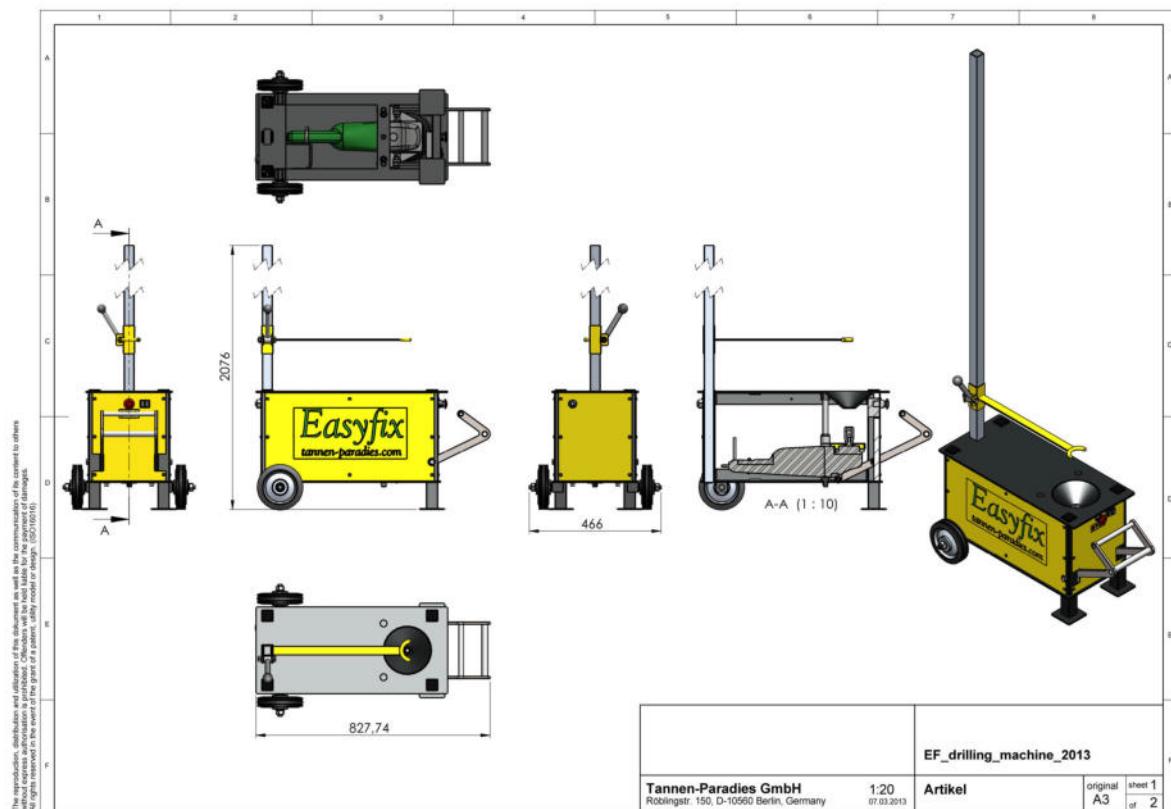
Osoby obsluhující zařízení měly by mít ukončené 16 let a musí být proškoleny v dostačujícím stupni, což znamená, že: Před provozováním je třeba si přečíst a pochopit celý návod k použití.

**Riziko – nebezpečí úrazů**

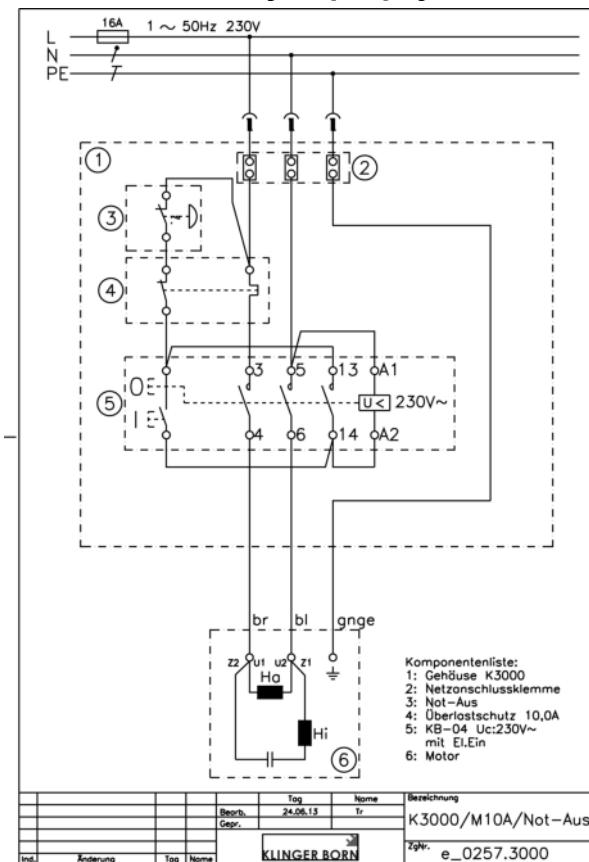
- 1) Neopírat se o kráter stroje během spuštění nožní páky.
- 2) Během přepravy je třeba zajistit nožní páku, jinak vrták bude se nacházet mimo skříň stroje.
- 3) Je třeba dávat pozor, aby nenarazit hlavou do distanční tyče.
- 4) Je třeba dávat pozor, aby nezablokovat oděv na vrtáku.

## Konstrukce zařízení

### Výkresy a rozměry



### Schéma elektrických propojení



**Informace týkající se motoru a hluku**

Napájecí jednotka: motor: Bosch typ GWS 21-230 H. Je třeba dodržovat pravidla popsané ve zvláštním návodu k použití Boscha.

Informace týkající se hluku:

Typická odhadovaná úroveň hluku A zařízení činí: Úroveň akustického tlaku 90 dB (A); Úroveň akustické výkonnosti 103 dB (A).

Měřené hodnoty byly určeny v souladu s EN 50 144. Je třeba požívat ochranu sluchu.

**Způsob provozování****Rozsah použití a způsob provozování v souladu s určením**

Navrtavací stroj je určen jen pro navrtání vánočních stromečků o výši 1 – 3m a průměru pně od min. 40 do max.140mm. Po přitlačení páky stroje nohou, rotující vrták se pohybuje svisle nahoru a na konci pně stromečku vrtá otvor. Stromečky můžou být stabilně a svisle stavěny na prezentačních stojanech „Easyfix“, a také na stojanech pro vánoční stromečky „Easyfix“ venku a v interiéru.

Stroje/ zařízení je možno používat jen ve správném technickém stavu, v souladu s určením a pokyny týkajícími se bezpečnosti, s uvědoměním si ohrožujících nebezpečí a dodržováním návodu k použití!

Každé použití, které není v souladu s určením může působit poškození stroje a/nebo nehody.

**Zakázáno použití**

- 1) Navrtání jiných předmětů.
- 2) Svírání elektrických obvodů.
- 3) Provozování stroje s jiným napětím napájení.

**Obsluha****Připravení**

- 1) Kolejnici vložit do stabilizujícího otvoru (na zadní straně stroje) a přitlačit otočnou klikou.



- 2) Distanční tyč je třeba vložit pomocí stabilizující páky z pravé strany na prodloužení stojanu a určit v závislosti na velikosti navrtaného stromečku. V případě, jestli stroj bude hlavně používán osobami levorukými, kliku je možno otočit na distanční tyči o 180°, pak je možno obsluhovat stroj na levé straně.



- 3) Pravidelně před použitím stroje kontrolovat zda-li vrták se nachází na správném místě a zda-li není poškozen.
- 4) V případě používání stroje na nezpevněném základě je třeba dávat pozor na to, aby motor se nacházel v bezpečné vzdálenosti aspoň 8 cm od základu. V případě, jestli v jednom místě je navrtáváno větší množství stromečků, je třeba pravidelně odstraňovat shromažďující se dole hobliny anebo přemístit stroj. Hobliny můžou zacpat mezeru pomocí které je přiváděn vzduch do navrtavácího stroje a z tohoto důvodu stroj může se přehřát.
- 5) Konec pně stromu: stopa po nařezaní na konci pně měla by být v pravém úhlu (+/- 20°) v poměru k ose stromu (případně před navrtáním stopu opravit!).

### Zapojení a navrtání

- 1) Před nastavením je třeba zjistit zda-li kuželový vrták je svobodný.
- 2) Spustit stroj pomocí zeleno – červené spojky automaticky nastavitelné.
- 3) Konec pně stromečku je třeba vložit do otvoru ve stroji.
- 4) Horní centrující tyč je třeba nastavit takovým způsobem, aby stromeček na ca. 2/3 své délky přiléhal k pni, který se nachází v otvoru stroje.
- 5) Během navrtávání stromeček je třeba držet horní rukou za pěň u distanční tyče, a dolní je třeba přidržet na výši jedné třetiny jeho délky ode dole.



- 6) Svislé přesunutí je správné pro stromečky od 1 do 3m výšky.
- 7) Během navrtávání stromečků o délce nižší než 120cm nebo stromečků s velmi malým průměrem pně je třeba dávat pozor, aby pěn byl umístěn přesně uprostřed otvoru ve stroji, jinak vrtány otvor nebude dostatečně stabilní.
- 8) V případě velmi tvrdého pně anebo zamrzlého vrtáku musí být častěji vyměňován. Četné přibližování může usnadnit průběh vrtání.
- 9) Po procesu vrtání je třeba dávat pozor na to, aby pedál úplně se vrátil do nulové úrovni (pedál nahoru). Případně pomocí nožní páky je třeba ho vytáhnout nahoru. Jen tehdy vrták bude úplně přisunutý a stromeček může být zabrán strojem.

**Nedodržení tohoto pravidla může způsobit poškození vrtáku.**

- 10) Občas je třeba kontrolovat výsledek navrtávání stromečku na vzorovém stojanu.
- 11) V případě, jestli stromeček nebude stát přímo, je možné opakování navrtání. V tomto případě je třeba zkrátit pěn o cca. 6cm.
- 12) V případě přestávky v dodávce elektrické energie přepínač automaticky se vrátí do nulové pozice. Pak je nutno zapojit znova.

### Výměna vrtáku

V případě jestli navrtávání neprobíhá snadno, je třeba vyměnit vrták.

Koná se to následujícím způsobem:

- 1) Vypnout stroj a odpojit od sítě.
- 2) Stlačovat pedál a tímto způsobit zvednutí vrtáku nahoru.



- 3) Pomocí inbusového klíče odšroubovat boční šrouby držáku k navrtávání.
- 4) Vyjmout vrták a nahradit novým.
- 5) Používat jen originální vrtáky Easyfix o průměru = 16mm a délce = 120mm.  
Dotáhnout inbusové šrouby.
- 6) Ostří vrtáku je možno nabrousit stejně jako v případě kovových vrtáků.

## Údržba + Skladování

Před provedením údržbářských prací a oprav vždycky je třeba odpojit od napájení energií.

### 1) Údržba po cca. 50 vrtání:

Odstranit hobliny, které se nachází pod strojem, aby neomezovat větrání motoru. Zjistit stabilní umístění vrtáku a vrtacího držáku. Správně dotáhnout inbusové šrouby.

### 2) Údržba po cca. 10:

Dodatečně kromě činností popsaných v 1):

- 2.1) případně z vrtáku odstranit pryskyřici a nabrousit
- 2.2) vyčistit pomocí hadru vodící kolejnice

### 3) Údržba po cca. 250 pracovních hodinách:

Dodatečně kromě činností popsaných v 1) a 2):

- 3.1) Vyfoukat větrací otvory; kontrolovat dotáhnutí všech šroubů.

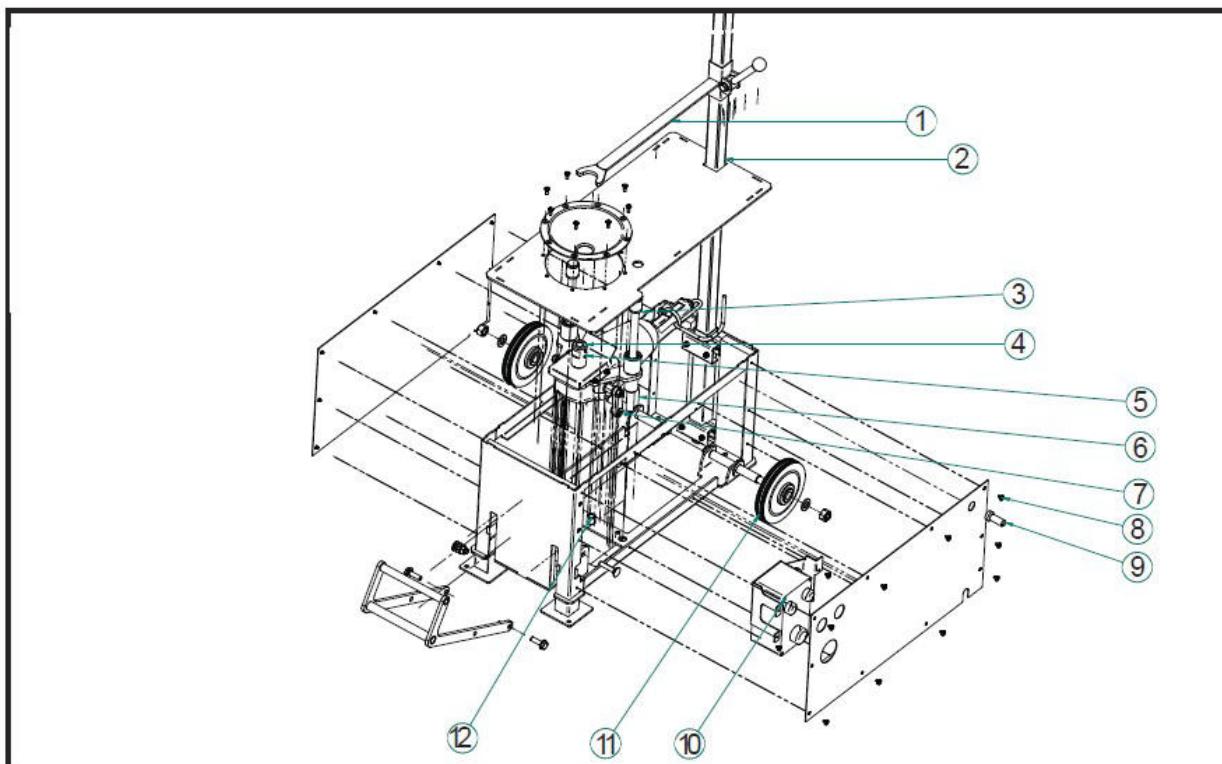
3.2) Kontrolovat stabilní umístění hlavice převodu. Uhlíkové kartáče je plánovány na cca. 300 pracovních hodin a je možno je vyměnit.

### 4) Po sezoně je třeba správně vyčistit stroj, namastit všechny pohyblivé části a skladovat navrtavací stroj v suchém místě.

## Poruchy a jejich odstraňování

Problém	Důvod	Odstraňování	Poznámka
Vrták silně utkvěl	Příliš rychlé vrtání včetně příliš silného přitlačování. anebo: příliš štíhlý vrchol vrtáku. (Zabrousit)	Odpojit proud, zvednout stromeček pomocí pedálu, pak zvednout pedál nahoru. Stromeček držet svislé nad vrtákem.	Boční hoblování anebo náhlé otáčení poškozuje vrták!
Stroj se nepohybuje	Napájení	Zjistit připojení a kabel proudu.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!
Vrtaný otvor není přímý	Centrující zařízení je špatně nastaveno	Centrující zařízení na výši nižší než nejvyšší patro.	
	Centrující zařízení je zdeformované	Centrující zařízení snížit dolu, odstranit vodorovné a svislé nedodělky.	
Vrtaný otvor je příliš hluboký	Vrták není dostatečně hluboko umístěn ve vrtacím držáku	Vymout vrták. Z vrtacího držáku odstranit hobliny, stíti a špínu.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!
Vrtaný otvor je příliš velký	Vrták anebo vrtací hlavice má vúli	Dotáhnout inbusové šrouby na vrtacím držáku, dotáhnout vrtací držák.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!
Vrtaný otvor není dostatečně hluboký	Na vrtáku zůstaly hobliny anebo zůstatky sítě	Kontrolovat vrták. Odstranit hobliny a zůstatky sítě, vyčistit vrták.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!
Špatná účinnost vrtání	Tupý vrták	Vyměnit vrták anebo nabrousit a/nebo očistit vrták.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!
Vrták zůstává nahoře	Vodicí kolejnice jsou znečistěné	Vyčistit na sucho včetně leštění hadrem. V případě, jestli dál by těžko fungovaly, namazat motorovým olejem.	Na období kontrolování je třeba odpojit zařízení od sítě!

## Náhradní díly a jejich očíslování pro dělání objednávek



Č. Dílu	Č. objednávaného dílu	Označení
1	44744	Distanční tyč
2	44747	Prodloužení stojanu (ušlechtilá ocel)
3	44758	Kolejnice 336mm chromované
4	44733	Vrtací držák Easyfix pro vrtačku typ 2/3/4
5	44734	Závitovaný dřík s hnízdem pro inbusový klíč pro vrtací držák
6	44771	Kluzné ložisko pro kolejnici IGUS
7	44745	Upevňující šroub pro tyč z ušlechtilých kovů
8	44757	Šrouby upevňující boční desky
9	44742	Kabelové šroubové propojení a ochrana proti ohýbání šňůry
10	44755	Kompletní Elektrobox
11	44729	Kolo Easyfix
12	44759	Motor Bosch 230V 6500 r/min

## Záruky + Servis

Není možné uplatňování nároků vyplývajících ze záruky a zodpovědnosti v případě, kdy nejsou dodržovány pokyny týkající se obsluhy.

V případě problémů s motorem je třeba se obrátit na příslušná servisní střediska, uvedena v návodu k použití GWS-21-230JHV.

Otázky v oblasti náhradních dílů, servisu a technických záležitostí je třeba odesílat obchodnímu specialistu.

### Německo:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlín  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Švýcarsko:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitikon  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Velká Británie:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Polsko:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Norsko:

Fjellgran DA  
Skrindevagen  
3570 ÅI  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Dánsko:

S.K. Skovkultur  
Ulrøgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Nizozemsko:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisseling  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme, že jsme výlučně zodpovědní:

Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlín  
za dokumentaci: Burkhard Brand

za následující výrobky:

Navrtavací stroj Easyfix - Typ 4, č. výrobku 44640  
za to, že souhlasí s následujícími směrnicemi EU  
EN 98 /37/ EG a 89/336/EWG  
a s následujícími normami:  
DIN EN 50144; DIN EN 61029-1

Burkhard Brand, - ředitel -  
Tannen-Paradies GmbH, Berlín

# Упутство за употребу

Бушилица ЕАСИФИКС  
Тип 4 артикал број.: 44640

Садржај	Страна
<b>Спецификација</b>	2
<b>Произвођач</b>	2
<b>Обимиспоруке</b>	2
<b>Напомена за сигурност</b>	
реглед напомена	2
лектрична безбедност	2
еџбездност људи	3
адно место	3
валификација особља	3
изик од повреда	3
<b>Грађевина машине</b>	
Графикони и димензије	4
Шема за електрично повезивање	4
Информације о буци	5
<b>Начин акција</b>	
Опсег примене и начин мере у складу са спецификацијама	5
Недозвољено коришћење	5
<b>Сервис</b>	
Припрема	5
Прекидач	6
Измена алата	7
Одржавање и складиштење	8
<b>Решавање проблема</b>	8
<b>Делови + Сервис + гаранција</b>	9
<b>Декларација о усклађености</b>	10

## Спецификација

Бушилица Easy Fix	ТИП 4
Број артикла	44640
Напетост	230В
Фреквенција	50Хз
Снага (В)	2100
Брзина празног хода	6500р/мин
Тежина (кг)	50
ЛПА (звучни притисак) Мотор без звучне изолације	90 дБ (A)
Лав (Звучна снага) Мотор без звучне изолације	105 дБ(A)
Зграда висина	43,8 цм/ 207,6 цм
Звучна изолација	X
Класа заштите	 / II

## Произвођач:

Tannen-Paradies GmbH, Röblingstraße 150, 12105 Berlin, Немачка

## Укључује:

- 1) Пренос опреме са бушилицом
- 2) Проширење сталака,
- 3) Сталак за центрирање
- 4) Приручник
- 5) Опис мотора Бош
- 6) Имбус кључ
- 7) Покретни машински шрафови

## Савети за безбедност

### Опште информације

Пре пуштања у погон, пажљиво прочитајте ово упутство, упознајте се са радом и сервисирањем машине.

Машина мора бити сервисирана у складу са упутствима.

Нови запослени треба да буду обучени о функцијама машине и саветима о принципима безбедности.

**Електрична безбедност**

- 1) Увек користите електричну опрему у складу са класе заштите. Немојте радити без заштите за време кишне и влаге. Продирање воде повећава ризик од струјног удара. Класа II заштитна је двоструко изолована, прекидач и порт одговарају ИП 54.
- 2) Не обмотајте кабл око машине и извуците утикач из утичнице. Држите кабл од топлоте, оштрих ивица и покретних делова. Оштећени или замршени каблови повећавају ризик од струјног удара.
- 3) Када радите на отвореном, користите само продужне каблове који су за спољну употребу.
- 4) Увек потпуно опустите кабл из кабловског бубња.
- 5) Поштовање напона мрежног уређаја: рад са 230В може се управљати такође са 220В.
- 6) За спољну употребу кабл снабдевања треба дати кроз прекидач за заштиту ФИ.
- 7) Рад куцкања машине захтева заштиту 16А.

**Сигурност**

- 1) Увек носите одговарајућу одећу.
- 2) Избегавајте широку одећу или накит.
- 3) Одећу, рукавице и косу држите подаље од бушења.
- 4) Будите пажљиви. Пазите шта радите и да се ради са разлогом. Не користите ако сте уморни, под утицајем алкохола или дрога, лекова.
- 5) Избегавајте ненамерно пуштање у рад. Увек искључите уређај после посла.

**Занимање**

- 1) Притиском ставите машину на равну и стабилну површину.
- 2) При коришћењу машине Еасификс деца и друге особе не би требало да иде у близини.
- 3) Корисник опреме треба да буде директно поред ње.
- 4) Одржавајте околину радног места добро осветљену.

**Квалифициране особе**

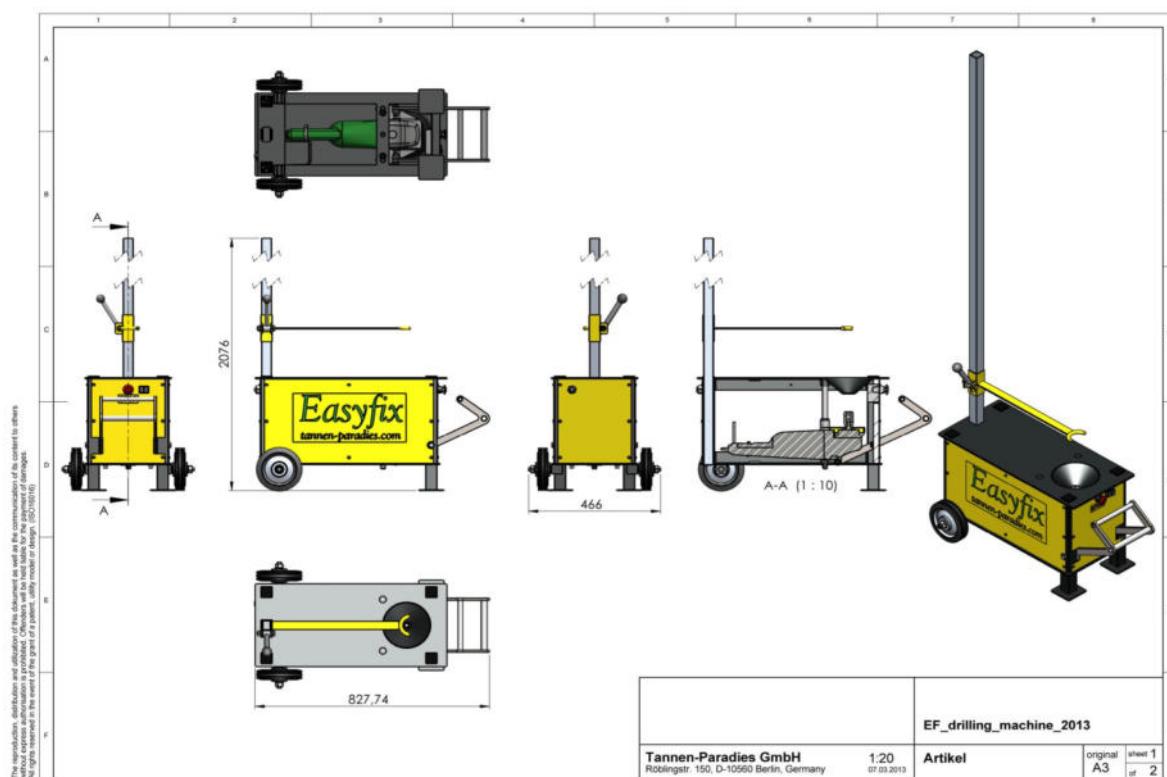
Особе које раде треба да имају најмање 16 година и које су се дововољно училе, што значи да:

Пре него што почнете, морате да прочитате и схватите сва упутства.

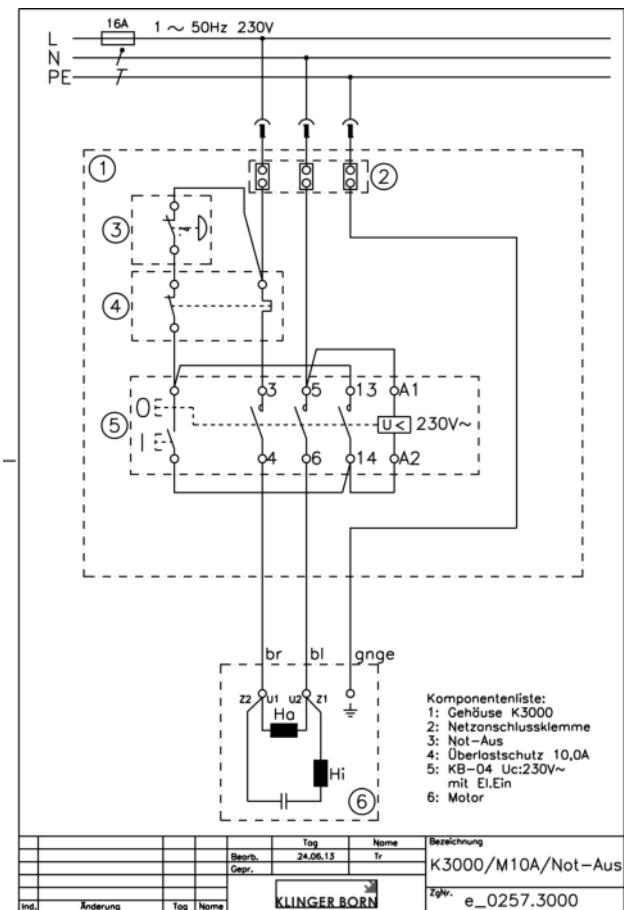
**Ризик - ризик од повреда**

- 1) Немојте се ослањати на резервоару за машине током почетне ножне полуке.
- 2) У току транспорта штитите ножну полуку, у супротном случају ће се бушилица штрчити из груди машине.
- 3) Пазите да не ударите главом о бар размак.
- 4) Пазите своју одећу због бушилице.

## Структура и димензије дијаграма



## Шема за повезивање



## Информације о мотору и шумовима

Погонска јединица: мотор: Баш ГВС 21-230 Тип Х Пратите посебне инструкције Баш.

Информације о шумовима:

Типичан процењени ниво буке јединица је следећи:

Ниво звучног притиска 90 дБ (А) Ниво звучне снаге 103 дБ (А).

Мерне вредности утврђене у складу са ЕН 50 144. Носите заштиту за уши.

## Модус операнди

### Опсег примене и функције су компатибилне са намерама

Машина за тапкање је намењена искључиво за бушење стабла са висине од 1 до 3 м и пречника стабла од мин. 40 до макс. 140мм. Када притиснете ножну ручицу за ротацију електричне машине бушилица иде вертикално горе и на крају пања постаје бушотина.

Дрвеће може се безбедно поставити, представити поуздано и вертикално на штанди «Еасификс», то се тиче такође божићних регала "Еасификс" у отвореним и затвореним просторијама.

Машине / опрема може да се користи само када је без сумње у добром стању сагласно са тиме како је замишљено и узимајући у обзир упутства безбедности, свесни опасности које прете и пратећи упутства! Свака злоупотреба може да доведе до оштећења машине и / или несреће.

### Бушење неовлашћено

- 1) Коришћење других предмета.
- 2) Напон електричних кола.
- 3) Рад машине са другим мрежним напоном.

## Подршка

### Припрема

- 1) водич дајемо у рупу клизача (позади машине) и држимо покретно дугме.



2) Дистанцер убаците уз држач ручице на десној страни горе да продужи штанд и легао по величини бушења дрвета. Ако машину ће углавном користити леворуке, дугме можете преокренути на бар 180 одстојања, машина може да ради тада из леве стране.



- 3) Редовно пре коришћења машине, проверите да ли је вежба у месту и није оштећена.
- 4) Ако користите машину на неасфалтираним површинама, проверите да ли је мотор на безбедној удаљености - најмање 8 центиметара од пода. Ако се буши на једном месту више дрвећа треба да буду редовно прикупљени у дну вировима струготине или треба прекидати машину. Вртлоге могу да блокирају отвор који долази ваздух степовања машину и машина може се прегрејати.
- 5) Крај дебла дрвета: засек на крају треба да буде под правим углом (+ / - 20 степени) у односу на вратило ( пре бушења рез побољшати).

### Укључивање и бушење

- 1) Пре подешавања, проверите да ли је мембрана бушилице слободна.
- 2) Покрените машину зелено-црвеним самоповртним прекидачем.
- 3) Убаците мало дрво крај пања у резервоар машине.
- 4) Горно центрирање шипка прилагодите тако да се дрво око 2/3 своје дужине, повезано са деблом, налази у резервоару.
- 5) У току бушења држите горе стабло руком поред дистанцера и да ухватите доље једну трећину његове дужине.



- 6) Вертикално померање је погодно за дрвеће од 1 до 3 м висине.
- 7) У току бушења стабала испод 120 цм дужине или дрвећа са веома малим пречником стабла, уверите се да ли је дебло постављен тачно у средини коша машине, у супротном избушена рупа неће бити доста стабилна.
- 8) У случају веома тешког стабла или замрзнутог мора се често заменити бушилицу. Вишеструки приступ може олакшати процес бушења.
- 9) После процеса бушење обратите пажњу на педале да се потпуно врати на нетрални положај(педал на врх). Алтернативно, користећи полуругу, повуците га горе.
- 10) Само тада бушилица је потпуно напуњена уз дрво и може се узети од стране машине.

**Може доћи до оштећења бушотине, у колико нећете придржавати ово.**

- 11) С времена на време треба проверити резултат бушења стабла. Ако дрво није равно, могуће је да се поново вежба. У овом случају смањите стабло око 6цм.
- 12) У случају нестанка струје прекидач се аутоматски пребације на нул позицију. Треба тада укључити поново.

### Промена бушилице

Ако процес се не одвија лако, замените вежбу. То се ради на следећи начин:

- 1) Искључите уређај и искључите из мреже.
- 2) Притисните папучицу да изазове горну позицију бушилице.



- 3) Имбус кључем одврните вијке ручке са бушилицом.
- 4) Уклоните бушење и замените новим.
- 5) Користите само оригиналну бушилицу Еасификс = 16мм и дужине = 120мм.  
Затегните инбус шрафове.
- 6) Изоштрите тип дрилл као у случају бушења метала.

## Одржавање складиштења

Пре него што се упустите у поправљање и поправке увек искључите напајање.

1) Одржавање послеоко 50 бушења:

Уклоните ковитла од машине да би не пореметити вентилације мотора.  
Проверите затегнутост и стезна глава. Увек је добро да пооштрите инбус шрафове.

2) Одржавање послеоко 10 сати рада:

Поред 1):

- 2.1) бушилицу очистите и изоштрите
- 2.2) очистите шине крпом

3) Одржавање након 250 сати рада:

Поред 1) и 2):

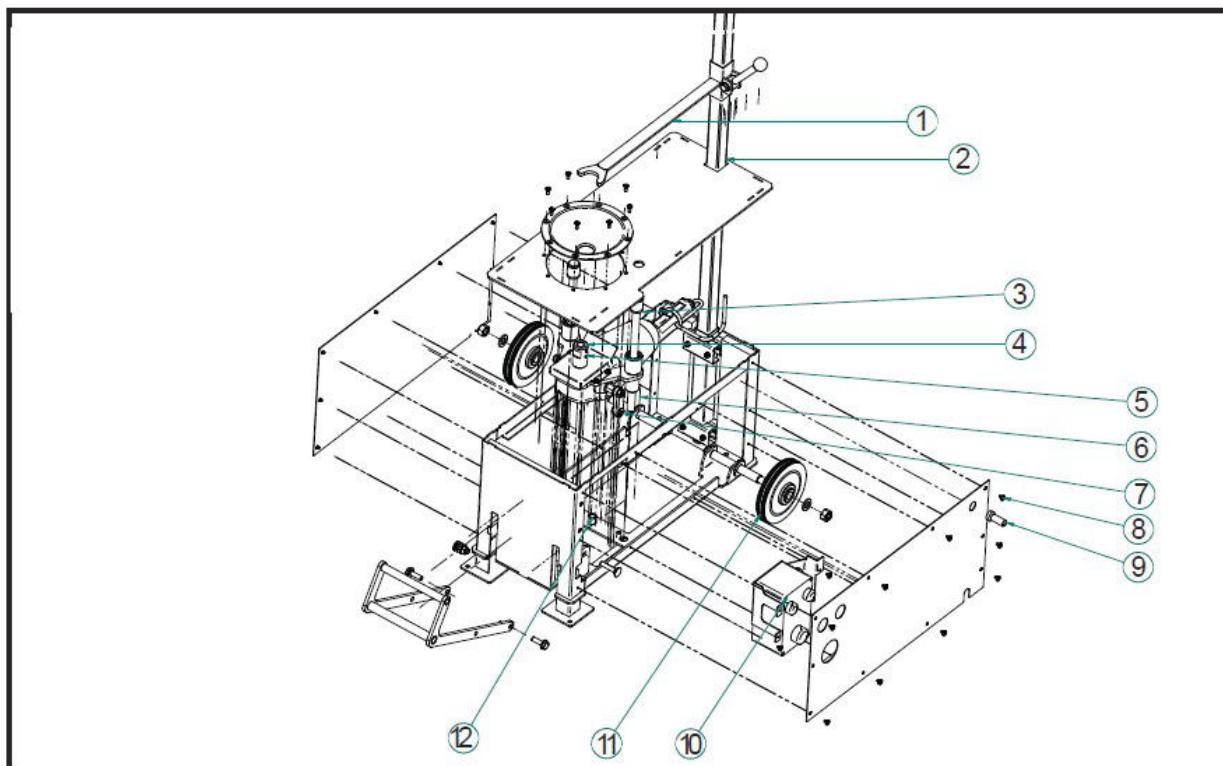
- 3.1) Вентилациони отвори издувавајте, проверите затегнутост свих вијака.
- 3.2) Проверите затегнутост главу мењача. Угљене четкице се планира за рад око 300 сати и може бити замењен.

4) Након сезоне би требало добро очистити уређај, подмажите све покретне делове и држите машину на сувом месту.

## Решавање проблема

Проблем	Узрок	Решавање	Примедба
Дрилл чврсто у шкрипцу	Пребрзо бушење са превише притиска или: сувише витка бушилица. (Оштрити)	Искључите струју, подигните дрво уз помоћ педала, затим чврсто повуците педал горе. Држите стабло усправно на бушилицу.	Рендисање стране или брза ротација може оштећити бушилицу!
Машина не иде.	Струја	Проверите кабловску везу и моћ.	За време провере искључите уређај из електричне мреже!
Бушотина није равна	Уређај није правилно подешен	Уређај за центрирање на висини испод горњег спрата.	
	Центрирањи уређај је искривљен	Центрирањим уређајем за унутрашњу монтажу излазите потпуно, извадите хоризонталне и вертикалне неправилности.	
Рупа бушења је превише дубока	Бургија није доволно дубоко утрагајен у глави	Уклоните мало бушење. Стезну главу очистите од опилке, мреже и прљавштине.	У време провере искључите уређај из електричне мреже!
Рупа бушења је превише велика	Дрилл или школска глава има дозволу	Затегните инбус шрафове на глави и затегните главу.	У време провере искључите уређај из електричне мреже!
Рупа бушења нија доста дубока	На бушилици су опилци или резидуална мрежа	Проверите вежбу. Уклоните чипове и остаци мреже, чистите бушилицу.	У време провере искључите уређај из електричне мреже!
Лош учинак бушења	Тупа бушилица	Замените или изоштрите бушилицу и / или чистите вежбу.	У време провере искључите уређај из електричне мреже!
Бушилица остаје горе	Шине су прљави	Очистите и осушите крпом. Ако и даље иде тешко, заливите моторним уљем.	У време провере искључите уређај из електричне мреже!

## Резервни делови и њихово нумерисање, налози



Део	Број	Ознака
1	44744	Дистанцер
2	44747	Проширење штанда (нерђајући челик)
3	44758	336мм хром шине
4	44733	Еасификс стезна глава бушилице типа 2/3/4
5	44734	Низ завртања за имбус кључ у глави
6	44771	Обицан лезај да води ИГУС
7	44745	Монтажа завртања да се држи са племенитим металима
8	44757	Вијци бочне плоче
9	44742	Вијци каблови и заштитник
10	44755	Комплетни Електробокс
11	44729	Велика зверка Еасификс
12	44759	Мотор Бос 230В 6500 р/мин

## Гаранција услуга

Нема могућности потраживања гаранције и одговорности у случају кад се не придржавају упутства услуге.

У колико ће доћи до проблема са мотором треба се обратити сервисним центрима, које се налазе у опертивном приручнику ГВС-21-230JXB.

Што се тиче резервних дела, сервиса и техничких ствари, обратите се комерцијалном специјалисту.

### Немачка:

Tannen-Paradies GmbH  
Röblingstr. 150  
12105 Berlin  
T +49 (0)30 7069747  
[info@tannen-paradies.de](mailto:info@tannen-paradies.de)  
[www.tannen-paradies.com](http://www.tannen-paradies.com)

### Пољска:

EASYFIX POLSKA SP.Z.O.O.  
SZEROKOTOROWA 3  
41-260 SŁAWKOW  
T +48 601407886  
[biuro@easyfix.com.pl](mailto:biuro@easyfix.com.pl)  
[www.easyfix.com.pl](http://www.easyfix.com.pl)

### Швицарска:

Agroservice GmbH  
Birmesdorferstrasse 36  
8142 Uitiko  
T +41 44 491 60 42  
F +41 44 400 52 25  
[info@wmathys.ch](mailto:info@wmathys.ch)  
[www.agroservice.ch](http://www.agroservice.ch)

### Норвежка:

Fjellgran DA  
Skrindevegen  
3570 ÅI  
Knut Olav Skrindo  
T +47 90 638 638  
[post@fjellgran.no](mailto:post@fjellgran.no)  
[www.fjellgran.no](http://www.fjellgran.no)

### Данска:

S.K. Skovkultur  
Ulrøgelvej 6, Ostrup  
8620 Kjellerup  
T +45 61747847  
[bhesbersen@hotmail.com](mailto:bhesbersen@hotmail.com)  
[www.dinjuleshop.dk](http://www.dinjuleshop.dk)

### Енглеска:

The Christmas Cabin Limited  
Plantation Lodge Farm  
Castle Bytham  
Grantham NG33 4SP  
T +44 1780 411144  
F +44 1780 411092  
[sales@thechristmascabin.com](mailto:sales@thechristmascabin.com)  
[www.thechristmascabin.com](http://www.thechristmascabin.com)

### Низоземска:

Veldhuizen & Bisselink  
Barneveldsestraat 26a  
3927 CC Renswoude  
Hein Veldhuizen & Pieter Bisselink  
T +31 (0) 318 301056  
M +31 (0) 6 54308480  
[info@vbkerstbomen.nl](mailto:info@vbkerstbomen.nl)  
[www.vbkerstbomen.nl](http://www.vbkerstbomen.nl)



## Декларација о усклађености

Овим изјављујемо да ми само имамо одговорност

:Fa. Tannen-Paradies GmbH; Röblingstraße 150; 12105 Berlin

одговорност за документацију: Burkhard Brand

за следећи предмети:

Машина за куцкање – Тип 4, бр. артикл.. 44640

У сагласности са следећим директивама Европске Уније

ЕН 98 /37/ ЕГ и 89/336/ЕВГ

И сагласности са следећим стандардима:

ДИН ЕН 50144; ДИН ЕН 61029-1

*B. Brand*

Burkhard Brand , - директор –  
Tannen-Paradies GmbH, Berlin