

Festool GmbH  
Wertstraße 20  
73240 Wendlingen  
Germany  
+49 (0)70 24/804-0  
www.festool.com

# FESTOOL



de	Sicherheitshinweise	2
en	Safety instructions	3
fr	Instructions de sécurité	5
es	Instrucciones de seguridad	6
bg	Правила за техниката на безопасност	8
cs	Bezpečnostní pokyny	9
da	Sikkerhedsinstruktioner	11
el	Υποδείξεις ασφαλείας	12
et	Ohutusnõuded	14
fi	Turvallisuusohjeet	15
hr	Sigurnosne napomene	17
hu	Biztonsági előírások	18
is	Öryggisleiðbeiningar	20
it	Indicazioni per la sicurezza	21
ko	안전 수칙	23
lv	Drošības noteikumi	24
lt	Saugos nurodymai	26
nl	Veiligheidsvoorschriften	27
no	Sikkerhetsveiledning	29
pl	Wskazówki bezpieczeñstw	30
pl	Instruções de segurança	32
ro	Instrucțiuni privind siguranța	33
ru	Общие указания по технике безопасности	35
sk	Bezpečnostné upozornenia	36
sl	Varnostna opozorila	38
sr	Sigurnosne napomene	39
sv	Säkerhetsföreskrifter	41
tr	Güvenlik uyarıları	42
zh	安全指南	44



## Technische Daten

Siehe Aufdruck auf dem Werkzeug. Sägeblätter wurden in Übereinstimmung mit EN 847-1:2017 hergestellt.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

**Vorschubart:** MAN (Manueller Vorschub).

**Drehzahl:** Die auf dem Sägeblatt abgegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden, bzw. der Drehzahlbereich muss eingehalten werden.

**Werkstoffe:** Geeignete Sägeblätter für das zu bearbeitende Material wählen. Materialhinweise auf der Verpackung beachten.

## Ausschließlich zur Verwendung in Kreissägen bestimmt.

Die Werkzeuge dürfen nur von ausgebildeten und erfahrenen Personen, die den Umgang mit den Werkzeugen beherrschen, benutzt werden.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

## Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Atemschutz tragen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Schutzbrille tragen!

## Sicherheitshinweise



### WARNUNG

Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise. Werden die Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann dies zu ernsthaften Verletzungen führen.

## Allgemeines

- Beim Aus- und Einpacken des Werkzeugs sowie beim Hantieren (z.B. Einbau in die Maschine) mit äußerster Sorgfalt vorge-

hen. Verletzungsgefahr durch die sehr scharfen Schneiden!

- Beim Hantieren mit dem Werkzeug wird durch das Tragen von Schutzhandschuhen die Griffsicherheit am Werkzeug verbessert und das Verletzungsrisiko weiter gemindert.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise Ihrer Maschine.
- Beachten Sie die in ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.
- Kreissägeblätter, deren Körper gerissen sind, müssen ausgewechselt werden. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
- Kreissägeblätter in Verbundausführung (eingelötete Sägezähne), deren Sägezahnmaße kleiner als 1 mm sind, dürfen nicht mehr benutzt werden.
- Werkzeuge mit sichtbaren Rissen, mit stumpfen oder beschädigten Schneiden dürfen nicht verwendet werden.
- Nur im Gegenlauf sägen (Vorschubrichtung der Maschine in Schnittrichtung des Werkzeugs).



- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen: Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten, Schutzhandschuhe beim Bearbeiten rauer Materialien und beim Werkzeugwechsel.

## Montage und Befestigung

- Werkzeuge müssen so aufgespannt sein, dass sie sich beim Betreiben nicht lösen.
- Bei der Montage der Werkzeuge muss sichergestellt werden, dass das Aufspannen auf der Werkzeugnabe auf der Spannfläche des Werkzeuges erfolgt, und dass die Schneiden nicht miteinander oder mit den Spannelementen in Berührung kommen.
- Befestigungsschrauben und -mutter müssen unter Verwendung geeigneter Schlüssel usw. und mit dem vom Her-

- steller angegebenen Drehmoment angezogen werden.
- Ein Verlängern des Schlüssels oder das Festziehen mithilfe von Hammerschlägen ist nicht zulässig.
  - Die Spannflächen müssen von Verschmutzungen, Fett, Öl und Wasser gereinigt werden.
  - Spanschrauben müssen nach den Anleitungen des Herstellers angezogen werden.
  - Zum Einstellen des Bohrungsdurchmessers von Kreissägeblättern an den Spindeldurchmesser der Maschine dürfen nur fest eingebrachte Ringe, z.B.: eingepresste oder durch Haftverbindung gehaltene Ringe, verwendet werden. Die Verwendung loser Ringe ist nicht zulässig.

### Wartung und Pflege

- Nur Original-Festool-Ersatzteile verwenden.
- Reparaturen und Schleifarbeiten dürfen nur von Festool-Kundendienstwerkstätten oder von Sachkundigen ausgeführt werden.
- Die Konstruktion des Werkzeuges darf nicht verändert werden.
- Werkzeug regelmäßig entharzen und reinigen (Reinigungsmittel mit pH-Wert zwischen 4,5 bis 8).
- Stumpfe Schneiden können an der Spanfläche bis zu einer minimalen Schneidendicke von 1 mm nachgeschliffen werden.
- Transport des Werkzeuges nur in einer geeigneten Verpackung - Verletzungsgefahr!

### Umwelt

Zubehör nicht in den Hausmüll werfen! Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten. Informationen zur REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

en

### Technical data

See imprint on the tool.  
The tool was produced in compliance with EN 847-1.

### Technical data

See imprint on the tool.  
Saw blades have been produced in compliance with EN 847-1:2017.

### Intended use

**Type of feed:** MAN (manual feed).

**Speed:** The maximum speed specified on the saw blade must not be exceeded and the speed range must be adhered to.

**Materials:** Select saw blades that are suitable for the material being machined. Observe the material information on the packaging.

**Only designed for use in circular saws.**

Only qualified and experienced persons who are familiar with the tools are permitted to use them.



The user is liable for improper or non-intended use.

### Symbols



Warning of general danger



Wear a dust mask.



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear protective goggles.

### Safety warnings



**WARNING**

Read and observe all safety warnings. If the safety warnings are not observed, this can result in serious injury.

### General

- Proceed with extreme care when unpacking, packing and handling the tool (e.g. installing it in the machine). There is a risk of injury from extremely sharp cutting edges!

- When handling the tool, wearing safety gloves provides a more secure hold of the tool and further reduces the risk of injury.
- Observe the safety warnings for your machine.
- Comply with the safety regulations that apply in your country.
- Circular saw blades with cracked bodies must be replaced. Repair is not permitted.
- Circular saw blades with a combination design (saw teeth soldered in) with saw tooth dimensions smaller than 1 mm may no longer be used.
- Do not use tools with visible cracks or blunt or damaged cutting edges.
- When sawing, ensure that the machine's feed direction is the same as the tool's cutting direction.
- Wear suitable personal protective equipment:



- Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust, protective gloves for working with rough materials and for changing tools.

### **Installation and mounting**

- Tools must be clamped in such a way that they cannot come loose during operation.
- When assembling the tools, it must be ensured that the clamping takes place on the tool hub or the clamping surface of the tool, and that the cutting edges do not come into contact with one another or the fixed clamps.
- Retaining screws and nuts must be tightened using suitable keys, etc. and with the torque specified by the manufacturer.
- Do not lengthen the key or tighten by hitting with a hammer.
- The clamping surfaces must be cleaned to remove contamination, grease, oil and water.
- Clamping screws must be

tightened according to the manufacturer's instructions.

- Only securely installed rings, e.g. rings that have been pressed in or those that are held in position by an adhesive bond, may be used to adjust the hole diameter of circular saw blades to the spindle diameter of the machine. The use of loose rings is not permitted.

### **Service and maintenance**

- Always use original Festool spare parts.
- Repairs and sanding work may only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- The tool design must not be changed.
- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).
- Blunt edges can be resharpened on the clamping surface to a minimum cutting edge thickness of 1 mm.
- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!

### **Environment**

Do not dispose of accessories in the household waste.

Recycle accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

Information on REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Caractéristiques techniques

Lisez le texte imprimé sur l'outil.

La fabrication des lames de scie est conforme à la norme EN 847-1:2017.

## Utilisation conforme

**Type d'utilisation :** MAN (avance à la main).

**Vitesse de rotation :** La vitesse maximale indiquée sur la lame de scie ne doit pas être dépassée ou la plage de vitesse doit être respectée.

**Matériaux :** Choisissez les lames de scie circulaire en fonction du matériau à travailler. Respectez les indications concernant le matériau sur l'emballage.

## Utilisation réservée pour l'utilisation dans des scies circulaires.

Les outils ne doivent être utilisés que par des personnes formées et expérimentées, familiarisées avec l'utilisation des outils.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

## Symboles



Avertit d'un danger général



Porter une protection respiratoire !



Porter une protection auditive !



Porter des gants de protection !



Porter des lunettes de protection !

## Consignes de sécurité



### AVERTISSEMENT

Veillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des blessures graves.

## Généralités

- Déballez, emballez et manipulez l'outil avec le plus grand soin (lors de l'installation dans la machine par ex.). Risque de blessure

dû aux dents très tranchantes !

- Lors de la manipulation de l'outil, le port de gants de protection améliore la prise sur l'outil et réduit encore le risque de blessure.
- Respectez les consignes de sécurité de votre machine.
- Veuillez respecter les prescriptions de sécurité en vigueur dans votre pays.
- Remplacez les lames de scie circulaire fissurées. Une remise en état n'est pas autorisée.
- Les lames de scies circulaires en construction composite (dents de scie soudées) dont les dimensions de la lame de scie sont inférieures à 1 mm ne doivent plus être utilisées.
- N'utilisez pas les outils avec des fissures visibles, des dents émoussées ou endommagées.
- Scier uniquement en remontant (direction d'avance de la machine dans le sens de coupe de l'outil).



- Portez un équipement de protection individuelle approprié : une protection auditive, des lunettes de protection, un masque anti-poussière lors des travaux s'accompagnant d'un dégagement de poussière et des gants de protection dans le cas des matériaux rugueux et lors du changement d'outil.

## Montage et fixation

- Les outils doivent être serrés de telle sorte qu'ils ne se détachent pas pendant le travail.
- Lors du montage des outils, s'assurer que le serrage sur le moyeu de l'outil ou sur la surface de serrage de l'outil a bien lieu et que les lames n'entrent pas en contact l'une avec l'autre ou avec les éléments de serrage.
- Les vis et écrous de fixation doivent être serrés en utilisant des clés adaptées etc. et au couple indiqué par le fabricant.
- Le fait de rallonger la clé ou de la serrer avec des coups de

marteau n'est pas autorisé.

- Nettoyer les salissures, la graisse, l'huile ou l'eau des surfaces de serrage.
- Serrer les vis de serrage selon les instructions du fabricant.
- Pour adapter le diamètre d'alésage des lames de scie circulaire au diamètre de la broche de la machine, seules des bagues fixes sont utilisées, par ex. : des bagues pressées ou maintenues en place par collage. L'utilisation de bagues desserrées n'est pas autorisée.

### Entretien et maintenance

- Utiliser uniquement des pièces détachées Festool d'origine.
- Les réparations et travaux de ponçage ne doivent être effectués que par des ateliers du service après-vente Festool ou par des experts.
- Ne modifiez pas la conception de l'outil.
- Enlevez la résine et nettoyez régulièrement l'outil (produit nettoyant dont le pH est compris entre 4,5 et 8).
- Les arêtes de coupe émoussées peuvent être rectifiées sur la surface de coupe jusqu'à une épaisseur de coupe minimale de 1 mm.
- Transportez l'outil dans un emballage approprié pour éviter tout risque de blessure !

### Environnement

Ne pas jeter les accessoires dans les ordures ménagères !  
Veiller à un recyclage écologique des accessoires et emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.  
Informations à propos de REACH :  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### Datos técnicos

Véase la impresión en la herramienta.

Las hojas de sierra se han fabricado de acuerdo con la norma EN 847-1:2017.

### Uso conforme a lo previsto

**Tipo de avance:** MAN (avance manual).

**N.º de revoluciones:** No debe excederse del n.º de revoluciones máximo indicado en la hoja de sierra; debe respetarse el intervalo de revoluciones.

**Materiales:** Seleccionar hojas de sierra apropiadas para el material que se desea procesar. Observar las indicaciones del material en el embalaje.

### Concebido exclusivamente para utilizar en sierras circulares.

Las herramientas solo pueden ser utilizadas por personas formadas y experimentadas, que dominan el manejo de las herramientas.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

### Símbolos



Aviso de peligro general



Utilizar protección respiratoria.



Usar protección para los oídos.



Utilizar guantes de protección.



Utilizar gafas de protección.

### Indicaciones de seguridad



#### AVISO

Lea y observe todas las indicaciones de seguridad. Si no se tienen en cuenta las indicaciones de seguridad, pueden producirse lesiones graves.

### General

- Las tareas de embalaje, des-embalaje y manipulación de la herramienta [p. ej. montaje en

la máquina) deben realizarse con sumo cuidado. Existe peligro de lesión por la presencia de aristas de corte muy afiladas.

- El uso de guantes de protección al manejar la herramienta incrementa la seguridad de agarre y reduce aun más el riesgo de sufrir lesiones.
- Tener en cuenta las indicaciones de seguridad de la máquina.
- Observar las normativas de seguridad vigentes en el país de uso.
- Las hojas de sierra circulares que presenten grietas deben cambiarse de inmediato. Queda prohibida la reparación.
- Las hojas de sierra en versión compuesta (dientes de sierra soldados), con dimensiones de diente inferiores a 1 mm no pueden seguir utilizándose.
- No deben utilizarse herramientas con grietas visibles, con aristas de corte romas o dañadas.
- Serrar únicamente con la hoja girando en sentido opuesto al avance (dirección de avance de la máquina en el sentido del corte de la herramienta).



- Es imprescindible utilizar los equipos de protección personal adecuados: protección de oídos, gafas de protección, mascarilla para trabajos que generen polvo, guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y para cambiar de útil.

### **Montaje y fijación**

- Las herramientas deben sujetarse de manera que no se suelten durante el funcionamiento.
- Durante el montaje de las herramientas es preciso asegurarse de que la sujeción se realiza en el buje de la herramienta o en la superficie de sujeción de la herramienta, y de que las cuchillas no entran en contacto entre sí ni con los elementos de sujeción.
- Los tornillos y las tuercas de fijación deben apretarse con

el par de giro indicado por el fabricante utilizando las llaves o instrumentos adecuados.

- No está permitido utilizar prolongaciones de la llave ni apretar los tornillos dando golpes con un martillo.
- Debe limpiarse la suciedad, la grasa, el aceite y el agua de las superficies de sujeción.
- Los tornillos de sujeción deben apretarse observando las instrucciones del fabricante.
- Para ajustar el diámetro de orificio de las hojas de sierra al diámetro del husillo de la máquina, solo pueden utilizarse anillos fijados, p. ej., anillos engastados o fijados mediante unión adhesiva. No está permitido utilizar anillos sueltos.

### **Mantenimiento y cuidado**

- Utilizar exclusivamente piezas de recambio Festool originales.
- Las reparaciones y los trabajos de lijado deben quedar estrictamente reservados a talleres del servicio posventa o a expertos.
- No debe modificarse la construcción de la herramienta.
- Eliminar la resina y limpiar periódicamente la herramienta (producto de limpieza con pH entre 4,5 y 8).
- Las aristas de corte romas pueden reafilarse en la superficie de sujeción hasta un grosor de filo mínimo de 1 mm.
- El transporte de la herramienta debe realizarse solo en un embalaje adecuado: ¡peligro de lesiones!

### **Medioambiente**

No desechar los accesorios en la basura doméstica.

Reciclar los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes. Información sobre REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Технически данни

Виж напечатаното върху инструмента.

Циркулярите са произведени в съответствие с EN 847-1:2017.

## Използване по предназначение

**Вид на подаването:** MAN (ръчно подаване).

**Честота на въртене:** Отдаваните върху режещия нож максимални обороти не бива да се превишават, респ. диапазонът на оборотите трябва да се спазва.

**Материали:** Изберете за обработвания материал подходящи циркуляри. Спазвайте дадените върху опаковката указанията за материалите.

## Изключително и само за употреба в циркуляри.

Инструментите могат да се използват само от обучени и опитни лица, които могат да боравят с тях.



При употреба не по предназначение вина носи използващия.

## Символи



Предупреждение за обща опасност



Носете защитна дихателна маска!



Носете защитни слушалки!



Носете защитни ръкавици!



Носете защитни очила!

## Правила за техниката на безопасност



### ВНИМАНИЕ

- Прочетете и спазвайте всички правила за техниката на безопасност. Ако правилата за техниката на безопасност не се спазват, това може да доведе до сериозни наранявания.

## Общи положения

- Внимавайте много при разопаковане и опаковане на инструмента, а също така и при работа с него (например монтаж на маши-

ната). Има опасност от нараняване поради много острите ръбове!

- При работа с инструмент чрез носенето на защитни ръкавици се подобрява захвата върху инструмента и се намалява допълнително риска от нараняване.
- Съблюдавайте указанията за техниката на безопасност на Вашата машина.
- Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.
- Циркулярни дискове, които имат пукнатини по тялото, трябва да бъдат сменени. Забранено е те да бъдат ремонтирани.
- Кръговите листове на трион с композитна структура (запоени режещи зъби), чийто размер на зъбите е по-малък от 1 мм, не бива да се използват.
- Инструменти с видими пукнатини, със затъпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.
- Режете само в обратен ход (посока на избутване на машината в посока нарязане на инструмента).



- Носете подходящи лични защитни оборудвания: Защита за слуха, предпазни очила, маска за прах при прахообразуващи дейности, защитни ръкавици при обработка на груби материали и при смяна на инструменти.

## Монтаж и закрепване

- Инструментите трябва да са така обтегнати, че при използване да не се разхлабват.
- При монтажа на инструментите трябва да се гарантира, че обтягането става върху втулката на инструмента или върху обтяжната повърхност на инструмента и че резците не влизат в контакт един с друг или с обтяжните елементи.
- Крепещите винтове и гайки трябва да се затягат при използване на подходящи



ключове и др. с посочения от производителя момент.

- Удължаване на ключа или затягане с помощта на удари с чук не е допустимо.
- По предните повърхности не бива да има замърсявания, смазка, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.
- За настройка на диаметъра на пробиване на кръговия лост на триона по диаметъра на шпиндела на машината могат да се използват само неподвижно поставени пръстени, напр.: пресовани или задържани с прилепващо свързване пръстени. Използването на хлабави пръстени не се допуска.

### Техническо обслужване и поддържане

- Използвайте само оригинални резервни части от Festool.
- Ремонтите и шлифовъчните дейности могат да се извършват само от клиентските сервизни центрове на Festool или от експерти.
- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с рН стойност между 4,5 и 8).
- Тъпите остриета могат да се дозоточат върху обтяжната повърхност до минимална дебелина на острието от 1 мм.
- Транспортирайте инструмента само в подходяща опаковка, защото в противен случай има опасност от нараняване!

### Околна среда

Не изхвърляйте принадлежности в домакинския боклук! Принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби. Информация за REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### Technické údaje

Viz potisk na nástroji.

Pilové kotouče odpovídají normě EN 847-1:2017.

### Použití v souladu s určením

**Druh posuvu:** MAN (ruční posuv).

**Otáčky:** Nesmí se překračovat maximální otáčky uvedené na pilovém kotouči, resp. musí se dodržovat rozsah otáček.

**Řezané materiály:** Na každý řezaný materiál zvolte vhodný pilový kotouč. Řiďte se pokyny ohledně materiálu na obalu kotouče.

### Určené výhradně pro použití v okružních pilách.

Nástroje smí používat pouze vyškolené a zkušené osoby, které ovládají zacházení s nástroji.



Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

### Symboly



Varování před všeobecným nebezpečím



Používejte respirátor!



Noste chrániče sluchu!



Noste ochranné rukavice!



Noste ochranné brýle!

### Bezpečnostní pokyny



#### VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a řiďte se jimi. Nedodržování bezpečnostních pokynů může vést k vážným poraněním.

### Obecné informace

- Při vybalování a balení nástroje a při manipulaci s ním (např. upínání do nářadí) postupujte s krajní opatrností. Nebezpečí poranění o velmi ostré břity!
- Nošením ochranných rukavic při manipulaci s nástrojem se zlepšuje bezpečné uchopení nástroje a ještě více se snižuje riziko poranění.

- Dodržujte bezpečnostní pokyny pro nářadí.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi.
- Pilové kotouče, jejichž těla jsou popraskaná, je nutno vyměnit. Jakákoliv oprava není přípustná.
- Pilové kotouče s kompozitním provedením (pájené pilové zuby), jejichž zuby jsou menší než 1 mm, se již nesmí používat.
- Nástroje s viditelnými prasklinami, s tupými nebo poškozenými břity se nesmějí používat.
- Řezejte pouze nesousledně (směr posuvu nářadí ve směru řezání nástroje).



- Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky: ochranu sluchu, ochranné brýle, protiprachovou masku při prašné práci, ochranné rukavice při práci s drsnými materiály a při výměně nástroje.

## Montáž a upevnění

- Nástroje musí být upnuté tak, aby se při provozu neuvolnily.
- Při montáži nástrojů je třeba zajistit, aby se upínání provádělo na náboji či upínací plošce nástroje a aby se břity nedostaly do vzájemného kontaktu nebo do kontaktu s upínacími prvky.
- Upevňovací šrouby a matice je třeba utahovat za použití vhodných klíčů atd. a s utahovacím momentem uvedeným výrobcem.
- Prodloužení klíče nebo utahování pomocí úderů kladiva není přípustné.
- Upínací plošky se musí vyčistit, aby se zbavily nečistot, tuku, oleje a vody.
- Upínací šrouby se musí utahovat podle návodů výrobce.
- Pro nastavení průměru otvoru pilových kotoučů na průměr vřetena nářadí se musí používat pouze pevně nasazené kroužky, např. zalisované kroužky nebo kroužky držící přilnavostí. Použití volných kroužků není přípustné.

## Údržba a ošetřování

- Používejte jen originální náhradní díly Festool.
- Opravy a ostření smí provádět pouze zákaznické servisy Festool nebo odborníci.
- Konstrukce nástroje se nesmí změnit.
- Z povrchu nástroje pravidelně odstraňujte pryskyřici a čistěte ho (čisticí prostředky s hodnotou pH od 4,5 do 8).
- Tupé břity lze na čele ostřit do minimální tloušťky břitu 1 mm.
- Nástroj přepravujte jen ve vhodném obalu – nebezpečí poranění!

## Životní prostředí

Příslušenství nevyhazujte do domovního odpadu! Příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné vnitrostátní předpisy. Informace k REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Tekniske data

Se mærket på værktøjet.  
Savklingerne er fremstillet i overensstemmelse med EN 847-1:2017.

## Bestemmelsesmæssig brug

**Fremføringsmåde:** MAN  
(manuel fremføring).

**Omdrejningstal:** Det maksimale omdrejningstal, der er angivet på savklingen, må ikke overskrides og skal overholdes.

**Materialer:** Vælg savklinger, der er egnet til det bearbejdede materiale. Følg materialeanvisningerne på emballagen.

## Udelukkende beregnet til brug i rundsave.

Værktøjerne må kun bruges af uddannede og erfarne personer, som behersker håndteringen af værktøjerne.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

## Symboler



Advarsel om generel fare



Brug åndedrætsværn!



Brug høreværn!



Brug beskyttelseshandsker!



Brug beskyttelsesbriller!

## Sikkerhedsanvisninger



### ADVARSEL

Læs og overhold alle sikkerhedsanvisninger. Overholdes sikkerhedsanvisningerne ikke, kan der opstå alvorlige kvæstelser.

## Generelt

- Udvis særlig forsigtighed ved ud- og indpakning af værktøjet samt ved håndtering (f.eks. montering i maskinen). Fare for kvæstelser på grund af meget skarpe skær!
- Handsker giver et bedre greb om værktøjet og reducerer yderligere

risikoen for kvæstelser.

- Overhold maskinens sikkerhedsanvisninger.
- Overhold de til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter.
- Rundsavklinger, hvis blad er revnet, skal udskiftes. Reparation er ikke tilladt.
- Rundsavklinger med påloddede savtænder, hvis tandmål er mindre end 1 mm, må ikke længere anvendes.
- Værktøj med synlige revner, sløve eller beskadigede skær må ikke benyttes.
- Der må kun saves i modløb (maskinens fremføringsretning i værktøjets skæreretning).



- Brug egnede personlige værnemidler: Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelseshandsker ved bearbejdning af ru materialer og ved værktøjskift.

## Montering og fastgørelse

- Værktøj skal være opspændt sådan, at de ikke løsner sig under brug.
- Ved montering af værktøjet skal man sørge for, at det opspændes på navet eller opspændingsfladen, og at skærene ikke kommer i berøring med hinanden eller med spændeelementerne.
- Fastgørelsesskruer og -møtrikker skal spændes med egnede nøgler osv. og med det tilspændingsmoment, der er anbefalet af producenten.
- Forlængelse af nøglen eller fastspænding ved hjælp af hammerslag er ikke tilladt.
- Opspændingsfladerne skal renses for snavs, fedt, olie og vand.
- Spændeboltene skal spændes i henhold til producentens anvisninger.

- Ved indstilling af rundsavklingernes hul diameter til maskinens spindeldiameter må der kun anvendes fast monterede ringe, f.eks. indpressede eller vedhæftede ringe. Det er ikke tilladt at bruge løse ringe.

### Vedligeholdelse og pleje

- Brug kun originale Festool-reservedele.
- Reparation og slibning må kun udføres af Festool serviceværksteder eller fagfolk.
- Værktøjets konstruktion må ikke ændres.
- Fjern regelmæssigt harpiks fra værktøjet, og rengør værktøjet (rengøringsmiddel med pH-værdi mellem 4,5 og 8).
- Stumpe skær kan efterslibes på spånfladen ned til en minimal tykkelse på 1 mm.
- Transporter kun værktøjet i egnet emballage – fare for kvæstelser!

### **Miljø**

Tilbehør må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald! Tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

Informationer om REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

el

### **Τεχνικά στοιχεία**

Βλέπε την ετικέτα στο εξάρτημα. Οι πριονόδισκοι κατασκευάστηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1:2017.

### **Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού**

**Τρόπος προώθησης:** MAN (χειροκίνητη προώθηση).

**Αριθμός στροφών:** Η υπέρβαση του μέγιστου αριθμού στροφών που αναφέρεται στον πριονόδισκο δεν επιτρέπεται ή αντίστοιχα πρέπει να τηρηθεί η περιοχή του αριθμού των στροφών.

**Υλικά:** Επιλέξτε κατάλληλους πριονόδισκους για το προς επεξεργασία υλικό. Προσέξτε τις υποδείξεις υλικού στη συσκευασία.

### **Προορίζεται αποκλειστικά για τη χρήση σε δισκοπρίονα.**

Τα εξαρτήματα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένα και έμπειρα άτομα, που γνωρίζουν τον χειρισμό των εξαρτημάτων.



Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

### **Σύμβολα**



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Φοράτε προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου)!



Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!



Φοράτε προστατευτικά γάντια!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!

### **Υποδείξεις ασφαλείας**



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε και τηρήστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας. Σε περίπτωση που δεν τηρηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, μπορούν να προκύψουν σοβαροί τραυματισμοί.

### Γενικά

- Προσέχετε ιδιαίτερα κατά το ξεπακετάρισμα, το πακετάρισμα και τη χρήση του εξαρτήματος

(π.χ. τοποθέτηση στο εργαλείο).

Κίνδυνος τραυματισμού από τις πολύ κοφτερές κόψεις!

- Κατά τη χρήση του εξαρτήματος, βελτιώνεται με το να φοράτε προστατευτικά γάντια η συγκράτηση του εξαρτήματος και μειώνεται περαιτέρω ο κίνδυνος τραυματισμού.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας του εργαλείου σας.
- Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας.
- Οι πριονόδισκοι, των οποίων το σώμα είναι ραγισμένο, πρέπει να αντικατασταθούν. Μια επιδιόρθωση δεν επιτρέπεται.
- Οι πριονόδισκοι σε συνδυασμένη κατασκευή (συγκολλημένα δόντια πριονόδισκου), των οποίων οι διαστάσεις των δοντιών είναι μικρότερες από 1 mm, δεν επιτρέπεται πλέον να χρησιμοποιηθούν.
- Οι πριονόδισκοι με ορατές ρωγμές, με φθαρμένες ή κατεστραμμένες κόψεις δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.
- Πριονίζετε μόνο στο κόντρα (κατεύθυνση προώθησης του εργαλείου στην κατεύθυνση κοπής του εξαρτήματος).



- Φοράτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας: Προστασία ακοής (ωτασπίδες), προστατευτικά γυαλιά, προσωπίδες προστασίας από τη σκόνη στις εργασίες που δημιουργούν σκόνη, προστατευτικά γάντια κατά την επεξεργασία τραχιών υλικών και την αλλαγή εξαρτήματος.

### **Συναρμολόγηση και στερέωση**

- Τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σφιγμένα έτσι, ώστε να μη ξεσφιγγονται κατά τη λειτουργία.
- Κατά τη συναρμολόγηση των εξαρτημάτων πρέπει να εξασφαλίζεται, ότι το σφίξιμο πραγματοποιείται πάνω στην πλήρη του εξαρτήματος ή στην επιφάνεια σύσφιγξης του εξαρτήματος και ότι οι κόψεις δεν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους

ή με τα στοιχεία σύσφιγξης.

- Οι βίδες και τα παξιμάδια στερέωσης πρέπει να σφιγγονται με τη χρήση κατάλληλων κλειδιών κτλ. και με την αναφερόμενη από τον κατασκευαστή ροπή στρέψης.
- Μια επέκταση του κλειδιού ή το σφίξιμο με τη βοήθεια χτυπημάτων σφυριού δεν επιτρέπεται.
- Οι επιφάνειες σύσφιγξης πρέπει να καθαριστούν από ρύπανση, λίπος, λάδι και νερό.
- Οι βίδες σύσφιγξης πρέπει να σφικτούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Για τη ρύθμιση της διαμέτρου της οπής πριονόδισκων στη διάμετρο του άξονα του εργαλείου, επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο σταθερά τοποθετημένοι δακτύλιοι, π.χ.: Πρεσαρισμένοι ή δακτύλιοι που συγκρατούνται μέσω πρόσφυσης. Η χρήση χαλαρών δακτύλιων δεν επιτρέπεται.

### **Συντήρηση και φροντίδα**

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Festool.
- Οι επισκευές και οι εργασίες λειανσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από συνεργείο σέρβις πελατών της Festool ή από ειδικευμένο προσωπικό.
- Η κατασκευή του εξαρτήματος δεν επιτρέπεται να μετατραπεί.
- Απορτηνώνετε και καθαρίζετε το εξάρτημα τακτικά (υλικό καθαρισμού με τιμή pH μεταξύ 4,5 έως 8).
- Οι φθαρμένες κόψεις μπορούν να επανατροχιστούν στην επιφάνεια κοπής μέχρι και ενός ελαχίστου πάχους κόψης από 1 mm.
- Μεταφορά του εξαρτήματος μόνο σε μια κατάλληλη συσκευασία - Κίνδυνος τραυματισμού!

### **Περιβάλλον**

Μην πετάτε το εξάρτημα στα οικιακά απορρίμματα!  
Παραδώστε τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.  
Προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

Πληροφορίες για το REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)



või nakkekinnitusega seibe. Lahtiste rõngaste kasutamine on keelatud.

## Hooldus ja remont

- Kasutage üksnes Festooli originaalvaruosi.
- Parandus- ja lihvimistöid on lubatud teha ainult Festooli volitatud töökodades või asjaomase koolitusega isikutel.
- Seadme konstruktsiooni ei tohi muuta.
- Puhastage seadet regulaarselt ja eemaldage külge jäänud vaht (puhastusvahendi pH-tase peab jääma vahemikku 4,5 kuni 8).
- Nürisid terasid tohib järelteritada ainult kuni paksuseni 1 mm.
- Seadet tohib transportida üksnes sobivas pakendis - vigastuste oht!

## Keskkond

Tarvikuid ei tohi visata olmejäätmete hulka!

Tarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnahoidlikku taaskasutusse. Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju. Teave REACH kohta:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

fi

## Tekniset tiedot

Katso terässä oleva merkintä. Sahanterät on valmistettu standardin EN 847-1:2017 mukaan.

## Määräystenmukainen käyttö

**Syöttötapa:** MAN (manuaalinen syöttö).

**Kierrosluke:** Terässä ilmoitettua huippukierroslukua ei saa ylittää / kierroslukualuetta täytyy noudattaa.

**Sahattavat materiaalit:** Valitse kyseisen materiaalin sahaamiseen soveltuva sahanterä. Noudata pakkauksessa annettuja materiaalihojeita.

**Terä on tarkoitettu käytettäväksi vain pyörösahoissa.**

Teriä saavat käyttää vain osaavat henkilöt, jotka ovat saaneet asiaankuuluvan koulutuksen ja joilla on tarvittava kokemus terien oikeaan käsittelyyn.



Laitteen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

## Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Käytä hengityssuojainta!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä työkasineitä!



Käytä suojalaseja!

## Turvallisuusohjeet



**VAROITUS**

- Lue kaikki turvallisuusohjeet ja noudata niissä annettuja neuvoja. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi johtaa vakaviin tapaturmiin.

## Yleistä

- Noudata erityistä varovaisuutta, kun otat terän pakkauksesta / asetat terän pakkaukseen, sekä terän käsittelyssä (esim. kun asennat terän työkaluun).

- Loukkaantumisvaara terävien terien takia!
- Kun käsittelet terää, käytä työkäsineitä, koska ne vähentävät loukkaamisvaaraa ja mahdollistavat tukevan otteen terästä.
- Noudata työkalun turvallisuusohjeita.
- Noudata oman maasi voimassaolevia turvallisuusmääräyksiä.
- Sahanterä täytyy vaihtaa, jos sen rungossa on halkeamia. Korjaaminen on kielletty.
- Juotetuilla hampailla varustettuja sahanteriä ei saa enää käyttää, kun niiden hampaiden mitta on alle 1 mm.
- Teriä ei saa käyttää, jos niissä on näkyviä halkeamia tai tylsiä tai vaurioituneita hampaita.
- Sahaa vain vastasuuntaisesti (työkalun syöttösuunta terän leikkuusuuntaan).



- Käytä soveltuvia henkilönsuojaimia: Kuulosuojaimia, suojalaseja, hengityssuojainta pölyä aiheuttavissa töissä, työkäsineitä karkeita materiaaleja käsiteltäessä ja terän vaihdossa.

### **Asennus ja kiinnitys**

- Terät täytyy kiinnittää niin, etteivät ne voi irrota käytön aikana.
- Terien asennuksessa on varmistettava, että terät kiristetään terän navan tai kiinnityspinnan kohdalta, ja etteivät hampaat kosketa toisiinsa tai kiinnitysosiin.
- Kiinnitysruuvit ja -mutterit täytyy kiristää soveltuvalla avaimella, tms. valmistajan ilmoittamaan ohjeenmukaiseen tiukkuuteen.
- Avaimen pidentäminen jatko-osalla tai liitoksen kiristys vasaraniskuilla on kiellettyä.
- Kiinnityspinnat täytyy puhdistaa liasta, rasvasta, öljystä ja vedestä.

- Kiinnitysruuvit täytyy kiristää valmistajan toimittamien ohjeiden mukaan.
- Kun sahanterien reiän halkaisija säädetään työkalun karan halkaisijan kokoiseksi, tähän saa käyttää vain asennettuja renkaita, esimerkiksi: paikalleen puristettuja tai pitävästi kiinnitettyjä renkaita. Irrallaan olevia renkaita ei saa käyttää.

### **Huolto ja hoito**

- Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia.
- Korjaus- ja hiontatöitä saavat tehdä vain Festool-huoltokorjaamot tai valtuutetut ammattilaiset.
- Terän rakennetta ei saa muuttaa.
- Puhdista terä säännöllisesti pihkasta ja muista epäpuhtauksista (puhdistusaineen pH-arvo 4,5-8).
- Tylsien hampaiden teräsärmät saa teroittaa 1 mm:n minimipaksuuteen asti.
- Terää saa kuljettaa vain soveltuvassa pakkauksessa - loukkaantumisvaara!

### **Ympäristö**

Älä heitä tarvikkeita talousjätteisiin!

Toimita käytöstä poistetut tarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

REACH:iin liittyvät tiedot: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)



## Tehnički podaci

Vidi podatke otisnute na alatu.

Listovi pile su proizvedeni sukladno normi EN 847-1:2017.

## Namjenska uporaba

**Vrsta pomaka:** MAN (ručni pomak).

**Broj okretaja:** Ne smijete prekoračiti maksimalni broj okretaja naveden na listu pile odn. trebate se pridržavati područja broja okretaja.

**Materijali:** Odaberite prikladne listove pile za materijal koji se obrađuje. Pridržavajte se uputa u svezi materijala koje se nalaze na ambalaži.

## Namijenjen isključivo za primjenu s kružnim pilama.

Alate smiju upotrebljavati samo obučene i iskusne osobe koje znaju rukovati alatima.



U slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.

## Simboli



Opća opasnost



Nositi zaštitnu masku za disanje!



Nosite zaštitne slušalice!



Nositi zaštitne rukavice!



Nositi zaštitne naočale!

## Sigurnosne napomene



### UPOZORENJE

Pročitajte i poštuju sve sigurnosne napomene. Nepoštivanje sigurnosnih napomena može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

## Općenito

- Pri raspakiravanju i upakiravanju alata kao i kod rukovanja alatom (npr. ugradnja u stroj) postupajte krajnje savjesno. Opasnost od ozljeda uslijed vrlo oštih oštrica!
- Pri rukovanju alatom poboljšava se sigurno držanje alata

nošenjem zaštitnih rukavica i smanjuje se opasnost od ozljeda.

- Pridržavajte se sigurnosnih napomena za stroj.
- Poštujte sigurnosne propise koji su na snazi u vašoj državi.
- Trebate zamijeniti listove kružne pile čija su tijela puknuta. Popravak nije dopušten.
- Listovi kružne pile u kompozitnoj izvedbi (zalemljeni zupci pile) čiji su zupci pile manji od 1 mm ne smiju se više upotrebljavati.
- Nije dopuštena uporaba alata na kojem su vidljive napukline i čije su oštrice tupe ili oštećene.
- Režite samo u suprotnom smjeru (smjer pomaka stroja u smjeru rezanja alata).



- Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu: zaštitne slušalice, zaštitne naočale, masku za zaštitu od prašine za radove kod kojih nastaje prašina, zaštitne rukavice kod obrade hrapavih materijala i kod zamjene alata.

## Montaža i pričvršćivanje

- Alati moraju biti pričvršćeni tako da se ne mogu odvojiti prilikom uporabe.
- Pri montaži alata treba provjeriti vrši li se pričvršćivanje na glavini alata ili steznoj površini alata i da oštrice ne dolaze u kontakt međusobno ili sa steznim elementima.
- Pričvršne vijke i matice treba pritegnuti odgovarajućim ključem itd. i zakretnim momentom koji je naveo proizvođač.
- Nije dopušteno produljivanje ključa ili pritezanje udarcima čekićem.
- Stezne površine treba očistiti od nečistoće, masti, ulja i vode.
- Zatezne vijke treba pritegnuti prema uputama proizvođača.
- Za namještanje promjera provrta listova kružne pile na promjer vretena stroja smiju se upotrebljavati samo čvrsto

postavljeni prsteni, npr.:  
utisnuti prsteni ili prsteni koje  
drži spoj. Uporaba labavih  
prstena nije dopuštena.

### **Održavanje i čišćenje**

- Koristite samo originalne Festool rezervne dijelove.
- Popravke i brušenje smiju vršiti samo Festool servisne radionice ili stručne osobe.
- Preinake konstrukcije alata nisu dopuštene.
- Redovito skinite smolu s alata i očistite ga (sredstvo za čišćenje koje ima pH-vrijednost između 4,5 do 8).
- Tupe oštrice mogu se naknadno izbrusiti na steznoj površini do minimalne debljine oštrice od 1 mm.
- Transport alata samo u prikladnoj ambalaži - opasnost od ozljede!

### **Okoliš**

Pribor ne bacajte u kućni otpad!  
Pribor i ambalažu treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način.  
Poštujte važeće nacionalne propise.  
Informacije o uredbi REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

hu

### **Műszaki adatok**

Lásd a szerszámra nyomtatva.  
A fűrészlapok az EN 847-1:2017 szabványnak megfelelően készültek.

### **Rendeltetésszerű használat**

**Előtölés módja:** MAN  
(kézi előtölés).

**Fordulatszám:** A fűrészlapon feltüntetett maximális fordulatszámot tilos túllépni, ill. be kell tartani a fordulatszám-tartományt.

**Nyersanyagok:** A fűrészlapot a megmunkálendő anyag függvényében válassza meg. Tanulmányozza a gép csomagolásán található, nyersanyagokra vonatkozó tudnivalókat.

### **Kizárólag körfűrészekben való használatra tervezték.**

A kéziszerszámokat csak képzett és tapasztalt személyek használhatják, akik tudják uralni a kéziszerszámokat.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

### **Szimbólumok**



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen fülvédőt!



Viseljen védőkesztyűt!



Viseljen védőszemüveget!

### **Biztonsági előírások**



#### **VIGYÁZAT**

Minden biztonsági tudnivalót olvasson el és tartson be. A biztonsági tudnivalók be nem tartása súlyos sérülésekhez vezethet.

### **Általános tudnivalók**

- A szerszám ki- és becsomagolását, valamint szerelését (pl. a gépbe történő beépítés) különös

gonddal végezze. Az igen éles kések balesetveszélyesek!

- A szerszámmal végzett munka során a védőkesztyű viselete javítja a szerszám biztos fogását és továbbcsökkenti a sérülés kockázatát.
- Tartsa be a gépre vonatkozó biztonsági tudnivalókat.
- Vegye figyelembe az Ön országában érvényes biztonsági előírásokat.
- Cserélje ki a sérült körfűrészlapot. Az alkatrész felújítása nem megengedett.
- Tilos olyan kompozit kivitelű körfűrészlapokat (beforrasztott fűrészfogak) használni, amelyeknél a fűrészfog átmérője kisebb mint 1 mm.
- Látható repedéssel, tompa vagy sérült késsel ne használja a kéziszerszámot.
- Csak a szerszám ellentétes futásakor fűrészeljen (a gép előtolási iránya a szerszám vágási irányába essen).



- Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést: fülvédőt, védőszemüveget, pormaszkot porképződéssel járó munkáknál, védőkesztyűt durva anyagok megmunkálásánál és szerszámcsere esetén.

### **Felszerelés és rögzítés**

- A kéziszerszámokat úgy kell befogni, hogy üzemeltetés közben ne oldódjanak ki.
- A szerszámok felszereléskor biztosítani kell, hogy a rögzítés a szerszámagra vagy a szerszám befogófelületére történik, és a vágóélek egymáshoz, illetve a befogóelemekhez ne érjenek hozzá.
- A rögzítőcsavarokat és -anyákat a megfelelő kulccsal stb. és a gyártó által megadott nyomatékkal kell meghúzni.
- A kulcs meghosszabbítása, illetve a kalapács használatával történő meghúzás nem megengedett.
- A feszítőfelületeknek szeny-

nyeződéstől, zsírtól, olajtól és víztől mentesnek kell lenniük.

- A feszítőcsavarokat a gyártó utasításai szerint kell meghúzni.
- A körfűrészlap furatátmérőjének a géporsó átmérőjéhez történő beállítására csak fixen felhelyezett gyűrűket, pl. bepréselt vagy ragasztással rögzített gyűrűket szabad használni. Tilos laza gyűrűket használni.

### **Karbantartás és ápolás**

- Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon.
- Javításokat és csiszolási munkákat csak a Festool ügyfélszolgálat munkatársai vagy szakértők végezhetnek.
- A szerszám konstrukcióját tilos megváltoztatni.
- Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámot a gyantától és egyéb szennyeződésektől (4,5 és 8 közti pH értékű tisztítószer használjon).
- Az életlen vágóélek a befogási felületen a minimális 1 mm-es vágóélvastagságig utánélezhetők.
- A szerszámot csak megfelelő csomagolásban szállítsa – Sérülésveszély!

### **Környezetvédelem**

A tartozékokat ne dobja ki a háztartási szemétbe!

Adja le a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Információk a REACH-ről:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Tæknilegar upplýsingar

Sjá áletrun á verkfæri.

Sagarblöðin eru framleidd

í samræmi við staðalinn

EN 847-1:2017.

## Fyrirhuguð notkun

**Hvernig sögin er færð áfram:** MAN (sögin færð áfram handvirk).

**Snúningshraði:** Snúningshraðinn má ekki fara yfir það hámark sem kemur fram á sagarblaðinu eða skal vera innan tilgreindra marka.

**Efni:** Notið sagarblöð af réttri gerð fyrir efnið sem vinna á með. Sjá upplýsingar um efni á umbúðum.

## Eingöngu til notkunar í hjólsögum.

Þeir einir mega nota verkfærin sem búa yfir viðeigandi þjálfun og reynslu af notkun þeirra.



Notandinn ber alla ábyrgð ef notkun er ekki með fyrirhuguðum hætti.

## Tákn



Varúð, almenn hætta



Notið öndunargrímu!



Notið heyrnarhlífar!



Notið hlífðarhanska!



Notið hlífðargleraugu!

## Öryggisleiðbeiningar



### VIÐVÖRUN

Lesið og fylgið öllum öryggisleiðbeiningum. Ef ekki er farið eftir öryggisleiðbeiningum getur það haft alvarleg meiðsl í för með sér.

## Almennt

- Sýnið yrtustu aðgát þegar verkfærið er tekið úr umbúðum, sett í umbúðir og við alla aðra meðhöndlun þess (t.d. þegar verkfærið er sett í vélina). Slysahætta vegna mjög beittra skurðarbrúna!
- Ef notaðir eru hlífðarhanskar þegar verkfærið er handfjatlað fæst öruggara grip og minni

hætta er á slysum.

- Fylgið öryggisleiðbeiningunum fyrir vélina.
- Fylgið gildandi öryggisreglum á hverjum stað.
- Ef sprungur eru í hjólsagarblöðum verður að skipta um þau. Óheimilt er að gera við þau.
- Ekki er lengur heimilt að nota samsett hjólsagarblöð (með tennur lóðaðar á) ef tennurnar eru minni en 1 mm.
- Ekki má nota verkfæri með sýnilegum sprungum og bitlausri eða skemmdri egg.
- Sagið eingöngu í þá átt sem vélinni er ýtt áfram, í skurðarátt verkfærisins.



- Notið viðeigandi persónuhlífar: Heyrnarhlífar, hlífðargleraugu og rykgríma við vinnu þar sem ryk fellur til, hlífðarhanskar þegar unnið er með gróft efni og þegar skipt er um verkfæri.

## Uppsetning og festing

- Festa verður verkfærin þannig að þau losni ekki af við notkun.
- Þegar verkfæri eru sett á verður að gæta þess að þau séu spennt á nöf eða festiflöt verkfærisins og að eggjar komist ekki í sneringu hvor við aðra eða við festingarnar.
- Herða skal festiskrúfur og -rær með viðeigandi lyklum o.s.frv. og með því átaki sem framleiðandi tilgreinir.
- Ekki má nota framlengingu á lykil eða herða með hamarshöggum.
- Hreinsa verður óhreinindi, feiti, olíu og vatn af festiflötunum.
- Herða verður festiskrúfur samkvæmt leiðbeiningum framleiðanda.
- Til að laga þvermál gatsins á hjólsagarblöðum að þvermáli spindilsins á vélinni má eingöngu nota hringi sem eru festir í, t.d. hringi sem er þrýst í eða er haldið með festingu. Ekki má nota lausa hringi.

## Viðhald og umhirða

- Notið eingöngu upprunalega varahluti frá Festool.
- Viðgerðir og slípun mega eingöngu fara fram á Festool-þjónustuverkstæðum eða hjá sérfróðum aðilum.
- Ekki má breyta verkfærinu með neinum hætti.
- Hreinsið verkfærið reglulega (notið til þess hreinsiefni með pH-gildi á bilinu 4,5 til 8).
- Slípa má skurðarflöt bitlausra sagarblaða niður að 1 mm lágmarkspykkt á egg.
- Flytjið verkfærið eingöngu í viðeigandi umbúðum
  - slyshætta!

## Umhverfisatriði

Ekki má fleygja aukabúnaði með heimilissorpi!  
Skilið aukabúnaði og umbúðum til umhverfisvænnar endurvinnslu. Fylgið gildandi reglum á hverjum stað.  
Upplýsingar varðandi REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

it

## Dati tecnici

Vedere scritta sull'utensile.  
Le lame sono state realizzate conformemente alla Normativa EN 847-1:2017.

## Utilizzo conforme

**Tipo di avanzamento:** MAN (avanzamento manuale).

**Numero di giri:** Non superare il numero di giri massimo riportato sulla lama; oppure, attenersi al campo del numero di giri.

**Materiali:** Scegliere lame di tipo idoneo al materiale da lavorare. Attenersi alle avvertenze relative al materiale riportate sull'imballaggio.

## Da utilizzare esclusivamente in seghe circolari.

Gli utensili andranno utilizzati esclusivamente da personale esperto ed appositamente formato, che ne sappia padroneggiare l'impiego.



Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

## Simboli



Avvertenza di pericolo generico



Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.



Indossare dispositivi di protezione dell'udito.



Indossare guanti protettivi.



Indossare gli occhiali protettivi.

## Avvertenze per la sicurezza



### AVVERTENZA

Leggere e rispettare tutte le avvertenze di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza può causare lesioni di grave entità.

## Generalità

- Nel rimuovere l'utensile dall'imballaggio, nel reintrodurvelo e nell'utilizzarlo (ad es. quando

- lo si monta nella macchina), procedere con massima cautela. Pericolo di lesioni a causa dei taglienti molto affilati!
- Nell'utilizzare l'utensile, indossando guanti protettivi si otterrà una presa più sicura sull'utensile stesso e si ridurrà ulteriormente il rischio di lesioni.
  - Attenersi alle avvertenze di sicurezza della macchina.
  - Attenersi alle prescrizioni di sicurezza in vigore nel proprio Paese.
  - Le lame per seghe circolari i cui corpi presentino incrinature andranno sostituite. Non ne è consentita la riparazione.
  - Le lame per seghe circolari in versione composita (a denti saldati) con denti di dimensioni inferiori a 1 mm non andranno più utilizzate.
  - Gli utensili che presentano incrinature visibili, o con taglienti non affilati o danneggiati, non andranno utilizzati.
  - Tagliare esclusivamente in senso contrario al senso di rotazione (direzione di avanzamento della macchina nella direzione di taglio dell'utensile).



- Indossare adeguati dispositivi di protezione personale: protezioni acustiche, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generano polvere, guanti protettivi per la lavorazione di materiali grezzi e durante la sostituzione degli utensili.

### **Montaggio e fissaggio**

- Gli utensili andranno serrati in modo da non distaccarsi durante l'utilizzo.
- Nel montare gli utensili, accertarsi che il fissaggio sia stato effettuato sul mozzo dell'utensile o sulla superficie di serraggio dello stesso e che i taglienti non entrino in contatto fra loro, né con gli elementi di serraggio.
- Viti e dadi di fissaggio andranno serrati con chiavi di

tipo idoneo ecc. ed alla coppia indicata dal costruttore.

- Non è consentito applicare prolunghe alla chiave, né eseguire i fissaggi con colpi di martello.
- Le superfici di serraggio dovranno essere pulite e non presentare tracce di grasso, olio o acqua.
- Le viti di serraggio andranno fissate in base alle istruzioni del costruttore.
- Per regolare il diametro del foro di lame per seghe circolari in base al diametro dell'alberino della macchina, andranno utilizzati esclusivamente anelli fissi, ad es. calettati a pressione, oppure con tenuta ad adesione. Non è consentito l'utilizzo di anelli allentati.

### **Cura e manutenzione**

- Utilizzare esclusivamente ricambi originali Festool.
- Gli interventi di riparazione e di rettifica andranno eseguiti esclusivamente da officine autorizzate dell'Assistenza Clienti Festool, oppure da personale esperto.
- La struttura dell'utensile non andrà modificata.
- Deresinare e pulire l'utensile con regolarità (detergente con pH fra 4,5 e 8).
- I taglienti non affilati si potranno riaffilare, sulla superficie di spoglia superiore, fino ad uno spessore minimo del tagliente di 1 mm.
- Trasportare l'utensile esclusivamente in un imballaggio di tipo idoneo: pericolo di lesioni!

### **Ambiente**

Non gettare gli accessori fra i rifiuti domestici!

Avviare accessori ed imballaggi ad un riciclo rispettoso dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

Informazioni su REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 기술자료

공구 위에 표시되어 있는 문구를 참조합니다.

톱날은 EN 847-1:2017 기준에 따라 제작되었습니다.

## 기본 용도

이송 타입:

MAN (수동식 이송).

회전 속도:

톱날의 최대 회전 속도가 기준 속도를 초과하지 않도록 기준 속도 범위를 준수해야 합니다.

소재:

가공할 재료의 특성에 맞는 톱날을 선택합니다. 포장재에 표시되어 있는 재료 정보를 확인합니다.

원형톱 전용.

**공구 취급법에 대한 교육을 받은 숙련된 사람만 공구를 사용해야 합니다.**



잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

## 기호



일반적인 위험에 대한 경고 방진 마스크를 착용하십시오!



귀마개를 착용하십시오!



보호 장갑을 착용하십시오!



보안경을 착용하십시오!

## 안전 수칙



### 경고

- 모든 안전 수칙을 숙지하십시오. 안전 수칙을 준수하지 않을 경우, 심각한 부상 사고가 발생할 수 있습니다.

### 일반 정보

- 공구의 포장 제거, 포장 및 취급 (예: 공구 장비에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인해 부상을 입을 수도 있습니다!
- 공구 취급 시 보호장갑을 착용한 상태로 공구를 운반하면 그립 안정감이 향상되고 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 공구의 안전 수칙을 준수하십시오.

- 해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오.
- 몸체가 파손된 원형톱날은 교체하십시오. 톱날은 수리할 수 없습니다.
- 톱니가 1 mm 미만인 고정식 원형톱날(연납 처리된 톱니)은 사용하지 마십시오.
- 육안상 균열이 발견되거나 또는 날의 상태가 무디거나 파손된 경우에는 공구를 사용하지 마십시오.
- 역방향 회전상태에서만 절단하십시오(공구 장비의 이송 방향을 공구의 절단 방향으로).
- 적합한 개인 보호 장비를 착용하십시오.



- 분진이 발생하는 작업을 할 때에는 귀마개, 보안경, 분진 마스크를 착용하고, 거친 소재 가공 및 공구 교체 시에는 보호장갑을 착용하십시오.

## 장착 및 고정

- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 공구 장착 시 공구 허브나 공구의 클램핑 표면에서 클램핑이 이루어 지는지, 절단날이 서로 부딪히지 않는지, 또는 절단날과 클램핑 요소가 부딪히지 않는지 확인하십시오.
- 고정 볼트 및 너트는 적절한 렌치 등을 사용하여 제조사에서 제시한 토크로 조이십시오.
- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.
- 제조사의 사용설명서에 따라 클램핑 스크류를 조이십시오.
- 공구의 스피들 직경에서 원형톱날의 구멍 직경을 조정할 때에는 단단히 고정되어 있는 링(예: 압입된 링 또는 부품으로 고정된 링)을 사용해야 합니다. 느슨한 상태의 링을 사용하지 마십시오.

## 유지보수 및 관리

- Festool의 정품 스페어 부품만 사용하십시오.

- 수리 작업 및 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오 (pH 4.5 ~ 8 세척제).
- 무딘 날의 단면은 절단날의 최소 두께인 1 mm까지 추가로 갈 수 있습니다.
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 - 그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!

## 환경

액세서리를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

액세서리 및 포장재는 환경 보호법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

REACH 규정 관련 정보:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Tehniskie dati

Aplūkojiet uzdruku uz darbinstrumenta.

Zāģa asmens ir izgatavots atbilstoši standarta EN 847-1:2017 prasībām.

## Paredzētais pielietojums

**Padeves veids:** MAN (rokas padeve).

**Griešanās ātrums:** Nedrīkst tikt pārsniegts zāģa asmenim norādītais maksimālais griešanās ātrums, vai arī griešanās ātruma vērtībai jāatrodas pieļaujamo vērtību diapazona robežās.

**Materiāli:** Izvēlieties apstrādājamajam materiālam piemērotu zāģa asmeni. Ievērojiet uz iesaiņojuma sniegtos norādījumus par materiāliem.

## Paredzēts izmantošanai vienīgi ripzāģos.

Šo darbinstrumentu drīkst lietot vienīgi pienācīgi apmācītas un pieredzējušas personas, kuras prot ar to apieties.



Ja izstrādājums netiek lietots paredzētajā veidā, par sekām atbild lietotājs.

## Simboli



Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Nēsājiet ierīci elpošanas ceļu aizsardzībai!



Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!



Nēsājiet aizsargcimdus!



Nēsājiet aizsargbrilles!

## Drošības noteikumi



### BRĪDINĀJUMS

Izlasiet un ievērojiet visus drošības noteikumus. Drošības noteikumu neievērošana var izraisīt nopietnus savainojumus.

## Vispārēji norādījumi

- Izsaiņojot un iesaiņojot darbinstrumentu, kā arī rīkojoties ar to (piemēram, iestiprinot to instrumentā),



darbojoties ar īpašu piesardzību. Asās griezējšķautnes var radīt savainojumus!

- Rīkojoties ar darbinstrumentu, nēsājiet aizsargcimdus, jo tas ļaus vēl vairāk uzlabot darbinstrumenta satveršanas drošību un samazināt savainošanās risku.
- Ievērojiet darbinstrumenta drošības noteikumus.
- Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos drošības noteikumus.
- Ripzāga asmeņi ar ieplaisājušu korpusu jānomaina. Nav pieļaujams mēģinājums tos remontēt.
- Jāpārtrauc lietot kompozītā izpildījuma zipzāga asmeņi (ar ielodētiem asmens zobiem), kuru asmens zobu augstums ir mazāks par 1 mm.
- Nedrīkst lietot darbinstrumentus ar saskatāmām plaisām, kā arī ar notrulušām vai bojātām griezējšķautnēm.
- Veiciet zāģēšanu vienīgi pretvirzienā (pārvietojot instrumentu darbinstrumenta zobu pārvietošanās virzienā).



- Nēsājiet piemērotus individuālos aizsargdzīvas līdzekļus: līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku (veicot darbus, kuru laikā izdalās daudz putekļu), aizsargcimdus (apstrādājot raupjus materiālus vai veicot darbinstrumentu nomaiņu).

### **Montāža un nostiprināšana**

- Darbinstrumentiem jābūt iestiprinātiem tā, lai tie darba laikā nevarētu atbrīvoties.
- Veicot darbinstrumentu montāžu, jāpārliecinās, ka stiprinošie elementi novietojas uz darbinstrumenta iespīlēšanai paredzētās centrālās daļas un, ka griezējšķautnes savstarpēji nesaskaras un neskar stiprinošos elementus.
- Stiprinošās skrūves un uzgriežņi

jāpievelk ar izgatavotāja norādīto griezes momentu, lietojot piemērotas atslēgas.

- Nav pieļaujams pagarināt atslēgas kātu vai veikt pievilksanu ar vesera triecieniem.
- Spīļplaknēm jābūt attīrītām no netīrumiem, taukiem, eļļas un ūdens.
- Stiprinošajām skrūvēm jābūt pievelktām atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- Zāģa asmens centrālā urbuma un instrumenta darbvārpstas diametra vērtību salāgošanai drīkst izmantot cieši iestiprinātu gredzenu, piemēram, iepresētu vai adhēzīvā ceļā iestiprinātu gredzenu. Nav pieļaujams izmantot vaļīgu gredzenu.

### **Apkalpošana un apkope**

- Lietojiet vienīgi oriģinālās Festool rezerves daļas.
- Remonta un slīpēšanas darbus drīkst veikt vienīgi Festool klientu apkalpošanas darbnīcās vai arī uzticēt lietpratējiem.
- Darbinstrumenta konstrukciju nedrīkst mainīt.
- Regulāri tīriet un atsveķojiet darbinstrumentu (lietojiet tīrīšanas līdzekli ar pH vērtību no 4,5 līdz 8).
- Notrulušas griezējšķautnes var uzasināt, lietojot disku ar minimālo griešanas biežumu 1 mm.
- Transportējiet darbinstrumentu vienīgi piemērotā iesaiņojumā - savainošanās briesmas!

### **Apkārtējā vide**

Neizmetiet piederumus sadzīves atkritumu tvertnē! Piederumi un to iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi bekaitīgā veidā. Ievērojiet spēkā esošos nacionālos noteikumus. Informācija par direktīvu REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Techniniai duomenys

Žr. užrašą ant įrankio.

Pjovimo diskai pagaminti pagal normos EN 847-1:2017 reikalavimus.

## Naudojimas pagal paskirtį

**Pastūmos tipas:** MAN (rankinė pastūma).


**Sukimosi greitis:** Ant pjovimo disko nurodytas didžiausias sukimosi greitis neturi būti viršijamas, arba turi būti laikomasi sukimosi greičių diapazono.

### Gamybinės medžiagos:






Rinktis apdirbamai medžiagai tinkančius pjovimo diskus. Vadovautis ant pakuotės nurodyta informacija apie medžiagas.

### Skirti naudoti išimtinai diskiniuose pjūkluose.

Įrankius naudoti leidžiama tik apmokytiems ir patyrusiems asmenims, kurie žino, kaip su jais elgtis.

 Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

## Simboliai

-  Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojus
-  Dirbant užsidėti respiratorių!
-  Dirbant užsidėti ausines!
-  Dirbant mėvėti apsaugines pirštines!
-  Dirbant užsidėti apsauginius akinius!

## Saugos nurodymai

 **ĮSPĖJIMAS**

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir jų laikykitės. Saugos nurodymų nesilaikymas gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

## Bendroji informacija

- Įrankį išpakuojant ar supakuojant, arba juo manipuliuojant (pvz., montuojant mašinoje), elgtis ypač atsargiai. Yra pavojus susižaloti į

labai aštirus ašmenis!

- Manipuliuojant įrankiu, apsauginių pirštinių mėvėjimas didina saugumą ir dar labiau sumažina susižalojimo riziką.
- Laikykitės darbo su Jūsų mašina saugos nurodymų.
- Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių saugos instrukcijų.
- Pjovimo diskai, kuriuose yra įtrūkimų, turi būti nedelsiant pakeisti. Juos remontuoti draudžiama.
- Sudėtinus pjovimo diskus (si prilituotais dantimis), kurių pjovimo dantų matmenys yra mažesni kaip 1 mm, toliau naudoti draudžiama.
- Draudžiama naudoti įrankius, turinčius matomų įtrūkimų, arba su atšipusiais ar sugadintais ašmenimis.
- Pjauti tik prieš pastūmą (mašiną stumti įrankio pjovimo kryptimi).



- Naudokite tinkamas asmeninės apsaugos priemones: ausines, apsauginius akinius, respiratorių – kai dirbate dulkes sukeliančius darbus, ir apsaugines pirštines – apdirbdami šiurkščias medžiagas ir keisdami įrankį.

## Montavimas ir tvirtinimas

- Įrankiai turi būti įtvirtinti taip, kad dirbant neatsilaisvintų.
- Įrankius montuojant, reikia užtikrinti, kad užspaudimas būtų vykdomas ant įrankio stebulės arba įrankio užspaudimo paviršiaus ir kad ašmenys nesiliestų vienas su kitu arba su tvirtinimo elementais.
- Tvirtinimo varžtams ir veržlėms priveržti reikia naudoti tinkamus raktus ir t. t., laikytis gamintojo nurodyto priveržimo momento.
- Ilginti raktą arba priveržti smūgiuojant plaktuku draudžiama.
- Ant užspaudimo paviršių neturi būti nešvarumų, tirštojo tepalo, alyvos ar vandens.

- Fiksavimo varžtai turi būti priveržti vadovaujantis gamintojo instrukcijomis.
- Pjovimo diskų kiaurymės skersmeniui nustatyti pagal mašinos veleno skersmenį leidžiama naudoti tik standžiai įterpiamus žiedus, pvz., įpresuotus arba kibaus sujungimo laikomus žiedus. Laisvus žiedus naudoti draudžiama.

### **Techninė priežiūra ir aptarnavimas**

- Naudoti tik originalias Festool atsargines dalis.
- Remonto ir galandimo darbus leidžiama vykdyti tik Festool techninės priežiūros centrams arba kvalifikuotiems specialistams.
- Draudžiama keisti įrankio konstrukciją.
- Įrankį reguliariai valyti ir šalinti dervas (valymo priemonės pH reikšmė nuo 4,5 iki 8).
- Atšipusių ašmenų priekinį paviršių galima galąsti iki minimalaus 1 mm ašmens storio.
- Dėl susižalojimo pavojaus įrankį transportuoti tik tam pritaikytoje pakuotėje!

### **Aplinka**

Reikmenų nemesti į buitinius šiukšlynus!

Reikmenis ir pakuotę pristatyti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Laikytis galiojančių nacionalinių teisės aktų.

Informacija apie REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### **Technische gegevens**

Zie opdruk op het gereedschap.  
Zaagbladen zijn conform EN 847-1:2017 geproduceerd.

### **Gebruik volgens de voorschriften**

**Soort voorwaartse beweging:** MAN (manuele voorwaartse beweging).

**Toerental:** Het op het zaagblad aangegeven maximumtoerental mag niet worden overschreden of het toerentalbereik moet in acht worden genomen.

**Materiaal:** Geschikte zaagbladen voor het te bewerken materiaal kiezen. Materiaalvoorschriften op de verpakking in acht nemen.

**Uitsluitend voor het gebruik in cirkelzagen bedoeld.**

De gereedschappen mogen alleen door goed opgeleide en ervaren personen worden gebruikt die weten hoe ze met de gereedschappen moeten omgaan.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

### **Symbolen**



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Draag een zuurstofmasker!



Draag gehoorbescherming!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag een veiligheidsbril!

### **Veiligheidsvoorschriften**



#### **WAARSCHUWING**

Lees alle veiligheidsvoorschriften en neem ze in acht. Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen, dan kan dit tot ernstige verwondingen leiden.

### **Algemeen**

- Bij het uit- en inpakken van het gereedschap alsook bij het hanteren (bijv. inbouw in de machine) uiterst voorzichtig te werk gaan. Verwondingsgevaar door de heel scherpe snijkanten!

- Bij het hanteren van het gereedschap wordt de greepveiligheid van het gereedschap door het dragen van veiligheidshandschoenen verbeterd en de kans op letsel verder verlaagd.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van uw machine in acht.
- Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die in uw land van toepassing zijn.
- Cirkelzaagbladen die gescheurd zijn, moeten vervangen worden. Reparatie is niet toegestaan.
- Cirkelzaagbladen in compositietuitvoering (gesoldeerde zaagtanden), waarvan de zaagtandmaten kleiner zijn dan 1 mm, mogen niet meer worden gebruikt.
- Gereedschap met zichtbare scheuren, met stompe of beschadigde snijkanten mogen niet gebruikt worden.
- Alleen tegenlopend zagen (voorwaartse bewegingsrichting van de machine in zaagrichting van het gereedschap).



- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen: Gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij stofproducerende werkzaamheden, veiligheids handschoenen bij het bewerken van ruwe materialen en bij de vervanging van het gereedschap.

### **Montage en bevestiging**

- Gereedschappen moeten zo zijn opgespannen dat ze bij het gebruik niet loslaten.
- Bij de montage van de gereedschappen moet ervoor worden gezorgd dat het opspannen op de gereedschapsnaaf of het spanvlak van het gereedschap plaatsvindt en dat de snijvlakken niet met elkaar of met de spanelementen in aanraking komen.
- Bevestigingsschroeven en -moeren moeten met gebruik van geschikte sleutels enz. en met het door de fabrikant aangegeven draaimoment

worden aangedraaid.

- Het verlengen van de sleutel of het aandraaien met behulp van hamerslagen is niet toegestaan.
- De spanvlakken moeten worden gereinigd van vervuiling, vet, olie en water.
- Spanschroeven moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden aangedraaid.
- Voor de instelling van de boorgatdiameter van cirkelzaagbladen in overeenstemming met de asdiameter van de machine mogen alleen vast ingebrachte ringen, bijv.: ingeperste ringen of ringen die op hun plaats worden gehouden door een lijmverbinding, worden gebruikt. Het gebruik van losse ringen is niet toegestaan.

### **Onderhoud en verzorging**

- Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken.
- Reparaties en slijpwerkzaamheden mogen alleen door Festool-servicewerkplaatsen of door experts worden uitgevoerd.
- De constructie van het gereedschap mag niet veranderd worden.
- Gereedschap regelmatig ontharsen en reinigen (reinigingsmiddel met pH-waarde tussen 4,5 en 8).
- Stompe snijkanten kunnen bij het spaanvlak tot een minimale snijdikte van 1 mm worden nageslepen.
- Transport van het gereedschap alleen in een geschikte verpakking - verwondingsgevaar!

### **Milieu**

Accessoires niet met het huisvuil meegeven!

Voer de accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af. Neem de geldende nationale voorschriften in acht. Informatie voor REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Tekniske data

Se merking på verktøyet.  
Sagbladene er fremstilt i samsvar med EN 847-1:2017.

## Riktig bruk

**Fremføringstype:** MAN (manuell fremføring).

**Turtall:** Maks. turtall som er oppgitt på sagbladet, må ikke overskrides, eller turtallsområdet må overholdes.

**Materiale:** Velg sagblader som er egnet for det materialet som skal bearbeides. Følg materialanvisningene på emballasjen.

**Utelukkende beregnet på bruk i sirkelsager.**

Verktøyene må kun brukes av faglærte og erfarne personer som behersker håndteringen av verktøyene.



Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

## Symboler



Advarsel om generell fare



Bruk åndedrettsvern!



Bruk hørselvern!



Bruk vernehansker.



Bruk vernebriller!

## Sikkerhetsinformasjon



### ADVARSEL

Les og følg alle sikkerhetsregler. Hvis sikkerhetsreglene ikke følges, kan det føre til alvorlige skader.

## Generelt

- Vær svært forsiktig ved ut- og nedpakking av verktøyet samt ved håndtering (f.eks. montering i maskinen). Fare for skader på grunn av de svært skarpe sagbladene!
- Bruk vernehansker når du håndterer verktøyet. Dette gir bedre grep om verktøyet, og

skaderisikoen reduseres.

- Følg sikkerhetsreglene for maskinen.
- Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land.
- Skift ut sirkelsagbladet hvis bladsegmentet er sprukket. Det er ikke tillatt å reparere dette.
- Sirkelsagblader hvor tennene er loddet på, må ikke brukes lenger når tannmålene er mindre enn 1 mm.
- Verktøy med synlige sprekker, sløve eller skadde skjær skal ikke brukes.
- Sag kun i motgående retning (maskinen fremføres i verktøyets skjæretning).



- Bruk egnet personlig verneutstyr: Hørselvern, vernebriller, støvmaske ved arbeid som støver, vernehansker ved bearbeiding av røe materialer og ved bytte av verktøy.

## Montering og feste

- Verktøyet må festes slik at de ikke løsner under bruk.
- Når verktøyet monteres, er det viktig å passe på at det spennes fast på verktøynavet eller verktøyets fastspenningsflate, og at skjærene ikke berører hverandre eller fastspenningsselementene.
- Festeskruer og -muttere skal strammes med egnede nøkler osv. og med tiltrekkingsmomentet som er angitt av produsenten.
- Det er ikke tillatt å forlenge nøkkelen eller stramme ved hjelp av hammerslag.
- Spennflatene må rengjøres for tilsussing, fett, olje og vann.
- Strammeskruene må trekkes til i henhold til veiledningen fra produsenten.
- Når man skal tilpasse sirkelsagbladets hull diameter etter maskinens spindeldiameter, er det kun tillatt å bruke festede

ringer, f.eks: ringer som er presset inn, eller ringer som er klebet fast. Det er ikke tillatt å bruke løse ringer.

### **Vedlikehold og pleie**

- Bruk kun originale Festool-reservedeler.
- Reparasjoner og slipearbeider skal kun utføres på Festools kundeserviceverksteder eller av andre fagfolk.
- Konstruksjonen av verktøyet skal ikke endres.
- Fjern harpiks fra verktøyet regelmessig og rengjør det regelmessig (rengjøringsmiddel med pH-verdi mellom 4,5 og 8).
- Sløve skjær kan etterslipes inntil min. skjærtykkelse på 1 mm på fastspenningsflaten.
- Verktøyet skal kun transporteres i egnet emballasje – fare for personskade!

### **Miljø**

Ikke kast tilbehøret i husholdningsavfallet!

Tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning. Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

Informasjon om REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

pl

### **Dane techniczne**

Patrz nadruk na narzędziu.  
Tarcze pilarskie zostały wyprodukowane zgodnie z normą EN 847-12017.

### **Użycie zgodne z przeznaczeniem**

**Rodzaj posuwu:** MAN (posuw ręczny).

**Prędkość obrotowa:** Nie wolno przekraczać podanej na narzędziu najwyższej prędkości obrotowej, względnie trzeba przestrzegać podanego zakresu prędkości obrotowej.

**Materiały:** Należy wybierać tarcze pilarskie odpowiednie do rodzaju obrabianego materiału. Należy przestrzegać zaleceń dotyczących materiału podanych na opakowaniu.

**Wyłącznie do użycia z pilarkami tarczowymi.**

Narzędzia mogą być używane wyłącznie przez przeszkolone i doświadczone osoby, zaznajomione z ich obsługą.



W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem, odpowiedzialność ponosi użytkownik.

### **Symbole**



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Należy stosować ochronę dróg oddechowych!



Należy nosić ochronniki słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić okulary ochronne!

### **Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**



#### **OSTRZEŻENIE**

Należy przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i ich przestrzegać. Jeśli instrukcje bezpieczeństwa nie będą przestrzegane, może doprowadzić to do poważnych obrażeń.

### **Informacje ogólne**

- Podczas wypakowywania i pako-

wania narzędzia, jak również w czasie manipulowania narzędziem (np. przy montażu w maszynie) należy postępować z największą starannością. Niebezpieczeństwo zranienia bardzo ostrymi ostrzami!

- Podczas pracy z narzędziem, noszenie rękawic ochronnych poprawia chwyt narzędzia i dodatkowo zmniejsza ryzyko urazów.
- Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa odnoszących się do maszyny.
- Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.
- Tarcze pilarskie, których korpusy są popękane, muszą zostać wymienione. Ich naprawa jest niedozwolona.
- Nie wolno używać tarczy pilarskich z materiałów połączonych (przylutowane zęby), których zęby są mniejsze niż 1 mm.
- Narzędzia z widocznymi pęknięciami, z tępyimi lub uszkodzonymi ostrzami nie mogą być stosowane.
- Ciąć wyłącznie w kierunku przeciwnym (kierunek przesuwania maszyny jest zgodny z kierunkiem cięcia narzędzia).



- Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej: ochronniki słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową w trakcie prac, podczas których powstaje duża ilość pyłu, rękawice ochronne podczas obróbki szorstkich materiałów i podczas przezbrajania narzędzia.

### **Montaż i mocowanie**

- Narzędzia muszą być tak mocowane, aby nie poluzowały się podczas użytkowania.
- Podczas montażu narzędzi należy upewnić się, że są zamocowane na uchwycie narzędziowym lub powierzchni zaciskowej narzędzia i że ostrza nie stykają się ze sobą ani z elementami mocującymi.
- Śruby mocujące i nakrętki muszą zostać dokręcone za

pomocą odpowiednich kluczy itp. momentem obrotowym określonym przez producenta.

- Przedłużanie klucza lub dokręcanie poprzez uderzenie młotkiem jest zabronione.
- Powierzchnie mocujące muszą być wolne od zanieczyszczeń, smaru, oleju i wody.
- Śruby mocujące i nakrętki muszą zostać dokręcone według instrukcji producenta.
- Do ustalania średnicy otworu tarczy pilarskich w zależności od średnicy wrzeczona maszyny można używać jedynie pierścieni zamontowanych na stałe, np.: wciskanych lub przyklejonych. Użycie luźnych pierścieni jest niedozwolone.

### **Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie**

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Festool!
- Naprawy i szlifowanie mogą być wykonywane wyłącznie przez warsztaty obsługi klienta Festool lub przez profesjonalistów.
- Nie wolno zmieniać konstrukcji narzędzia.
- Narzędzia należy regularnie odżywiać i czyścić (środki czyszczące o wartości pH od 4,5 do 8).
- Stępione ostrza można oszlifować do minimalnej grubości ostrza 1 mm.
- Transportować narzędzie wyłącznie w odpowiednim opakowaniu – niebezpieczeństwo zranienia!

### **Środowisko**

Nie wyrzucać wyposażenia wraz z odpadami z gospodarstw domowych!

Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu chroniącego środowisko. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:

[www.festool.pl/reach](http://www.festool.pl/reach)

## Dados técnicos

Consultar os dados impressos na ferramenta.

As lâminas de serra foram fabricadas em conformidade com a norma EN 847-1:2017.

## Utilização de acordo com as disposições

**Tipo de avanço:** MAN (avanço manual).

**Número de rotações:** Não se deve exceder o número máximo de rotações indicado na lâmina de serra ou deve observar-se a faixa de rotações.

**Materiais:** Selecionar lâminas de serra adequadas para o material a trabalhar. Observar as indicações do material na embalagem.

## Destinadas a utilização exclusiva em serras circulares.

As ferramentas só devem ser utilizadas por pessoas com formação e experiência, que dominem o manuseamento das ferramentas.



Em caso de utilização incorreta, a responsabilidade é do utilizador.

## Símbolos



Advertência de perigo geral



Usar máscara de proteção!



Usar proteção auditiva!



Usar luvas de proteção!



Usar óculos de proteção!

## Indicações de segurança



### ADVERTÊNCIA

Leia e observe todas as indicações de segurança. Se as indicações de segurança não forem observadas, isto poderá conduzir a lesões graves.

## Generalidades

- Ao desembalar e embalar a ferramenta, bem como ao manejá-la (p. ex. montagem na máquina), proceder com muito

cuidado. Risco de lesão devido a lâminas muito afiadas!

- Ao manejar a ferramenta, a utilização de luvas de proteção melhora a aderência na ferramenta e reduz o risco de ferimentos.
- Observe as indicações de segurança da sua máquina.
- Observe as normas de segurança válidas no seu país.
- Os discos de serra circular cujo corpo está fissurado devem ser substituídos. Não é permitida uma reparação.
- Os discos de serra circular em material composto (dentes de serra soldados), cujas dimensões dos dentes de serra sejam inferiores a 1 mm, já não devem ser utilizados.
- Ferramentas com fissuras visíveis, lâminas embotadas ou danificadas não devem ser utilizadas.
- Serrar apenas em contrarotação (sentido de avanço da máquina no sentido de corte da ferramenta).



- Use equipamento de proteção individual adequado: proteção auditiva, óculos de proteção, máscara contra pó no caso de trabalhos com produção de pó, luvas de proteção em caso de trabalho com materiais rugosos e mudança de ferramentas.

## Montagem e fixação

- As ferramentas têm de estar fixas de forma a que não se soltem durante a utilização.
- Na montagem das ferramentas tem de ser assegurado que a fixação é efetuada no cubo da ferramenta ou superfície de fixação da ferramenta e que as lâminas não entram em contacto entre si ou com outros elementos de fixação.
- Os parafusos e porcas de fixação têm de ser apertados com uma chave adequada, etc. e com o binário indicado pelo fabricante.
- Não é permitida a extensão da chave nem o aperto



com auxílio de martelo.

- As superfícies de fixação tem de ser limpas de sujida-des, gordura, óleo e água.
- Os parafusos tensores têm de ser apertados de acordo com as instruções do fabricante.
- Para ajustar o diâmetro do furo dos discos de serra circular ao diâmetro do fuso da máquina, só devem ser utilizadas anilhas fixas, p. ex: anilhas pressionadas ou retidas. Não é permitida a utilização de anilhas soltas.

### **Manutenção e conservação**

- Utilizar apenas peças sobres-selentes originais da Festool.
- As reparações e trabalhos de lixagem só devem ser efetu-ados por oficinas de Serviço Após-venda Festool ou por pessoal especializado.
- A construção da ferramen-ta não deve ser alterada.
- Retirar a resina da ferramenta e limpá-la regularmente (produto de limpeza com ph entre 4,5 e 8).
- As lâminas embotadas podem ser afiadas na superfície de fixação, até uma espessura mínima da lâmina de 1 mm.
- Transporte da ferramenta somente numa embalagem adequada - Perigo de ferimentos!

### **Meio ambiente**

Não deitar os acessó-rios no lixo doméstico!

Encaminhar os acessórios e embalagens para reaproveita-mento ecológico. Respeitar as normas nacionais em vigor.

Informações sobre REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### **Date tehnice**

Consultați inscripția de pe sculă. Pânzele de ferăstrău au fost fabricate în conformitate cu standardul EN 847-1:2017.

### **Utilizarea conform destinației**

**Tip de avans:** MAN (avans manual).

**Turația:** Nu este permisă depășirea turației maxime indicate pe pânza de ferăstrău, respectiv trebuie respectat domeniul de turație.

**Materiale de prelucrat:** Alegeți pânzele de ferăstrău adecvate pen-tru materialul care se prelucrează. Respectați observațiile privind materialele, specificate pe ambalaj.

**Pânzele de ferăstrău sunt destinate exclusiv utilizării cu ferăstraie circulare.**

Sculele pot fi utilizate numai de către persoanele instruite și experimentate, care știu cum să manipuleze sculele.



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

### **Simboluri**



Avertisment privind un pericol general



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Purtați căști antifonice!



Purtați mănuși de protecție!



Purtați ochelari de protecție!

### **Instrucțiuni privind siguranța**



#### **AVERTISMENT**

Citiți și respectați toate instrucțiunile privind siguranța. Dacă instrucțiunile privind siguranța nu sunt respectate, pot rezulta răniri grave.

### **Aspecte generale**

- La dezambalarea și ambalarea sculei, precum și la manevrare (de exemplu, la montarea în mașină) acționați cu extrem de multă atenție. Pericol de

rănire din cauza muchiilor  
așchietoare foarte ascuțite!

- La manevrarea sculei, purtarea mănușilor de protecție optimizează apucarea în siguranță a sculei și reduce suplimentar riscul de rănire.
- Respectați instrucțiunile privind siguranța aferente mașinii dumneavoastră.
- Respectați normele de securitate de la nivel național.
- Pânzele de ferăstrău circular ale căror corpuri sunt fisurate trebuie să fie înlocuite. Repararea nu este permisă.
- Pânzele de ferăstrău circular în variantă compound (dinți de ferăstrău lipiți metalic) ale dinți au dimensiuni mici de 1 mm nu trebuie să fie utilizate.
- Sculele care prezintă fisuri vizibile, tăișuri tocite sau deteriorate, nu trebuie să fie utilizate.
- Executați tăieri cu ferăstrăul numai în sens contrar (sensul de avans al mașinii în direcția de tăiere a sculei).



- Purtați echipamente personale de protecție adecvate: Căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor cu producere de praf, mănuși de protecție în cazul prelucrării de materiale abrazive și la înlocuirea sculelor.

### **Montarea și fixarea**

- Sculele trebuie să fie fixate astfel încât să nu se desprindă în timpul operării.
- La montarea sculei trebuie să vă asigurați că prinderea se realizează pe butucul sculei sau pe suprafața de tensionare a sculei și că lamele nu se ating între ele sau nu intră în contact cu elementele de tensionare.
- Șuruburile și piulițele de fixare vor fi strânse prin utilizarea de chei compatibile etc. și la cuplul de strângere

specificat de producător.

- Nu este permisă utilizarea unui prelungitor al cheii sau strângerea prin lovituri de ciocan.
- Murdăria, unsoarea, uleiul și apa trebuie să fie îndepărtate de pe suprafețele de tensionare.
- Șuruburile de tensionare trebuie să fie strânse conform instrucțiunilor producătorului.
- Pentru adaptarea diametrului găurii pânzei de ferăstrău la diametrul axei mașinii, pot fi utilizate numai inelele strânse ferm, de exemplu, inelele presate sau fixate cu adeziv. Nu este permisă utilizarea de inele slăbite.

### **Întreținerea și îngrijirea**

- Utilizați numai piese de schimb originale Festool.
- Reparațiile și operațiile de șlefuire sunt permise numai atelierului autorizat Festool al serviciului de asistență pentru clienți sau experților.
- Construcția sculei nu trebuie să fie modificată.
- Îndepărtați cu regularitate rășinile de pe sculă și efectuați curățarea generală a acesteia (detergent pH cuprins între 4,5 și 8).
- Tăișurile tocite pot fi reascuțite pe fața de degajare până la o grosime de minimum 1 mm a cuțitului.
- Scula trebuie transportată numai într-un ambalaj adecvat - pericol de rănire!

### **Mediul înconjurător**

Nu eliminați accesoriul împreună cu deșeurile menajere!

Accesoriile și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Informații de REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### Технические данные

См. надпись на инструменте.  
Пильные диски изготовлены в соответствии со стандартом EN 847-1:2017.

### Применение по назначению

**Вид подачи:** РУЧН (подача вручную).

**Частота вращения:** Не превышайте указанную на диске максимальную частоту вращения, соблюдайте диапазон частоты вращения вала.

**Материалы:** Выбирайте подходящие пильные диски для обработки конкретного материала. Соблюдайте указания, приведённые на упаковке.

### Предназначен для использования только с дисковыми пилами.

К работе должны допускаться только специально обученные мастера, имеющие опыт обращения с инструментами.



Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

### Символы



Предупреждение об общей опасности



Работайте в респираторе!



Используйте защитные наушники!



Работайте в защитных перчатках!



Работайте в защитных очках!







### Указания по технике безопасности



### ОСТОРОЖНО

Прочтите и соблюдайте все указания по технике безопасности. Их несоблюдение может привести к серьёзным травмам.

### Общие сведения

- При распаковке и упаковке инструмента, а также при обращении (напр., при установке машинки) действуйте с чрезвычайной осторожностью. Опасность травмирования острыми кромками!
  - При обращении с инструментом надевайте защитные перчатки, чтобы уменьшить опасность травмирования и повысить надёжность хвата.
  - Соблюдайте правила безопасного обращения с машинкой.
  - Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности.
  - Пильные диски, имеющие царапины на корпусе, подлежат замене. Проведение ремонта не разрешается.
  - Запрещается использовать диски с припаянными зубьями, когда размер зубьев стал меньше 1 мм.
  - Запрещается использовать диски с видимыми царапинами, с затупившимися или повреждёнными режущими кромками.
  - Пилите только со встречной подачей (ведите машинку в направлении движения резания инструмента).
- 



- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты: защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы; защитные перчатки при обработке шероховатых материалов и при смене пильного полотна.

### Монтаж и крепление

- Рабочие инструменты нужно зажимать так, чтобы они не отсоединились в процессе работы.
- При установке дисков проследите за их правильным зажимом на втулке или плоскости зажима и за тем,

чтобы режущие кромки не касались друг друга или зажимных элементов.

- Крепёжные болты и гайки следует затягивать подходящим ключом с предписанным моментом затяжки.
- Нельзя удлинять ключ или использовать молоток для затягивания болта диска.
- Зажимные поверхности нужно очищать от следов грязи, жира, масла и воды.
- Момент затяжки стяжных винтов см. в инструкции изготовителя.
- Для подгонки посадочного диаметра пильных дисков к диаметру шпинделя пилы можно использовать переходные кольца только с жёсткой посадкой, например: запрессованные или на клеевом соединении. Запрещается использовать свободно вставляемые кольца.

### Обслуживание и уход

- Используйте только оригинальные запасные части Festool.
- Поручайте ремонт и заточку пилы только мастерским Сервисной службы Festool или квалифицированным специалистам.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию инструмента.
- Необходимо регулярно удалять смолу с инструмента и чистить его средством с pH-показателем 4,5–8.
- Затупившиеся зубья можно затачивать по передней грани до остаточной толщины 1 мм.
- Транспортировать инструмент можно только в подходящей упаковке – опасность травмирования!

### **Опасность для окружающей среды**

Не выбрасывайте оснастку вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте экологически безопасную утилизацию оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания. Информация по директиве REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### **Technické údaje**

Pozri tlačенý nápis na nástroji.  
Pílový kotúč bol vyrobený v súlade s normou EN 847-1:2017.

### **Používanie v súlade s určením**

**Druh posuvu:** MAN (manuálny posuv).

**Otáčky:** Najvyššie otáčky uvedené na pílovom kotúči sa nesmú prekročiť, resp. musí sa dodržiavať rozsah otáčok.

**Materiály:** Vyberte pílové kotúče vhodné na opracovávaný materiál. Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa materiálu, ktoré sú uvedené na obale.

### **Určené výlučne na použitie v okružných píloch.**

Nástroje smú používať len vyškolené a skúsené osoby, ktoré ovládajú, ako sa má zaobchádzať s nástrojmi.



Za používanie, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

### **Symbody**



Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Noste prostriedky na ochranu dýchacích ciest!



Používajte chrániče sluchu!



Používajte ochranné rukavice!



Používajte ochranné okuliare!

### **Bezpečnostné upozornenia**



#### **VAROVANIE**

Prečítajte si a dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia. Nedodržanie bezpečnostných upozornení môže viesť k závažným poraneniam.

### **Všeobecne**

- Pri vybalení a zabalení nástroja, ako aj pri manipulácii s ním (napr. montáž do prístroja) postupujte mimoriadne opatrne. Nebezpečenstvo poranenia na veľmi ostrých rezných hranách!

- Pri manipulácii s nástrojom sa odporúča používať ochranné rukavice, čo zlepšuje bezpečnosť uchopenia nástroja a znižuje riziko poranenia.
- Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia platné pre vaše náradie.
- Dodržiavajte bezpečnostné predpisy platné vo vašej krajine.
- Pílové kotúče do okružnej píly, ktorých telo je prasknuté, sa musia vymeniť. Ich oprava nie je dovolená.
- Pílové kotúče do okružnej píly v kompozitnom vyhotovení (spájkované pílové zuby), ktorých zuby sú menšie ako 1 mm, sa nesmú používať.
- Nástroje s viditeľnými trhlinami, s tupými alebo poškodenými ostriami sa nesmú používať.
- Píľte len protibežne (smer posuvu prístroja v smere rezu nástroja).



- Noste vhodné osobné ochranné prostriedky: ochranu sluchu, ochranné okuliare, dýchaciu masku pri prašných prácach, ochranné rukavice pri opracovávaní drsných materiálov a pri výmene nástrojov.

### **Montáž a upevnenie**

- Nástroje musia byť upnuté tak, aby sa pri prevádzke náradia neuvolnili.
- Pri montáži náradia je potrebné zabezpečiť, aby sa upnutie vykonalo na hlavu náradia alebo na upínaciu plochu náradia a aby ostria neprišli do kontaktu navzájom alebo s upínacími prvkami.
- Upevňovacie skrutky a matice je potrebné uťahovať pomocou vhodného kľúča atď., a to uťahovacím momentom udávaným výrobcom.
- Predĺženie kľúča alebo uťahovanie údermi kladiva nie je povolené.
- Upínacie plochy musia byť zbavené nečistôt,

tuku, oleja a vody.

- Upínacie skrutky sa musia utiahnuť podľa návodu výrobcu.
- Na nastavenie priemeru otvoru pílových kotúčov podľa priemeru vretena stroja sa smú používať len pevne umiestnené krúžky, napr.: vtláčené krúžky alebo krúžky držané adhezívnym spojom. Používanie uvoľnených krúžkov nie je dovolené.

### **Údržba a starostlivosť**

- Používajte iba originálne náhradné súčiastky Festool.
- Opravy alebo brúsenie smú vykonávať iba pracoviská zákazníckeho servisu Festool alebo vyškolení odborníci.
- Konštrukcia nástroja sa nesmie upravovať.
- Nástroj pravidelne zbavujte živice a čistite (čistiaci prostriedok s hodnotou pH medzi 4,5 až 8).
- Tupé ostria je možné na čelnej ploche prebrusovať až do minimálnej hrúbky ostria 1 mm.
- Prepravujte nástroj len vo vhodnom obale – hrozí nebezpečenstvo poranenia!

### **Životné prostredie**

Príslušenstvo nedávajte do domového odpadu!

Príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu. Dodržiavajte platné národné predpisy.

Informácie o REACH:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Tehnični podatki

Glejte napis na priboru.

Žagini listi so izdelani v skladu s standardom EN 847-1:2017.

## Namenska uporaba

**Način podajanja:** MAN (ročno podajanje).

**Število vrtljajev:** Najvišjega števila vrtljajev, ki je podano na žaginem listu, ni dovoljeno prekoračiti. Vedno upoštevajte predpisano območje števila vrtljajev.

**Materiali:** Izberite ustrezen žagin list za material, ki ga nameravate žagati. Upoštevajte navodila v zvezi z materiali na embalaži.

## Izključno za uporabo s krožnimi žagami.

Pribor smejo uporabljati le usposobljene in izkušene osebe, ki obvladajo rokovanje s priborom.



Vso odgovornost v primeru nenamenske uporabe nosi uporabnik.

## Simboli



Opozorilo za splošno nevarnost



Uporabljajte masko za zaščito dihal!



Uporabljajte zaščito za sluh!



Nosite zaščitne rokavice!



Nosite zaščitna očala!

## Varnostna opozorila



### OPOZORILO

Preberite in upoštevajte varnostna opozorila. Neupoštevanje varnostnih opozoril lahko privede do resnih poškodb.

## Splošno

- Med odstranjevanjem embalaže in pakiranju pribora ter med rokovanjem z njim (npr. med vgradnjo v orodje) bodite karseda previdni. Nevarnost poškodb na zelo ostrih rezilih!
- Če pri rokovanju z orodjem uporabljate zaščitne rokavice, je prijem orodja bolj čvrst

in nevarnost poškodb dodatno zmanjšana.

- Upoštevajte varnostna opozorila stroja.
- Upoštevajte veljavne državne varnostne predpise.
- Razpokane žagine liste morate zamenjati. Popravila so prepovedana.
- Žaginih listov v izvedbi s prilotanimi zobmi, katerih zobje so manjši od 1 mm, ni več dovoljeno uporabljati.
- Pribora z vidnimi razpokami, topimi ali poškodovanimi rezili ni dovoljeno uporabljati.
- Vedno žagajte v protiteku (smer podajanja stroja mora biti enaka smeri rezanja orodja).



- Uporabljajte primerno osebno zaščitno opremo: zaščito za ušesa, zaščitna očala, dihalno masko, če delate v prašnem okolju, zaščitne rokavice pri delu z grobimi materiali in pri menjavi orodja.

## Montaža in pritrnitev

- Pribor je treba vpeti tako, da se med uporabo ne sprosti.
- Pri montaži pribora pazite na to, da pribor namestite na os za pribor ali na vpenjalno ploskev za pribor in da rezila ne pridejo v stik drugo z drugim ali z vpenjalnimi elementi.
- Pritrdilne vijake in matice zategnite s primernimi ključi itd. in pri tem upoštevajte zatezni moment, ki ga navaja proizvajalec.
- Podaljševanje ključa ali zategovanje z udarci s kladivom ni dovoljeno.
- Vpenjalne površine ne smejo biti onesnažene z umazanijo, mastjo, oljem in vodo.
- Vpenjalne vijake privijte v skladu z navodili proizvajalca.
- Za nastavitev premera izvrtine listov krožne žage na premer vretena stroja je dovoljeno

uporabljati le čvrsto pritrjene obročne, npr.: obroči, ki so združeni s pritiskanjem ali varno povezavo. Uporaba sproščenih obročev ni dovoljena.

### **Vzdrževanje in nega**

- Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Festool.
- Popravila in brušenje sme izvajati samo servisna služba Festool ali strokovnjak.
- Konstrukcije pribora ni dovoljeno spreminjati.
- S pribora redno odstranjajte smolo in ga čistite (uporabljajte čistilo z vrednostjo pH med 4,5 in 8).
- Topa rezila lahko brusite na cepilni ploskvi, dokler ni dosežena najmanjša debelina rezila 1 mm.
- Pribor transportirajte samo v primerni embalaži – nevarnost poškodb!

### **Okolje**

Pribora ne mečite med gospodinjne odpadke!  
Pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje. Upoštevajte veljavne državne predpise.  
Informacije REACH:  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### **Tehnički podaci**

Pogledajte štampu na alatu.  
Listovi testere su proizvedeni u skladu sa standardom EN 847-1:2017.

### **Namenska upotreba**

**Vrsta pomaka:** MAN (ručni pomak).

**Broj obrtaja:** Maksimalni broj obrtaja koji je naveden na listu testere ne sme da se prekorači, odn. mora se poštovati opseg broja obrtaja.

**Materijali:** Izaberite odgovarajuće listove testere za materijal koji se obrađuje. Vodite računa o napomenama o materijalu na pakovanju.

### **Namenjeno isključivo za korišćenje u kružnim testerama.**

Alat smeju da koristi samo stručne i iskusne osobe koje su savladale korišćenje alatom.



Korisnik je odgovoran u slučaju nepravilnog korišćenja.

### **Simboli**



Upozorenje na opštu opasnost



Nosite respiratornu zaštitu!



Nosite zaštitu za sluh!



Nosite zaštitne rukavice!



Nosite zaštitne naočare!

### **Sigurnosne napomene**



#### **UPOZORENJE**

Pročitajte i obratite pažnju na sve sigurnosne napomene. Ukoliko se ne poštuju sigurnosne napomene, može doći do ozbiljnih povreda.

### **Upošteno**

- Budite veoma pažljivi prilikom otpakivanja i zapakivanja alata, kao i prilikom rukovanja njime (npr. prilikom ugradnje u mašinu). Opasnost od povređivanja zbog veoma oštrog sečiva!

- Prilikom rukovanja alatom se nošenjem zaštitnih rukavica poboljšava sigurnost hvatanja alata i smanjuje rizik od povreda.
- Obratite pažnju na sigurnosne napomene vaše mašine.
- Obratite pažnju na važeće sigurnosne propise u vašoj zemlji.
- Kružni listovi testere, koji imaju pukotine, moraju da se zamene. Nije dozvoljeno korišćenje.
- Kružni listovi testere u kompozitnom dizajnu (zalemljeni zupci), čija je dimenzija zubaca manja od 1 mm, ne smeju više da se koriste.
- Ne smete da koristite alat sa vidljivim pukotinama, sa tupim ili neispravnim sečivima.
- Secite samo nasuprot (smer pomaka mašine u pravcu sečenja alata).



- Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu: zaštitu za sluh, zaštitne naočare, masku za prašinu kod radova koji stvaraju prašinu, zaštitne rukavice prilikom obrađivanja grubih materijala i prilikom promene alata.

### **Montaža i pričvršćivanje**

- Alati moraju da se zategnu tako da se ne olabave tokom rada.
- Prilikom montaže alata uverite se da se zatezanje obavlja na glavčini alata ili na zateznoj površini alata, kao i da sečiva ne dolaze u dodir sa zateznim elementima.
- Zavrtnji i navrtke za pričvršćivanje moraju da se pritegnu odgovarajućim ključem i obrtnim momentom koji je naveo proizvođač.
- Nije dozvoljeno produžavanje ključa ili pritezanje udaranjem čekićem.
- Zatezne površine moraju da se očiste od prljavština, masti, ulja i vode.
- Zatezni zavrtnji moraju

da se pritegnu prema uputstvima proizvođača.

- Za podešavanje prečnika rupe kružnih listova testere prema prečniku osovine mašine, smeju da se koriste samo fiksirani prsteni, na primer: presovani ili prsteni sa adhezivnom vezom. Nije dozvoljeno korišćenja labavih prstena.

### **Održavanje i nega**

- Koristite samo originalne Festool rezervne delove.
- Popravke i brušenje sme da vrše samo Festool servisne radionice ili stručno osoblje.
- Ne smeju se vršiti promene na konstrukciji alata.
- Sa alata redovno uklanjajte smolu i čistite ga (sredstvo za čišćenje sa pH vrednošću između 4,5 do 8).
- Tupa sečiva mogu na površini za sečenje naknadno da se naoštire do najmanje debljine sečiva od 1 mm.
- Transportujte uređaj samo u odgovarajućoj ambalaži - opasnost od povreda!

### **Životna sredina**

Ne bacajte pribor u kućni otpad! Pribor, opremu i ambalažu reciklirajte na ekološki prihvatljiv način. Osigurajte usaglašenost sa važećim nacionalnim propisima. Informacije o REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)



## Tekniska data

Se påtrycket på verktyget.

Sågklingorna är tillverkade i enlighet med EN 847-1:2017.

## Avsedd användning

**Matningssätt:** MAN  
(manuell matning).

**Varvtal:** Maxvarvtalet som anges på sågklingan får inte överskridas och varvtalsområdet måste alltid hållas.

**Material:** Välj lämpliga sågklingor för materialet som ska bearbetas. Följ materialanvisningarna på förpackningen.

## Endast avsedd för användning i cirkelsågar.

Verktygen får endast användas av utbildade och erfarna personer som vet hur man handskas med verktygen.



Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

## Symboler



Varning för allmän risk



Använd andningsskydd!



Använd hörselskydd!



Använd skyddshandskar!



Använd skyddsglasögon!

## Säkerhetsanvisningar



### WARNING!

Läs och följ alla säkerhetsanvisningar. Följer du inte säkerhetsanvisningarna kan det leda till allvarliga skador.

## Allmänt

- Var försiktig när du packar upp och ned samt hanterar verktyget (t.ex. monterar i maskinen). Risk för skador på grund av vassa eggjar!
- Använd handskar när du hanterar verktyget, eftersom det ger bättre grepp och minskar risken för skador.

- Följ säkerhetsanvisningarna för din maskin.
- Följ säkerhetsföreskrifterna för resp. land.
- Sågklingor med skadad stamklinga måste bytas ut. De får inte repareras.
- Sågklingor i kombinerat utförande (fastlödda sågtänder) vars tandmått är mindre än 1 mm får inte längre användas.
- Använd aldrig verktyg med synliga repor, trubbig eller skadad egg.
- Såga endast mot rotationsriktningen (maskinens matningsriktning i verktygets snittriktning).



- Använd lämplig personlig skyddsutrustning: hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammalstrande arbeten, arbetshandskar vid bearbetning av skrovligt material och vid verktygsbyte.

## Montering och fastsättning

- Verktygen måste spännas fast så att de inte lossnar under arbetet.
- När verktyget monteras måste man säkerställa att verktygets nav spänns fast i verktygets spännyta och att skären inte kommer i kontakt med varandra eller med spännelementen.
- Fästskruvarna och -muttrarna måste dras åt med en lämplig nyckel och med det moment som anges av tillverkaren.
- Man får inte förlänga nyckeln eller dra åt med hammarlag.
- Spännytorna måste vara fria från smuts, fett, olja och vatten.
- Spännskruvarna måste dras åt enligt tillverkarens anvisningar.
- För att ställa in sågklingornas håldiameter mot maskinens spindeldiameter får endast fasta ringar användas, till exempel: ipressade eller självhäftande ringar. Lösa ringar får inte användas.

## Underhåll och skötsel

- Använd bara Festools originalreservdelar.
- Reparationer och sliparbeten får endast utföras av Festool-serviceverkstäder eller sakkunniga.
- Verktygets konstruktion får inte ändras.
- Rengör och ta bort kåda från verktyget (rengöringsmedel med pH-värde från 4,5 till 8).
- Slöa skär kan efterslipas på spånytan upp till en minimitjocklek på 1 mm på eggen.
- Transportera alltid verktyget i en lämplig förpackning – skaderisk!

## Miljö

Kasta inte tillbehör i hushållssoporna!

Tillbehör och förpackningar ska återvinnas på ett miljövänligt sätt. Följ de nationella föreskrifterna.

Information om REACH: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Teknik özellikler

Alet üzerindeki etikete bakın. Testere bıçakları EN 847-1:2017 standardına uygun olarak üretilmiştir.

## Amacına uygun kullanım

**İlerletme türü:** MAN (elden ilerletme).

**Devir:** Testere bıçağı üzerinde belirtilmiş olan azami devir değerinin aşılması yasaktır, ayrıca çalışmalar belirtilen devir aralığında yapılacaktır.

**Malzemeler:** İşlenecek malzemeye uygun testere bıçakları seçin. Ambalaj üzerindeki malzeme bilgisini dikkate alın.

## Sadece daire testerelerde kullanım için tasarlanmıştır.

Aletler, yalnızca aletlerin nasıl kullanıldığını bilen eğitilmiş ve deneyimli kişiler tarafından kullanılabilir.



Amacına uygun olmayan kullanım durumunda sorumluluk kullanıcıya aittir.

## Semboller



Genel tehlike ikazı



Solunum koruma maskesi kullanın!



Kulaklık takın!



İş eldiveni takın!



Koruyucu gözlük takın!

## Güvenlik uyarıları



### UYARI

Bütün güvenlik uyarılarını okuyun ve bunlara uyun. Güvenlik uyarılarına uyulmadığında ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.

## Genel

Aletin ambalajından çıkarılmasında ve tekrar ambalajı içine koyulmasında ve diğer çalışmalarda (örneğin makine içine monte edilmesi) çok dikkatli olunmalıdır. Çok keskin kesiciler nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır!

- Aleti kullanırken koruyucu eldiven giymek, aletin tutuşunu iyileştirir ve yaralanma riskini daha da azaltır.
- Makineniz için geçerli güvenlik uyarılarına dikkat edin.
- Ülkenizde geçerli olan güvenlik talimatlarına uyun.
- Gövdeleri parçalanmış olan daire testere bıçaklarının değiştirilmesi gerekir. Bu tür arızalı bıçakların onarımı yasaktır.
- Kompozit tipi daire testere bıçaklarının (dişleri lehimlenmiş) diş ölçüleri 1 mm altında olduğunda kullanılması yasaktır.
- Gözle görülebilir çatlağı olan, körelmiş veya hasarlı kesicileri olan aletlerin kullanılması yasaktır.
- Sadece karşı yönde kesme metoduna (makinenin ilerletme yönü kesici takımın kesme yönündedir) göre çalışın.



- Uygun kişisel koruyucu donanımlar kullanın: Toz oluşturan çalışmalar sırasında koruyucu kulaklık, koruyucu gözlük ve toz maskesi; pürüzlü malzemelerin işlenmesi ve takım değişimi sırasında koruyucu eldiven kullanın.

### **Montaj ve sabitleme**

- Aletler, çalışma sırasında ayrılmayacak şekilde sıkıştırılmalıdır.
- Aletlerin montajı sırasında sıkmanın alet tırnağı üzerinden veya alet sıkma yüzeyinden yapıldığından ve kesici yüzeylerin birbirine veya sıkma elemanlarına temas etmediğinden emin olunmalıdır.
- Sabitleme cıvataları ve somunları uygun anahtar vb. kullanılarak ve üreticinin belirttiği torkla sıkılmalıdır.
- Anahtarı uzatmak veya çekiçle vurarak sıkmak yasaktır.
- Sıkma yüzeyleri temiz olmalı, varsa yüzeydeki gres, yağ ve su temizlenmelidir.
- Sıkma vidaları, üreticinin talimatlarına göre sıkılmalıdır.
- Daire testere bıçaklarının delik

çapını makinenin mil çapına ayarlamak için, sadece sıkıca yerleştirilmiş halkalar, örneğin: preslenmiş veya yapııştırılarak tutturulmuş halkalar kullanılmalıdır. Gevşek halkaların kullanımına izin verilmez.

### **Bakım ve temizleme**

- Sadece orijinal Festool yedek parçaları kullanılmalıdır.
- Onarım ve bileme çalışmaları sadece Festool Müşteri Hizmetleri servisinde veya uzman personel tarafından yapılacaktır.
- Aletin konstrüksiyonunda herhangi bir değişiklik yapılmamalıdır.
- Alet üzerindeki reçineleri düzenli olarak temizleyin (pH değeri 4,5 ila 8 aralığında olan bir temizleme malzemesi kullanın).
- Körelmiş kesiciler 1 mm olan asgari kesici kalınlığına kadar bilenebilir.
- Alet sadece uygun bir ambalaj içinde taşınacaktır
- Yaralanma tehlikesi!

### **Çevre**

Aksesuarı evsel atıklar-la birlikte atmayın!  
Aksesuarlar ve ambalajlar çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden değerlendirilmeye tabi tutulmalıdır. Geçerli ulusal düzenlemelere uyun. REACH hakkındaki bilgiler: [www.festool.com.tr//şirket/standart-festool/çevre/yasal-çerçeveler](http://www.festool.com.tr//şirket/standart-festool/çevre/yasal-çerçeveler)

**技术参数**

参见刀具上的印刷字样。

锯片按照 EN 847-1:2017 标准制造。

**按规定使用**

进给方式：MAN（手动进给）。

转速：不得超出锯片上规定的最高转速或必须遵守规定的转速范围。

材料：为要加工的材料选择合适的锯片。注意包装上的材料提示。

仅限在圆锯中使用。

**这些刀具只能由经过培训且经验丰富的使用人员使用，他们知道如何使用这些工具。**



对于未按规定使用的情况，用户应承担责任。

**符号**

一般性危险警告



佩戴呼吸保护装置！



佩戴听力保护装置！



请戴上防护手套！



佩戴防护眼镜！

**安全提示**

**警告**

请阅读并注意所有安全提示。若不注意安全提示，则可能会导致严重受伤。

**概述**

- 工具包装和拆包以及操作时（比如安装到机床上），都应特别小心。切削刃非常锋利，有受伤危险！
- 操作工具时，佩戴防护手套可以提高工具的抓握力，进一步降低受伤风险。
- 请注意机床的安全提示。
- 遵守国家现行的安全规定。
- 当圆锯片的锯体断裂时，必须更换。不允许修理。
- 不得再使用锯齿尺寸小于 1mm 的复合圆锯片（焊接锯齿）。
- 当刀具的切削刃有可见裂纹、变钝或损坏时，不得使用。

- 仅可逆向锯切（机床的进给方向沿着刀具切割方向）。



- 请穿戴合适的个人防护装备：听力保护装置、保护眼镜、操作产生粉尘时的防尘面罩、加工粗糙材料和更换工具时的防护手套。

**安装和固定**

- 必须夹紧刀具，以防在操作过程中松动。
- 安装刀具时，请确保夹在刀具套筒或刀具的夹紧面上，并且切削刃不会相互接触或与夹紧元件接触。
- 必须使用合适的扳手并以制造商规定的扭矩拧紧固定螺栓和螺母。
- 不允许延长扳手或通过榔头敲击的方式拧紧。
- 必须清除夹紧面上的脏污、油脂、机油或水。
- 必须根据制造商的说明拧紧夹紧螺栓。
- 根据机器主轴直径调整圆锯片的孔直径时，仅允许使用固定环，比如压入的圆环或粘合的圆环。不允许使用松动的圆环。

**保养和维护**

- 只能使用费斯托工具原厂备件。
- 修理和打磨工作只允许由费斯托客户服务中心或专业人士执行。
- 不允许更改刀具的结构。
- 定期清洁刀具，为刀具做脱脂处理（用 PH 值在 4.5 到 8 的清洁剂）。
- 可再次打磨切削面上变钝的切削刃，直至最小切削厚度 1 mm。
- 只能使用合适的包装运输刀具 - 有受伤危险！

**环境**

不得将配件扔进生活垃圾中！配件和包装都应以环保的方式进行回收利用。注意适用的国家规定。