

de	Sicherheitshinweise	2
en	Safety instructions	4
fr	Instructions de sécurité	6
es	Instrucciones de seguridad	8
bg	Правила за техниката на безопасност	11
cs	Bezpečnostní pokyny	13
da	Sikkerhedsinstruktioner	15
el	Υποδείξεις ασφαλείας	17
et	Ohutusnõuded	20
fi	Turvallisuusohjeet	22
hr	Sigurnosne napomene	24
hu	Biztonsági előírások	26
it	Indicazioni per la sicurezza	28
ko	안전 수칙	30
lv	Drošības noteikumi	32
lt	Saugos nurodymai	35
nb	Sikkerhetsveiledning	37
nl	Veiligheidsvoorschriften	39
pl	Wskazówki bezpieczeństwa	41
pt	Instruções de segurança	44
ro	Instrucțiuni privind siguranța	46
sk	Bezpečnostné upozornenia	48
sl	Varnostna opozorila	50
sv	Säkerhetsföreskrifter	53
zh	安全指南	54



## Deutsch

**1 Technische Daten**

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

**2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

**DIA F4:** Das Sägeblatt ist für das Sägen von zement- und gipsgebundenen Span- und Faserplatten geeignet.

**DIA TD28:** Das Sägeblatt ist speziell zum Schneiden von harten und abrasiven Werkstoffen entwickelt worden. Es eignet sich u.a. für:

- HPL und CPL
- Kompaktplatten
- Laminatböden und -platten
- Faserzementplatten
- Zement- und gipsgebundene Platten
- Mineralwerkstoffe

**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 zum Einsatz in den folgenden Festool Tauchkreissägen bestimmt:**

Sägeblatt	Modell
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K

**Sägeblatt****Modell**

	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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.

**3 Symbole**

Warnung vor allgemeiner Gefahr



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen.



Atemschutz tragen.



Schutzbrille tragen.



Schutzhandschuhe tragen.



Gehörschutz tragen.

**4 Sicherheitshinweise**

**WARNUNG! Lesen und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.** Werden die

Sicherheitshinweise nicht beachtet, kann dies zu ernsthaften Verletzungen führen.

**4.1 Allgemeines**

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

- mit äußerster Sorgfalt vorgehen. 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.
- **Hartmetallbestückte Klingen.** Hartmetall ist ein sehr hartes, sprödes Material. Achten Sie daher darauf, dass die Spitzen nicht beschädigt werden. Das Schneiden durch Nägel oder andere harte Gegenstände kann zum Abbrechen oder Reißen der Spitzen führen. Nicht auf Metall oder Mauerwerk verwenden.
- Kreissägeblätter, deren Körper gerissen sind, müssen ausgewechselt werden. Eine Instandsetzung ist nicht zulässig.
- **WARNUNG!** 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 Werkzeugwechsel.

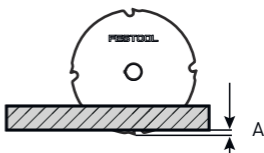
#### 4.2 Montage und Befestigung

- 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 oder der Spannfläche des Werkzeuges erfolgt, und dass die Schneiden nicht mit anderen Bauteilen in Berührung kommen.

- Befestigungsschrauben und -mutter müssen unter Verwendung geeigneter Schlüssel usw. und mit dem vom Hersteller 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.
- Spannschrauben 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.

#### Schnitttiefe einstellen

**ACHTUNG :** Zu hohe Zahnüberstände können zur Beschädigung des Sägeblatts führen.



Schnitttiefe nach Werkstückdicke einstellen. Zahnüberstand A :

Sägeblatt	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1–2
DIA 160x1,8x20 F4	1–2
DIA 168x1,8x20 F4	1–2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Wartung und Pflege

- Reparaturen oder Nachschleifarbeiten dürfen nur von Festool-

## Deutsch

Kundendienstwerkstätten oder von Sachkundigen ausgeführt werden.

- Stumpfe Schneiden können abhängig von der Abnutzung maximal 3 Mal nachgerodiert werden.
- Die Konstruktion des Werkzeuges darf nicht verändert werden.
- Werkzeug regelmäßig entharzen und reinigen (Reinigungsmittel mit pH-Wert zwischen 4,5 bis 8).
- Transport des Werkzeugs nur in einer geeigneten Verpackung - Verletzungsgefahr!
- **Das Sägen von zement- und gipsgebundenen Span- und Fa-**

**serplatten** bedingt einen erhöhten Reinigungsaufwand und kürzere Reinigungszyklen von Sägeblatt und Tauchkreissäge.

## 5 Umwelt

**Gerät nicht in den Hausmüll werfen!** Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

**Informationen zu kritischen Stoffen:** [www.festool.de/reach](http://www.festool.de/reach)

## English

### 1 Technical data

See imprint on the tool.

Saw blades have been produced in compliance with EN 847-1.

### 2 Intended use

**DIA F4:** The saw blade is suitable for sawing cement-bonded and gypsum-bonded chipboard and fibreboard.

**DIA TD28:** The saw blade has been specially developed for cutting hard and abrasive materials. This is suitable for, among others:

- HPL and CPL
- Compact panels
- Laminate flooring and panels
- Fibre cement panels
- Cement-bonded and gypsum-bonded panels
- Mineral materials

**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 intended for use in the following Festool plunge-cut circular saws:**

### Saw blade

### Model

DIA 160x2.2x20 F4

TS 55 R  
TSC 55

DIA 160x1.8x20 F4

TS 55 F  
TSC 55 K  
TSC 55 KS  
HKC 55 K

DIA 168x1.8x20 F4

TS 60 K  
TSV 60 K

DIA

160x1.8x20 TD28

TS 55 F  
TSC 55 K  
TSC 55 KS  
HKC 55 K

DIA

168x1.8x20 TD28

TS 60 K  
TSV 60 K

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.

### 3 Symbols



Warning of general danger



Read the operating manual and safety warnings.



Wear a dust mask.



Wear protective goggles.



Wear protective gloves.



Wear ear protection.

## 4 Safety warnings



### **WARNING! Read and observe all safety warnings.**

If the safety warnings are not observed, this can result in serious injury.

### 4.1 General

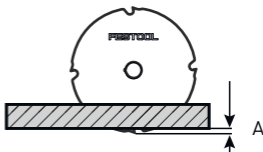
- Proceed with extreme care when unpacking, packing and handling the tool (e.g. installing it in the machine). There is a risk of injury from extremely sharp cutting edges!
- When handling the tool, wearing safety gloves provides a more secure hold of the tool and further reduces the risk of injury.
- Observe the safety warnings for your machine.
- Comply with the safety regulations that apply in your country.
- **Carbide-tipped blades.**  
Carbide is a very hard, brittle material. Therefore, ensure that the teeth are not damaged. Cutting through nails or other hard objects can cause the teeth to break off or tear. Do not use on metal or masonry.
- Circular saw blades with cracked bodies must be replaced. Repair is not permitted.
- **WARNING!** 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 changing tools.

### 4.2 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 other components.
- 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.

### Adjusting the cutting depth

**NOTICE :** If the teeth project too far, this could damage the saw blade.



Adjust the cutting depth according to the thickness of the workpiece.  
Tooth projection A:

Saw blade	A (mm)
DIA 160x2.2x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 F4	1-2
DIA 168x1.8x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 TD28	2
DIA 168x1.8x20 TD28	2

### 4.3 Service and maintenance

- Repairs or resanding work must only be carried out by Festool customer service workshops or experts.
- Blunt cutting edges can be retrospectively eroded a maximum of three times, depending on wear.
- The tool design must not be changed.
- Deresinify and clean the tool regularly (cleaning agent with pH between 4.5 and 8).

## Français

### 1 Caractéristiques techniques

Voir les données imprimées sur l'outil.

Les lames de scie ont été fabriquées conformément à EN 847-1.

### 2 Utilisation conforme

**DIA F4 :** La lame de scie convient au sciage de panneaux d'aggloméré et de fibres à liant plâtre et à liant ciment.

**DIA TD28 :** La lame de scie a été spécialement conçue pour la coupe de matériaux durs et abrasifs. Elle convient entre autres aux :

- HPL et CPL
- Plaques compactes
- Sols et panneaux stratifiés
- Panneaux de fibrociment
- Panneaux à liant plâtre et à liant ciment
- Matériaux minéraux

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

- Only transport the tool in suitable packaging – risk of injury!
- **Sawing cement-bonded and gypsum-bonded chipboard and fibreboard** entails increased cleaning work and means that the saw blade and plunge-cut circular saw will have to be cleaned more regularly.

### 5 Environment

**Do not dispose of the device in the household waste!** Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

**Information on critical materials:**  
[www.festool.co.uk/reach](http://www.festool.co.uk/reach)

**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.

**Convient uniquement à l'utilisation dans les scies circulaires plongeantes Festool suivantes :**

Lame de scie	Modèle
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K

Lame de scie	Modèle
	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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.

### 3 Symboles



Avertit d'un danger général



Lire la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.



Porter une protection respiratoire !



Portez des lunettes de protection !



Porter des gants de protection !



Porter une protection auditive !

### 4 Consignes de sécurité



**AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et respecter toutes les consignes de sécurité.**

Le non-respect des consignes de sécurité peut provoquer des blessures graves.

#### 4.1 Généralités

- Déballer, emballer et manipuler 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.

#### - Lames en carbure.

Le carbure est un matériau très dur mais cassant. Veuillez donc à ne pas endommager les pointes. Si la lame rencontre des clous ou d'autres objets durs lors de la coupe, les pointes peuvent se rompre ou se casser. Ne pas utiliser sur du métal ou de la maçonnerie.

- Remplacez les lames de scie circulaire fissurées. Une remise en état n'est pas autorisée.

- **AVERTISSEMENT !** 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 :** protection auditive, lunettes de protection, masque de protection contre la poussière pour les opérations générant de la poussière, gants de protection pour le changement d'outil.

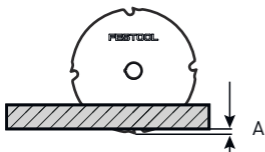
#### 4.2 Montage et fixation

- 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 avec les autres éléments.
- 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.

### Réglage de la profondeur de coupe

**AVIS** : un dépassement trop important de la denture peut endommager la lame de scie.



Régler la profondeur de coupe selon l'épaisseur de la pièce. Dépassement des dents A :

Lame de scie	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## Español

### 1 Datos técnicos

Véase la impresión en la herramienta.

Las hojas de sierra se han fabricado de conformidad con EN 847-1.

### 2 Uso previsto

**DIA F4:** La hoja de sierra es apta para serrar placas de madera aglomerada y de fibras aglutinadas con cemento y yeso.

**DIA TD28:** La hoja de sierra ha sido especialmente diseñada para cor-

### 4.3 Entretien et maintenance

- Les réparations ou les opérations de réaffûtage ne doivent être effectuées que par des ateliers SAV Festool ou des personnes qualifiées.
- En fonction du degré d'usure, les lames émoussées peuvent être réaffûtées 3 fois maximum.
- 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).
- Transportez l'outil dans un emballage approprié pour éviter tout risque de blessure !
- **Le sciage de panneaux d'aggloméré et de fibres à liant plâtre et à liant ciment** exige des nettoyages plus conséquents et des cycles de nettoyage plus courts de la lame de scie et de la scie circulaire plongeante.

## 5 Environnement

**Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères !** Veiller à un recyclage écologique des appareils, accessoires et emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

**Informations relatives aux matières critiques :** [www.festool.fr/reach](http://www.festool.fr/reach)

tar materiales duros y abrasivos. Es adecuada, entre otros fines, para:

- HPL y CPL
- Paneles compactos
- Suelos y paneles laminados
- Placas de cemento reforzadas con fibra
- Paneles aglomerados con cemento y yeso
- Materiales minerales

**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.

Materiales:

**Diseñada exclusivamente para las siguientes sierras circulares de incisión de Festool:**

Hoja de sierra	Modelo
DIA 160 × 2,2 × 20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160 × 1,8 × 20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168 × 1,8 × 20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160 × 1,8 × 20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168 × 1,8 × 20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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

El usuario responde de cualquier uso indebido.

### 3 Símbolos



Aviso de peligro general



Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad.



Utilizar protección respiratoria.



Utilizar gafas de protección.



Utilizar guantes de protección.



Utilizar protección para los oídos.

### 4 Indicaciones de seguridad



**ADVERTENCIA Lea y observe todas las indicaciones de seguridad.** Si no se

tienen en cuenta las indicaciones de seguridad, pueden producirse lesiones graves.

#### 4.1 General

- Las tareas de embalaje, desembalaje 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.
- **Cuchillas recubiertas de metal duro.**  
El metal duro es un material de gran dureza y fragilidad. Debe procederse con cuidado para no dañar las puntas. Cortar a través de clavos u otros objetos duros puede provocar la rotura o el desprendimiento de las puntas. No utilizar sobre metal ni mampostería.
- Las hojas de sierra circulares que presenten grietas deben cambiarse de inmediato. Queda prohibida la reparación.
- **ADVERTENCIA** 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).

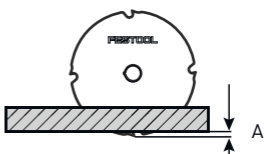
- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección personal adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla en caso de trabajos que generen polvo, guantes de protección al cambiar de herramienta.

## 4.2 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 alargar 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 fijos, p. ej., anillos engastados o fijados mediante unión adhesiva. No está permitido utilizar anillos sueltos.

## Ajustar la profundidad de corte

**AVISO** : si el saliente del diente es demasiado grande, pueden producirse daños en la hoja de serrar.



Ajustar la profundidad de corte según el espesor de la pieza de trabajo. Saliente de diente A:

Hoja de sierra	A (mm)
DIA 160 × 2,2 × 20 F4	1-2
DIA 160 × 1,8 × 20 F4	1-2
DIA 168 × 1,8 × 20 F4	1-2
DIA 160 × 1,8 × 20 TD28	2
DIA 168 × 1,8 × 20 TD28	2

## 4.3 Mantenimiento y cuidado

- Las reparaciones y los trabajos de repaso deben quedar estrictamente reservados a talleres del servicio posventa o a expertos.
- Las cuchillas romas se pueden reafilarse tres veces como máximo, en función del desgaste.
- 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).
- El transporte de la herramienta debe realizarse solo en un embalaje adecuado: ¡peligro de lesiones!
- **El serrado de placas de madera aglomerada y de fibras aglutinadas con cemento y yeso** requiere un exhaustivo trabajo de limpieza, así como ciclos de limpieza más cortos de la hoja de sierra y la sierra circular de incisión.

## 5 Medio ambiente

**No desechar con la basura doméstica.** Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio am-

biente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.

**Información sobre sustancias críticas:** [www.festool.es/reach](http://www.festool.es/reach)

## Български

### 1 Технически данни

Виж напечатаното върху инструмента.

Циркулярните дискове са произведени в съответствие с EN 847-1.

### 2 Употреба по предназначение

**DIA F4:** Циркулярният диск нож е подходящ за рязане на свързани с цимент и гипс талашитни и фазерни плоскости.

**DIA TD28:** Режещият нож е специално разработен за рязане на твърди и абразивни материали. Той е подходящ също и за:

- HPL и CPL
- Компактни плоскости
- Ламиниран паркет и плоскости
- Влакнести циментови плоскости
- Циментови и гипсови плоскости
- Минерални материали

**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

**Предназначен е изключително за използване в следните потъващи циркуляри на Festool:**

Режещ нож	Модел
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K

Режещ нож	Модел
	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

Потребителят носи отговорност при неправилна употреба.

### 3 Символи



Предупреждение за обща опасност



Прочетете инструкциите за експлоатация и указанията за безопасност.



Носете защитна дихателна маска!



Носете защитни очила!



Носете защитни ръкавици!



Носете защитни слушалки!

### 4 Правила за техниката на безопасност



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** 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.

## 4.1 Общи положения

- Внимавайте много при разопаковане и опаковане на инструмента, а също така и при работа с него (например монтаж на машината). Има опасност от нараняване поради много остри 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.
- **Ножове с твърдосплавни пластини.**  
Твърдият метал е много твърд, но крехък материал. Внимавайте да не се повредят пластините. Рязането през пирони или други твърди предмети може да доведе до отчупване или счупване на пластините. Да не се използва върху метал или зидария.
- Циркулярни дискове, които имат пукнатини по тялото, трябва да бъдат сменени. Забранено е те да бъдат ремонтирани.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструменти с видими пукнатини, със затыпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.
- Режете само в обратен ход (посока на избутване на машината в посока на рязане на инструмента).
- **Носете подходящи лични защитни оборудвания:** Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности и защитни ръкавици при смяна на инструмента.

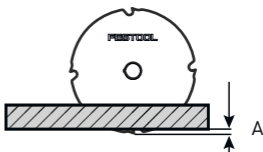
## 4.2 Монтаж и закрепване

- 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.
- Крепежните 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 прилепащо свързване пръстени. Използването на хлабави пръстени не се допуска.

## Настройка на дълбочината на рязане

**УКАЗАНИЕ :** Твърде високите изпъкналости на зъбите могат да доведат до повреда на режещия нож.



Настройте дълбочината на рязане според дебелината на детайла. Изпъкване на зъб А:

Режещ нож	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

### 4.3 Техническо обслужване и поддръжане

- Ремонтите или шлифовъчните дейности могат да се извършват само от клиентските сервисни центрове на Festool или от експерти.
- Затъпените остриета могат да бъдат наточени максимум 3 пъти в зависимост от степента на износване.
- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с рН стойност между 4,5 и 8).

- Транспортирайте инструмента само в подходяща опаковка, защото в противен случай има опасност от нараняване!
- **Рязането на свързани с цимент и гипс талашитни и фазерни плоскости** изисква повече усилия при почистване и по-кратки цикли на почистване на режещия нож и потъващия циркуляр.

### 5 Околна среда

**Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук!** Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

**Информация за критични материали:** [www.festool.bg/reach](http://www.festool.bg/reach)

## Český

### 1 Technické údaje

Viz potisk na nástroji.

Pilové kotouče jsou vyrobené ve shodě s EN 847-1.

### 2 Použití v souladu s určením

**DIA F4:** Pilový kotouč je vhodný pro řezání cementových a sádrových třískových a vláknitých desek.

**DIA TD28:** Pilový kotouč je vyvinutý speciálně pro řezání tvrdých a abrazivních materiálů. Je vhodný mj. na:

- vysokotlaký laminát a kontinuálně lisovaný laminát
- kompaktní desky
- laminátové podlahy a desky
- cementovláknité desky
- desky spojené cementem a sádrou
- minerální materiály

**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 u následujících ponorných pil Festool:**

Pilový kotouč	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K

Pilový kotouč	Model
	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

Při použití v rozporu s určeným účelem nese odpovědnost uživatel.

### 3 Symboly



Varování před všeobecným nebezpečím



Přečtěte si návod k obsluze, bezpečnostní pokyny.



Používejte respirátor!



Noste ochranné brýle!



Noste ochranné rukavice!



Noste chrániče sluchu!

### 4 Bezpečnostní pokyny



**VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a dodržujte je.** Ne-

dodržování bezpečnostních pokynů může vést k vážným úrazům.

#### 4.1 Obecné informace

- Při vybalování a balení nástroje a při manipulaci s ním (např. upínání do náradí) 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 náradí.
- Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi.

#### - Ostří osazená slinutým karbidem.

Slinutý karbid je velmi tvrdý, křehký materiál. Dbejte na to, aby se špičky nepoškodily. Řezání hřebíků nebo jiných tvrdých předmětů může způsobit ulomení nebo odtržení špiček. Nepoužívejte na kov nebo dřevo.

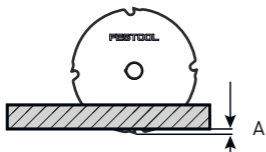
- Pilové kotouče, jejichž těla jsou popraskaná, se musí vyměnit. Jakákoliv oprava není přípustná.
- **VÝSTRAHA!** Nástroje s viditelnými prasklinami, s tupými nebo poškozenými břity se nesmějí používat.
- Řezejte pouze nesousledně (směr posuvu náradí ve směru řezání nástroje).
- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** chrániče sluchu, ochranné brýle, při prašných pracích respirátor, při výměně nástroje ochranné rukavice.

#### 4.2 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 kontaktu s jinými díly.
- 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 náradí se musí používat pouze pevně nasazené kroužky, např.: zalisované kroužky nebo kroužky držící přilnavostí. Použití volných kroužků není přípustné.

## Nastavení hloubky řezu

**OZNÁMENÍ** : Při příliš velkém přesahu zubů může dojít k poškození pilového kotouče.



Nastavte hloubku řezu podle tloušťky obrobku. Přesah zubů A:

Pilový kotouč	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 4.3 Údržba a ošetřování

– Opravy a ostření smí provádět pouze zákaznické servisy Festool nebo odborníci.

- Tupé břity lze v závislosti na opotřebení až 3krát znovu erodovat.
- Konstrukce nástroje se nesmí změnit.
- Z povrchu nástroje pravidelně odstraňujte pryskyřici a čistěte ho (čisticí prostředky s hodnotou pH od 4,5 do 8).
- Nástroj přepravujte jen ve vhodném obalu – nebezpečí poranění!
- **Řezání cementových a sádrových třískových a vláknitých desek** zvyšuje potřebu čištění a zkracuje cykly čištění pilového kotouče a ponorné pily.

## 5 Životní prostředí

**Nářadí nevyhazujte do domovního odpadu!** Nářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné vnitrostátní předpisy.

**Informace ke kritickým látkám:**  
[www.festool.cz/reach](http://www.festool.cz/reach)

## Dansk

### 1 Tekniske data

Se mærket på værktøjet.

Savklinger er fremstillet i overensstemmelse med EN 847-1.

### 2 Bestemmelsesmæssig brug

**DIA F4:** Savklingen er egnet til savning af cement- og gipsbundne spån- og fiberplader.

**DIA TD28:** Savklingen er udviklet specielt til skæring i hårde og abrasive materialer. Den er egnet til bl.a.:

- HPL og CPL
- Kompakte plader
- Laminatgulve og -plader
- Fibercementplader
- Cement- og gipsbundne plader
- Mineralske materialer

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

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

Omdrejningstal:

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

**Udelukkende beregnet til brug i de følgende Festool dyksave:**

Savklinge	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K

Savklinge	Model
	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

Ved ikke-bestemmelsesmæssig brug hæfter brugeren.

### 3 Symboler



Advarsel om generel fare



Læs sikkerhedsanvisningerne i brugsanvisningen.



Brug åndedrætsværn!



Brug beskyttelsesbriller!



Brug beskyttelseshandsker!



Brug høreværn!

### 4 Sikkerhedsanvisninger



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

opstå alvorlige kvæstelser.

#### 4.1 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.
- **Hårdmetalbestykkede klinger.** Hårdmetal er et meget hårdt og skørt materiale. Vær derfor påpasselig med, at spidserne ikke bliver beskadiget. Ved at skære i søm eller andre hårde genstande kan spidserne knække. Må ikke bruges i metal eller murværk.
- Rundsavklinger, hvis blad er revnet, skal udskiftes. Reparation er ikke tilladt.
- **ADVARSEL!** 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 værne-midler:** Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde, beskyttelseshandsker ved værktøjsskift.

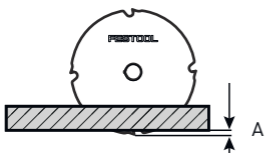
#### 4.2 Montering og fastgørelse

- Værktøj skal være opspændt sådan, at de ikke løsner sig under brug.
- Ved montering af værktøjer skal man sørge for, at de opspændes på navet eller opspændingsfladen, og at skærene ikke kommer i berøring med andre komponenter.
- 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 hammer-slag er ikke tilladt.
- Opspændingsfladerne skal renses for snavs, fedt, olie og vand.
- Spændeskruer 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.

### Indstilling af skæredybde

**BEMÆRK:** For stor tandudlægning kan medføre skade på savklingen.



Indstil skæredybden til arbejdsemnets tykkelse. Tandfremspring A:

Savklinge	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## ελληνικά

### 1 Τεχνικά στοιχεία

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

### 2 Ενδειγμένη χρήση

**DIA F4:** Ο πριονόδισκος είναι κατάλληλος για την κοπή μορισσανίδων και ινοσανίδων συγκολλημένες με γύψο και τσιμεντό.

**DIA TD28:** Ο πριονόδισκος είναι ειδικά σχεδιασμένος για την κοπή σκληρών και τραχιών υλικών. Εκτός των άλλων είναι κατάλληλος για:

- HPL και CPL
- Συμπαγείς πλάκες
- Δάπεδα και πλάκες λαμινάτ
- Πλάκες ινοτσιμεντού

### 4.3 Vedligeholdelse og pleje

- Reparation og genopslibning må kun udføres af Festool serviceværksteder eller fagfolk.
- Sløve skær kan afhængigt af slitage slibes op maks. 3 gange.
- Værktøjets konstruktion må ikke ændres.
- Fjern regelmæssigt harpiks fra værktøjet, og rengør værktøjet (rengøringsmiddel med pH-værdi mellem 4,5 og 8).
- Transportér kun værktøjet i egnet emballage – fare for kvæstelser!
- **Savning af cement- og gipsbundne spån- og fiberplader** kræver mere rengøring og kortere rengøringsintervaller for savklinge og dyksav.

## 5 Miljø

**Apparatet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald!** Udstyr, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

**Informationer om kritiske stoffer:**  
[www.festool.dk/reach](http://www.festool.dk/reach)

- Τιμεντοσανίδες και γυψοσανίδες  
- Ορυκτά υλικά  
**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 στα ακόλουθα βυθιζόμενα δισκοπρίονα Festool:**

Πριονόδισκος	Μοντέλο
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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.

### 3 Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Διαβάστε τις υποδείξεις ασφαλείας στις οδηγίες λειτουργίας.



Φοράτε προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου)!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!



Φοράτε προστατευτικά γάντια!



Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!

### 4 Υποδείξεις ασφαλείας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε και τηρήστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας.** Σε

περίπτωση που δεν τηρηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, μπορούν να προκύψουν σοβαροί τραυματισμοί.

### 4.1 Γενικά

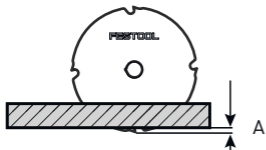
- Προσέχετε ιδιαίτερα κατά το ξεπακετάρισμα, το πακετάρισμα και τη χρήση του εξαρτήματος (π.χ. τοποθέτηση στο εργαλείο). Κίνδυνος τραυματισμού από τις πολύ κοφτερές κόψεις!
- Κατά τη χρήση του εξαρτήματος, βελτιώνεται με το να φοράτε προστατευτικά γάντια η συγκράτηση του εξαρτήματος και μειώνεται περαιτέρω ο κίνδυνος τραυματισμού.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας του εργαλείου σας.
- Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας.
- **Λάμες εξοπλισμένες με σκληρομέταλλο.**  
Το σκληρομέταλλο είναι ένα πολύ σκληρό, εύθραυστο υλικό. Προσέξτε γι' αυτό, να μην υποστούν ζημιά οι μύτες. Η κοπή καρφιών ή άλλων σκληρών αντικειμένων μπορεί να οδηγήσει σε θραύση ή σχίσσιμο των μυτών. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε μέταλλο ή τοιχοποιία.
- Οι πριονόδισκοι, των οποίων το σώμα είναι ραγισμένο, πρέπει να αντικατασταθούν. Μια επιδιόρθωση δεν επιτρέπεται.
- **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** 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, προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη σε περίπτωση εργασιών που δημιουργούν σκόνη, προστατευτικά γάντια κατά την αλλαγή εξαρτήματος.

## 4.2 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 πλήμνη του εξαρτήματος ή στην επιφάνεια σύσφιξης του εξαρτήματος και ότι οι κόψεις δεν έρχονται σε επαφή με άλλα εξαρτήματα.
- Οι βίδες και τα παξιμάδια στερέωσης πρέπει να σφίγγονται 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 σύσφιξης πρέπει να καθαριστούν από ρύπανση, λίπος, λάδι και νερό.
- Οι βίδες σύσφιξης 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.

### Ρύθμιση του βάθους κοπής

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** : Υπερβολικά υψηλές προεξοχές δοντιών μπορεί να οδηγήσουν σε ζημιά της πριονόλαμας.



Ρυθμίστε το βάθος κοπής ανάλογα με το πάχος του επεξεργαζόμενου

κομματιού. Προεξοχή των δοντιών A:

Πριονόδισκος	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 4.3 Συντήρηση και φροντίδα

- Οι επισκευές ή οι εργασίες επαναλείανσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της Festool ή από ειδικευμένο προσωπικό.
- Οι αμβλείες κόψεις μπορούν να υποστούν εκ νέου τρόχισμα έως και 3 φορές, ανάλογα με τη φθορά.
- Η κατασκευή του εξαρτήματος δεν επιτρέπεται να μετατραπεί.
- Απορριπνώνετε και καθαρίζετε το εξάρτημα τακτικά (υλικό καθαρισμού με τιμή pH μεταξύ 4,5 έως 8).
- Μεταφορά του εξαρτήματος μόνο σε μια κατάλληλη συσκευασία - Κίνδυνος τραυματισμού!
- **Η κοπή μορισανίδων και ινοσανίδων συγκολλημένων με γύψο και τσιμέντο** δημιουργεί μια αυξημένη ανάγκη καθαρισμού και συντομότερους κύκλους καθαρισμού του πριονόδισκου και του βυθιζόμενου δισκοπριονίου.

## 5 Περιβάλλον

**Μην πετάτε τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα!** Παραδώστε τις συσκευές, τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Προσέξτε τους ισχυρότερους εθνικούς κανονισμούς.

**Πληροφορίες για κρίσιμα υλικά:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Eesti

**1 Tehnilised andmed**

Vt tarvikule kantud andmeid.

Saekettad on valmistatud vastavalt standardile EN 847-1.

**2 Sihipärane kasutamine**

**DIA F4.** Saeketas sobib tsement- või kipssideainega puitlaast- ja puitkiudplaatide saagimiseks.

**DIA TD28.** Saeketas on spetsiaalselt välja töötatud kõvade ja abrasiivsete materjalide lõikamiseks. See sobib näiteks järgmiste materjalide jaoks.

- HPL ja CPL
- Kompaktplaadid
- Laminaatpõrandad ja -plaadid
- Kiudtsementplaadid
- Tsement- või kipssideainega plaadid
- Mineraalmaterjalid

**Ettenihke tüüp:** MAN (manuaalne ettenihke).

**Pöörete arv:** Saekettale märgitud maksimaalset pöörete arvu ei tohi ületada, töötada tuleb ette nähtud vahemikus.

**Materjalid:** Valige töödeldava materjali jaoks sobivad saekettad. Järgige materjali kohta pakendil toodud juhiseid.

Materjalid:

**Ette nähtud kasutamiseks üksnes järgmistes Festooli sukelkettassaagides:**

Saeketas	Mudel
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K,

**Saeketas****Mudel**

DIA  
168x1,8x20 TD28

TSC 55 KS,  
HKC 55 K

TS 60 K,  
TSV 60 K

Tööriistu tohivad kasutada ainult asjaomase väljaõppega ja kogenud isikud, kes suudavadööriistu kontrolli all hoida.

Mittesihipärase kasutamise eest vastutab kasutaja.

**3 Sümbolid**

Üldine ohuhoiatus



Lugege kasutusjuhendit, ohutusjuhiseid.



Kasutage respiraatorit!



Kandke kaitseprille!



Kandke kaitsekindaid!



Kandke kuulmiskaitset!

**4 Ohutusnõuded**

**HOIATUS! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja järgige neid.** Ohutusnõuete eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi.

**4.1 Üldteave**

- Seadme pakendist väljavõtmisel ja kokkupakkimisel, samuti seadme käsitlemisel (nt seadme kokkupanekul) olge äärmiselt ettevaatlik. Teravate terade tõttu võite ennast vigastada!
- Kui kannate tööriista käsitlemisel kaitsekindaid, siis püsib tööriist paremini käes ja vigastuste oht on väiksem.
- Järgige seadme ohutusnõudeid.

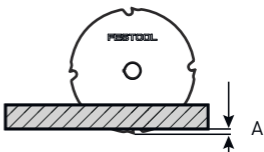
- Järgige riigis kehtivaid ohutusseeskirju.
- **Kõvametallist terad.** Kõvametall on väga kõva, kuid habras materjal. Seetõttu püüdke teravikke mitte kahjustada. Läbi naelte või muude kõvade esemete lõikamisel võivad teravikud ära murduda või rebeneda. Ärge lõigake metalli ega müüritist.
- Pragunenud saekettad tuleb välja vahetada. Parandamine ei ole lubatud.
- **HOIATUS!** Nähtavate pragudega, nüride või kahjustatud teradega tarvikuid ei tohi kasutada.
- Saagige alati ettenihke suunale vastupidises suunas pöörleva tarvikuga (seadme ettenihke suund tarviku lõikesuuna suhtes).
- **Kandke sobivat isikukaitsevarustust:** kuulmiskaitsevahendeid, kaitseprille, tolmu tekitavatel töödel tolumumaski ja tarviku vahetamisel kaitsekindaid.

#### 4.2 Paigaldamine ja kinnitamine

- Tarvikud peavad olema kinnitatud nii, et need ei tule töötamisel lahti.
- Tarvikute paigaldamisel tuleb veenduda, et tarvik lukustuks ettenähtud kinnitusse, ja et terad ei puutuks vastu teisi komponente.
- Kinnituskruvid ja -mutrid tuleb kinni keerata tootja poolt nimetatud pöördemomendiga, kasutades sobivaid võtmeid jmt.
- Võtme pikendamine või kinnipingutamine haamrilöökidega ei ole lubatud.
- Kinnituspinnad peavad olema puhtad ja vabad rasvast, õlist ning veest.
- Kinnituskruvid tuleb kinni pingutada vastavalt tootja juhiste le.
- Ketassaagide ketaste siseava kohandamiseks seadme spindli läbimõõduga tohib kasutada ainult jäigalt kinnitatavaid seibe, nt sisepressitud või nakkekinnitusega seibe. Lahtiste seibide kasutamine on keelatud.

#### Lõikesügavuse seadmine

**TEATIS :** hammaste liiga suur üleulatuvus võib saeketast kahjustada.



Seadke lõikesügavus tooriku pakuse järgi. Hammaste üleulatuvus A:

Saeketas	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1–2
DIA 160x1,8x20 F4	1–2
DIA 168x1,8x20 F4	1–2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Hooldus ja remont

- Parandus- ja järellihvimistöid tohivad teha üksnes Festooli volitatud töökojad või asjaomase koolitusega isikud.
- Nürisid terasid saab olenevalt kulumisest kuni kolm korda erodeerida (EDM-tehnoloogia).
- Seadme konstruktsiooni ei tohi muuta.
- Puhastage seadet regulaarselt ja eemaldage külge jäänud vaik (puhastusvahendi pH-tase peab jääma vahemikku 4,5 kuni 8).
- Seadet tohib transportida üksnes sobivas pakendis - vigastuste oht!
- **Tsement- või kipssideainega puitlaast- ja puitkiudplaadide saagimisel** on puhastusvajadus suurem ning saeketta ja sukelketassae puhastussükli lühemad.

### 5 Keskkond

**Ärge visake akut olmejäätmete hulka!** Seadmed, lisavarustus ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta. Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju.

**Teave ohtlike ainete kohta:**[www.festool.ee/reach](http://www.festool.ee/reach)**Suomi****1 Tekniset tiedot**

Katso terässä oleva merkintä.

Sahanterät valmistetaan standardin EN 847-1 mukaan.

**2 Määräystenmukainen käyttö**

**DIA F4:** Sahanterä soveltuu sementti- ja kipsisidosteisten lastu- ja kuitulevyjen sahaamiseen.

**DIA TD28:** Sahanterä on kehitetty erityisesti kovien ja kuluttavien materiaalien sahaamiseen. Se soveltuu esimerkiksi seuraaville materiaaleille:

- HPL ja CPL
- Kompaktilaminaatit
- Laminaattilattiat ja -levyt
- Kuitusementtilevyt
- Sementti- ja kipsisidosteiset levyt
- Mineraalimateriaalit

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

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

**Sahattavat materiaalit:** Valitse kyseisen materiaalin sahaamiseen soveltuva sahanterä. Noudata pakkausessa annettuja materiaali ohjeita.

**Tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan seuraavissa Festool-upotuspyörösahoissa:**

Sahanterä	Malli
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	MALLEIL- LE TS 55 F, TSC 55 K,

**Sahanterä****Malli**

	TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	MALLEIL- LE TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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.

**3 Tunnukset**

Varoitus yleisestä vaarasta



Lue käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet.



Käytä hengityssuojainta!



Käytä suojalaseja!



Käytä työkasineitä!



Käytä kuulosuojaimia!

**4 Turvallisuusohjeet**

**VAROITUS!** Lue kaikki turvallisuusohjeet ja noudata niitä. Turvallisuusohjeiden

laiminlyönti voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin.

#### 4.1 Yleistä

- Noudata erityistä varovaisuutta, kun otat terän pakkauksesta / asetat terän pakkaukseen, sekä terän käsittelyssä (esim. kun asennat terän työkaluun). Loukkaantumisvaara terävien terien takia!
- Käytä terää käsitellessäsi työkalu-esineitä, jotka vähentävät loukkaamisvaaraa ja mahdollistavat tukevan otteen terästä.
- Noudata työkalun turvallisuusohjeita.
- Noudata oman maasi voimassaolevia turvallisuusmääräyksiä.
- **Kovametallipinnoitetut terät.** Kovametalli on erittäin kova mutta hauras materiaali. Varo siis, etteivät kärjet vaurioidua. Naulojen tai muiden kovien esineiden läpi sahaaminen voi aiheuttaa kärkien katkeamisen tai repeytymisen. Ei saa käyttää metalliin tai tiiliseiniin.
- Sahanterä täytyy vaihtaa, jos sen rungossa on halkeamia. Korjaaminen on kielletty.
- **VAROITUS!** Teriä ei saa käyttää, jos niissä on näkyviä halkeamia tai tylsiä tai vaurioituneita hampaita.
- Sahaa vain vastasuuntaisesti (työkalun syöttösuunta terän leikkusuuntaan).
- **Käytä soveltuvia henkilönsuojavarusteita:** kuulosuojaimia, suojalaseja, hengityssuojainta pölyissä töissä sekä työkalu- ja teränsuojaimia.

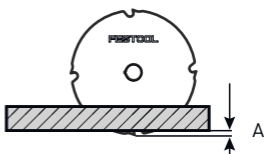
#### 4.2 Asennus ja kiinnitys

- Terät täytyy kiinnittää niin, etteivät ne voi irrota käytön aikana.
- Terien asennuksessa on varmistettava, että terä kiristetään navan tai kiinnityspinnan kohdalta, ja etteivät hampaat kosketa muihin osiin.
- Kiinnitysruuvit ja -mutterit täytyy kiristää valmistajan ilmoittamaan ohjeenmukaiseen tiukkuuteen sopivalla avaimella, tms.

- Avaimen pidentäminen jatko-osalla tai liitoksen kiristäminen 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.

#### Sahaussyvyyden säätö

**HUOMAUTUS :** Hampaiden liiallinen ulkonema voi vahingoittaa sahanterää.



Säädä sahaussyvyys työstettävän kappaleen paksuuden mukaan. Hampaiden ulkonema A:

Sahanterä	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Huolto ja hoito

- Korjaus- ja teroitustöitä saavat tehdä vain Festool-huoltokorjaimot tai asiantuntevat ammattilaiset.
- Tylsät hampaat voidaan käytöstä riippuen teroittaa enintään kolme kertaa.
- Terän rakennetta ei saa muuttaa.

- Puhdista terä säännöllisesti pihkasta ja muista epäpuhtauksista (puhdistusaineen pH-arvo 4,5-8).
- Terää saa kuljettaa vain soveltu- vassa pakkauksessa - loukkaan- tumisvaara!
- **Sementti- ja kipsisidosteisten lastu- ja kuitulevyjen sahaami- nen** edellyttää huolellista ja ly- hyin väliajoin tehtävää sahante- rän ja upotuspyörösahan puhdis- tusta.

## 5 Ympäristö

### Älä heitä käytöstä poistettua ko- netta talousjätteiden joukkoon!

Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakkaukset ympäris- töystävälliseen kierrätykseen. Nou- data voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

**Kriittisiä aineita koskevat tiedot:**  
[www.festool.fi/reach](http://www.festool.fi/reach)

## Hrvatski

### 1 Tehnički podaci

Vidi podatke otisnute na alatu.

Listovi pile proizvedeni su suklad- no EN 847-1.

### 2 Namjenska uporaba

**DIA F4:** List pile je namijenjen za rezanje ploča iverice i vlaknastih ploča vezanih cementom i gipsom.

**DIA TD28:** List pile posebno je raz- vijen za rezanje tvrdih i abrazivnih materijala. Odgovara između ostalo za:

- HPL i CPL
- Kompaktne ploče
- Laminatne podove i ploče
- Vlaknasto cementne ploče
- Ploče vezane cementom i gipsom
- Mineralne materijale

**Vrsta pomaka:** MAN (ručni pomak).

**Broj okretaja:** Ne smijete prekora- čiti maksimalni broj okretaja nave- den na listu pile odn. trebate se pridržavati područja broja okretaja.

**Materijali:** Odaberite prikladne li- stove pile za materijal koji se obra- đuje. Pridržavajte se uputa u svezi materijala koje se nalaze na amba- laži.

**Namijenjen isključivo za uporabu sa sljedećim Festool kružnim pila- ma za uranjanje:**

### List pile

### Model

DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

U slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.

### 3 Simboli



Opća opasnost



Pročitajte upute za uporabu, sigurnosne na- pomene.



Nosite zaštitnu masku za disanje!



Nositi zaštitne naočale!



Nositi zaštitne rukavice!



Nositi zaštitne slušalice!

## 4 Sigurnosne napomene



### **UPOZORENJE! Pročitajte i poštujte sve sigurnosne napomene.**

Nepoštivanje sigurnosnih napomena može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

#### 4.1 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.
- **Oštrice s tvrdim metalom.** Tvrdi metal je jako tvrd, krhki materijal. Pritom pazite da se vrhovi ne oštete. Rezanje kroz čavao ili druge tvrde predmete može uzrokovati lom ili pucanje vrha. Ne koristite na metalu ili zidu.
- Trebate zamijeniti listove kružne pile čija su tijela puknuta. Popravak nije dopušten.
- **UPOZORENJE!** 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 zamjene alata.

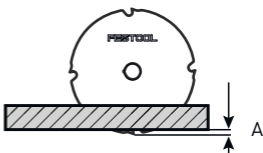
#### 4.2 Montaža i pričvršćivanje

- 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 na steznoj površini alata i da oštrice ne dolaze u kontakt s drugim sastavnim dijelovima.
- Pričvrstne 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.

#### Namještanje dubine rezanja

**NAPOMENA :** previsoko izbočeni zupci mogu uzrokovati oštećenje lista pile.



Namještanje dubine reza prema debljini izratka. Strženje zupca A:

List pile	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Održavanje i čišćenje

- Popravke i naknadno brušenje smiju vršiti samo Festool servisne radionice ili stručne osobe.

- Tupi rezači mogu se, ovisno o korištenju, 3 puta ponovno naoštрити erodiranjem.
- 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).
- Transport alata samo u prikladnoj ambalaži - opasnost od ozljede!
- **Rezanje ploča iverice i vlaknastih ploča vezanih cementom i**

**gipsom** uzrokuje veći trošak čišćenja i kraće cikluse čišćenja lista pile i kružne pile za uranjanje.

## 5 Okoliš

### Uređaj ne bacajte u kućni otpad!

Uređaje, pribor i ambalažu treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Poštujte važeće nacionalne propise.

### Informacije o kritičnim tvarima:

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

## Magyar

### 1 Műszaki adatok

Lásd a szerszámra nyomtatva.

A fűrészlapokat a EN 847-1 szabvánnyal összhangban gyártották.

### 2 Rendeltetésszerű használat

**DIA F4:** A fűrészlap cement- és gipszkötésű forgács- és rostlemezek megmunkálására alkalmas.

**DIA TD28:** A fűrészlap kifejezetten kemény és abrazív anyagok vágására szolgál. Többek között az alábbi anyagokkal kompatibilis:

- HPL és CPL
- Kompakt lemezek
- Laminált padlók és lemezek
- Rostcementlapok
- Cement- és gipszkötésű lemezek
- Ásványi anyagok

**VorschElőtölás módjaubart:** MAN (kézi előtölás).

**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 a következő Festool mérülő körfűrészekhez való használatra:**

### Fűrészlap

### Típus

DIA 160x2,2x20 F4

TS 55 R,  
TSC 55

DIA 160x1,8x20 F4

TS 55 F,  
TSC 55 K,  
TSC 55 KS,  
HKC 55 K

DIA 168x1,8x20 F4

TS 60 K,  
TSV 60 K

DIA  
160x1,8x20 TD28

TS 55 F,  
TSC 55 K,  
TSC 55 KS,  
HKC 55 K

DIA  
168x1,8x20 TD28

TS 60 K,  
TSV 60 K

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

Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

### 3 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen védőszemüveget!



Viseljen védőkesztyűt!



Viseljen fülvédőt!

## 4 Biztonsági előírások



**VIGYÁZAT! Minden biztonsági tudnivalót olvasson el és tartson be.** A biztonsági

tudnivalók be nem tartása súlyos sérülésekhez vezethet.

### 4.1 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.
- **Keményfém bevonatú pengék.** A keményfém egy nagyon kemény, törékeny anyag. Ezért ügyeljen arra, hogy a hegyek ne sérüljenek meg. A szögek vagy más kemény tárgyak vágása a hegyek töréséhez vagy megrepedéséhez vezethet. Ne használja fémen vagy téglán.
- Cserélje ki a sérült körfűrészlapot. Az alkatrész felújítása nem megengedett.
- **VIGYÁZAT!** Látható repedéssel, tompa vagy sérült késsel ne használja a kéziszerszámot.
- Csak a szerszám ellentétes futásakor fűrészseljen (a gép előtolási iránya a szerszám vágási irányába essen).
- **Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést:** hallásvédőt, védőszemüveget, porképződéssel járó

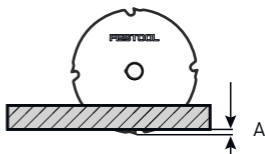
munkáknál porvédő maszkot és a szerszámcsere-nél védőkesztyűt.

### 4.2 Felszerelés és rögzítés

- A kéziszerszámokat úgy kell befojni, hogy üzemeltetés közben ne oldódjanak ki.
- A szerszámok felszerelésénél biztosítani kell, hogy a rögzítés a szerszámagyon vagy a szerszám rögzítési felületén történjen, és az élek más alkatrészekkel ne érintkezhessenek.
- A rögzítőcsavarokat és -anyákat a megfelelő kulccsal stb. és a gyártó által megadott nyomatékkal kell meghúzni.
- A kulcs meghosszabbítása, illetve a kalapács segítségével történő meghúzás nem megengedett.
- A feszítőfelületeknek szennyeződéstől, 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.

### Vágásmélység beállítása

**FIGYELEM!** : A fogak túlzott kiállása károsíthatja a fűrészlapot.



A vágásmélységet a munkadarab vastagságához kell igazítani. Fogkiállítás A:

Fűrészlap	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

### 4.3 Karbantartás és ápolás

- Javítási vagy újraköszörülési munkálatokat csak a Festool ügyfélszolgálati műhelyei, illetve megbízott szakemberek végezhetnek.
- A tompa pengéket kopásuktól függően legfeljebb 3 alkalommal lehet újravésni.
- A szerszám konstrukcióját tilos megváltoztatni.
- Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámot a gyantától és egyéb szennyeződésektől (4,5 és 8 köz-

ti pH értékű tisztítószerrel használjon).

- A szerszámot csak megfelelő csomagolásban szállítsa – Sérülésveszély!
- **A cement- és gipszkötésű for-gács- és rostlemezek fűrészelé-se** nagyobb mértékű tisztítással és rövidebb fűrészlap- és merülőkörfűrész-tisztítási ciklusokkal jár.

### 5 Környezetvédelem

**A készüléket ne dobja háztartási szemétkébe!** Adja le a szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

**Kritikus anyagokkal kapcsolatos információk:** [www.festool.hu/reach](http://www.festool.hu/reach)

## Italiano

### 1 Dati tecnici

Vedere scritta sull'utensile.

Le lame sono state prodotte in conformità con EN 847-1.

### 2 Uso conforme

**DIA F4:** La lama è idonea al taglio di pannelli in truciolato e in fibra con legante a base di cemento e gesso.

**DIA TD28:** La lama è stata sviluppata appositamente per il taglio di materiali duri e abrasivi. È adatta, tra l'altro, per:

- HPL e CPL
- Pannelli compatti
- Basi e pannelli in laminato
- Pannelli in fibrocemento
- Pannelli legati con cemento e gesso
- Materiali minerali

**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.

Materiali:

**Da utilizzare esclusivamente nelle seguenti seghe ad affondamento Festool:**

Lama	Modello
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K

Lama	Modello
	TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

In caso di utilizzo improprio, la responsabilità ricadrà sull'utente.

### 3 Simboli



Avviso di pericolo generico



Leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.



Indossare un apparecchio di protezione delle vie respiratorie.



Indossare occhiali protettivi.



Indossare guanti protettivi.



Indossare dispositivi di protezione dell'udito!

### 4 Avvertenze per la sicurezza



**ATTENZIONE! Leggere e rispettare tutte le avvertenze per la sicurezza.**

Qualora le avvertenze per la sicurezza non venissero rispettate, ciò potrebbe essere causa di lesioni di grave entità.

#### 4.1 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.
- **Lame con punta in metallo duro.** Il metallo duro è un materiale molto duro e fragile. Prestare quindi attenzione a non danneggiare le punte. Il taglio di chiodi o altri oggetti duri può causare la rottura o la scheggiatura delle punte. Non utilizzare su metallo o muratura.
- Le lame per seghe circolari i cui corpi presentino incrinature andranno sostituite. Non ne è consentita la riparazione.
- **ATTENZIONE!** Gli utensili che presentino 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:** protezione per l'udito, occhiali di protezione, maschera antipolvere nei lavori che generano polvere, guanti di protezione durante il cambio utensile.

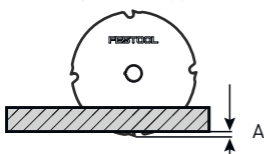
#### 4.2 Montaggio e fissaggio

- 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 con altri componenti.
- 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.

### Regolazione della profondità di taglio

**NOTA** : una sporgenza eccessiva dei denti può danneggiare la lama.



Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo da lavorare. Sporgenza denti A:

Lama	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 한국어

### 1 기술자료

공구 위에 표시되어 있는 문구를 참조합니다.

톱날은 EN 847-1 기준에 따라 제작되었습니다.

### 2 규정에 맞는 사용

**DIA F4:** 이 톱날은 시멘트 보강 및 석고 보강 칩보드와 섬유판을 절단하기에 적합합니다.

### 4.3 Cura e manutenzione

- Le riparazioni o i lavori di riaffilatura possono essere eseguiti solo dalle officine del servizio clienti Festool o da esperti autorizzati.
- A seconda dell'usura, le lame smussate possono essere riaffilate al massimo 3 volte.
- La struttura dell'utensile non andrà modificata.
- Deresinare e pulire l'utensile con regolarità (detergente con pH fra 4,5 e 8).
- Trasportare l'utensile esclusivamente in un imballaggio di tipo idoneo: pericolo di lesioni!
- **Il taglio di pannelli in truciolato e in fibra con legante a base di cemento e gesso** comporta un maggiore lavoro di pulizia e cicli di pulizia più ravvicinati della lama e della sega ad affondamento.

## 5 Ambiente

**Non gettare l'apparecchio fra i rifiuti domestici!** Avviare apparecchi, accessori ed imballaggi ad un riciclo rispettoso dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

**Informazioni sulle sostanze critiche:** [www.festool.it/reach](http://www.festool.it/reach)

**DIA TD28:** 이 톱날은 고경도 및 연마성 자재를 절단하기 위한 용도로 특수 개발되었습니다. 이 톱날을 사용하기 적합한 대상은 다음과 같습니다.

- HPL 및 CPL
- 컴팩트 패널
- 라미네이트 바닥재 및 패널
- 섬유 시멘트 패널
- 시멘트 및 석고 보강 패널
- 미네랄 재질

**이송 타입:** MAN (수동식 이송).

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

회전 속도:

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

**다음과 같은 Festool 플렌지쏘에만 사용할 수 있습니다.**

톱날 브레이드	모델
DIA 160x2.2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1.8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1.8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1.8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1.8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

공구 취급법에 대한 교육을 받은 숙련된 사람만 공구를 사용해야 합니다.

잘못된 사용으로 인한 책임은 사용자에게 있습니다.

### 3 기호



일반적인 위험에 대한 경고



사용 설명서, 안전 수칙을 읽으십시오.



방진 마스크를 착용하십시오!



보안경을 착용하십시오!



보호 장갑을 착용하십시오!



귀마개를 착용하십시오!

### 4 안전 수칙



**경고! 모든 안전 수칙을 숙지하십시오.** 안전 수칙을 준수하지 않을 경우, 심각한 부상 사고가 발생할 수 있습니다.

#### 4.1 일반 정보

- 공구의 포장 제거, 포장 및 취급(예: 공구 장비에 장착) 시 조심하십시오. 날카로운 칼날로 인해 부상을 입을 수도 있습니다!
- 공구 취급 시 보호 장갑을 착용한 상태로 공구를 운반하면 그립 안정감이 향상되고 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- 공구의 안전 수칙을 준수하십시오.
- 해당 국가에 적용되는 안전 규정에 유의하십시오.
- **카바이드 팁이 장착된 날.** 카바이드는 마모에 강하지만, 충격에는 약한 소재입니다. 카바이드 팁이 손상되지 않도록 주의하십시오. 못이나 단단한 물체 절단 시 팁이 부러지거나 깨질 수 있습니다. 금속이나 석조에는 사용하지 마십시오.
- 몸체가 파손된 원형 톱날은 교체하십시오. 톱날은 수리할 수 없습니다.
- **경고!** 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:** 먼지 발생이 심한 작업을 할 때는 귀마개, 보안경, 방진 마스크를 착용하고, 공구를 교체할 때는 보호 장갑을 끼십시오.

#### 4.2 장착 및 고정

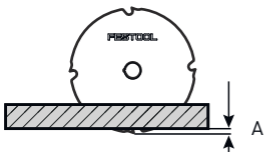
- 공구가 사용 중에 풀리지 않도록 고정하십시오.
- 공구 장착 시 공구 허브나 공구의 클램핑 표면에서 클램핑이 이뤄지는지 그리고 절단 시 다른 부품과 접촉이 발생하지 않는지 확인해야 합니다.
- 고정 볼트 및 너트는 적절한 렌치 등을 사용하여 제조사에서 제시한 토크로 조이십시오.
- 렌치를 연장하거나 해머 임팩트를 이용하여 조이지 마십시오.
- 클램핑 표면에 있는 오염물, 기름기, 오일 및 물기 등을 제거하십시오.

## 한국어

- 제조사의 사용설명서에 따라 클램핑 스크류를 조이십시오.
- 공구의 스피들 직경에서 원형 톱날의 구멍 직경을 조정할 때에는 단단히 고정되어 있는 링(예: 압입된 링 또는 부품으로 고정된 링)을 사용해야 합니다. 느슨한 상태의 링을 사용하지 마십시오.

### 절단 깊이 설정

**지침 :** 톱니가 너무 많이 돌출되면, 톱날이 손상될 수 있습니다.



가공물의 두께를 고려하여 절단 깊이를 조정합니다. 톱날 돌출부 A:

톱날 브레이드	A(mm)
DIA 160x2.2x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 F4	1-2
DIA 168x1.8x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 TD28	2
DIA 168x1.8x20 TD28	2

## 6 문의

경기도 의왕시 맑은내길 67,  
501-2호(오전동, 에이엘티지  
식산업센터)

(우) 16071

전화: 02-6022-6740

팩스: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>

## 4.3 유지보수 및 관리

- 수리 작업 또는 샌딩 작업은 Festool의 고객 서비스 센터 또는 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다.
- 무딘 날의 마모 정도에 따라 최대 3 회까지 재연마 가능합니다.
- 공구의 구조를 변경하지 마십시오.
- 정기적으로 공구에 있는 레진을 제거하고, 공구를 세척하십시오(pH 4.5 ~ 8 수준의 세척제).
- 공구는 적절한 포장재에 담아 운반하십시오 - 그렇지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다!
- 시멘트 보강 및 석고 보강 칩보드와 섬유판 절단 시 세척 비용이 증가하고, 톱날과 플런지 원형 톱날의 세척 주기가 단축됩니다.

## 5 환경

**공구 장비를 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오!** 공구, 액세서리 및 포장재는 환경 보호법에 따라 재활용됩니다. 통용되는 국가별 규정을 준수하십시오.

**위험 물질에 관한 정보:**

[www.festool.co.kr/reach](http://www.festool.co.kr/reach)

ALT Center A 5F, Malgeunnae-gil  
67

Uiwang-si, Gyeonggi-do  
16071

phone: 02-6022-6740

fax: 02-6022-6799

<http://www.festool.co.kr>

## Latviski

### 1 Tehniskie dati

Aplūkojiet uzdruku uz darbinstrumenta.

Zāgripas ir ražotas saskaņā ar EN 847-1.

### 2 Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim

**DIA F4:** Šis zāgripa ir paredzēts skaidu un šķiedru plākšņu ar cementa vai ģipša saistvielu zāģēšanai.

**DIA TD28:** Zāgripa ir izstrādāta īpaši cietu un abrazīvu materiālu griešanai. Tā ir paredzēta, piem.:

- HPL un CPL
- Preskartonom
- Lamināta grīdām un plāksnēm
- Šķiedrcementa plāksnēm
- Cementa un ģipša saistvielas plāksnēm
- Minerālmateriāli

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

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

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

**Paredzēts lietošanai tikai turpmākajos Festool gremdzāgos:**

Zāgripa	Modelis
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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

Ja lietojums ir neatbilstīgs, atbildību uzņemas lietotājs.

### 3 Simboli



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Izlasiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.



Lietojiet respiratoru!



Lietojiet aizsargbrilles!



Lietojiet aizsargcimdus!



Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

### 4 Drošības noteikumi



**BRĪDINĀJUMS!** Izlasiet un ievērojiet visus drošības noteikumus. Ja neievēro

drošības noteikumus, var izraisīt nopietnus savainojumus.

#### 4.1 Vispārīgi norādījumi

- Izsaiņojot un iesaiņojot darbinstrumentu, kā arī, darbojoties ar to (piemēram, iestiprinot to instrumentā), rīkojieties ar vislielāko rūpību. Asās griezējšķautnes var radīt savainojumus!
- Rīkojoties ar instrumentu, nēsājiet aizsargcimdus, jo tas ļauj uzlabot instrumenta satvērumu un vēl vairāk samazināt savainošanās risku.
- Ievērojiet drošības noteikumus par ierīci.
- Ievērojiet savā valstī spēkā esošos drošības noteikumus.
- **Cietmetāla griezējšķautnes.** Cietmetāls ir ļoti ciets un trausls materiāls. Raugiet, lai netiktu bojātas smailis. Griežot naglas vai citus cietus priekšmetus, smailis var nolūst vai ieplīst. Nelietojiet metāla vai mūra griešanai.
- Ripzāģu asmeņi, kuru korpuss ir ieplaisājis, jānomaina. Nav pieļaujami mēģinājumi atjaunot bojāto asmeni.
- **BRĪDINĀJUMS!** Nedrīkst lietot darbinstrumentus ar acīmredza-

mām plaisām un neasām vai bojātām griezējšķautnēm.

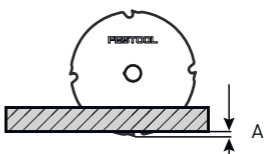
- • Zāģēšanu vienmēr veiciet pretkustībā (instrumenta pārvietošanas virzienam jābūt pretējam darbinstrumenta griešanas virzienam).
- **Lietojiet piemērotus individuālos aizsarglīdzekļus:** Veicot putekļainus darbus, izmantojiet dzirdes aizsarglīdzekļus, aizsargbrilles un putekļu masku. Mainot darbinstrumentu, izmantojiet aizsargcimdus.

#### 4.2 Montāža un stiprināšana

- Darbinstrumenti jāiestiprina tā, lai elektroinstrumenta darbības laikā tie nevarētu atbrīvoties.
- Veicot instrumentu montāžu, jāpārliecinās, ka iestiprināšana tiek veikta uz instrumenta rumbas vai noturvirsmas un ka griezējšķautnes nepieskaras citām detaļām.
- Stiprinošās skrūves un uzgriežņi jāpieskrūvē, izmantojot piemērotas uzgriežņu atslēgas un ieturot ražotāja norādīto griezes momentu.
- Nav pieļaujama atslēgas kāta pagarināšana vai stiprinājuma skrūvju pievilkšana, izmantojot triecieninstrumentus.
- Iespīlēšanai izmantojamās virsmas jāattīra no netīrumiem, smērvielām, eļļas un ūdens.
- Stiprinošās skrūves jāpievelk atbilstoši ražotāja piegādātajā lietošanas pamācībā sniegtajiem norādījumiem.
- Lai salāgotu ripzāģa asmens diametru ar instrumenta darbvārpstas diametru, ir derīgi tikai stingri ievietoti salāgojošie gredzeni, piemēram, iepresēti vai ielīmēti salāgojošie gredzen. Nav pieļaujams izmantot vaļīgus salāgojošos gredzenus.

#### Zāģēšanas dziļuma iestatīšana

**NORĀDĪJUMS** : pārāk lieli zobu izvirzījumi var izraisīt zāģa plātnes bojājumus.



Zāģēšanas dziļuma iestatīšana atbilstoši sagataves biezumam. Zoba pārkare A:

Zāģripa	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Apkalpošana un apkope

- Remonta vai asināšanas darbus drīkst veikt tikai Festool klientu apkalpošanas darbnīcās vai kvalificēti speciālisti.
- Neasus griežņus atkarībā no nodiluma var papildus asināt maksimāli 3 reizes.
- Nav atļauts veikt izmaiņas instrumenta konstrukcijā.
- Regulāri attīriet darbinstrumentu no sveķiem un nomazgājiet (izmantojot tīrīšanas līdzekli ar pH vērtību no 4,5 līdz 8).
- Darbinstrumentu drīkst transportēt vienīgi piemērotā iesaiņojumā - savainošanās briesmas!
- **Zāģējot skaidu vai šķiedru plāksnes ar cementa vai ģipša saistvielu**, zāģripa un gremdzāģa tīrīšanai jāvelta vairāk pūļu un jāsamazina tīrīšanas periods.

#### 5 Apkārtējā vide

**Neizmetiet iekārtu sadzīves atkritumu tvertnē!** Nogādājiet iekārtas, to piederumus un iesaiņojuma materiālus atkārtotai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Ievērojiet spēkā esošos nacionālos noteikumus.

**Informācija par īpaši bīstamām vielām:** [www.festool.lv/reach](http://www.festool.lv/reach)

## Lietuviškai

**1 Techniniai duomenys**

Žr. užrašą ant įrankio.

Pjūklo diskai buvo pagaminti, kad tiktų EN 847-1 .

**2 Naudojimas pagal paskirtį**

**DIA F4:** Pjovimo diskas tinka cementu ir gipsu surištomis medienos drožlių bei medienos plaušo plokštėms pjauti.

**DIA TD28:** Pjovimo diskas buvo specialiai sukurtas pjauti kietoms ir abrazyvinėms medžiagoms. Jis skirtas:

- HPL ir CPL
- Laminuotoms plokštėms
- Laminatui ir laminuotoms plokštėms
- Pjaustomos cemento pluošto plokštėms
- Cementu ir gipsu surištomis plokštėms
- Mineralinėms medžiagoms

**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.

**Skirta naudoti tik šiuose Festool įgilinamuosiuose diskiniuose pjūkluose:**

Pjovimo diskas	Modelis
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K,

Pjovimo diskas	Modelis
	TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

Įrankius naudoti leidžiama tik apmokytiems ir patyrusiems asmenims, kurie žino, kaip su jais elgtis. Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

**3 Simboliai**

Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojus



Skaityti naudojimo instrukciją, saugos nurodymus.



Dirbant užsidėti respiratorių!



Dirbant užsidėti apsauginius akinius!



Dirbant mėvėti apsaugines pirštines!



Dirbant užsidėti ausines!

**4 Saugos nurodymai**

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

**4.1 Bendroji informacija**

- Įrankį išpakuojant ar supakuojant, arba juo manipuliuojant (pvz., montuojant mašinoje), elgtis ypač atsargiai. Yra pavojus sužaloti j labai aštrius ašmenis!

## Lietuviškai

- Manipuliuodami įrankiu, mūvėkite apsaugines pirštines: taip saugiau paimsite įrankį ir sumažinsite susižalojimo riziką.
- Laikykitės darbo su mašina saugos nurodymų.
- Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių saugos instrukcijų.

### – Kietuoju metalu dengtos geležtės.

Kietasis metalas yra labai kieta ir trapi medžiaga. Stebėkite, kad nebūtų pažeisti ašmenys. Pjau-nant vinis ar kitus kietus daiktus, ašmenys gali lūžti arba juose atsirasti įtrūkių. Nenaudokite metalui arba mūriui.

- Pjovimo diskai, kuriuose atsirado įtrūkimų, turi būti nedelsiant pakeisti. Juos remontuoti draudžiama.

- **ISPĖJIMAS!** 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, nuo dulkių apsaugančią kaukę – vykdant dulkes sukeliančius darbus, apsaugines pirštines – keičiant įrankį.

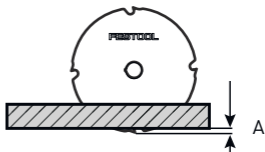
## 4.2 Montavimas ir tvirtinimas

- Įrankiai turi būti įtvirtinti taip, kad dirbant neatsilaisvintų.
- Montuojant įrankius, turi būti užtikrinama, kad įrankis būtų tvirtinamas ant įrankio stebulės ar užspaudimo paviršiaus ir kad ašmenys nesiliestų su kitais elementais.
- Tvirtinimo varžtai ir veržlės, naudojant tinkamą raktą ir t. t., turi būti priveržti gamintojo nurodytu sukimo momentu.
- Draudžiama ilginti raktą arba priveržti smūgiuojant plaktuku.
- Nuo užspaudimo paviršių reikia nuvalyti nešvarumus, tepalą, alyvą ir vandenį.

- Fiksavimo varžtai turi būti priveržti vadovaujantis gamintojo nurodymais.
- 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.

## Pjovimo gylio nustatymas

**NURODYMAS** : per daug išsikišę dantukai gali pažeisti geležtę.



Pjovimo gylį nustatykite pagal ruošinio storį. Dantų išsikišimas A:

Pjovimo diskas	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 4.3 Techninė priežiūra ir aptarnavimas

- Remonto ar galandimo darbus leidžiama vykdyti tik Festool techninės priežiūros centro arba kitiems kvalifikuotiems specialistams.
- Atšipusias geležtes galima galąsti ne daugiau 3 kartų, atsižvelgiant į dilimo laipsnį.
- Draudžiama keisti įrankio konstrukciją.
- Įrankį reguliariai valyti ir šalinti dervas (valymo priemonės pH reikšmė nuo 4,5 iki 8).
- Dėl susižalojimo pavojaus įrankį transportuoti tik tam pritaikytoje pakuotėje!

- **Pjaunant cementu ir gipsu surištas medienos drožlių ir medienos plaušo plokštes**, valymo darby poreikis yra didesnis, todėl pjovimo disko ir įgilinamojo diskinio pjūklo valymo ciklai turi būti trumpesni.

kuotę pristatyti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus. Laikytis galiojančių nacionalinių teisės aktų.

**Informacija apie kritines medžiagas:** [www.festool.lt/reach](http://www.festool.lt/reach)

## 5 Aplinka

**Prietaiso nemesti į buitinius šiukšlynus!** Prietaisus, reikmenis ir pa-

## Norsk

### 1 Tekniske data

Se merking på verktøyet.

Sagbladene er produsert i samsvar med EN 847-1.

### 2 Forskriftsmessig bruk

**DIA F4:** Sagbladet egner seg til saging av sement- og gipsbundne spon- og fiberplater.

**DIA TD28:** Sagbladet er utviklet spesielt til skjæring av harde og abrasive materialer. Det egner seg derfor bl.a. til:

- HPL og CPL
- Kompaktplater
- Laminatgulv og -plater
- Fibersementplater
- Sement- og gipsstøpte plater
- Mineralmaterialer

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

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

Turtall:

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

**Kun beregnet for bruk i følgende Festool dykksirkelsager:**

### Sagblad

### Modell

DIA 160x2,2x20 F4

TS 55 R,  
TSC 55

DIA 160x1,8x20 F4

TS 55 F,  
TSC 55 K,  
TSC 55 KS,  
HKC 55 K

DIA 168x1,8x20 F4

TS 60 K,  
TSV 60 K

DIA  
160x1,8x20 TD28

TS 55 F,  
TSC 55 K,  
TSC 55 KS,  
HKC 55 K

DIA  
168x1,8x20 TD28

TS 60 K,  
TSV 60 K

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

Ved ikke-forskriftsmessig bruk har brukeren ansvaret.

### 3 Symboler



Advarsel om generell fare



Les sikkerhetsanvisningene i brukerhåndboken.



Bruk åndedrettsvern!



Bruk vernebriller!



Bruk vernehansker.



Bruk hørselvern!

#### 4 Sikkerhetsinformasjon



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

##### 4.1 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.
- **Blad med hardmetallskjær.** Hardmetall er et svært hardt, sprøtt materiale. Pass derfor på at spissene ikke blir skadet. Skjæring gjennom spikere eller andre harde gjenstander kan føre til at spissene brytter eller sprekker. Skal ikke brukes på metall eller mur.
- Skift ut sirkelsagbladet hvis bladsegmentet er sprukket. Det er ikke tillatt å reparere dette.
- **ADVARSEL!** Verktøy med synlige sprekker, sløve eller skadde skjær skal ikke brukes.
- Sag kun i motgående retning (maskinen fremføres i verktøyets skjæreretning).
- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** Hørselsvern, vernebriller, støvmaske ved arbeid som lager støv og vernehansker ved skifte av verktøy.

##### 4.2 Montering og feste

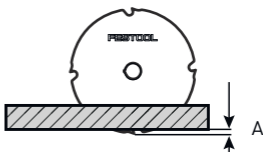
- Verktøyet må festes slik at det ikke løsner under bruk.
- Når verktøyet monteres, er det viktig å passe på at det spen-

nes fast på verktøynavet eller verktøyets fastspenningsflate, og at skjærene ikke berører andre komponenter.

- 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 tilsmussing, fett, olje og vann.
- Strammeskrueene må trekkes til i henhold til veiledningen fra produsenten.
- Når man skal tilpasse sirkelsagbladets hulldiameter 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.

##### Stille inn skjæredybde

**MERK:** Tenner som rager for langt frem, kan føre til skade på sagbladet.



Still inn skjæredybden etter tykkelsen på arbeidsemnet. Tannfrem-spring A:

Sagblad	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

##### 4.3 Vedlikehold og pleie

- Reparasjoner og etterslepearbeider skal kun utføres på Festools

kundeserviceverksteder eller av andre fagfolk.

- Sløve skjær kan maksimalt etter-slipas 3 ganger avhengig av slitasje.
- Konstruksjonen av verktøyet skal ikke endres.
- Fjern harpiks fra verktøyet regelmessig og rengjør det regelmessig (rengjøringsmiddel med pH-verdi mellom 4,5 og 8).
- Verktøyet skal kun transporteres i egnet emballasje – fare for personskade!
- **Saging av sement- og gipsbundne spon- og fiberplater** krever

økt rengjøring og kortere rengjøringscykluser for sagblad og dykksirkelsag.

## 5 Miljø

**Apparatet skal ikke kastes i restavfallet!** Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning. Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

**Informasjon om kritiske stoffer:**  
[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## Nederlands

### 1 Technische gegevens

Zie opdruk op het gereedschap. Zaagbladen werden in overeenstemming met EN 847-1 gefabriceerd.

### 2 Beoogd gebruik

**DIA F4:** Het zaagblad is geschikt voor het zagen van cement- en gipsgebonden spaan- en vezelplaten.

**DIA TD28:** Het zaagblad is speciaal ontwikkeld voor het zagen van harde en schurende materialen. Het is o.a. geschikt voor:

- HPL en CPL
- Compacte platen
- Laminaatvloeren en -platen
- Vezelcementplaten
- Cement- en gipsgebonden platen
- Minerale materialen

**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 bedoeld voor toepassing in de volgende Festool-invalcirkelzagen:**

Zaagblad	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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.

### 3 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften.



Draag een zuurstofmasker!



Draag een veiligheidsbril!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag gehoorbescherming!

### 4 Veiligheidsvoorschriften



**WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften en neem ze in acht.**

Worden de veiligheidsvoorschriften niet in acht genomen, dan kan dit tot ernstige verwondingen leiden.

#### 4.1 Algemeen

- Bij het uit- en inpakken van het gereedschap alsook bij het hantieren (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 verminderd.
- Neem de veiligheidsvoorschriften van uw machine in acht.
- Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die in uw land van toepassing zijn.
- **Hardmetalen messen.** Hardmetaal is een zeer hard, broos materiaal. Let er daarom op dat de punten niet beschadigd worden. Als er door spijkers of andere harde voorwerpen wordt gezaagd, kunnen de punten breken of scheuren. Niet gebruiken op metaal of metselwerk.

- Cirkelzaagbladen die gescheurd zijn, moeten vervangen worden. Reparatie is niet toegestaan.
- **WAARSCHUWING!** 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 stof producerende werkzaamheden en veiligheidshandschoenen bij het wisselen van gereedschap.

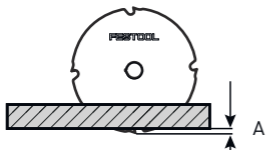
#### 4.2 Montage en bevestiging

- 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 op het spanvlak van het gereedschap plaatsvindt en dat de snijvlakken niet met andere onderdelen 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 verontreinigingen, 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, wor-

den gebruikt. Het gebruik van losse ringen is niet toegestaan.

### Zaagdiepte instellen

**LET OP :** Te hoge tanduitsteeksels kunnen tot beschadiging van het zaagblad leiden.



Zaagdiepte volgens werkstukdikte instellen. Tandoverhang A:

Zaagblad	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

### 4.3 Onderhoud en verzorging

– Reparaties en naslijpwerkzaamheden mogen alleen door Festool-servicewerkplaatsen of door experts worden uitgevoerd.

- Botte snijkanten kunnen, afhankelijk van de mate van slijtage, maximaal drie keer opnieuw worden geïrodeerd.
- De constructie van het gereedschap mag niet veranderd worden.
- Gereedschap regelmatig ontharsen en reinigen (reinigingsmiddel met pH-waarde tussen 4,5 en 8).
- Transport van het gereedschap alleen in een geschikte verpakking - verwondingsgevaar!
- **Het zagen van cement- en gipsgebonden spaan- en vezelplaten** vereist een grotere schoonmaakinspanning en kortere reinigingscycli van zaagblad en invalcirkelzaagmachine.

### 5 Milieu

**Geef het apparaat niet met het huisvuil mee!** Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af. Neem de geldende nationale voorschriften in acht.

**Informatie over kritische materialen:** [www.festool.nl/reach](http://www.festool.nl/reach)

## Polski

### 1 Dane techniczne

Patrz nadruk na narzędziu.

Tarcze pilarskie są produkowane zgodnie ze specyfikacją EN 847-1.

### 2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

**DIA F4:** Tarcza pilarska służy do obróbki płyt wiórowych i włóknowych wiązanych cementem i gipsem.

**DIA TD28:** Tarcza pilarska została zaprojektowana specjalnie do cięcia twardych i ściernych materiałów. Nadaje się ona m.in. do następujących materiałów:

- HPL i CPL
- Płyty formiowane
- Podtogi i płyty laminowane
- Płyty włóknowo-cementowe
- Płyty cementowe i gipsowe
- Materiały mineralne

**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 użytku w następujących zagłębiarkach firmy Festool:**

Tarcza pilarska	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik.

### 3 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.



Należy stosować ochronę dróg oddechowych!



Należy nosić okulary ochronne!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić ochronniki słuchu!

### 4 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ich przestrzegać.** Jeśli uwagi dotyczące bezpieczeństwa nie będą przestrzegane, może doprowadzić to do poważnych obrażeń.

#### 4.1 Informacje ogólne

- Podczas wypakowywania i pakowania 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.
- **Ostrza z węglików spiekanych.** Węgiel spiekany jest bardzo twardym i kruchym materiałem. Dlatego należy uważać, by ostrza nie zostały uszkodzone. Cięcie przez gwoździe lub inne twarde przedmioty może spowodować złamanie lub pęknięcie ostrzy. Nie stosować do metalu lub muru.
- Tarcze pilarskie, których korpusy są popękane, muszą zostać wymienione. Ich naprawa jest niedozwolona.
- **OSTRZEŻENIE!** Narzędzia z widocznymi pęknięciami, z tępych lub uszkodzonymi ostrzami nie mogą być stosowane.
- Ciąg wyłącznie w kierunku przeciwnym (kierunek przesuwania maszyny jest zgodny z kierunkiem cięcia narzędzia).
- **Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej:** Ochronniki słuchu, okulary ochronne, maska przeciwpyłowa

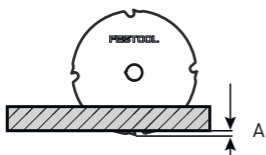
do prac generujących pył, rękawice ochronne podczas wymiany narzędzi.

#### 4.2 Montaż i mocowanie

- Narzędzia muszą być tak mocowane, aby nie poluzowały się podczas użytkowania.
- Podczas montażu narzędzi należy upewnić się, że są zamocowanie na uchwycie narzędziowym lub powierzchni zaciskowej narzędzia i że ostrza nie stykają się z innymi elementami.
- Śruby mocujące i nakrętki muszą zostać dokręcone za pomocą odpowiednich kluczy itp. momentem obrotowym określonym przez producenta.
- Przedłużanie klucza lub dokręcanie poprzez uderzanie 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 wrzeciona maszyny można używać jedynie pierścieni zamontowanych na stałe, np.: wciskanych lub przyklejonych. Użycie luźnych pierścieni jest niedozwolone.

#### Ustawianie głębokości cięcia

**ZALECENIE** : Zbyt duże występy zębów mogą spowodować uszkodzenie tarczy pilarskiej.



Ustawić głębokość cięcia odpowiednio do grubości przedmiotu obrabianego. Wystawanie zębów A:

Tarcza pilarska	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie

- Naprawy lub prace związane ze szlifowaniem w ramach obróbki dodatkowej mogą być wykonywane wyłącznie przez warsztaty obsługi klienta Festool lub przez wykwalifikowanych specjalistów.
- Tępe krawędzie tnące mogą być poddawane ponownemu erodowaniu maksymalnie 3 razy, w zależności od stopnia zużycia.
- Nie wolno zmieniać konstrukcji narzędzia.
- Narzędzia należy regularnie odżywiać i czyścić (środki czyszczące o wartości pH od 4,5 do 8).
- Transportować narzędzie wyłącznie w odpowiednim opakowaniu – niebezpieczeństwo zranienia!
- **Cięcie płyt wiórowych i włóknowych wiązanych cementem i gipsem** wiąże się z koniecznością zachowania większej czystości i krótszymi cyklami czyszczenia zarówno tarczy pilarskiej, jak i zagłębiarki.

#### 5 Środowisko

**Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi!** Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

**Informacje na temat krytycznych substancji:** [www.festool.pl/reach](http://www.festool.pl/reach)

## Português

**1 Dados técnicos**

Consultar os dados impressos na ferramenta.

As lâminas de serra foram fabricadas em conformidade com EN 847-1.

**2 Utilização de acordo com as disposições**

**DIA F4:** A lâmina de serra é adequada para serrar placas de aglomerado e de fibra ligadas a cimento e gesso.

**DIA TD28:** A lâmina de serra foi desenvolvida em especial para cortar materiais duros e abrasivos. É adequada, entre outros, para:

- HPL e CPL
- Placas compactas
- Chãos e placas de laminado
- Placas de fibrocimento
- Placas ligadas por cimento e por gesso
- Material de composição mineral

**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.

**Destinada exclusivamente para utilização nas seguintes serras circulares de incisão da Festool:**

Lâmina de serra	Modelo
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R, TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F, TSC 55 K,

Lâmina de serra	Modelo
	TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K, TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F, TSC 55 K, TSC 55 KS, HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K, TSV 60 K

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.

**3 Símbolos**

Advertência de perigo geral



Ler Manual de instruções, indicações de segurança.



Usar máscara de proteção respiratória!



Usar óculos de proteção!



Usar luvas de proteção!



Usar proteção auditiva!

**4 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.

**4.1 Generalidades**

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

- Risco de ferimentos 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.
- **Lâminas revestidas com metal duro.**

O metal duro é um material muito duro e frágil. Preste atenção para que as pontas não sejam danificadas. O corte por pregos ou outros objetos duros pode fazer com que as pontas partam ou rompam. Não utilizar em metal ou alvenaria.

- Os discos de serra circular cujo corpo está fissurado devem ser substituídos. Não é permitida uma reparação.
- **ADVERTÊNCIA!** 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 nos trabalhos com produção de pó, luvas de proteção durante a mudança da ferramenta.

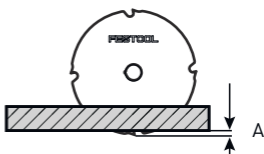
#### 4.2 Montagem e fixação

- 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 na superfície de fixação da ferramenta e que as lâminas não entram em contacto outros componentes.
- 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 têm de ser limpas de sujidades, 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.

#### Ajustar a profundidade de corte

**INDICAÇÃO :** Protuberâncias demasiado grandes dos dentes podem originar danos na lâmina de serra.



Ajustar a profundidade de corte de acordo com a espessura da peça a trabalhar. Sobressaliência dos dentes A:

Lâmina de serra	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

#### 4.3 Manutenção e conservação

- As reparações e trabalhos de retificação só devem ser efetuados por oficinas de Serviço Após-venta Festool ou por pessoal especializado.
- As lâminas embotadas podem ser reafiadas no máximo 3 vezes em função do desgaste.

## Português

- A construção da ferramenta não deve ser alterada.
- Retirar a resina da ferramenta e limpá-la regularmente (produto de limpeza com ph entre 4,5 e 8).
- Transporte da ferramenta somente numa embalagem adequada - Perigo de ferimentos!
- **Serrar placas de aglomerado e de fibra ligadas a cimento e gesso** implica uma necessidade adicional de limpeza e ciclos de limpeza mais curtos da lâmina de

serra e da serra circular de incisão.

## 5 Meio ambiente

**Não deitar o aparelho no lixo doméstico!** Encaminhar os aparelhos, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Respeitar as normas nacionais em vigor.

**Informações sobre substâncias críticas:** [www.festool.pt/reach](http://www.festool.pt/reach)

## Română

### 1 Date tehnice

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

### 2 Utilizarea conformă cu scopul prevăzut

**DIA F4:** Pânza de ferăstrău este adecvată pentru tăierea plăcilor aglomerate și fibro-lemnoase cu lianți de ciment și gips.

**DIA TD28:** Pânza de ferăstrău a fost dezvoltată special pentru tăierea materialelor dure și abrazive. Este adecvată, printre altele, pentru:

- HPL și CPL
- plăci compacte
- plăci de parchet laminat și plăci laminate
- plăci de azbociment
- plăci cu lianți de ciment și gips
- materiale minerale

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

Tip de avans:

**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 pentru materialul care se prelucrează. Respectați observațiile privind materialele, specificate pe ambalaj.

**Destinat exclusiv utilizării împreună cu următoarele ferăstraie circulare cu plonjare de la Festool:**

### Pânză de ferăstrău

### Model

DIA 160x2,2x20 F4

TS 55 R  
TSC 55

DIA 160x1,8x20 F4

TS 55 F  
TSC 55 K  
TSC 55 KS  
HKC 55 K

DIA 168x1,8x20 F4

TS 60 K  
TSV 60 K

DIA

160x1,8x20 TD28

TS 55 F  
TSC 55 K  
TSC 55 KS  
HKC 55 K

DIA

168x1,8x20 TD28

TS 60 K  
TSV 60 K

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

Utilizatorul este unicul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

### 3 Simboluri



Avertisment privind un pericol general



Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați mănuși de protecție!



Purtați căști antifonice!

#### 4 Instrucțiuni privind siguranța



#### **AVERTISMENT! Citiți și respectați toate instrucțiunile privind siguranța.**

Dacă instrucțiunile privind siguranța nu sunt respectate, pot rezulta vătămări grave.

#### 4.1 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.
- **Lame cu strat din carbură metalică.**  
Carbura metalică este un material casant, extrem de dur. De aceea, aveți grijă ca vârfulurile să nu fie deteriorate. Tăierea cuielor sau altor obiecte poate duce la secționarea sau ruperea vârfulurilor. Nu le utilizați pentru a tăia metale sau materiale de zidărie.
- Pânzele de ferăstrău circular ale căror corpuri sunt fisurate trebuie să fie înlocuite. Repararea nu este permisă.
- **AVERTISMENT!** Sculele care prezintă fisuri vizibile, tășuri tocite sau deteriorate, nu trebuie să fie utilizate.

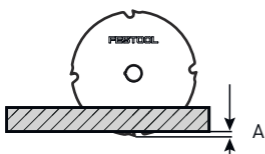
- Executați tăieri cu ferăstrăul numai în sens contrar (sensul de avans al mașinii în direcția de tăiere a sculei).
- **Purtați echipamente personale de protecție adecvate:** căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în timpul lucrărilor cu producție de praf, mănuși de protecție la înlocuirea accesoriilor.

#### 4.2 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 intră în contact cu alte componente.
- 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 aplicarea de 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.

#### Reglarea adâncimii de tăiere

**INDICAȚIE :** Proeminențele prea mari ale dinților pot duce la deteriorarea pânzei de ferăstrău.



Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei. Proeminența dinților A:

Pânză de ferăstrău	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

### 4.3 Întreținerea și îngrijirea

- Reparațiile sau lucrările ulterioare de șlefuire pot fi efectuate numai în atelierelor autorizate Festool ale serviciului de asistență pentru clienți sau de către experți.
- Muchiile tăietoare tocite pot fi reșlefuite de până la maximum

3 ori, în funcție de gradul de tocire.

- Construcția sculei nu trebuie să fie modificată.
- Îndepărtați cu regularitate rășinile de pe sculă și efectuați curățarea generală a acesteia (cu un detergent cu pH-ul cuprins între 4,5 și 8).
- Scula trebuie transportată numai într-un ambalaj adecvat - pericol de rănire!
- **Tăierea plăcilor aglomerate și fibro-lemnoase cu lianți de ciment și gips** presupune cheltuieli de curățare ridicate și cicluri de curățare reduse ale pânzei de ferăstrău și ferăstrăului circular cu plonjare.

### 5 Mediul înconjurător

**Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere!** Aparatele, accesoriile și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

**Informații referitoare la substanțele critice:** [www.festool.ro/reach](http://www.festool.ro/reach)

## Slovenský

### 1 Technické údaje

Pozrite si text vytlačeny na nástroji. Pílové kotúče boli vyrobené v súlade s EN 847-1.

### 2 Používanie v súlade s určením

**DIA F4:** Pílový kotúč je určený na pílenie drevotrieskových a vláknitých dosiek s obsahom cementu a sadry.

**DIA TD28:** Pílový kotúč je špeciálne vyvinutý na rezanie tvrdých a abrazívnych materiálov. Je vhodný, okrem iného, na:

- HPL a CPL
- Kompaktné dosky
- Laminátové podlahy a dosky
- Cementovláknité dosky

- Dosky s obsahom cementu a sadry
- Minerálne materiály

**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 nasledujúcich ponorných kotúčových píloch Festool:**

Pílový kotúč	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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.

### 3 Symboly



Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Prečítajte si návod na používanie, bezpečnostné upozornenia.



Noste prostriedky na ochranu dýchacích ciest!



Používajte ochranné okuliare!



Používajte ochranné rukavice!



Používajte chrániče sluchu!

### 4 Bezpečnostné upozornenia



**VAROVANIE! Prečítajte si a dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia.**

Nedodržanie bezpečnostných upozornení môže viesť k závažným poraneniam.

#### 4.1 Všeobecne

– Pri vybalení a zabalení nástroja, ako aj pri manipulácii s ním

(napr. montáž do náradia) 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.
- **Čepele osadené spekaným karbidom.** Spekaný karbid je veľmi tvrdý, krehký materiál. Preto dávajte pozor na to, aby sa hroty nepoškodili. Rezanie cez klnice alebo iné tvrdé predmety môže spôsobiť zlomenie alebo roztrhnutie hrotov. Nepoužívajte na kov alebo murivo.
- Pílové kotúče do okružnej píly, ktorých telo je prasknuté, sa musia vymeniť. Ich oprava nie je dovolená.
- **VAROVANIE!** Nástroje s viditeľnými trhlinami, s tupými alebo poškodenými ostriami sa nesmú používať.
- Píľte len protibežne (smer posuvu stroja v smere rezu nástroja).
- **Noste vhodné osobné ochranné prostriedky:** chrániče sluchu, ochranné okuliare, ochranu dýchacích ciest pri práci, pri ktorej vzniká prach, ochranné rukavice pri výmene nástroja.

#### 4.2 Montáž a upevnenie

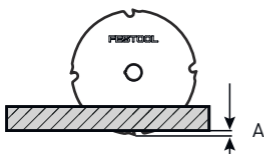
- Nástroje musia byť upnuté tak, aby sa pri prevádzke náradia neuvolnili.
- Pri montáži nástrojov je potrebné zabezpečiť, aby sa upnutie vykonalo na náboji či upínacej ploche nástroja a aby ostria neprišli do kontaktu s inými konštrukčnými časťami.
- Upevňovacie skrutky a matice je potrebné uťahovať pomocou vhodného kľúča atď., a to uťahova-

vacím momentom udávaným výrobcem.

- Predĺženie kľúča alebo ťahovanie údermi kladiva nie je povolené.
- Nástroje musia byť upnuté tak, aby sa pri prevádzke neuvoľnili.
- Upínacie skrutky sa musia utiahnuť podľa návodov 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 spojmom. Používanie uvoľnených krúžkov nie je dovolené.

## Nastavenie hĺbky rezu

**UPOZORNENIE** : Príliš vysoké presahy zubov môžu viesť k poškodeniu pílového kotúča.



Hĺbku rezu nastavte podľa hrúbky obrobku. Presah zubov A:

Pílový kotúč	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## Slovenščina

### 1 Tehnični podatki

Glejte napis na priboru.

Žagini listi so bili izdelani v skladu s EN 847-1.

### 2 Namen uporabe

**DIA F4:** Žagin list je namenjen žaganju cementno-ivernih in mavčno-

### 4.3 Údržba a starostlivosť

- Opravy alebo prebrúsenie smú vykonávať iba pracoviská zákazníckeho servisu Festool alebo vyškolení odborníci.
- Tupé rezné hrany je možné, v závislosti od stupňa opotrebenia, opätovne erodovať maximálne 3-krát.
- Konštrukcia nástroja sa nesmie upravovať.
- Nástroj pravidelne zbavujte živice a čistite (čistiaci prostriedok s hodnotou pH medzi 4,5 až 8).
- Prepravujte nástroj len vo vhodnom obale – hrozí nebezpečenstvo poranenia!
- **Pílenie drevotrieskových a vláknitých dosiek s obsahom cementu a sadry** prináša väčšiu náročnosť čistenia a kratšie intervaly čistenia pílového kotúča a ponornej kotúčovej píly.

## 5 Životné prostredie

**Zariadenie nevyhadzujte do domáceho odpadu!** Nástroje, príslušenstvo a obaly sa odovzdajte na ekologickú recykláciu. Dodržiavajte platné vnútroštátne predpisy.

**Informácie o nebezpečných látkach:** [www.festool.sk/reach](http://www.festool.sk/reach)

ivernih ter cementno-vlaknenih in mavčno-vlaknenih plošč.

**DIA TD28:** Žagin list je bil razvit posebej za žaganje trdih in abrazivnih obdelovancev. Primeren je npr. za:

- laminat, izdelan po postopkih posamičnega stiskanja pod visokimi pritiski (HPL), in laminat, izdelan

- po postopkih kontinuiranega stiskanja (CPL)
- kompaktni laminat
  - laminatne talne obloge in plošče
  - vlaknocementne plošče
  - cementne in mavčne vezane plošče
  - mineralne snovi

**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

**Namenjeno izključno za uporabo z naslednjimi potopnimi krožnimi žagami Festool:**

Žagin list	Model
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

Vso odgovornost v primeru nenamenske uporabe nosi uporabnik.

### 3 Simboli



Opozorilo za splošno nevarnost



Preberite varnostna opozorila in navodila za uporabo.



Uporabljajte masko za zaščito dihal!



Nosite zaščitna očala!



Nosite zaščitne rokavice!



Uporabljajte zaščito za sluh!

## 4 Varnostna opozorila



**OPOZORILO! Preberite in upoštevajte varnostna opozorila.** Neupoštevanje

varnostnih opozoril lahko privede do resnih poškodb.

### 4.1 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 oprijem orodja bolj čvrst in nevarnost poškodb dodatno zmanjšana.
- Upoštevajte varnostna opozorila orodja.
- Upoštevajte veljavne državne varnostne predpise.
- **Rezila s karbidno trdino.** Karbidna trdina je izredno trd in krhek material. Pazite, da ne poškodujete konic. Če zažagate v žebelj ali podoben trd predmet, se lahko konica odlomi ali odtrga. Orodja ne uporabljajte na obdelavo kovin ali zidovja.
- Razpokane žagine liste morate zamenjati. Popravila so prepovedana.
- **OPOZORILO!** Pribora z vidnimi razpokami, topimi ali poškodovanimi rezili ni dovoljeno uporabljati.

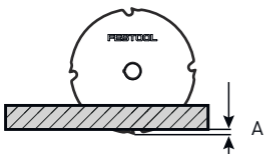
- Vedno žagajte v protiteku (smer podajanja stroja mora biti enaka smeri rezanja orodja).
- **Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo:** zaščito za sluh, zaščitna očala, protiprašno masko pri delih, med katerimi nastaja prah, rokavice pri menjavi nastavkov.

## 4.2 Montaža in pritrditev

- 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 vpenjalno ploskev pribora in da rezila ne pridejo v stik z drugimi komponentami.
- Pritrdilne vijake in matice zategnite s primernimi ključi itd. in pri tem upoštevajte zatezni moment, ki ga navaja proizvajalec.
- Podaljševanje ključa ali zategovanja 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 nastavev premera izvrtine listov krožne žage na premer vretena stroja je dovoljeno uporabljati le čvrsto pritrjene obroče, npr.: obroče, ki so združeni s pritiskanjem ali varno povezavo. Uporaba sproščenih obročev ni dovoljena.

## Nastavev globine reza

**NAPOTEK** : zaradi prevelikih izstopanj zob lahko pride do poškodb žaginega lista.



Globino reza nastavite glede na debelino obdelovanca. Izstopanje zob A:

Žagin list	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 4.3 Vzdrževanje in nega

- Popravila in naknadno brušenje sme izvajati samo servisna služba Festool ali strokovnjak.
- Topa rezila lahko odvisno od njihove obrabljenosti priostrite največ 3-krat.
- Konstrukcije pribora ni dovoljeno spreminjati.
- S pribora redno odstranjujte smolo in ga čistite (uporabljajte čistilo z vrednostjo pH med 4,5 in 8).
- Pribor transportirajte samo v primerni embalaži – nevarnost poškodb!
- **Pri žaganju cemetno-ivernih in mavčno-ivernih ter cemetno-vlaknenih in mavčno-vlaknenih plošč** je potrebno pogostejše in intenzivnejše čiščenje žaginega lista in potopne krožne žage.

## 5 Okolje

**Naprave ne zavržite med gospodinske odpadke!** Napravo, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje. Upoštevajte veljavne državne predpise.

**Informacije o kritičnih snoveh:**

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

## Svenska

**1 Tekniska data**

Se påtrycket på verktyget.

Sågklingorna har tillverkats i enlighet med EN 847-1.

**2 Avsedd användning**

**DIA F4:** Sågklingan är avsedd för sågning i cement- och gipsbundna spån- och fiberskivor.

**DIA TD28:** Sågklingan är speciellt utvecklad för hårda och abrasiva material. Den passar bl.a. för:

- HPL och CPL
- Kompaktlaminat
- Laminatgolv och -skivor
- Fibercementskivor
- Cement- och gipsbundna skivor
- Mineralmaterial

**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.

**Får endast användas i dessa sänk-sågar från Festool:**

Sågklinga	Modell
DIA 160x2,2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1,8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1,8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1,8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

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

Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

**3 Symboler**

Varning – Allmän risk



Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna.



Använd andningsskydd!



Använd skyddsglasögon!



Använd skyddshandskar!



Använd hörselskydd!

**4 Säkerhetsanvisningar**

**WARNING! Läs och följ alla säkerhetsanvisningar.**

Följer du inte säkerhetsanvisningarna kan det leda till allvarliga skador.

**4.1 Allmänt**

- Var försiktig när du packar upp och ned samt hanterar verktyget (t.ex. monterar i maskinen). Risk för skador på grund av vassa eggar!
- 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.
- **Klingor med hårdmetall.** Hårdmetall är ett mycket hårt, sprött material. Var därför noga med att inte skada spetsarna. Spikar och andra hårda föremål kan göra att spetsarna bryts av

eller går sönder. Använd inte till metall eller murverk.

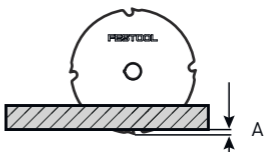
- Sågklingor med skadad stamklinga måste bytas ut. De får inte repareras.
- **VARNING!** Använd aldrig verktyg med synliga repor, trubbig eller skadad egg.
- Såga endast mot rotationsriktningen (maskinens matningsriktning i verktygets snittriktning).
- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** Hörselskydd, skyddsglasögon, andningskydd vid dammalstrande arbeten, skyddshandskar vid verktygsbyte.

## 4.2 Montering och fastsättning

- Verktygen måste spännas fast så att de inte lossnar under arbetet.
- När verktyget monteras måste man säkerställa att fastspänningen sker på verktygsnavet eller verktygets spännyta och att skären inte kommer i kontakt med andra komponenter.
- Fästskruvorna 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 hammarslag.
- 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.

## Ställa in sågdjupet

**ANMÄRKNING** : För höga tandövermått kan skada sågklingan.



Ställ in sågdjupet efter arbetsstyckets tjocklek. Tandövermått A:

Sågklinga	A (mm)
DIA 160x2,2x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 F4	1-2
DIA 168x1,8x20 F4	1-2
DIA 160x1,8x20 TD28	2
DIA 168x1,8x20 TD28	2

## 4.3 Underhåll och skötsel

- Reparationer och sliparbeten får endast utföras av Festool-servicewerkstäder eller sakkunniga.
- Slöa skär kan skäras med gnistbearbetning max. 3 gånger, beroende på hur nötta de är.
- Verktygets konstruktion får inte ändras.
- Rengör och ta bort kåda från verktyget (rengöringsmedel med pH-värde från 4,5 till 8).
- Transportera alltid verktyget i en lämplig förpackning – skaderisk!
- **Sågning i cement- och gipsbunden spån- och fiberskivor** kräver mer rengöringsarbete och kortare rengöringscykler för sågklingan och sänksågen.

## 5 Miljö

**Släng inte i hushållssoporna!** Se till att apparater, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Följ de nationella föreskrifterna.

**Information om kritiska ämnen:**  
[www.festool.se/reach](http://www.festool.se/reach)

## 中文

### 1 技术参数

参见刀具上的印刷字样。

锯片按照 EN 847-1 制造。

## 2 合规使用

**DIA F4**：本锯片适用于锯切水泥及石膏复合刨花板和纤维板。

**DIA TD28**：锯片是专门为切割硬质和磨蚀性材料而开发的。它主要适用于：

- HPL 和 CPL
- 紧凑型面板
- 复合地板和层压板
- 纤维水泥板
- 水泥板和石膏板
- 人造石材料

**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。

**专门用于以下费斯托工具切入式圆锯：**

锯片	型号
DIA 160x2.2x20 F4	TS 55 R TSC 55
DIA 160x1.8x20 F4	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1.8x20 F4	TS 60 K TSV 60 K
DIA 160x1.8x20 TD28	TS 55 F TSC 55 K TSC 55 KS HKC 55 K
DIA 168x1.8x20 TD28	TS 60 K TSV 60 K

这些刀具只能由经过培训且经验丰富的人员使用，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 responsibility。

## 3 符号



一般性危险警告



请阅读使用说明书中的安全提示。



佩戴呼吸保护装置！



佩戴防护眼镜！



请戴上防护手套！



佩戴听力保护装置！

## 4 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。

### 4.1 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。
- **硬质合金刀片。**硬质合金是非常坚硬、易碎的材料。因此，要小心确保尖端不受损坏。切割钉子或其他硬物会导致尖端断裂或破裂。不要在金属或砖墙上使用。
- 当圆锯片的锯体断裂时，必须更换。不允许修理。
- **警告！**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：**请佩戴听力保护装置、防护眼镜，在进行产生灰尘的作业时请戴好防尘面罩，在更换工具时请戴好保护手套。

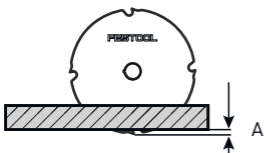
### 4.2 安装和固定

- 必须夹紧刀具，以防在操作过程中松动。
- 安装刀具时，必须确保夹在刀具榫或刀具夹紧面上，并且切削刃不会与其他部件相互接触。
- 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，例如：压入的圆环或粘合的圆环。不允许使用松动的圆环。

## 调节切割深度

提示：齿突过高可能损坏锯片。



根据工件厚度调整切割深度。锯齿突起 A：

锯片	A (mm)
DIA 160x2.2x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 F4	1-2
DIA 168x1.8x20 F4	1-2
DIA 160x1.8x20 TD28	2
DIA 168x1.8x20 TD28	2

## 4.3 保养和维护

- 修理和再打磨工作只允许由费斯托工具客户服务中心或专业人士执行。
- 根据磨损程度，钝的切削刀最多可以再腐蚀 3 次。
- 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）。
- 只能使用合适的包装运输刀具 - 有受伤危险！
- 锯切水泥及石膏复合刨花板和纤维板会导致锯片和切入式圆锯的清洁成本提高，清洁周期变短。

## 5 环境

不得将设备扔进生活垃圾中！设备、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。

有关关键材料的信息：

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

## 6 联系

图特斯工具系统技术（上海）有限公司  
上海市浦东新区祖冲之路 2290 弄展想广场 7 号楼  
电话：021-6818 2800 / 400 888 2800  
传真：021-6818 2880  
网址：www.festool.com.cn  
www.festool.com.cn