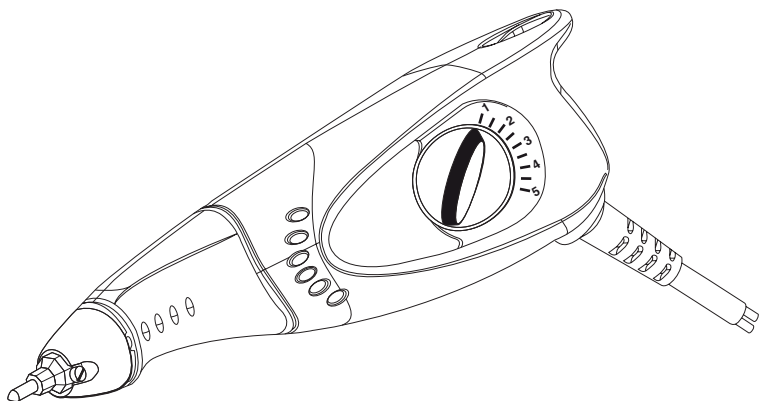


# DREMEL® 290

## ENGRAVER



<b>GB</b>	Original instructions	5	<b>PL</b>	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji	32
<b>DE</b>	Übersetzung der originalbedienungsanleitung	6	<b>BG</b>	Превод на оригиналните инструкции	34
<b>FR</b>	Traduction de la notice originale	8	<b>HU</b>	Az eredeti előírások fordítása	37
<b>IT</b>	Traduzione delle istruzioni originali	11	<b>RO</b>	Traducere a instrucțiunilor originale	39
<b>NL</b>	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	13	<b>ET</b>	Algsete juhiste tõlge	41
<b>DA</b>	Oversættelse af betjeningsvejledning	15	<b>LT</b>	Originalių instrukcijų vertimas	43
<b>SV</b>	Översättning av originalinstruktioner	17	<b>SL</b>	Prevod originalnih navodil	45
<b>NO</b>	Oversettelse av originalinstruksjonene	18	<b>LV</b>	Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums	46
<b>FI</b>	Käännös alkuperäisistä ohjeista	20	<b>HR</b>	Prijevod originalnih uputa	49
<b>ES</b>	Traducción de las instrucciones originales	22	<b>SR</b>	Превод оригиналног упутства	50
<b>PT</b>	Tradução das instruções originais	24	<b>MK</b>	Употребени симболи	52
<b>EL</b>	Μεταφραση των πρωτοτυπων οδηγιων	26	<b>SK</b>	Preklad pôvodných pokynov	55
<b>TR</b>	Orijinal yönergelerin çevirisi	29	<b>AR</b>	ترجمة التعليمات الأصلية	58
<b>CS</b>	Překlad originálních pokynů	30			

**EU**

①



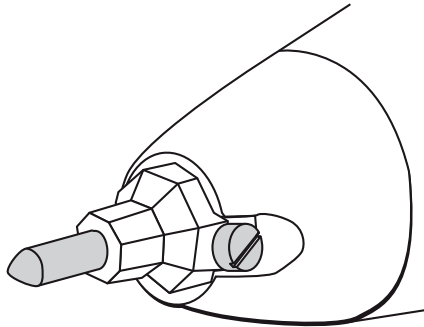
②



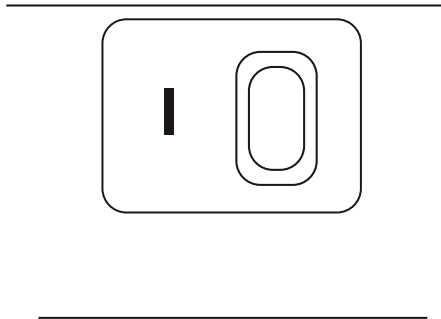
③



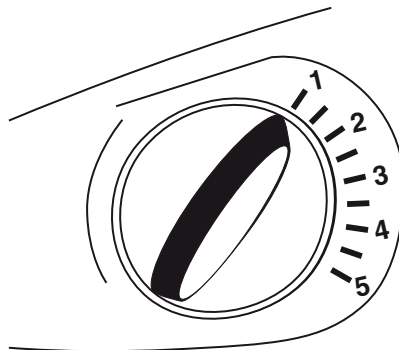
④



⑤



⑥



joka sijaitsee kaivertimen teräpidikkeessä (4). Aseta kaiverrusterä teräpidikkeen sisään ja kiristä asetusruuvi tiukalle. On tärkeää, että ruuvi pitää kaiverrusterän tiukasti paikallaan. Kun haluat poistaa kuluneen terän, löysää asetusruuvia ja poista kaiverrusterä (4). Vaihdoterä on saatavilla Dremel-jälleenmyyjiltä.

## PÄÄLLÄ/POIS

Kun haluat käyttää kaiverrinta, kytkä virta päälle työkalun päässä olevalla virtakytkimellä (5).

## TYÖKALUN PITELEMINEN

Pidä kaiverrinta pienessä kulmassa, aivan kuin pitelisit kynää. Pitele työkalua kevyesti ja tue käsivartesi mukavasti työpöytään. Älä paina voimakkaasti kaiverruksen aikana. Käytä kevyttä kosketusta ja ohjaa terää työstettävässä kohteessa hieman hitaammin kuin normaalisti kirjoittaisit.

## KAIVERRUSSYVYYS

Kaivertimen sivussa oleva säädin määrittää iskun pituuden ja siten kaiverrussyvyyden (6). Sitä ei ole tarkoitettu virran katkaisuun. Hyvä nyrkkisääntö on valita alhaisin asetus, joka tuottaa tarpeisiisi sopivan kaiverrussyvyyden. Harjoittele käyttöä valitsemalla eri syvyyksiä ja kaivertamalla hukkamateriaaleihin.

*HUOMAUTUS:* Kun käyttö on jatkuvaa, säätimen yhteydessä oleva vastuksen osoitin kuluu eikä ole yhtä helposti havaittavissa. Tämä on odotettavissa, eikä tarkoita, että työkalussa olisi vikaa.

*HUOMAUTUS:* Työkalun mukana toimitettu kaiverrusterä on karbiditerästä. Älä kaiverra sähköistä mediaa, kuten CD- tai DVD-levyjä. Näiden kaivertaminen voi vahingoittaa levyä.

## HUOLTO JA TAKUU

Suosittellemme, että Dremelin huoltopalvelu suorittaa kaikki työkalun huoltotoimenpiteet.

Tällä Dremel-tuotteella on lakisääteinen / maakohtaisten säännösten mukainen takuu. Normaalisti kulumisesta johtuvat vauriot, ylikuormitus ja vääärä käsittely ovat tämän takuun ulkopuolella.

Jos haluat tehdä valituksen, toimita työkalu tai laturi jälleenmyyjälle purkamattomana yhdessä ostokuitin kanssa.

## DREMELIN YHTEYSTIEDOT

Huollosta ja takuusta, muista Dremelin tuotteista, tuesta ja hotline-puhelinpalvelusta löytyy lisätietoa osoitteesta [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## MELU JA TÄRINÄ

Äänenpainetaso (keskipainetaso 3 dB) dB(A)	86,0
Äänenpainetaso (keskipainetaso 3dB) dB(A)	97,0
Tärinä (kolmen suunnan vektorisumma) m/s <sup>2</sup>	7,7
Tärinän epävarmuus K m/s <sup>2</sup>	1,5

*HUOMAUTUS:* Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo on mitattu standardisoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää eri työkalujen vertailemiseen. Tätä arvoa voidaan käyttää myös tärinälle altistumisen alustavaan arviointiin.

Värinä sähkötyökalun todellisen käytön aikana voi poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, millä tavalla työkalua käytetään.

Arvioi altistus todellisissa käyttöoloissa ja tunnista sen mukaiset tarvittavat toimet henkilökohtaista suojausta varten

(ottaen huomioon kaikki käyttösyklin osat, kuten ajat, jolloin työkalu on sammutettu tai vapaalla, varsinaisen käytön lisäksi).

## HÄVITYS

Työkalu, lisävarusteet ja pakkaus tulee lajitella ympäristöstäytävällistä kierrätystä varten.

## VAIN EU:N JÄSENMAITA KOSKEVAT TIEDOT (3)

Euroopan unionin sähkö- ja elektroniikkalaiteromodirektiivi 2012/19/EY ja sen voimaan saattavat kansalliset lait edellyttävät, että käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätään ja hävitetään erikseen ympäristöstäytävällisesti.

## ES

## SÍMBOLOS UTILIZADOS

- 1 LEA ESTAS INSTRUCCIONES
- 2 CONSTRUCCIÓN DE CLASE II
- 3 NO ARROJE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS A LA BASURA

## ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

### ⚠ ATENCIÓN LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES

*En caso de no atenderse a las advertencias e instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura consulta. El término "herramienta eléctrica" utilizado en las advertencias alude a la herramienta eléctrica, tanto la que se enchufa a la red eléctrica (con cable) como a la funciona con batería (sin cable).*

## PUESTO DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- Mantenga a los niños y los espectadores apartados mientras utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones podrían hacerle perder el control sobre el aparato.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

- El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplee adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite que su cuerpo toque superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a

una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

- c. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en el aparato eléctrico.
- d. **No maltrate el cable de alimentación.** No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.*
- e. **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** *La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.*
- f. **Si no tuviese más remedio que usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** *La utilización de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

## SEGURIDAD DE PERSONAS

- a. **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con sentido común.** No utilice el aparato si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos. *El no estar atento durante el uso de un aparato puede provocarle serias lesiones.*
- b. **Utilice equipo de protección personal.** Lleve siempre producción ocular. *El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.*
- c. **Evite que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación o a las pilas, recoger o transportar la herramienta eléctrica. *Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si pone en tensión el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.*
- d. **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta o llave colocada en una pieza rotatoria puede provocar lesiones al ponerse en funcionamiento.*
- e. **No fuerce el acceso a lugares difíciles de alcanzar.** Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. *Ello le permitirá controlar mejor el aparato en caso de presentarse una situación inesperada.*
- f. **Vista adecuadamente.** No utilice vestimenta holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. *La vestimenta holgada, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.*
- g. **Siempre que se suministren equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese de que estos estén conectados y se usen debidamente.** *El empleo de equipos de captación de polvo reduce los riesgos derivados del polvo.*

## USO Y TRATO CUIDADOSO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- a. **No sobrecargue el aparato.** Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar. *Con la herramienta*

*adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.*

- b. **No utilice la herramienta con un interruptor defectuoso.** *Las herramientas que no puedan controlarse mediante el interruptor son peligrosas y deben hacerse reparar.*
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar en ella cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenarla.** *Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de conexión accidental del aparato.*
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños.** No permita la utilización del aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. *Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.*
- e. **Realice el mantenimiento de los aparatos.** Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen piezas rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si están dañadas, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. *Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.*
- f. **Mantenga los accesorios limpios y afilados.** *Las herramientas de corte con bordes cortantes afilados mantenidas correctamente tienen menos probabilidades de bloquearse y son más fáciles de controlar.*
- g. **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, etc. de acuerdo a estas instrucciones.** Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. *El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.*

## SERVICIO

- a. **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional que emplee exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se velará por la seguridad del aparato.*



**NO TRABAJE MATERIALES QUE CONTENGAN AMIANTO** (el amianto es cancerígeno)



**TOME MEDIDAS DE PROTECCIÓN ADECUADAS SI AL TRABAJAR PUDIERA GENERARSE POLVO INFLAMABLE, EXPLOSIVO, O NOCIVO PARA LA SALUD** (ciertos tipos de polvo son cancerígenos); colóquese una mascarilla antipolvo y, si su herramienta viene equipada con la conexión correspondiente, utilice además un equipo de extracción de polvo/virutas adecuado.

## EESPECIFICACIONES

Número de modelo . . . . .290  
Tensión . . . . .230 V/50-60 Hz  
Velocidad sin carga. . . . .6.000/min  
Peso . . . . .0,2 kg

Cables de prolongación totalmente desenrollados y seguros con una capacidad de 5 amperios. Compruebe siempre que la tensión de suministro sea la misma que la indicada en la placa de identificación de la herramienta.

## USO

### CÓMO EMPEZAR

Para poder utilizar el grabador, deberá instalar en primer lugar la punta de grabado. Para instalar la punta de grabado, afloje el tornillo prisionero situado en el portapuntas (4). Inserte la punta de grabado en el portapuntas y apriete firmemente el tornillo prisionero. Es importante asegurarse de que la punta de grabado quede firmemente sujeta mediante el tornillo prisionero. Para retirar una punta de grabado desgastada, afloje el tornillo prisionero y extraiga la punta de grabado (4). Puede adquirir puntas de grabado de recambio en su distribuidor Dremel habitual.

### ENCENDIDO/APAGADO

Para utilizar el grabador, enciéndalo mediante el interruptor de encendido y apagado situado en la parte trasera de la herramienta (5).

### SOSTENER LA HERRAMIENTA

Sujete el grabador inclinándolo ligeramente, como si sujetara un bolígrafo. Sostenga la unidad suavemente, apoyando el brazo cómodamente sobre una mesa. No aplique demasiada presión mientras graba. Mueva suavemente la punta sobre la pieza de trabajo, como si estuviera escribiendo, pero más lentamente.

### PROFUNDIDAD DE GRABADO

El botón de ajuste situado en el lateral de la carcasa del grabador permite regular la longitud de recorrido y, por lo tanto, la profundidad del grabado (6). No está pensado para realizar la función de botón de apagado. Una regla general recomendable consiste en seleccionar el ajuste de grabado más bajo que le permita obtener la marca de grabado deseada. Para familiarizarse con el manejo del grabador, pruebe con distintos ajustes sobre materiales sobrantes.

*NOTA: Con el uso prolongado de la herramienta, el indicador de posición positivo asociado al botón de control de la profundidad empezará a desgastarse y será cada vez menos visible. Se trata algo normal y no significa que el grabador funcione de forma incorrecta.*

*NOTA: La punta de grabado que se suministra con el grabador es de acero de carburo. No utilice nunca el grabador sobre soportes electrónicos como CD, DVD, etc., dado que podría dañarlos.*

## REPARACIÓN Y GARANTÍA

Se recomienda que cualquier reparación de la herramienta se realice en un centro de servicio Dremel.

Este producto de Dremel está garantizado de acuerdo con el reglamento estatutario o específico de cada país; cualquier problema debido al desgaste normal, a una sobrecarga de la herramienta o a un uso indebido quedará excluido de la garantía.

Si desea presentar una queja, envíe la herramienta desmontada, junto con un justificante de compra, al establecimiento en el que realizó la compra.

### DATOS DE CONTACTO DE DREMEL

Para obtener más información sobre la gama de productos, el soporte técnico o la línea de atención al cliente de Dremel, visite [www.dremel.com](http://www.dremel.com).

## RUIDO Y VIBRACIONES

Nivel de presión sonora (desviación estándar 3 dB) dB(A)	86,0
Nivel de potencia acústica (desviación estándar 3dB) dB(A)	97,0
Vibraciones (suma de vectores triax) m/s <sup>2</sup>	7,7
Incertidumbre de vibración K m/s <sup>2</sup>	1,5

*NOTA: El valor total de la vibración declarado se ha medido de acuerdo con un método de prueba estándar y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. También se puede utilizar para una evaluación preliminar de la exposición.*

Dependiendo de cómo se utilice, la emisión de vibraciones durante la utilización de la herramienta eléctrica puede diferir del valor total declarado.

Realice una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso e identifique las consiguientes medidas de seguridad que se deben tomar para la protección personal (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como por ejemplo, las ocasiones en las que la herramienta se desconecta, las ocasiones en las que está encendida pero está parada y además el tiempo en el que está activada).

## ELIMINACIÓN

La herramienta, los accesorios y los embalajes deben clasificarse para un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

### SOLO PARA LOS PAÍSES DE LA UE (3)

Conforme a la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, tras su conversión en ley nacional, las herramientas eléctricas deberán recogerse por separado y desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

## PT

## SÍMBOLOS UTILIZADOS

- 1 LEIA ESTAS INSTRUÇÕES
- 2 FABRICO DE CLASSE II
- 3 NÃO COLOQUE FERRAMENTAS ELÉTRICAS NO LIXO COMUM

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA DA FERRAMENTA ELÉTRICA

### ATENÇÃO LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E INSTRUÇÕES

*O não cumprimento dos avisos e instruções poderá resultar em eletrocussão, incêndio e/ou lesões graves. Guarde todos os avisos e instruções para posteriores consultas. O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se à sua ferramenta ligada à corrente elétrica (cabo) ou alimentada por bateria (sem cabo).*

### SEGURANÇA NA ÁREA DE TRABALHO

- a. Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Áreas desarrumadas ou pouco iluminadas podem causar acidentes.