

คู่มือการใช้งาน  
**zinsano**  
**zinsano**<sup>®</sup>  
INNOVATIVE POWER TOOLS



[www.zinsano.com](http://www.zinsano.com)

Call Center  
**0-2888-2777**

**zinsano**<sup>®</sup>  
INNOVATIVE POWER TOOLS

คู่มือการใช้งาน

เครื่องเซาะร่องไม้ 6.35 มม.( 1/4 นิ้ว )

Trimmer 6.35 mm.( 1/4" )



**TM-635 ST and TM-635KIT**

อ่านและทำความเข้าใจคู่มือนี้อย่างละเอียดก่อนใช้งาน

**S** บริษัท สิ้นสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด  
**SING SANGUAN & SONS CO.,LTD.**

130 หมู่ 2 ถนนรงรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130  
130 Moo 2 Rotrang Kao Rd. Samrong, Phrapradaeng, Samutprakarn 10130 Thailand  
Tel: +66 2 888-2777 Fax: +66 2 888-2799 [www.singsanguan.co.th](http://www.singsanguan.co.th)



## เครื่องเซาะร่องไม้ 6.35 มม.( 1/4 นิ้ว )

### รุ่น TM-635ST



## เครื่องเซาะร่องไม้ 6.35 มม.( 1/4 นิ้ว )

### รุ่น TM-635KIT



## บทนำ

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาความก้าวหน้าอีกขั้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งกว่า ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่าง จะมีการควบคุมความปลอดภัยโดยสายจนวน 2 ชั้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการ ใช้งานอย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งาน ได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

## สารบัญ

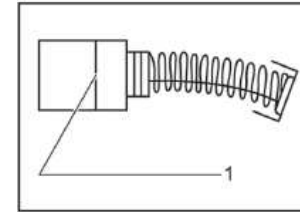
คำแนะนำก่อนการใช้งาน	5
สัญลักษณ์ ที่ควรทราบ	5
ข้อมูลเชิงเทคนิค	6
คุณสมบัติ	6-7
คำแนะนำความปลอดภัย	7-8
รายละเอียดการทำงาน	8-24
การบำรุงรักษา	25

### การบำรุงรักษา

#### ข้อควรระวัง

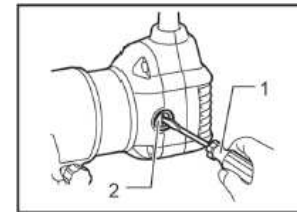
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมืออยู่ในสวิตช์ OFF และไม่เสียบปลั๊กก่อนการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา  
ไม่ใช่ใช้น้ำมันเบนซิน,ทินเนอร์,แอลกอฮอล์ อาจจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนสี รอยแตก

การเปลี่ยนแปรงถ่าน



#### 1. ชีตจำกัด

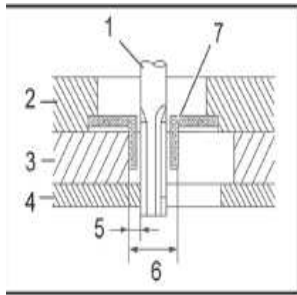
ตรวจสอบแปรงถ่านอยู่เสมอ เปลี่ยนแปรงถ่านเมื่อถึงจุดขีดจำกัด แปรงถ่านทั้งสองควรเปลี่ยนในเวลาที่เหมาะสม ใช้ไขควงถอดส่วนครอบแปรงออกมา ใส่แปรงถ่านอันใหม่เข้าไปและปิดส่วนครอบแปรงให้ปลอดภัย



1. ไขควง

2. ส่วนครอบแปรง

**ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งเปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินงานใดๆ กับเครื่องมือ อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้ เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Zinsano เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Zinsano

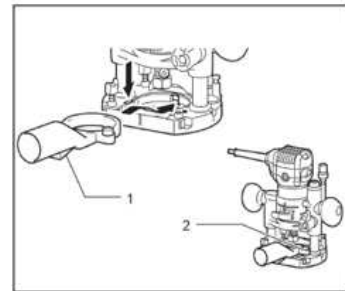
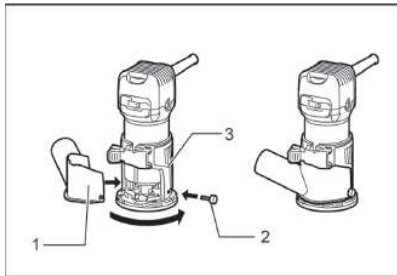


1. หัวเจาะ
2. ฐาน
3. ไม้แบบ
4. ชั้นงาน
5. ระยะห่าง (x)
6. เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกของไม้แบบ
7. แผ่นไม้แบบ

**ชุดหัวฉีด**

สำหรับฐานเครื่องเจาะร่องไม้

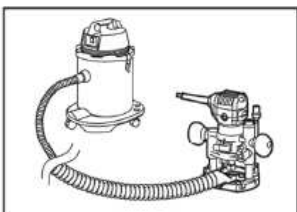
1. หัวฉีดฝุ่น
2. หัวสกรู
3. ฐานเครื่องเจาะร่องไม้



สำหรับฐานลาด (อุปกรณ์เสริม)

1. หัวฉีดฝุ่น
2. หัวสกรู

ใช้หัวฉีดฝุ่นสำหรับดูดฝุ่น ติดตั้งหัวดูดฝุ่นกับตัวฐานเครื่องมือ  
ใช้หัวสกรูใส่หัวดูดฝุ่นให้พอดี จากนั้นต่อเครื่องดูดฝุ่นกับหัว  
ดูดฝุ่น



**คำแนะนำก่อนการใช้งาน**

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน
2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก
4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ
5. ห้ามตัดแปลงอุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่องนอกจากเนื่องจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่อง และไม่ได้ความปลอดภัย
6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง
7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท
8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสวง แอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้น ข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
10. ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุ ในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

**สัญลักษณ์ ที่ควรทราบ**

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์เพื่อรักษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการทำงาน

- อ่านคู่มือการใช้งาน อนุญาตให้สองชั้น แรงดันไฟฟ้า (โวลต์)
- คุณสมบัตินี้ตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต
- กำลังไฟ (วัตต์) คำเตือน ด้านความปลอดภัย

**ข้อมูลเชิงเทคนิค**

รุ่น	TM-635 ST	TM-635 KIT
แรงดันไฟฟ้า	220V~/50Hz	220V~/50Hz
กำลังไฟฟ้า	710W	710W
ความเร็วรอบ	10000-30000 r/min	10000-30000 r/min
ขนาดหัวจับดอก	6.35 mm. (1/4")	6.35 mm. (1/4")
น้ำหนักรวมกล่อง	2.8 kg.	4.3 kg.

**หมายเหตุ** เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในขั้นอย่างต่อเนื่อง อาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

**คุณสมบัติ**

เหมาะสำหรับงานขึ้นรูปต่างๆ ที่มีขนาดเล็ก เช่น ดินบัว, ติ้ว, ลมมูมต่างๆ ตัดขอบโฟมแข็ง เป็นต้น

**คุณลักษณะเด่น สำหรับ รุ่น TM-635 ST**



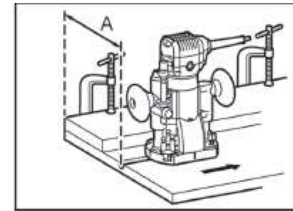
1.

2.

3.

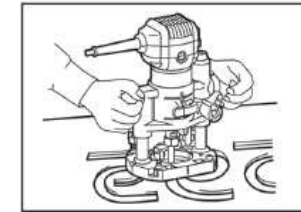
- 1.ปรับความลึกได้อย่างแม่นยำ
- 2.หมุนปรับความเร็วหลายระดับ
- 3.ง่ายและเร็วต่อการใช้งาน

ติดตั้งไม้บรรทัดวัดเส้นตรง ใสดำร่องของก้านสูบเข้าไปในเสาของฐานลาด ปรับระยะห่างระหว่างหัวเจาะและไม้บรรทัดวัดเส้นตรง เมื่อได้ระยะห่างที่ต้องการ หมุนสลักกลอนให้แน่น เมื่อทำการตัด ใส เครื่องมือไปตามด้านข้างชิ้นงาน



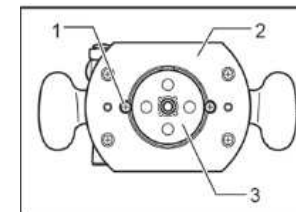
ถ้าระยะห่าง (A) ระหว่างด้านข้างชิ้นงานและตำแหน่งการตัดกว้างเกินไปหรือถ้าข้างชิ้นงานไม่ตรง ไม้บรรทัดวัดเส้นตรงไม่สามารถใช้ได้ ในกรณีที่ยึดยึดติดชิ้นงานและใช้แผ่นเรียบเชื่อมต่อกับฐาน ให้ใสเครื่องมือไปตามทิศทางลูกศร

**แผ่นไม้แบบ (อุปกรณ์เสริม)**



แผ่นไม้แบบสามารถให้หัวเจาะกดผ่านได้ ให้ใช้เครื่องมือกับไม้แบบ ติดตั้งไม้แบบ โดยการคลายสกรูบนฐาน เครื่องมือ ใสไม้แบบและขันสกรูให้แน่น

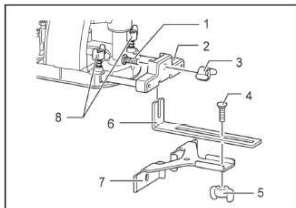
1. สกรู
2. ฐาน
3. ไม้แบบ



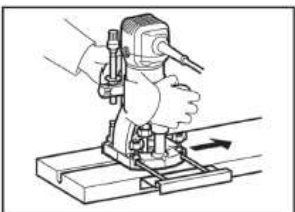
เพื่อความปลอดภัยของไม้แบบชิ้นงาน ให้ใสเครื่องมือบนไม้แบบและใสเครื่องมือไปตามไม้แบบ

บล็อกจุกจับเครื่องมือให้แน่นทั้งสองมือขณะใช้งานตั้งฐานเครื่องมือบนชิ้นงานที่จะตัด จากนั้นหมุนเครื่องมือและรอนกระทั่งหัวเจาะถึงความเร็วสูงสุด ลดเครื่องมือลงและใส่เครื่องมือบนไปบนชิ้นงาน รักษาระดับความสม่ำเสมอจนกระทั่งตัดชิ้นงานเรียบร้อยเมื่อตัดขอบชิ้นงาน พื้นผิวชิ้นงานควรจะอยู่ทิศทางด้านซ้ายของหัวเจาะ ไม้บรรทัดวัดเส้นตรงเมื่อใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อ (อุปกรณ์เสริม) ไม้บรรทัดวัดเส้นตรงช่วยให้งานตัดตรงมีประสิทธิภาพเมื่อเลาะหรือเซาะร่อง

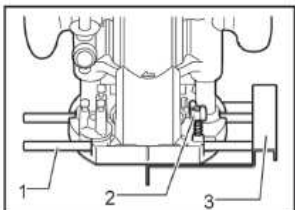
- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. สลักเกลียว          | 2. กบไส         |
| 3. แป้นเกลียวหางปลา    | 4. สลักเกลียว   |
| 5. แป้นเกลียวหางปลา    | 6. แผ่นโลหะมีรู |
| 7. ไม้บรรทัดวัดเส้นตรง | 8. สลักกลอน     |



ติดตั้งไม้บรรทัดวัดเส้นตรงบนกบไส (อุปกรณ์เสริม) กับแป้นเกลียวหางปลา ใส่กบไสเข้าไปในเสาของฐานลาดและใส่สลักกลอนให้แน่น ปรับระยะห่างระหว่างหัวเจาะและไม้บรรทัด คลายแป้นเกลียวหางปลา ให้ระยะห่างตามที่ต้องการ ใส่กบไสและหมุนแป้นเกลียวหางปลาให้แน่น กบไส (อุปกรณ์เสริม)



กบไสช่วยให้งานตัดตรงมีประสิทธิภาพเมื่อเลาะหรือเซาะร่อง



1. ตัวนำร่องของก้านสูบ
2. สลักกลอน
3. ไม้บรรทัดวัดเส้นตรง

คุณลักษณะเด่น สำหรับ รุ่น TM-635 KIT



1

2

1. ง่ายและเร็วต่อการใช้งาน
2. อุปกรณ์เสริมช่วยในการปรับความลึกได้ 0-35 มม.

คำแนะนำความปลอดภัย

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ต้องมีความปลอดภัย จะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งาน

โปรดอ่านอย่างละเอียดก่อนที่จะใช้เครื่องมือนี้

1. เก็บเครื่องมือไว้ในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน
2. ควรวางเครื่องมือให้ห่างจากพื้นที่เปียกชื้นหรือฝน อย่าใช้เครื่องมือนี้ในพื้นที่ที่ใกล้กับวัตถุไวไฟ ก๊าซ หรือน้ำมัน
3. เก็บเครื่องมือให้ห่างจากเด็กและผู้อื่น
4. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้งและล็อก เก็บให้พ้นมือเด็ก
5. ห้ามใช้เครื่องมืออย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้อง
6. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง
7. สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมและเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้ ไม่ควรสวมถุงมือ สำหรับผมยาวให้สวมที่คาดผมด้วย
8. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย

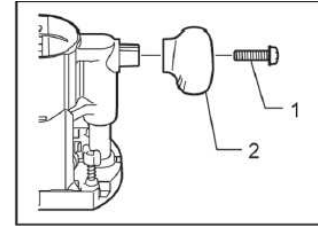
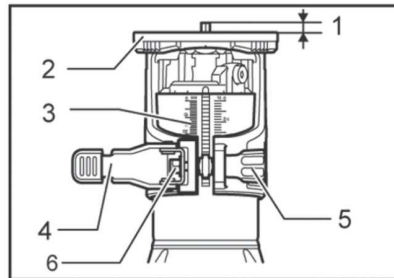
9. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องให้ปลอดภัย
10. ใช้น้ำมันหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมือ
11. เช็ครีกรเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่างวางประแจใกล้เครื่องก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้
12. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ออกห่างจากสวิทช์ เปิด-ปิด เครื่องเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องสตาร์ท โดยไม่ได้ตั้งใจ
13. ถ้ารู้สึกง่วง ไม่ควรใช้เครื่องควรหยุดการทำงานทันที
14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ เช็คน้ำมันจาระบีตามคู่มือโดยรอบ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก
15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน
17. เก็บคู่มือความปลอดภัยไว้สำหรับการอ้างอิง

**รายละเอียดการทำงาน**

**ข้อควรระวัง** ตรวจสอบว่าเครื่องมือปิดการทำงานหรือไม่ได้เสียบบล็อกก่อนการเริ่มใช้งานหรือตรวจสอบอุปกรณ์การทำงาน

**การปรับส่วนที่ขึ้นออกมา**

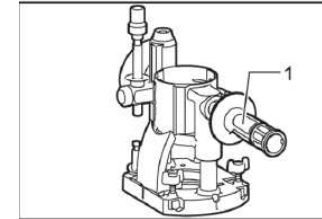
1. ส่วนที่ขึ้นออกมา
2. ฐานเครื่องมือ
3. เกจวัด
4. คันโยก
5. สกรูปรับค่าได้
6. น็อตทกเหลี่ยม



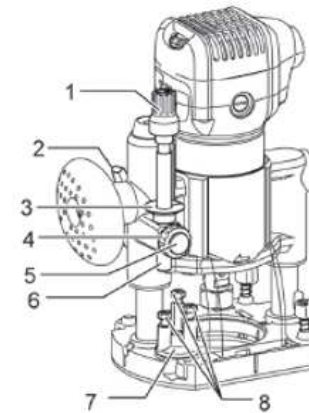
1. สกรู
2. ลูกบิด

ใช้ด้ามจับชนิดหัวแบน (อุปกรณ์เสริม) คลายสกรูและนำด้ามจับชนิดหัวกลมออก

1. ด้ามจับชนิดหัวแบน (อุปกรณ์เสริม) และหลังจากนั้นใส่สกรูด้ามจับบนตัวฐาน ความลึกการตัดสามารถปรับได้เมื่อใช้ฐานลาด (อุปกรณ์เสริม)

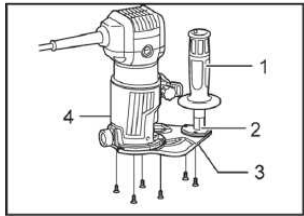


1. ลูกบิดปรับได้
2. ล็อคคันโยก
3. จุดความลึก
4. น็อตตั้งเสา
5. ปุ่มกลไก
6. เสาจุก
7. บล็อกจุก
8. สลักเกลียว



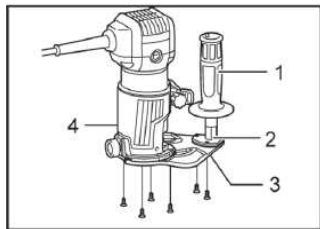
ใส่เครื่องมือบนพื้นผิวเรียบ คลายตัวล็อคคันโยกและปรับตัวเครื่องมือให้ต่ำลงจนกระทั่งหัวเจาะสัมผัสกับตัวพื้น ล็อคคันโยกกับตัวเครื่องมือให้แน่น หมุนเสาจุกไปตามทิศทางทวนเข็มนาฬิกา ลดเสาจุกจนกระทั่งมันติดกับสลักเกลียว จุดความลึกจะเป็นเส้นตรงที่ "0" ความลึกในการตัดจะแสดงในสเกลของจุดความลึก ขณะที่กดปุ่มกลไก ยกเสาจุกขึ้นตามความลึกที่ต้องการ การปรับความลึกเพียงเล็กน้อยสามารถหมุนลูกบิดปรับได้เลย (1 mm ต่อการหมุน) คุณสามารถได้ความลึกที่ต้องการโดยการคลายตัวล็อคคันโยกและหลังจากนั้นลดตัวเครื่องมือจนกระทั่งถึงเสาจุกให้ติดกับสลักเกลียวทกเหลี่ยมของ





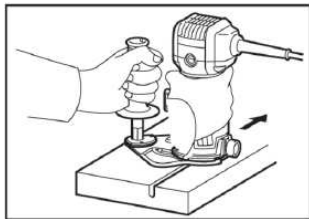
1. ค้ำจับ (อุปกรณ์เสริม)
  2. ส่วนปลายค้ำจับ (อุปกรณ์เสริม)
  3. แผ่นฐานฉาก
  4. ชุดประกอบฐานเครื่องเซาะร่องไม้ (อุปกรณ์เสริม)
- ติดตั้งฐานเครื่องเซาะร่องไม้กับสกรูทั้ง 4 ตัว และติดปลายค้ำจับกับ

สกรู 2 ตัวบนแผ่นฐานฉากและติดค้ำจับ (อุปกรณ์เสริม) บนส่วนปลายค้ำจับ

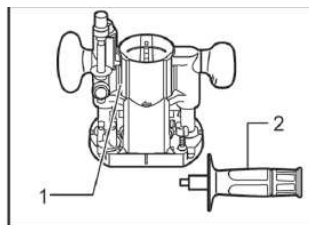


1. สกรู
  2. ค้ำจับชนิดหัวกลม
  3. แผ่นฐานฉาก
- ในอีกทางหนึ่งของการใช้งาน ค้ำจับชนิดหัวกลมซึ่งสามารถถอดออกจากรฐานฉาก (อุปกรณ์เสริม) สามารถติดตั้งบนส่วนปลายค้ำจับ

ได้ การติดตั้งค้ำจับชนิดหัวกลม ใส่ส่วนปลายค้ำจับและใส่สกรูให้แน่น



เมื่อใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อกับฐานฉาก (อุปกรณ์เสริม)  
**ข้อควรระวัง** เมื่อใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อให้จับเครื่องมือสองมือให้แน่น

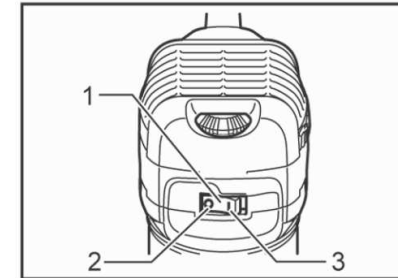


1. ฐานฉาก 2. ค้ำจับ  
ในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เชื่อมต่อ ติดตั้งเครื่องมือบนฐานฉาก (อุปกรณ์เสริม) โดยกดมันลงไปให้เต็มที่ ค้ำจับชนิดหัวกลมหรือค้ำจับชนิดแบน (อุปกรณ์เสริม) อย่างใดอย่างหนึ่งที่สามารถใช้งานได้

การปรับส่วนปลายที่ขึ้นออกมาปลดคันโยกและนำฐานเครื่องมือออกหรือเอาลงได้ตามต้องการ โดยหมุนสกรูหลังจากปรับตามต้องการแล้วให้ขันคันโยกให้แน่นเพื่อรักษาความปลอดภัยของฐานเครื่องมือ

**หมายเหตุ** เมื่อเครื่องมือไม่ปลอดภัยแม้ว่าคันโยกจะล็อกจะต้องขันน็อตหกเหลี่ยมและล็อกคันโยกให้แน่น

การใช้งานสวิตช์



1. สวิตช์
2. ปุ่ม OFF
3. ปุ่ม ON

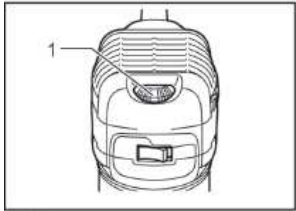
**ข้อควรระวัง** ก่อนการเริ่มใช้งาน ควรตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในปุ่ม OFF ทุกครั้ง

- เมื่อเริ่มใช้งาน กดปุ่ม ON (I) ด้านข้างของสวิตช์
- เมื่อหยุดใช้งาน กดปุ่ม OFF (O) ด้านข้างของสวิตช์

การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือมาพร้อมกับอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานเพราะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

การควบคุมความเร็ว คงที่การควบคุมความเร็วแบบอิเล็กทรอนิกส์เหมาะสำหรับการควบคุมความเร็วแบบคงที่ เพราะว่า ความเร็วในการหมุนยังคงรักษาสภาพการหมุนแม้ว่าจะอยู่ในสภาวะความโหลดต่ำ  
การเริ่มใช้งานเบา ลักษณะการเริ่มทำงานที่เบาและทำให้เครื่องมือเริ่มใช้งานได้อย่างราบรื่น

การหมุนปรับความเร็ว



1. ปุ่มปรับความเร็ว

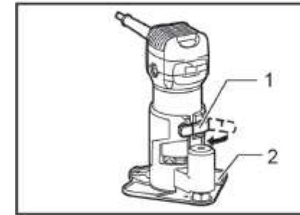
เครื่องมือสามารถเปลี่ยนแปลงความเร็วได้ โดยหมุนความเร็วที่ปุ่มปรับความเร็วซึ่งสามารถปรับได้ 1-6 ระดับ จะได้รับความเร็วที่สูงสุดก็ต่อเมื่อมีการเปิดไปที่เลข 6 และความเร็วจะต่ำสุดเมื่อเปิดไปที่เลข 1 การเลือกความเร็วที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ในการทำงาน ความเร็วสามารถปรับให้ถูกต้องและพอดีกับวัสดุและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

ดังตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขการปรับสายความเร็วและความเร็วของเครื่องมือโดยประมาณ

Number	Min <sup>1</sup>
1	10000
2	12000
3	17000
4	22000
5	27000
6	30000

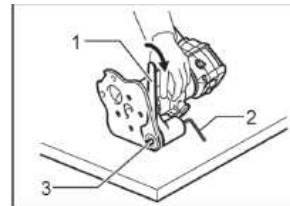
ข้อควรระวัง

- ถ้าเครื่องมือใช้งานอย่างต่อเนื่องที่ความเร็วต่ำเป็นเวลานาน มอเตอร์จะทำงานมากเกินไปทำให้เครื่องมือเกิดความผิดปกติ
- ความเร็วในการปรับสามารถปรับได้เร็วสุดเพียง 6 และกลับไปยัง 1 ไม่บังคับไปที่ 6 หรือ 1 ทันที หรือ ไม่ใช้งานการปรับความเร็ว ถ้าไม่ได้ใช้งาน



1. ลี้อคคัน โยค  
2. ฐานฉาก

จะปลอดภัยเมื่อลือคคัน โยคบนฐานฉาก



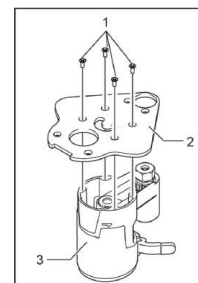
1. ประแจ  
2. ประแจหกเหลี่ยม  
3. หัวเจาะ

ติดตั้งหัวเจาะ เครื่องมือกับฐานฉากด้านข้าง สอดประแจหกเหลี่ยม

ไปในรูของฐานฉาก ในตำแหน่งที่วางไว้ ใส่หัวเจาะเข้าไปในลูกรอกสายพานบนเพลลาของฐานฉากด้านตรงกันข้ามและใช้ประแจใส่น็อตเกาะยึดให้แน่นกระชับ

ในการถอดหัวเจาะ ให้ทำตามขั้นตอนในทิศทางตรงกันข้าม

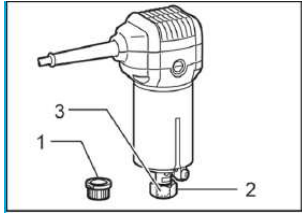
(2) ฐานฉาก (อุปกรณ์เสริม) สามารถใช้ได้กับฐานเครื่องเซาะร่องไม้และด้ามจับ (อุปกรณ์เสริม) เพื่อความมั่นคงยิ่งขึ้น



1. สกรู  
2. แผ่นฐานฉาก  
3. ส่วนบนของฐานฉาก

ถอดสกรูและนำส่วนบนออกจากฐานฉากใส่ส่วนบนของฐานฉากไปอีกด้านหนึ่ง

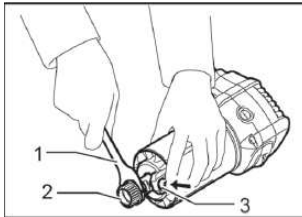
1.ฐานจาก (อุปกรณ์เสริม) เพื่อให้การทำงานในพื้นที่แคบ เช่น หัวมุม สะดวกสบาย



1. ถูกรอก
2. นี้อตเกาะยึด
3. ถูกรอกสายพาน

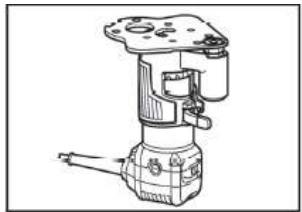
ก่อนติดตั้งเครื่องมือบนฐานจากเอานี้อตเกาะยึดออกและถูกรอก

สายพานออกโดยคลายนี้อตเกาะยึด



1. ประแจ
2. ถูกรอก
3. เพลาล็อกติดตั้งถูกรอกบนเครื่องมือ

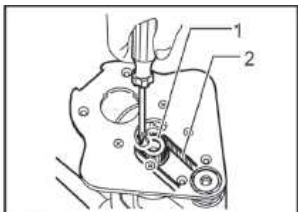
โดยกดเพลาล็อกและใช้ประแจขันถูกรอกให้แน่น



1. นี้อตเกาะยึด
2. ถูกรอกสายพาน

ใส่ถูกรอกสายพานและสกรูนี้อตเกาะยึดบนฐานจากตามที่แสดงในรูป

ติดเครื่องมือบนฐานจาก



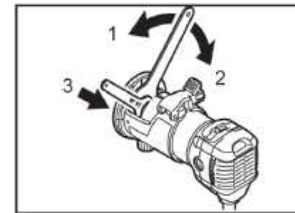
1. ถูกรอก
2. สายพาน

ใช้ไขควงใส่สายพานบนถูกรอกและตรวจสอบให้แน่ใจว่าความกว้างของสายพานพอดีกับตัวถูกรอก

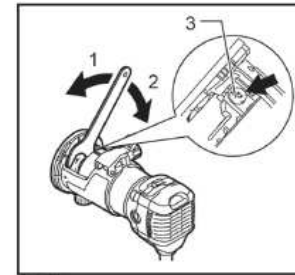
การประกอบ

**ข้อควรระวัง** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมืออยู่ที่สวิตช์ OFF และ ไม่เสียบปลั๊กก่อนการดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

การติดตั้งหรือถอดเครื่องเซาะร่องไม้



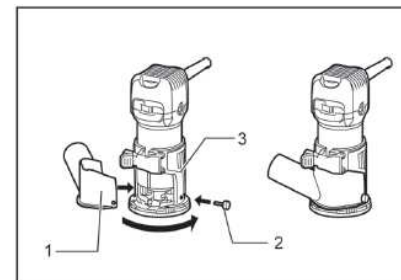
1. ขัน
2. คลาย
3. ดึง



1. ขัน
2. คลาย
3. ล็อกเพลลา

การใช้งาน

สำหรับฐานเครื่องเซาะร่องไม้



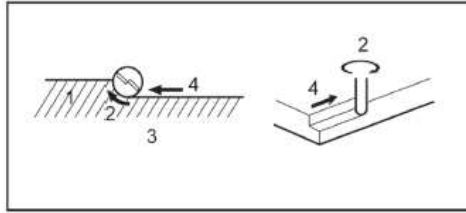
1. หัวฉีดฝุ่น
2. หัวสกรู
3. ฐานเครื่องเซาะร่องไม้

**คำเตือน**

ก่อนการใช้เครื่องมือกับฐานเครื่องเซาะร่องไม้ ควรติดตั้งหัวฉีดฝุ่นทุกครั้งบนฐานเครื่องเซาะร่องไม้.

การตั้งฐานเครื่องมือบนชิ้นงานที่จะถูกตัด โดยเปิดเครื่องมือและรอนจนกระทั่งถึงความเร็วสูงสุด นำเครื่องมือไปบนพื้นผิวของชิ้นงาน และจับเครื่องมือให้อยู่บนฐานและรอนจนกระทั่งตัดชิ้นงานสำเร็จ เมื่อทำการตัดขอบเสร็จ พื้นผิวชิ้นงานควรจะอยู่ทางด้านซ้าย

1. ชิ้นงาน
2. ทิศทางการหมุน
3. มองจากด้านบนของเครื่องมือ
4. การไสทางตรง

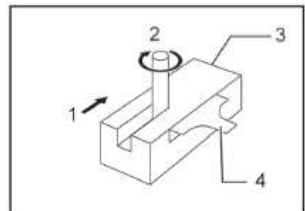


**ข้อควรระวัง** การตัดที่มากเกินไปอาจเป็นสาเหตุให้มอเตอร์ทำงานเกินกำลังหรือเครื่องมือควบคุมได้ยากขึ้น ความลึกของชิ้นงานควรจะ ไม่มากกว่า 3 mm (1/8") เมื่อมีการตัดร่อง เมื่อคุณจะตัดร่องลึกมากกว่า 3 mm (1/8") ควรจะตัดหลายๆครั้ง แต่ทุกครั้งความลึกอย่างละนิด

**หมายเหตุ**

การใช้เครื่องมือด้วยความเร็วอาจเป็นสาเหตุให้คุณภาพในการตัดลดลงหรือมอเตอร์เกิดความเสียหาย การใช้เครื่องมือด้วยความเร็วที่ช้ามากอาจทำให้เกิดการเผาไหม้และการตัดเสียหาย อัตราความเร็วที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับขนาด ชนิดของชิ้นงานและความลึกในการตัด ก่อนเริ่มการตัดชิ้นงานจริงๆ ควรจะตัดชิ้นงานตัวอย่างจากเศษไม้ก่อนมันจะแสดงให้คุณเห็นการตัดได้ชัดเจนขึ้นและคุณสามารถตรวจสอบขนาดการตัดก่อนได้

เมื่อใช้งานเครื่องเซาะร่องไม้ ควรจะคู่มือโดยตรงหรือคู่มือเครื่องเซาะร่องไม้ เพื่อให้แน่ใจว่าการใช้งานจะถูกต้อง

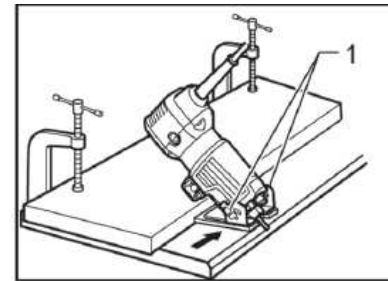


1. การใส่ชิ้นงานทางตรง
2. ทิศทางการหมุน
3. ชิ้นงาน
4. รางทางตรง

ตัวฐานเอียง (อุปกรณ์เสริม)

ตัวฐานเอียง (อุปกรณ์เสริม) เพื่อความสะดวกสบายในการเหลา

ใส่เครื่องมือบนฐานเอียงและล็อกคันโยกที่ระดับมีดกลิ้งขึ้นออกมาตามที่ต้องการ เมื่อได้มุมที่ต้องการให้หมุนสลักเกลียวยึดด้านข้างให้แน่น

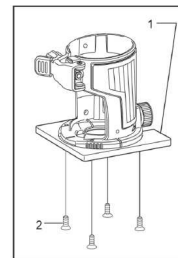


1. สลักเกลียวยึด

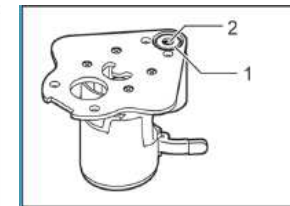
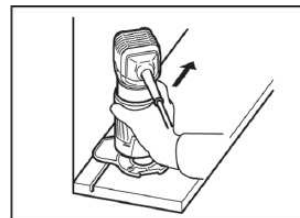
วางบอร์ดชิ้นงานให้แน่นหนาและใช้มันต์กับฐานเอียง จากนั้นไสเครื่องมือไปตามทิศทางลูกศร ฐานป้องกันสามารถถอดออกจากฐานเอียง (อุปกรณ์เสริม)

การติดตั้งฐานป้องกันซึ่งถอดออกจากฐานเอียงบนฐานเครื่องเซาะร่องไม้ ให้เปลี่ยนฐานเครื่องเซาะร่องไม้จากฐานกลมเป็นฐานสี่เหลี่ยม

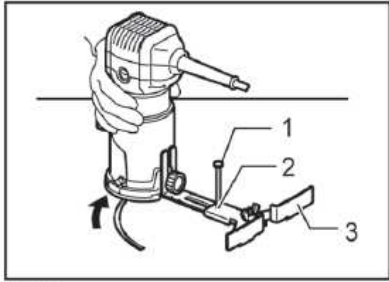
สำหรับการใช้งานอื่นๆ ถอดฐานป้องกันจากฐานเอียงโดยคลายและเอาสกรูทั้งสี่ตัวออก



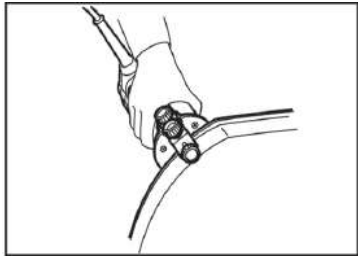
1. ฐานป้องกัน
2. สกรู



และหลังจากนั้นติดตั้งฐานป้องกันบนฐานเครื่องเซาะร่องไม้ฐานจาก (อุปกรณ์เสริม)



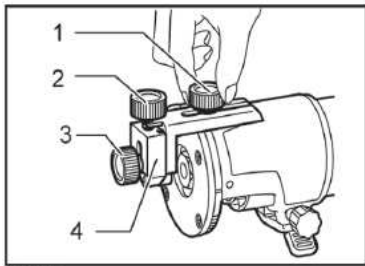
1. ตะปู
2. รูศูนย์กลาง
3. แผ่นรางเรียบ



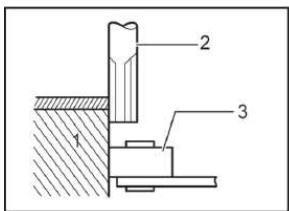
**แผ่นรางเซาะร่องไม้ (อุปกรณ์เสริม)**

การเซาะร่อง การตัดเส้นโค้งแผ่นไม้อัดสำหรับเฟอร์นิเจอร์  
มันจะทำงานขึ้นกับแผ่นรางเซาะร่องไม้ติดตั้งแผ่นรางเซาะ  
ร่องไม้บนฐานตัวเครื่องกับสลักเกลียวชนิด (A) คลายสลัก  
เกลียวชนิด (B) และปรับระยะห่างระหว่างมีดกลึงและแผ่นราง  
เซาะร่องไม้โดยหมุนและปรับสกรู (1 mm (3/64") ต่อการ  
หมุน) เมื่อได้ระยะห่างที่ต้องการ หมุนสลักเกลียวชนิดให้แน่น (B) เพื่อให้แผ่นรางเซาะร่องไม้มีความ

ปลอดภัย



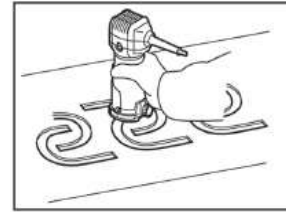
1. สลักเกลียวชนิด (A)
2. สกรูปรับได้
3. สลักเกลียวชนิด (B)
4. แผ่นรางเซาะร่องไม้



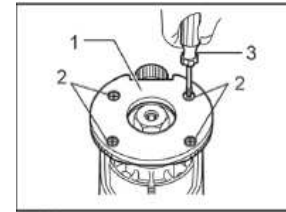
เมื่อทำการตัด ไส้เครื่องมือกับรางไม้ไปตามด้านข้างชิ้นงาน

1. ชิ้นงาน
2. มีดกลึง
3. รางไม้

**ตัวอย่างไม้แบบ (อุปกรณ์ตัวเลือก)**



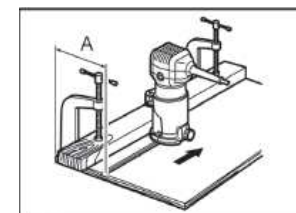
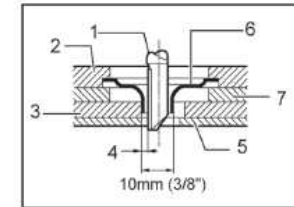
ไม้แบบจัดมาเพื่อให้กดสิ่งที่มีขนาดเล็กๆ ได้ เมื่อใช้เครื่องเซาะ  
ร่องไม้กับไม้แบบ จะต้องคลายสกรูและนำฐานส่วนป้องกันออก  
ใส่ส่วนไม้แบบบนฐานและใส่ฐานป้องกันไปแทน จากนั้นขัน  
สกรูฐานป้องกันให้แน่น



1. ฐานป้องกัน
2. สกรู
3. ไส้ควง

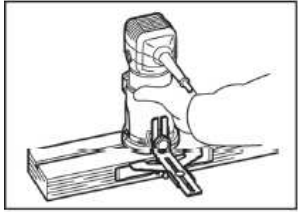
ความปลอดภัยของไม้แบบเพื่อชิ้นงานวางเครื่องมือบนไม้แบบและเลื่อนเครื่องมือไปตามด้านข้างของ  
ไม้แบบ

1. ไม้วัดความเรียบของพื้น
2. ฐาน
3. ไม้แบบ
4. ระยะจากขอบ
5. ชิ้นงาน
6. รางไม้แบบ
7. ฐานป้องกัน



หมายเหตุ ชิ้นงานจะถูกตัดตามขนาดที่แตกต่างกันเล็กน้อยเนื่องจาก  
ขนาดไม้แบบ ให้มีระยะห่างระหว่าง router bit และด้านนอกของ  
รางไม้แบบ ระยะห่างคำนวณได้โดยใช้สมการดังต่อไปนี้  
ระยะห่าง (X) = (เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกของรางไม้แบบ - เส้น  
ผ่านศูนย์กลาง router bit) / 2

รางทางตรง (อุปกรณ์ตัวเลือก)



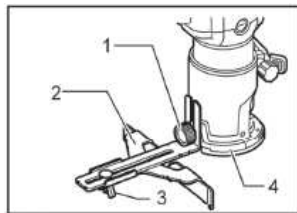
รางทางตรง มีประสิทธิภาพในการใช้สำหรับการตัดที่ตรงเมื่อเหลาหรือเซาะร่อง  
ติดแผ่นโลหะมีรูบนรางเรียบพร้อมสลักเกลียวและเป็นเกลียวหางปลา



1. สลักเกลียว
2. แผ่นโลหะมีรู
3. รางเรียบ
4. เป็นเกลียวหางปลา

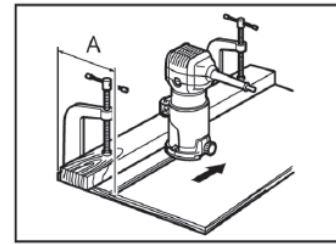
ติดรางเรียบกับสลักเกลียวชนิด (A) คลายเป็นเกลียวหางปลาบน รางเรียบและปรับระยะห่างระหว่าง BIT  
และรางเรียบที่ระยะห่างที่ต้องการ ขึ้นเป็นเกลียวหางปลาให้แน่นอย่างปลอดภัย

1. สลักเกลียวชนิด
2. รางเรียบ
3. เป็นเกลียวหางปลา
4. ฐาน



เมื่อตัด นำเครื่องมือกับรางเรียบมาทำให้ด้านข้างของชิ้นงานเรียบ ถ้าระยะห่างระหว่างด้านข้างชิ้นงาน  
และตำแหน่งการตัดกว้างเกินไปสำหรับรางเรียบ หรือถ้าด้านข้างชิ้นงานไม่ตรงเสมอกัน แสดงว่ารางเรียบ  
ไม่สามารถใช้ได้

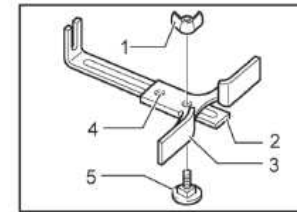
การทำงานเป็นวงกลม



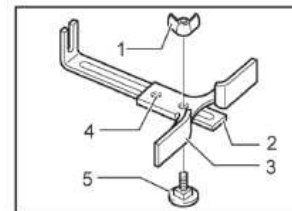
การทำงานเป็นวงกลมจะขึ้นอยู่กับคุณประกอบรางเรียบและ  
แผ่นโลหะมีรูตามรูปภาพที่แสดง  
ต่ำสุดและสูงสุดของรัศมีวงกลมที่จะตัด (ระยะห่างระหว่างจุด  
ศูนย์กลางและจุดศูนย์กลางมีดกลึง) ดังต่อไปนี้  
ต่ำสุด : 70 mm (2-3/4")  
สูงสุด : 221 mm (8-11/16")

สำหรับวงกลมที่ตัดระหว่าง 70 mm (2-3/4") และ 121 mm (4-3/4") ในรัศมี

1. เป็นเกลียวหางปลา
2. แผ่นโลหะมีรู
3. แผ่นรางเรียบ
4. จุดตรงกลาง
5. สลักเกลียว



สำหรับการตัดวงกลมระหว่าง 121 mm (4-3/4") และ 221mm (8-11/16") ในรัศมี



1. เป็นเกลียวหางปลา
2. แผ่นโลหะมีรู
3. แผ่นรางเรียบ
4. จุดตรงกลาง
5. สลักเกลียว

หมายเหตุ

วงกลมระหว่าง 172 mm (6-3/4") และ 186 mm (7-5/16") ในรัศมี ไม่สามารถตัดได้ จักรูตรงกลางให้ตรง  
กับศูนย์กลางวงกลมที่จะตัด ตอกตะปูให้สั้นน้อยกว่า 6 mm (1/4") ในเส้นผ่านศูนย์กลางของรูให้ปลอดภัย  
หมุนเครื่องมือให้รอบตะปูในทิศทางตามเข็มนาฬิกา