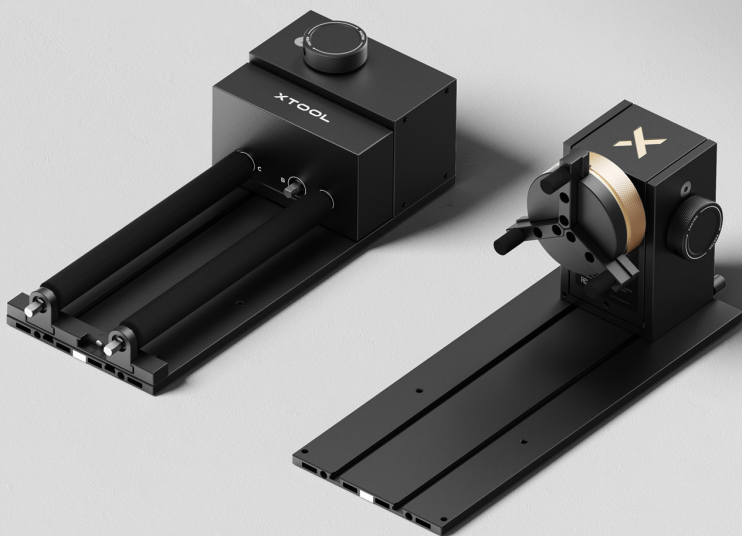


XTOOL

อุปกรณ์เสริมแบบหมุน รุ่นที่ 3



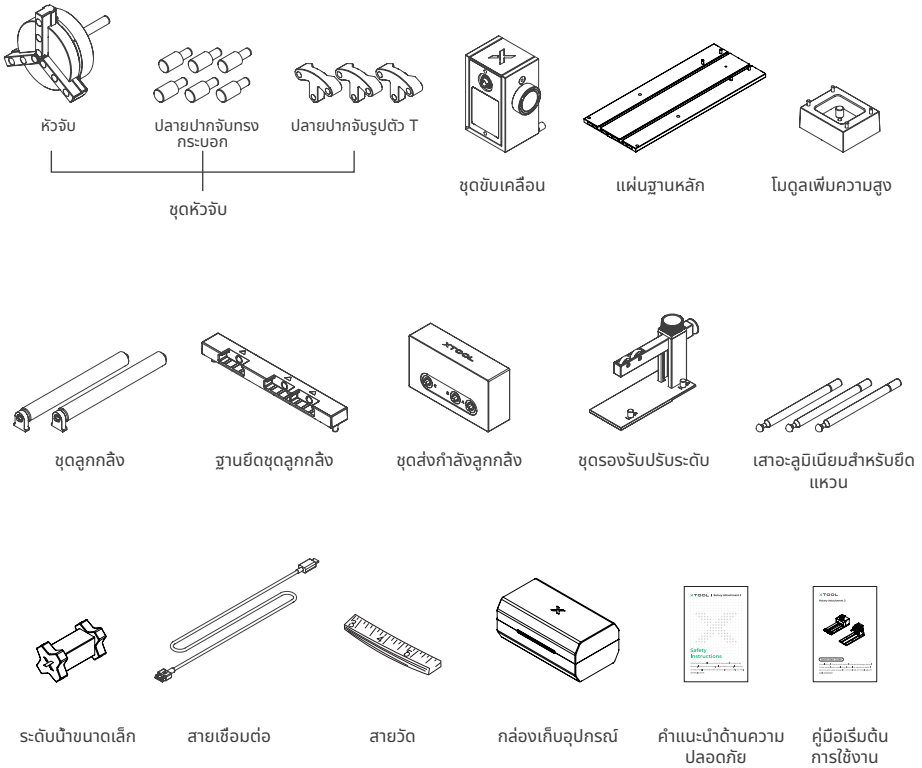
คู่มือเริ่มต้นการใช้งาน

สารบัญ

รายการอุปกรณ์	01
ผังการจัดเก็บในกล่อง	02
การใช้งาน xTool อุปกรณ์เสริมแบบหมุน รุ่นที่ 3	03
■ แนะนำโหมดการทำงาน	03
■ โหมดหัวจับ	04
■ โหมดลูกกลิ้ง	16

*การเปลี่ยนคู่มือการใช้งานต้นฉบับ

รายการอุปกรณ์



สำหรับคำแนะนำในการใช้งานสายวัดและสายเชื่อมต่อ โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ support.xtool.com/article/1936

หากต้องการแปรรูปชิ้นงานจำนวนมาก สามารถสั่งซื้ออุปกรณ์ต่อไปนี้เพิ่มเติมได้

ชุดอุปกรณ์เสริมหัวจับ:

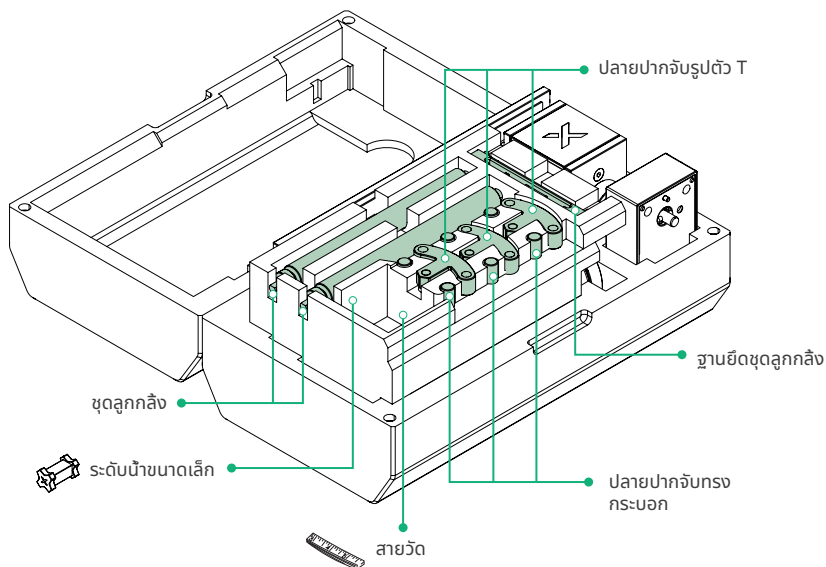


ชุดอุปกรณ์เสริมลูกกลิ้งแบบต่อขยาย:

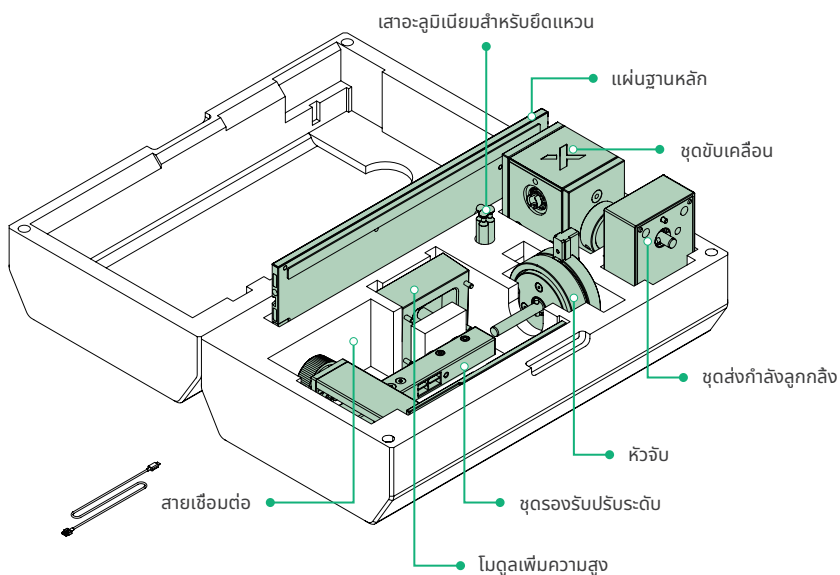


ผังการจัดเก็บในกล่อง

ชั้นบน

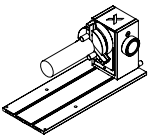
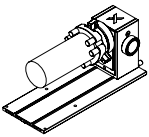
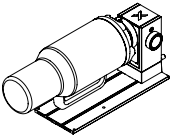
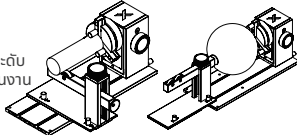
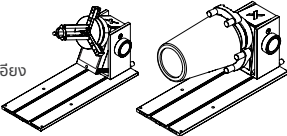
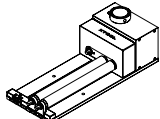
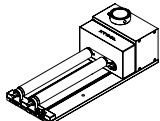
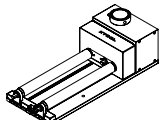


ชั้นล่าง



การใช้งาน xTool อุปกรณ์เสริมแบบหมุน รุ่นที่ 3

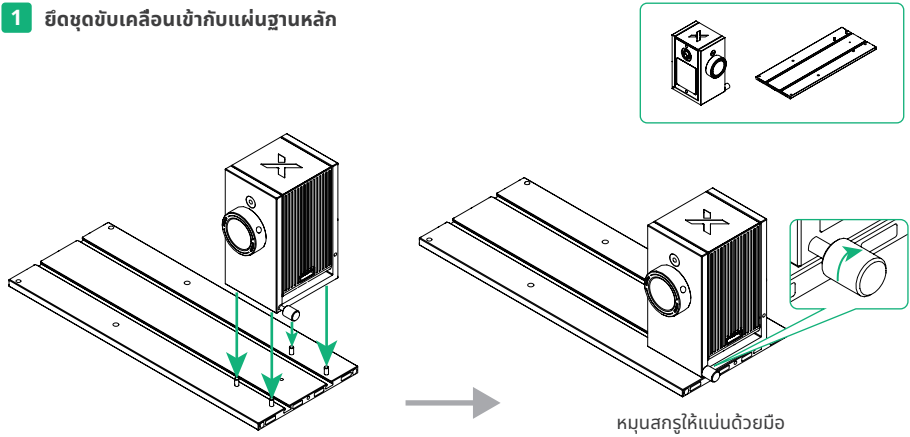
แนะนำโหมดการทำงาน

โหมดการทำงาน	ชิ้นงานที่รองรับ	รูปแบบการประกอบ
โหมดหัวจับ สามารถแกะสลักชิ้นงาน ทรงกระบอก ทรงกลม แหวน เป็นต้น	ชิ้นงานทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง $5\text{ mm} \leq d \leq 95$ mm (d คือเส้นผ่านศูนย์กลางของ ชิ้นงาน)	ใช้ปลายปากจับทรงกระบอกยึดชิ้น งาน 
	ชิ้นงานทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง $55\text{ mm} \leq d \leq 125$ mm และมีพื้นผิวเรียบ	ใช้ปลายปากจับรูปตัว T และปลาย ปากจับทรงกระบอกยึดชิ้นงาน 
	ชิ้นงานทรงกระบอกขนาดใหญ่ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลาง $55\text{ mm} \leq d \leq 130$ mm เช่น แก้วเก็บความ ร้อน	ใช้โมดูลเพิ่มความสูง 
	ชิ้นงานทรงกระบอกและทรงกลม เป็นต้น	ใช้ชุดรองรับปรับระดับ เพื่อยึดตำแหน่งชิ้นงาน 
	แหวนและแก้วทรงกรวย เป็นต้น	การแกะสลักแบบเอียง 
โหมดลูกกลิ้ง สามารถแปรรูปชิ้นงาน ทรงกระบอก	ชิ้นงานทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง $5\text{ mm} \leq d \leq 45$ mm	ระดับ S 
	ชิ้นงานทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง $40\text{ mm} \leq d \leq 70$ mm	ระดับ M 
	ชิ้นงานทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าน ศูนย์กลาง $60\text{ mm} \leq d \leq 100$ mm	ระดับ L 

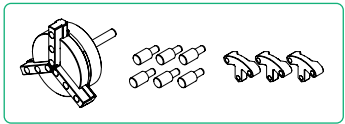
โหมดหัวจับ

การเตรียมความพร้อม

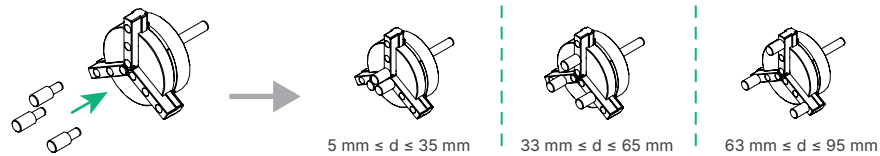
1 ยึดชุดขับเคลื่อนเข้ากับแผ่นฐานหลัก



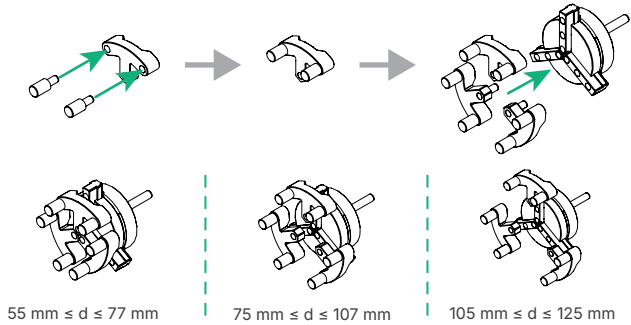
2 ติดตั้งชุดหัวจับ



วิธีที่ 1: เหมาะสำหรับการเกาะสลักกับวัตถุทรงกระบอกทั่วไป



วิธีที่ 2: เหมาะสำหรับชิ้นงานทรงกระบอกขนาดใหญ่และมีพื้นผิวเรียบ

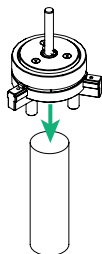
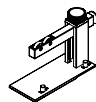


การแกะสลักกับวัตถุทรงกระบอก

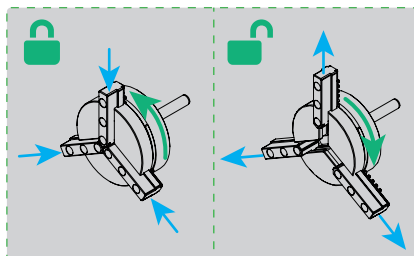
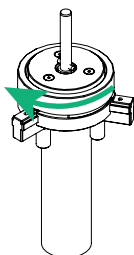
- 1 วางชิ้นงานบนพื้นโต๊ะที่เรียบ จากนั้นใช้หัวจับดันชิ้นงาน โดยให้ปลายปากจับอยู่ด้านนอกของชิ้นงาน



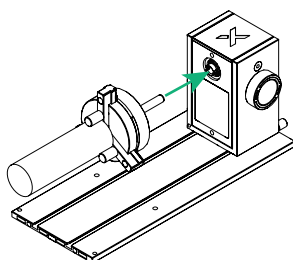
$d \leq 125 \text{ mm}$



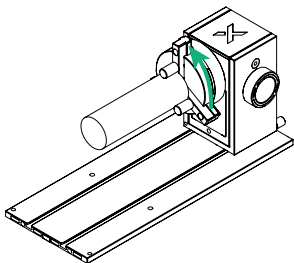
- 2 หมุนปุ่มปรับเพื่อล็อกชิ้นงานให้แน่น



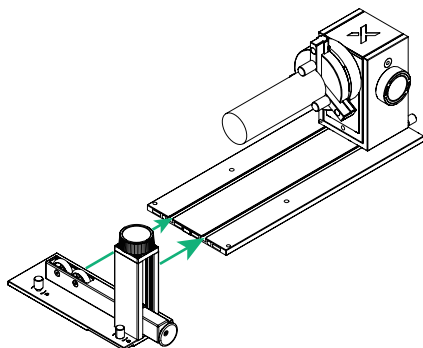
- 3 เสียบชุดหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน



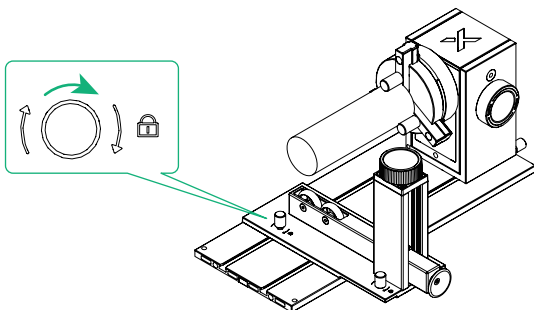
4 หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



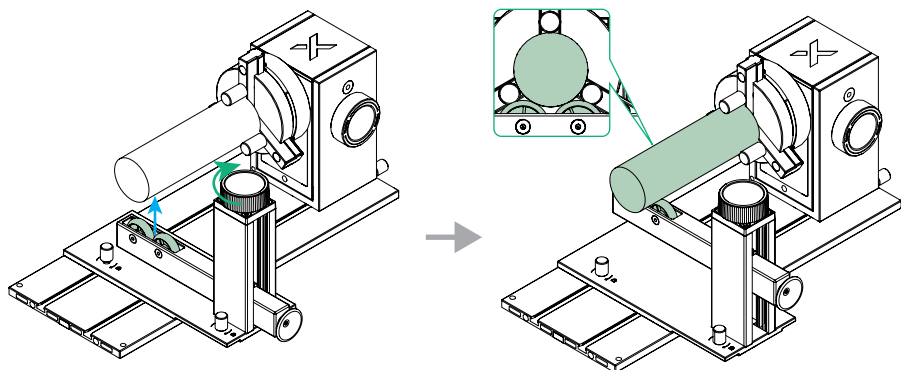
5 เลื่อนชุดรองรับปรับระดับเข้าไปในฐานรองหลัก



6 หมุนปุ่มหมุนตามเข็มนาฬิกา เพื่อล็อกตำแหน่งของชุดรองรับปรับระดับ

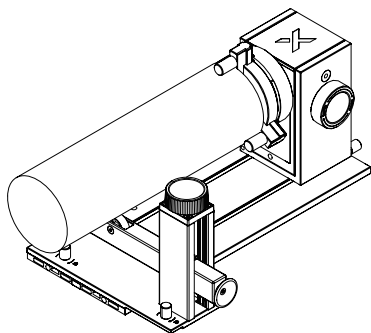


7 หมุนปุ่มหมุนเพื่อปรับความสูง จนกระทั่งล้อทั้งสองบนชุดรองรับสัมผัสกับชิ้นงานพอดี

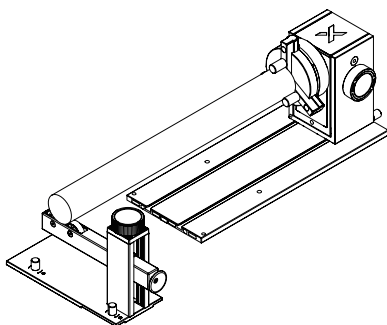


หากชิ้นงานมีความยาวมาก สามารถจัดวางชุดรองรับปรับระดับได้ 2 รูปแบบ ดังนี้:

วิธีที่ 1: ยึดชุดรองรับปรับระดับแบบสกรูไว้บนแผ่นฐานหลัก

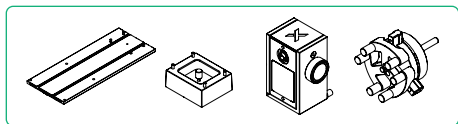


วิธีที่ 2: วางชุดรองรับปรับระดับไว้ด้านนอกแผ่นฐานหลัก

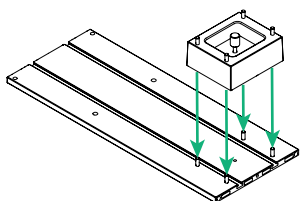




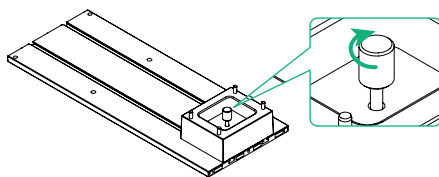
หากชิ้นงานมีขนาดใหญ่ เช่น แก้วมิด หรือแก้วเก็บความเย็น สามารถใช้งานร่วมกับโมดูลเสริมความสูงได้



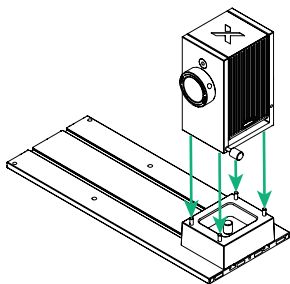
1 ติดตั้งโมดูลเพิ่มความสูงเข้ากับแผ่นฐานหลัก



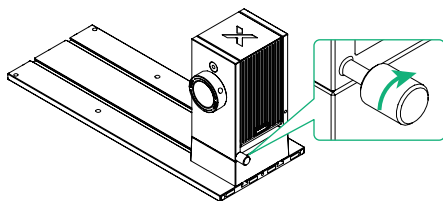
2 ขันสกรูมือหมุนบนโมดูลเสริมความสูงให้แน่น



3 ติดตั้งชุดขับเคลื่อนเข้ากับโมดูลเสริมความสูง



4 ขันสกรูมือหมุนบนชุดขับเคลื่อนให้แน่น



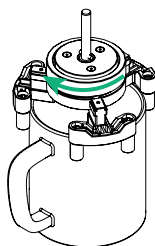
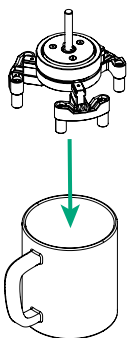


$d \leq 125 \text{ mm}$

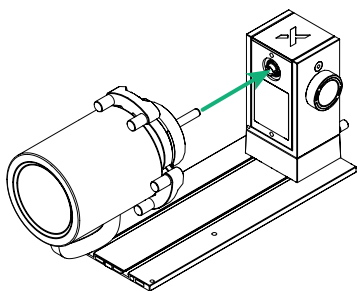


ก่อนเริ่มการแกะสลัก โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าขณะที่แก้วมีค้อน ฐานของแก้วจะไม่ชนกับหัวเลเซอร์ และนำหัววางฐานด้านล่างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

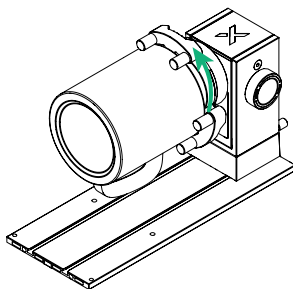
- 1** วางแก้วมีค้อนบนพื้นโต๊ะที่เรียบ จากนั้นใช้หัวจับดันแก้วมีค้อน โดยให้ปลายปากจับอยู่ด้านนอกของแก้วมีค้อน
โหมดการยึดแบบหนีบจากภายนอกนี้เหมาะสำหรับการแกะสลักแก้วที่ผนังเรียบ ผนังด้านในเอียง หรือมีน้ำหนักมาก เช่น แก้วมีค้อน



- 3** เสียบชุดหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน



- 4** หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



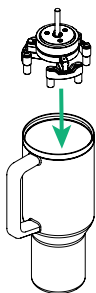


$d \leq 130 \text{ mm}$

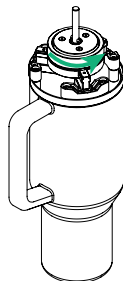


ก่อนเริ่มการแกะสลัก โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าในขณะที่แกะรักษาลูกหมอน หูจับของ แก้วจะไม่ชนกับหัวเลเซอร์ แนะนำให้วางหูจับชิดด้านล่างให้มากที่สุด

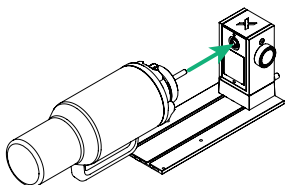
- 1** วางแก้วรักษาลูกหมอนบนพื้นโต๊ะที่เรียบ จากนั้น ใช้หัวจับดันแก้ว โดยให้ปลายปากจับอยู่ด้านในของแก้ว โหมดการยึดแบบหนีบจากด้านในนี้เหมาะสำหรับการประมวลผลแก้วที่ผนังค่อนข้างหยาบ ผนังด้านในตรง และมีน้ำหนักเบา เช่น แก้วรักษาลูกหมอน



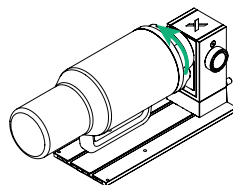
- 2** หมุนปุ่มบนหัวจับเพื่อล็อกแก้วรักษาลูกหมอนให้แน่น



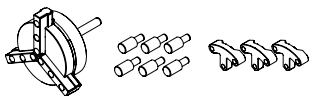
- 3** เสียบชุดหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน



- 4** หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”

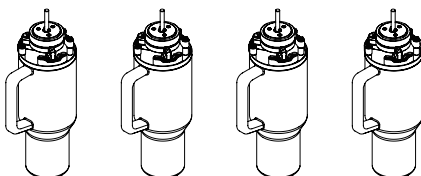
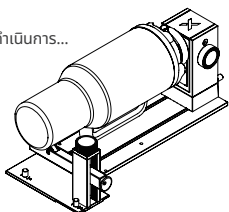


หากต้องการแกะสลักชิ้นงานจำนวนมาก สามารถซื้อชุดอุปกรณ์เสริมหัวจับเพิ่มเติมได้



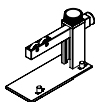
ขณะที่การแกะสลักชิ้นงาน สามารถใช้ชุดหัวจับที่ซื้อเพิ่มเติมติดตั้งชิ้นงานอื่นไว้ล่วงหน้าได้ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ให้นำชิ้นงานพร้อมชุดหัวจับออก แล้วนำชุดหัวจับที่ติดตั้งชิ้นงานอื่นไว้ล่วงหน้าเสียบเข้ากับชุดขับเคลื่อนและติดตั้งให้เข้าที่ เพื่อดำเนินการต่อไป

กำลังดำเนินการ...

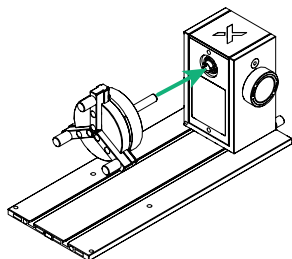


การแกะสลักกับชิ้นงานทรงกลม

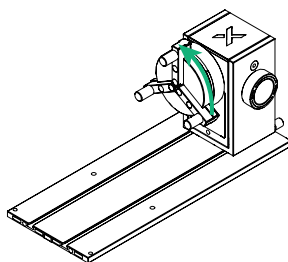
$d \leq 130 \text{ mm}$



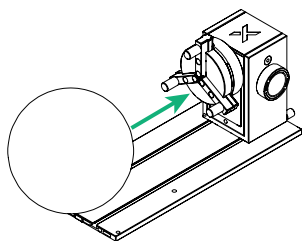
1 เสียบชุดหัวจับที่ประกอบแล้วเข้ากับชุดขับเคลื่อน



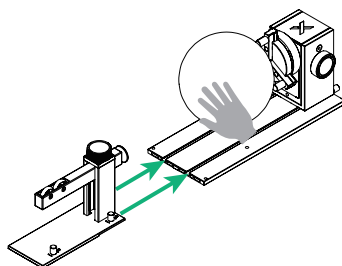
2 หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



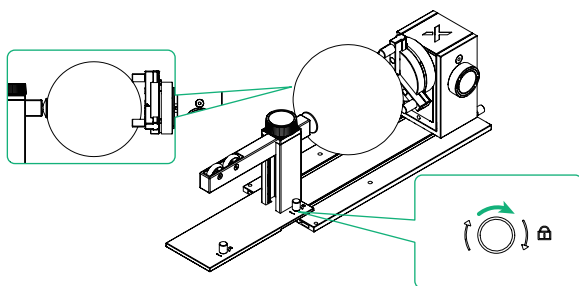
3 วางด้านหนึ่งของชิ้นงานให้ชิดกับปลายปากจับ



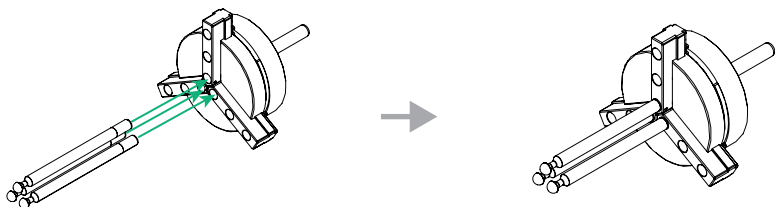
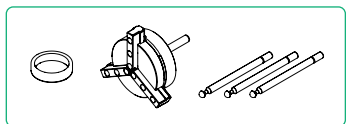
4 เลื่อนชุดรองรับปรับระดับเข้าไปในแผ่นฐานหลัก โดยให้ปลายรองรับทรงกรวยแตะกับอีกด้านของชิ้นงาน



5 หมุนปุ่มหมุนตามเข็มนาฬิกา เพื่อล็อกตำแหน่งของชุดรองรับปรับระดับให้แน่น

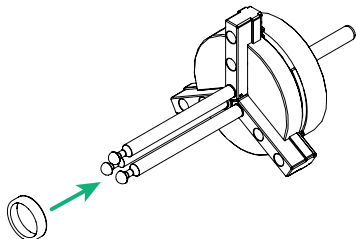


การแกะสลักแหวน

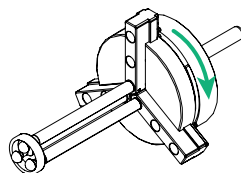


หากต้องการแกะสลักที่ผิวด้านนอกของแหวน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

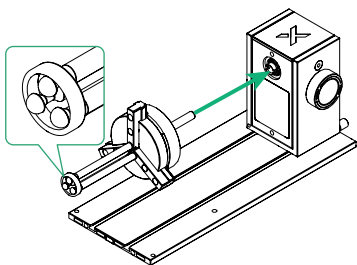
1 สวมแหวนเข้ากับแกนอะลูมิเนียมสำหรับยึดแหวน



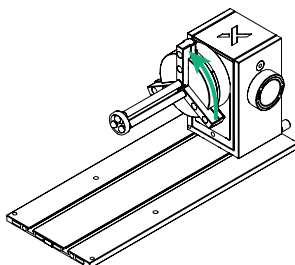
2 หมุนปุ่มหมุนเพื่อล็อกแหวนให้แน่น



3 เสียบหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน



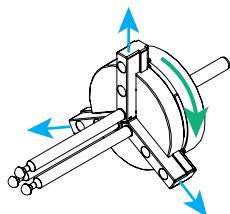
4 หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



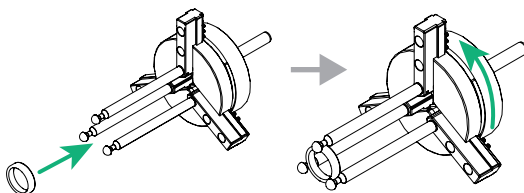


หากต้องการแกะสลักที่ผิวด้านในของแหวน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้:

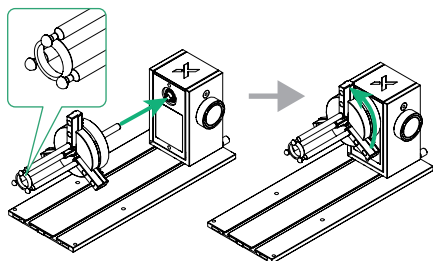
1 หมุนปมบนหัวจับ



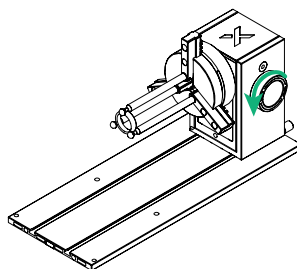
2 ใช้แกนอะลูมิเนียมยึดแหวนจากด้านนอก จากนั้น หมุนปมหมุนเพื่อล็อกแหวนให้แน่น



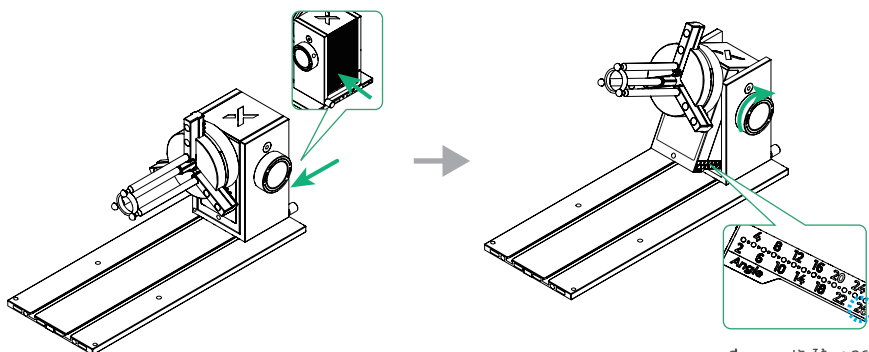
3 เสียบหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน จากนั้นหมุนหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



4 หมุนปมด้านข้างทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปลดล็อก การปรับมุมของชุดขับเคลื่อน



5 ปรับมุมของชุดขับเคลื่อนให้สูงสุด (26°) จากนั้นหมุนปมตามเข็มนาฬิกาเพื่อล็อกมุม



มุมที่สามารถปรับได้ $\leq 26^\circ$

การแกะสลักกับชิ้นงานหมุนประเภทอื่น



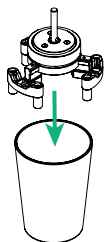
หากใช้โหมดแบบมวลเพื่อดำเนินการกับชิ้นงานหมุนที่มีพื้นผิวเอียงค่อนข้างสม่ำเสมอ เช่น แก้วทรงกรวย สามารถใช้ระดับปรับพื้นผิวให้ได้ระดับก่อน แล้วจึงดำเนินการแกะสลัก



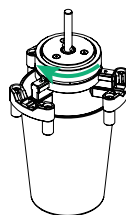
$d \leq 125 \text{ mm}$



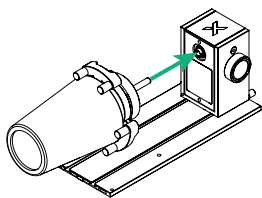
1 ใช้ชุดหัวจับยึด แก้วทรงกรวยให้เข้าที่



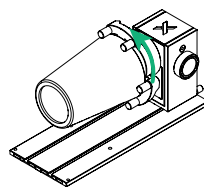
2 หมุนปุ่มบนหัวจับเพื่อล็อก แก้วทรงกรวยให้แน่น



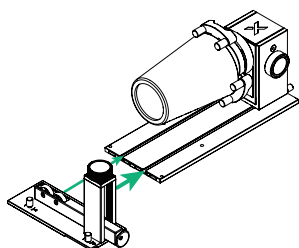
3 เสียบชุดหัวจับเข้ากับชุดขับเคลื่อน



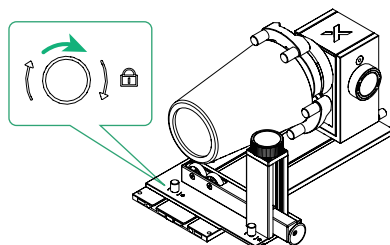
4 หมุนชุดหัวจับจนกระทั่งได้ยินเสียง “คลิก”



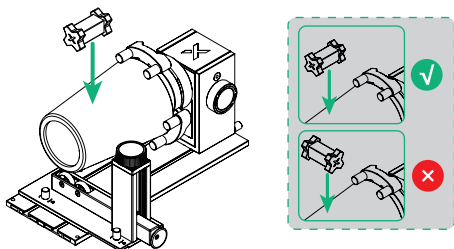
5 เลือกชุดรองรับปรับระดับเข้าไปในแผ่นฐานหลัก



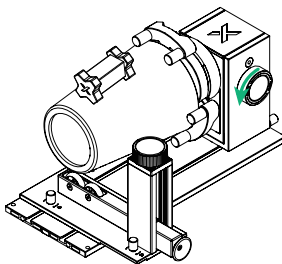
6 หมุนปุ่มหมุนตามเข็มนาฬิกา เพื่อล็อกตำแหน่งของชุดรองรับปรับระดับ



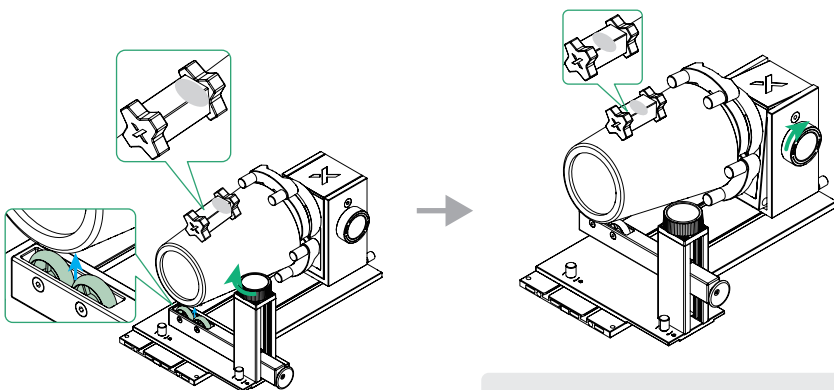
7 วางระดับน้ำลงบนแก้วทรงกรวย



8 หมุนปุ่มด้านข้างทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปลดล็อก การปรับมุมของชุดขับเคลื่อน

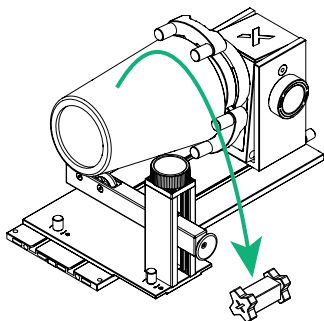


9 หมุนปุ่มหมุนเพื่อปรับความสูงของล้อทั้งสองบนชุดรองรับ จนกระทั่งระดับน้ำขนานกับพื้น จากนั้นหมุนปุ่มตาม เข็มนาฬิกาเพื่อล็อกตำแหน่งของเสา



💡 เมื่อระดับน้ำขนานกับพื้นแล้ว ฟองอากาศในระดับ น้ำจะอยู่ตรงตำแหน่งกึ่งกลางพอดี

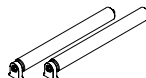
10 นำระดับน้ำออกจากแก้วทรงกรวย



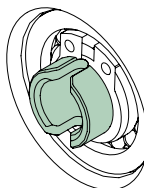
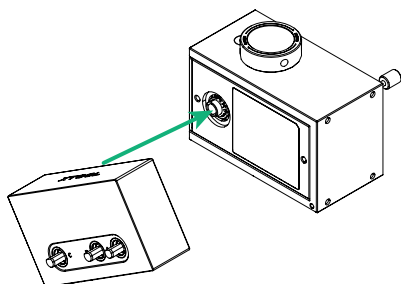
โหมดลูกกลิ้ง



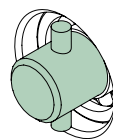
$5 \text{ mm} \leq d \leq 100 \text{ mm}$



- 1 เสียบชุดส่งกำลังลูกกลิ้งเข้ากับชุดขับเคลื่อน โดยจัดตำแหน่งให้ตรงกับส่วนที่ไฮไลต์

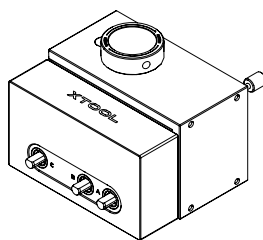
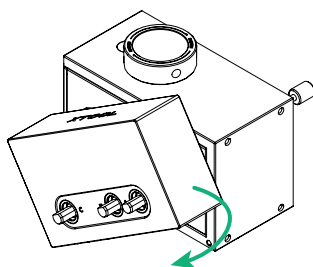


ชุดขับเคลื่อน

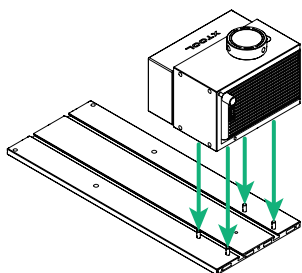


ชุดส่งกำลังลูกกลิ้ง

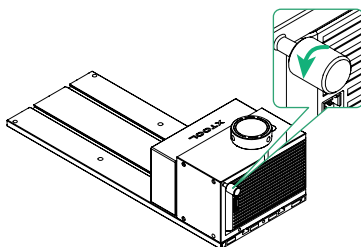
- 2 หมุนชุดส่งกำลังลูกกลิ้งจนขอบด้านล่างขนานกับขอบด้านล่างของชุดขับเคลื่อน



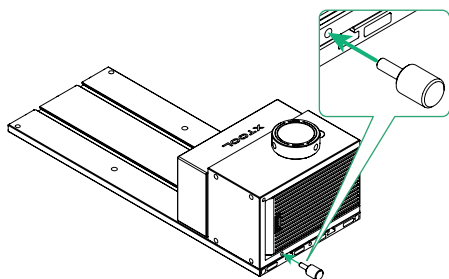
- 3 วางชุดขับเคลื่อนและชุดส่งกำลังลูกกลิ้งลงบนแผ่นฐานหลัก



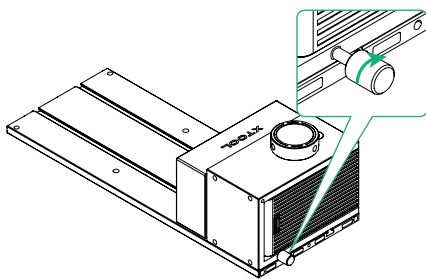
- 4 คลายสกรูยึดออก



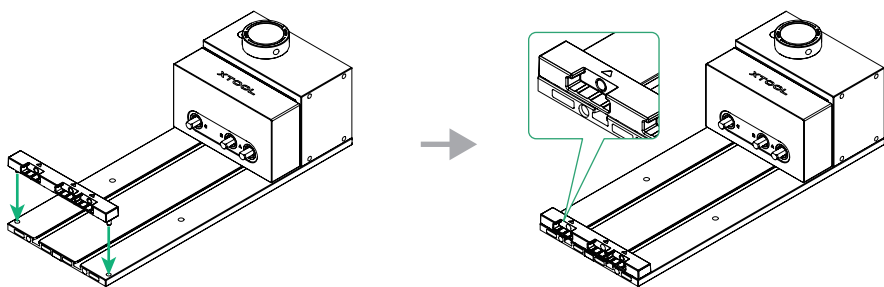
5 นำสกรูที่คลายออกใส่เข้าไปในรูอีกตำแหน่งหนึ่งของชุดขับเคลื่อน



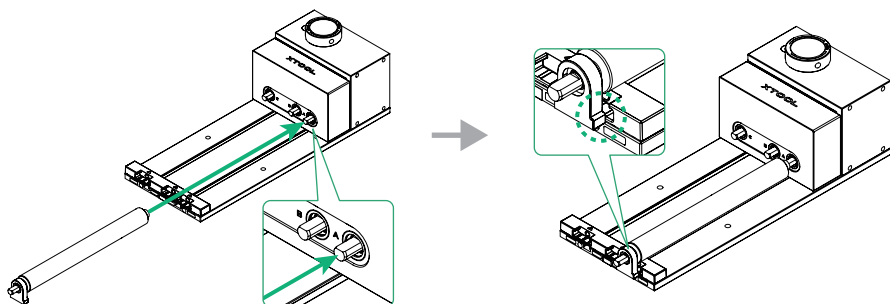
6 ขันสกรูยึดให้แน่น



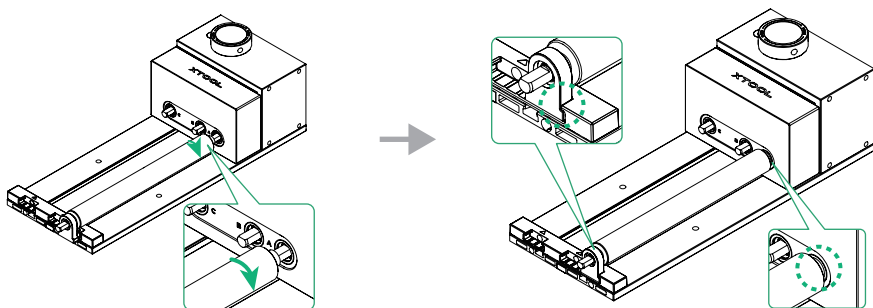
7 วางฐานยึดชุดลูกกลิ้งลงบนแผ่นฐานหลัก โดยตรวจสอบทิศทางการวางให้ถูกต้อง



8 ติดตั้งชุดลูกกลิ้งเข้าที่ตำแหน่ง A ของชุดส่งกำลังลูกกลิ้ง

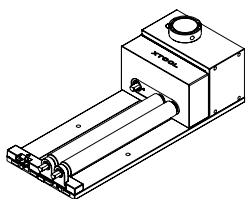


9 หมุนลูกกลิ้งจนติดตั้งเข้าที่ตำแหน่ง A ตรวจสอบว่าปลายทั้งสองด้านของชุดลูกกลิ้งติดตั้งเข้าที่เรียบร้อยแล้ว

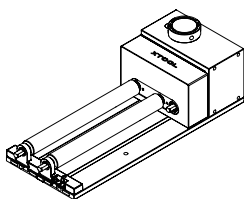


10 ติดตั้งชุดลูกกลิ้งอีกชุดหนึ่งด้วยวิธีเดียวกัน โดยสามารถแบ่งการใช้งานออกเป็น 3 รูปแบบตามเส้นผ่านศูนย์กลางของชิ้นงาน

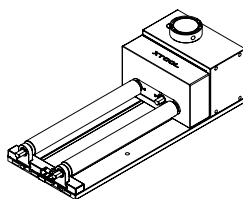
สถานการณ์ที่ 1: ระดับ S — A + B
 $5 \text{ mm} \leq d \leq 45 \text{ mm}$



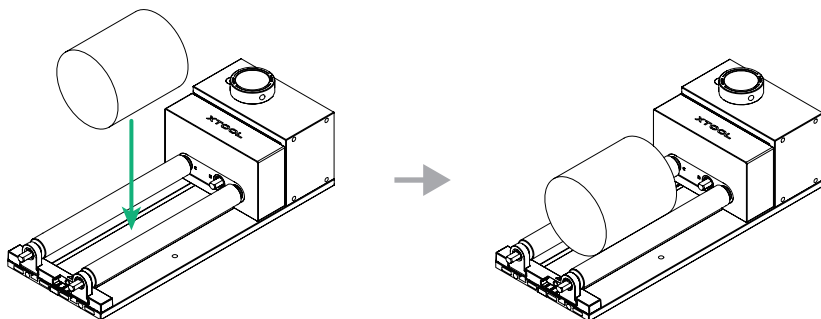
สถานการณ์ที่ 2: ระดับ M — B + C
 $40 \text{ mm} \leq d \leq 70 \text{ mm}$



สถานการณ์ที่ 3: ระดับ L — A + C
 $60 \text{ mm} \leq d \leq 100 \text{ mm}$



11 วางชิ้นงานไว้ระหว่างลูกกลิ้งทั้งสอง

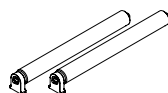
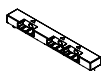
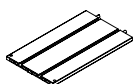




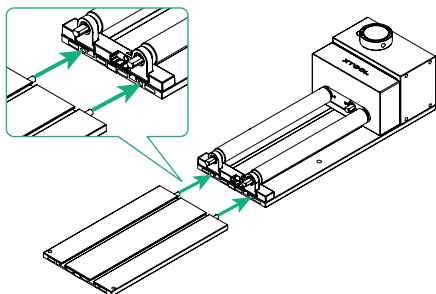
หากต้องการแกะสลักกับชิ้นงานจำนวนมาก สามารถซื้อชุดอุปกรณ์ขยายลูกกลิ้งเพิ่มเติมได้



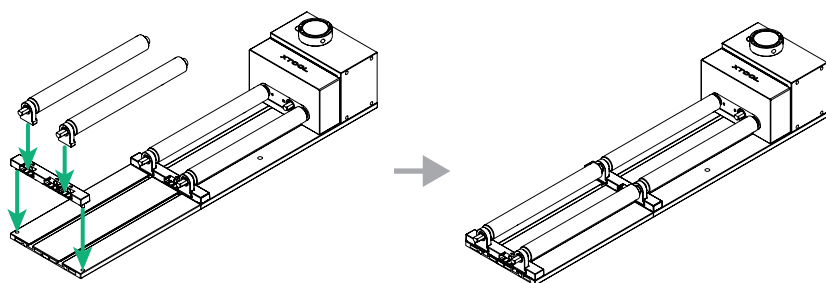
$$5 \text{ mm} \leq d \leq 100 \text{ mm}$$



1 เสียบแผ่นฐานต่อง่ายเข้ากับแผ่นฐานหลัก



2 ติดตั้งฐานยึดชุดลูกกลิ้งและชุดลูกกลิ้งตามวิธีที่อธิบายไว้ก่อนหน้านี้



3 วางชิ้นงานไว้ระหว่างลูกกลิ้ง

