

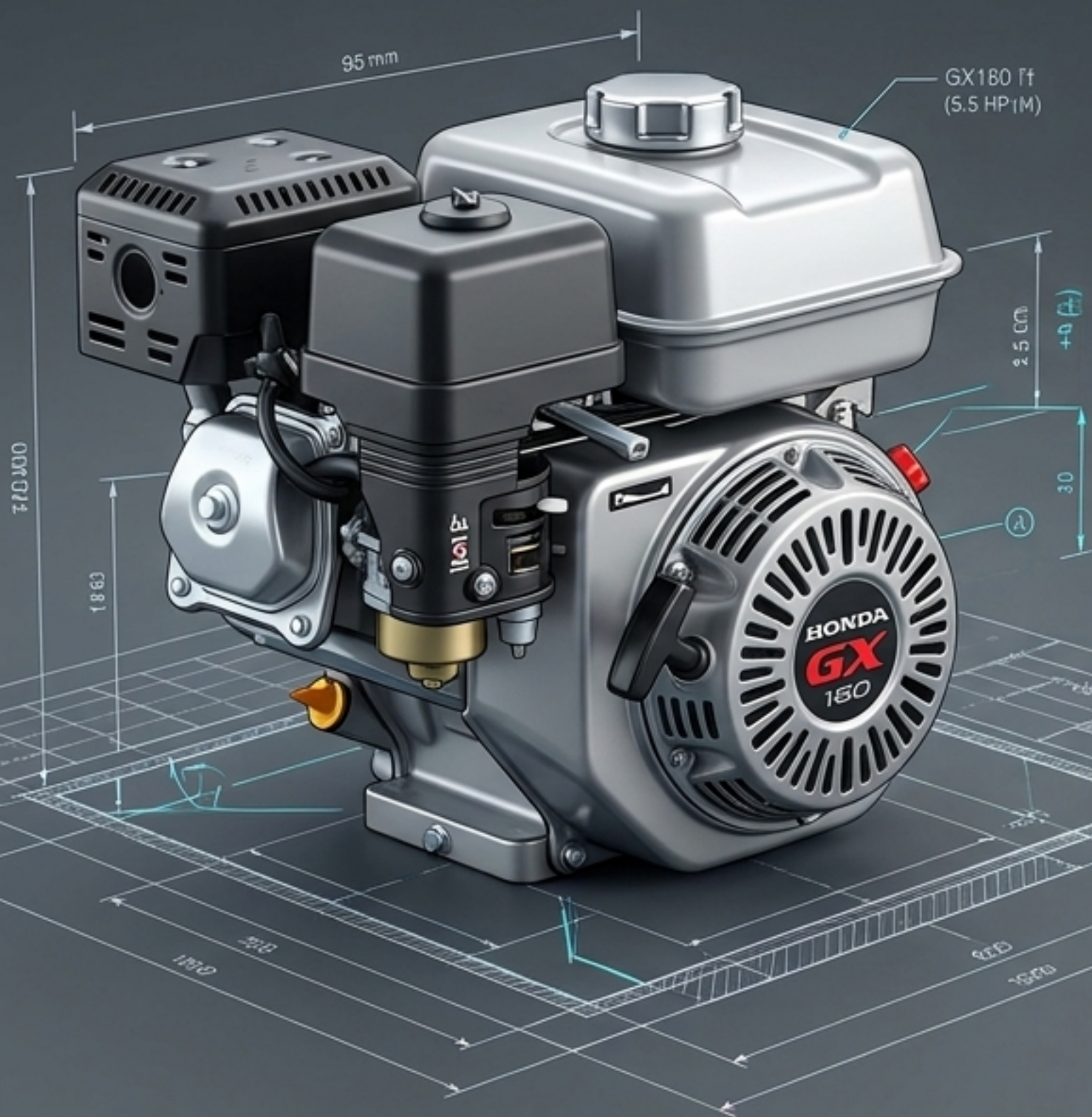
ขั้นตอนการถอดชิ้น ส่วนเครื่องยนต์เล็ก (Honda GX160)

คู่มือปฏิบัติการฉบับภาพจำลอง
(Visual Manual)

ครูหนุ่ม สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยการอาชีพหลังสวน



การวินิจฉัยและระบบความปลอดภัย



ระวังความร้อน

ท่อไอเสียมีความร้อนสูง อาจลวกมือได้



ระวังน้ำมัน

ต้องถ่ายน้ำมันเครื่องออกก่อนเสมอ



ความเป็นระเบียบ

จัดเรียงชิ้นส่วนตามลำดับ
ป้องกันการสับสน



เตรียมเครื่องมือ (The Arsenal)



ประแจตัวที่
เบอร์ 10 และ 12



ลูกบล็อก
เบอร์ 10, 12, 19 และ 21



เหล็กดัด 2 ขา



ค้อนพลาสติก

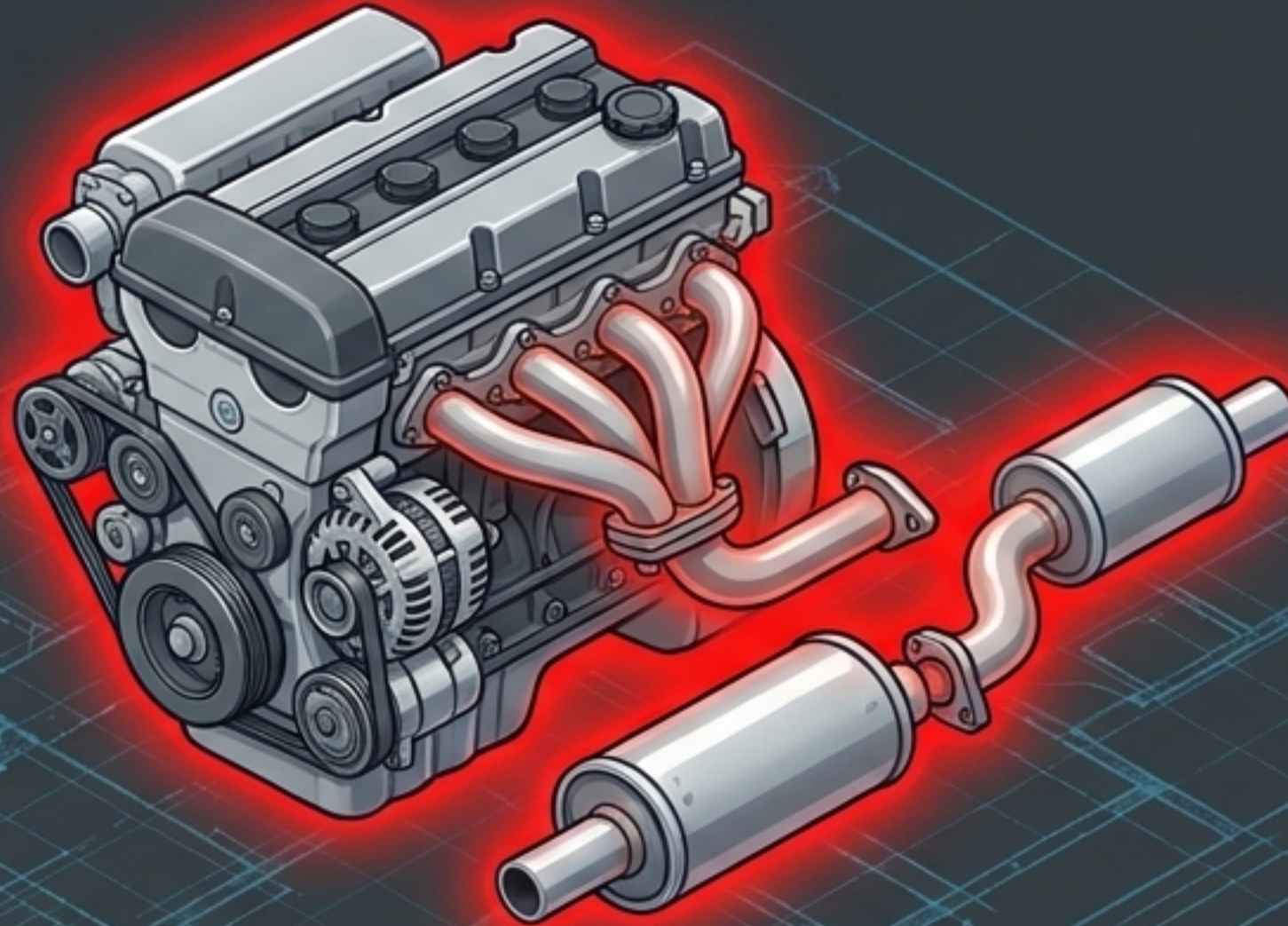


Phase 1: ถอดท่อไอเสีย (Exhaust)

Tool Box



ประแจตัวที่
เบอร์ 12



1. คลายน็อตยึดท่อไอเสียด้วยประแจตัวที่เบอร์ 12 แล้วดึงท่อไอเสียออก

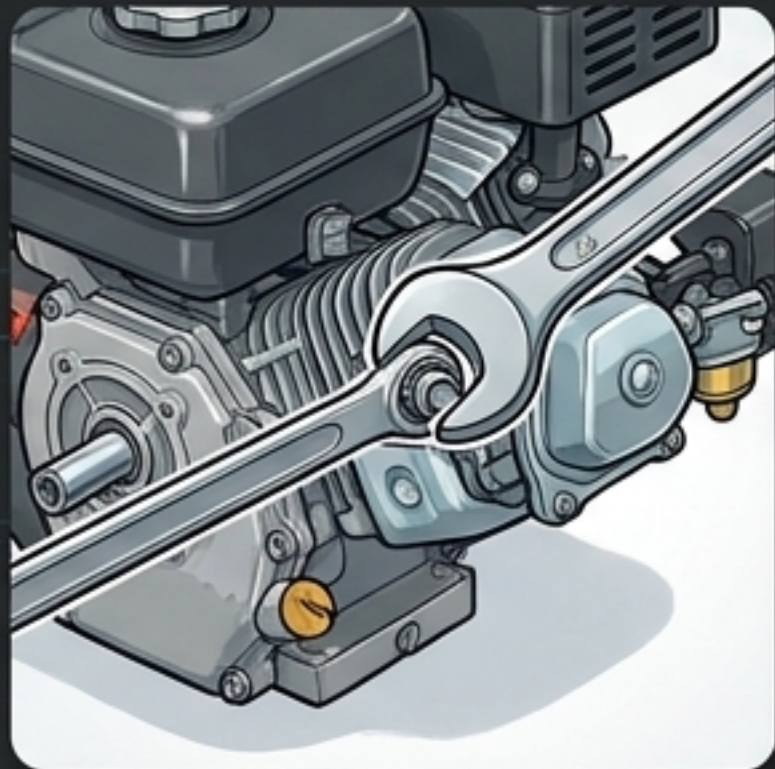
Pro-Tip: นำน็อตใส่คา
ไว้ที่ตัวสตั๊ด (Stud)
เพื่อป้องกันการสูญหาย
และระวังประแจกับท่อไอ
เสียหล่นหาย!



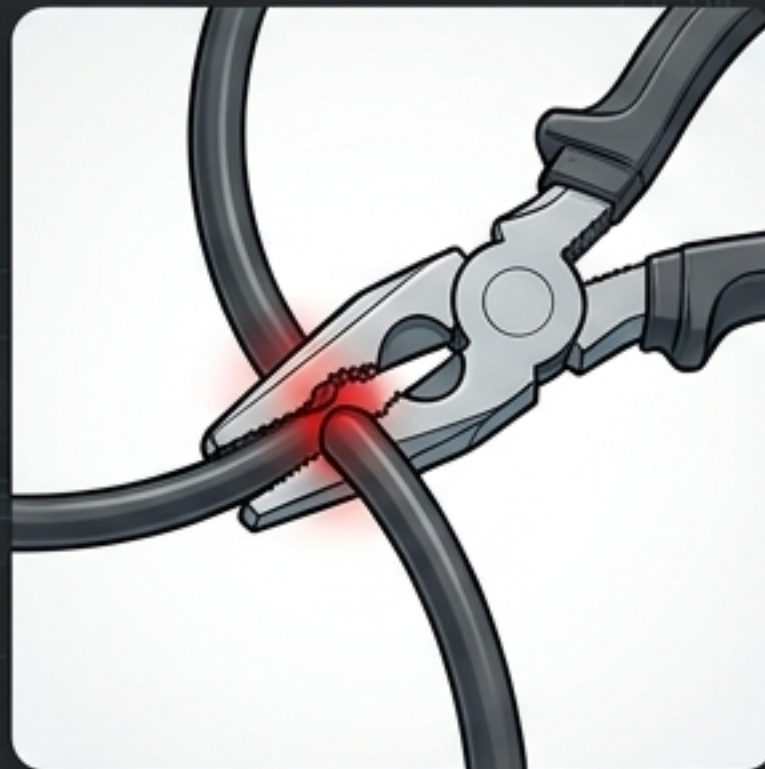
Phase 1: ถอดคาร์บูเรเตอร์ (Carburetor)

Tool Box

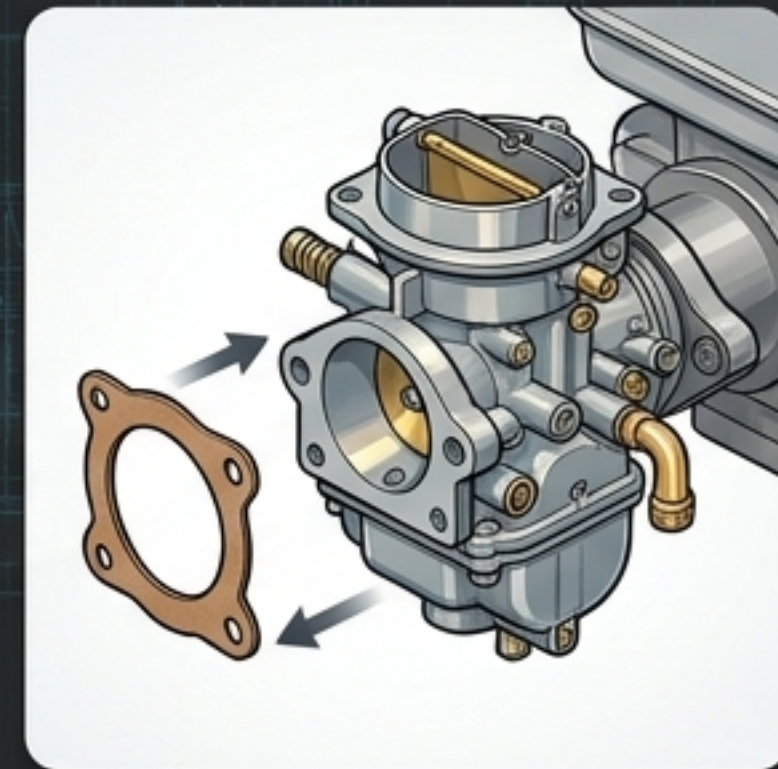
มือเปล่า / คีม



1. ถอดน็อตยึดและปลดท่อนต่อ
ไทแรง / สปริงรั้งแขนกาวนา



2. บีบสายน้ำมัน หรือใช้ใช้คอด
รูดน้ำมันเพื่อกันน้ำมันไหล



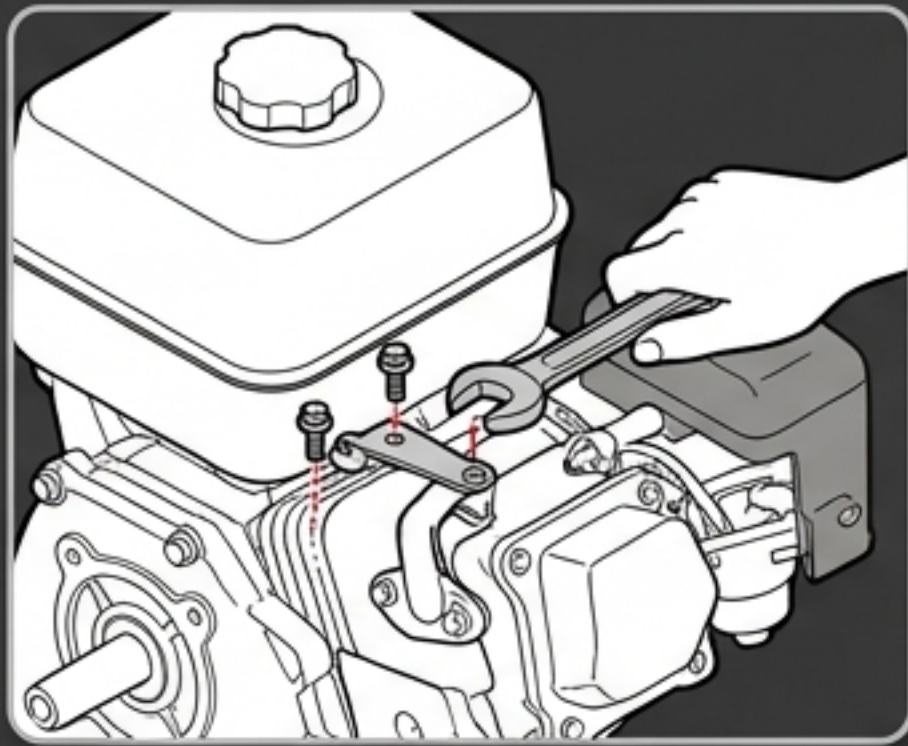
3. ตั้งคาร์บูเรเตอร์และฉนวน
ออกอย่างระมัดระวัง

Pro-Tip

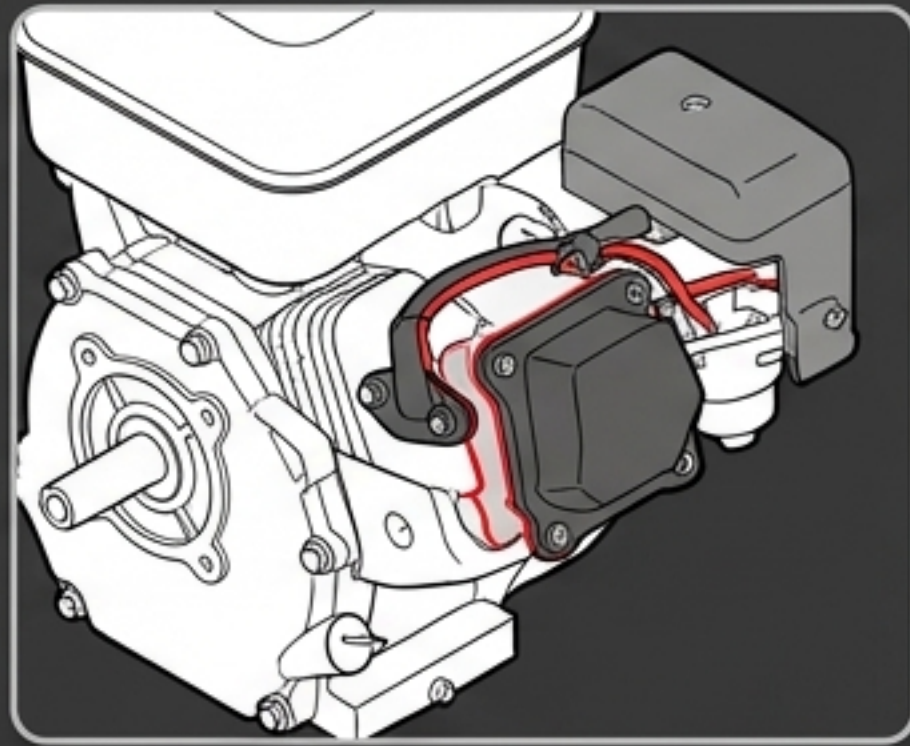
ระวังประกั้นกระดาษฉีกขาด!
เก็บชิ้นส่วนเหล่านี้แยกไว้ให้ดี



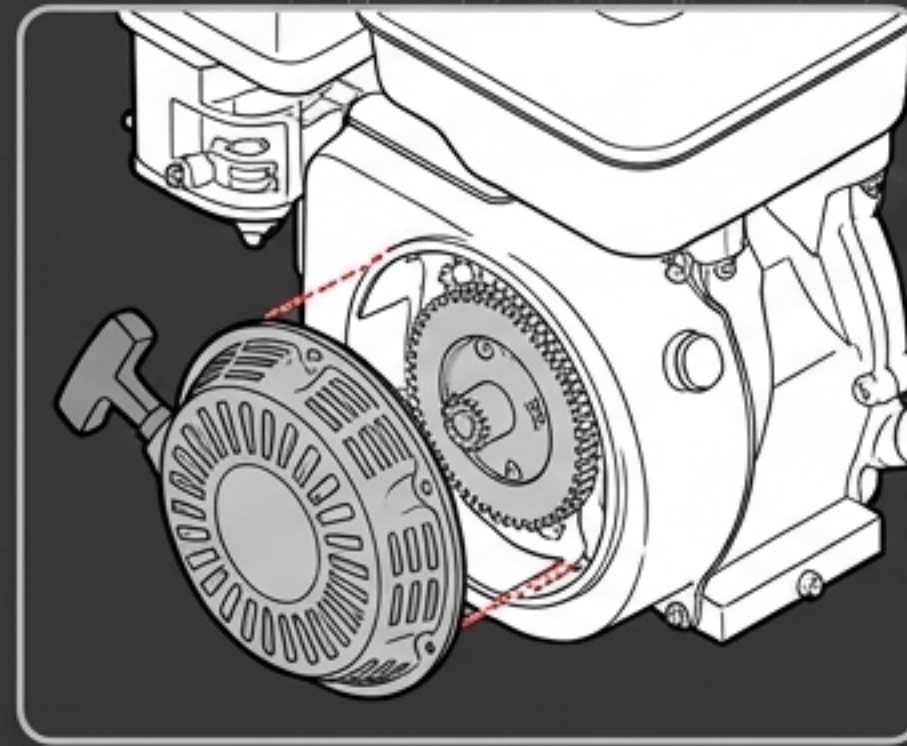
Phase 1: ถังน้ำมัน, คอยล์ และชุดสตาร์ท



1. ถอดชุดคันเร่งและถังน้ำมันเครื่อง



2. ปลดสายสวิตช์ดับเครื่องและถอดคอยล์จุดระเบิด



3. ถอดฝาครอบด้านหน้า

Tool Box



ประแจตัวที่
เบอร์ 10



[⚠ คำเตือน]:

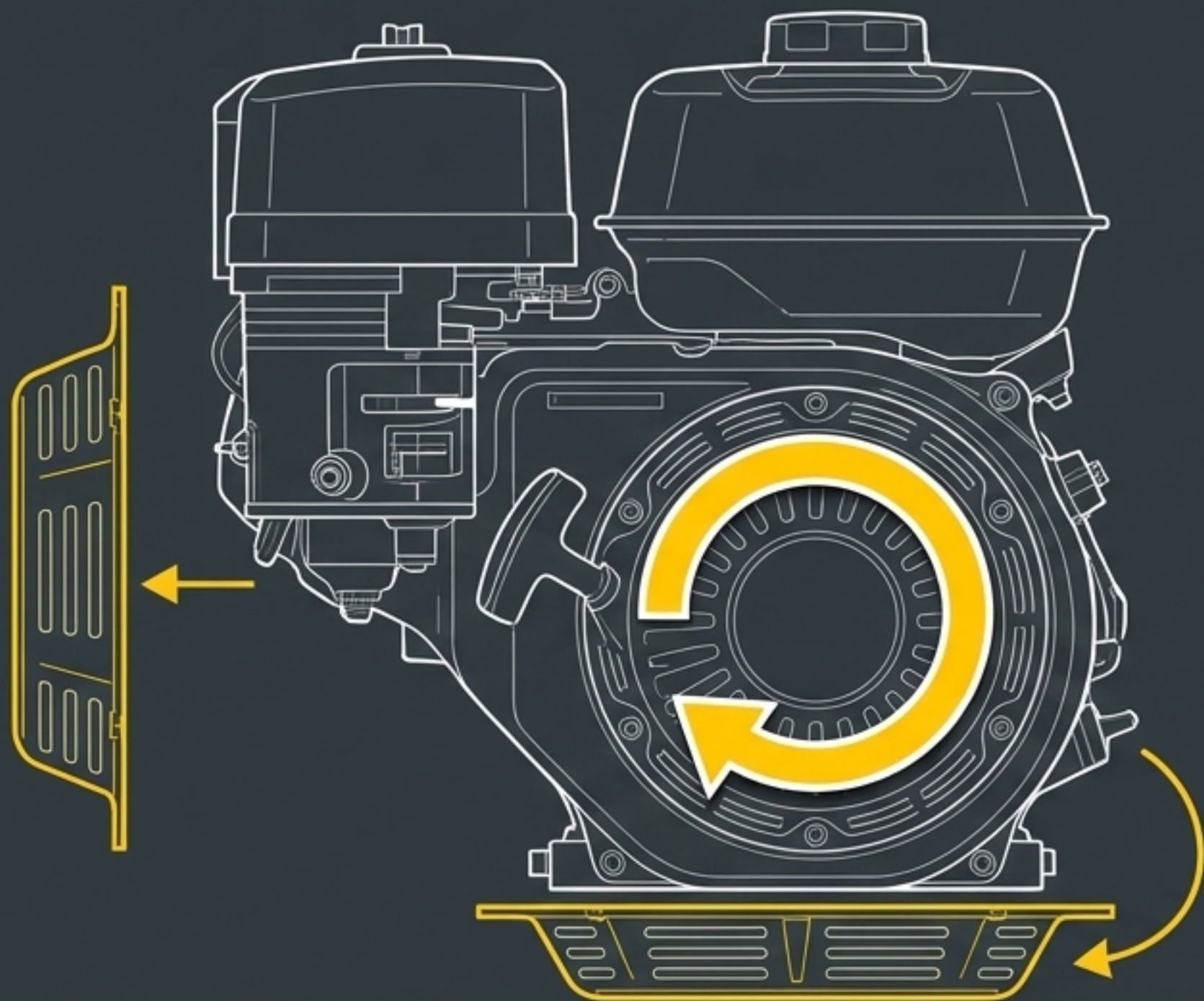
ห้ามรื้อชิ้นส่วนใดชิ้นส่วนภายใน ชุดสตาร์ท (Recoil Starter) หากไม่จำเป็น!
น็อตมีความยาวไม่เท่ากัน หากประกอบผิด น็อตจะไปชนใบพัด ทำให้เครื่องยนต์ขัดข้อง



Tool Box

ประเภทที่
เบอร์ 10

Phase 2: ถอดแขนภาวนาและบังลม



- 1. ถอดแขนภาวนาออก

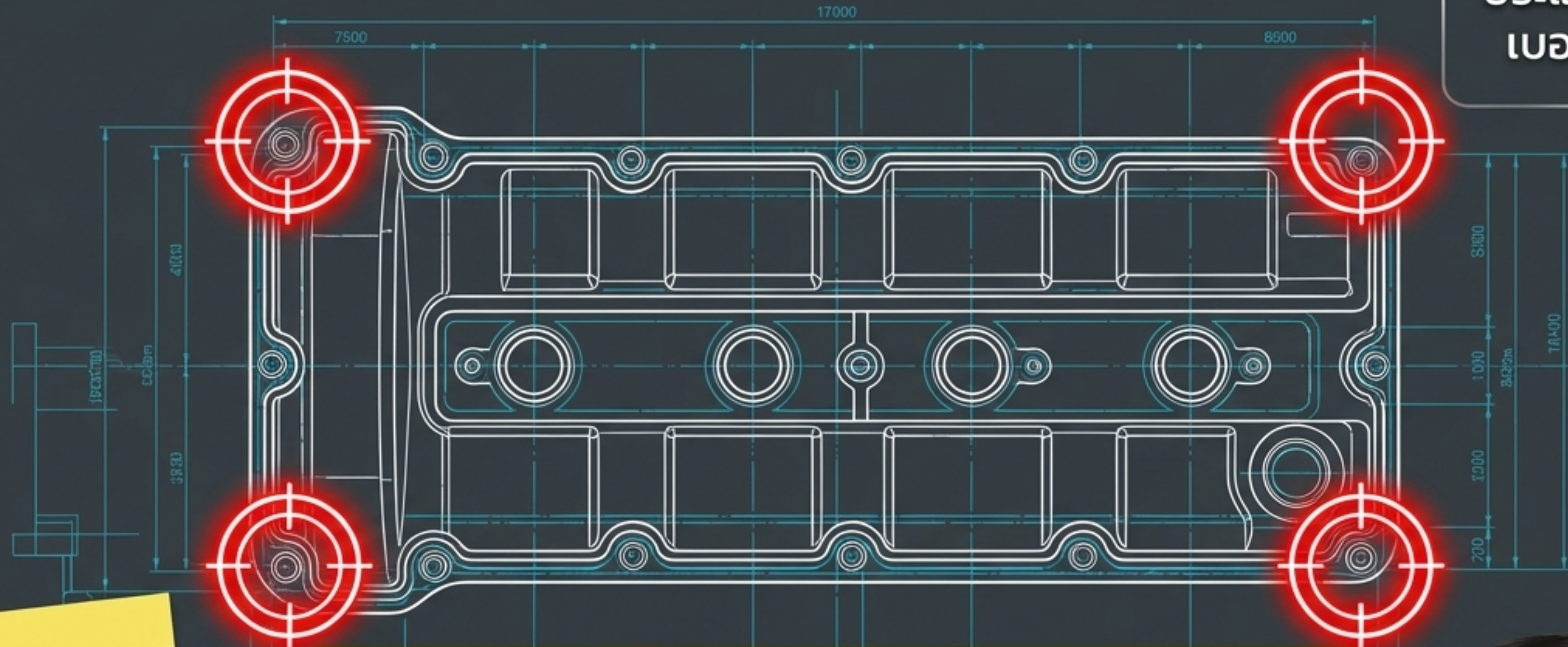
- 2. หมุนล้อแม่เหล็กเพื่อให้มีช่องว่างสำหรับสอดเครื่องมือเข้าไปไขน็อตยึดบังลมด้านข้างและด้านล่าง



Phase 2: เปิดฝาครอบวาล์ว (Valve Cover)

Tool Box

ประแจตัวที่
เบอร์ 10



คลายน็อต 4 ตัวเพื่อเปิดฝาครอบวาล์ว

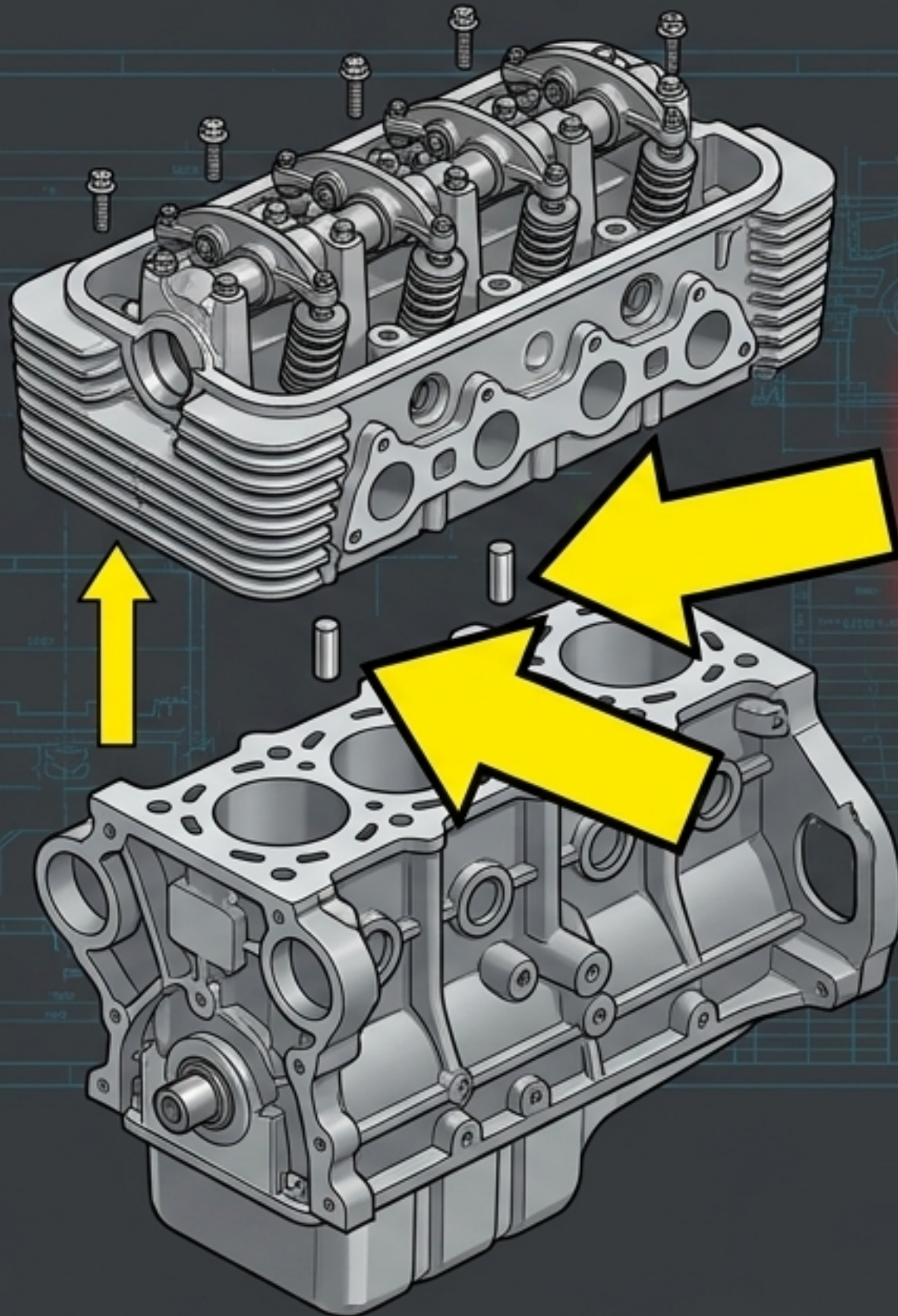
ค่อยๆ ดึงฝาครอบ
ออกเพื่อไม่ให้ประเก็น
ยางขอบฝาครอบวาล์ว
เสียหาย



Phase 3: ยกชุดฝาสูบ (Cylinder Head)

Tool Box
ประแจตัวที่ เบอร์ 12

1. คลายน็อตยึดฝาสูบและดึงชุด
ฝาสูบออกมาพร้อมประเก็น



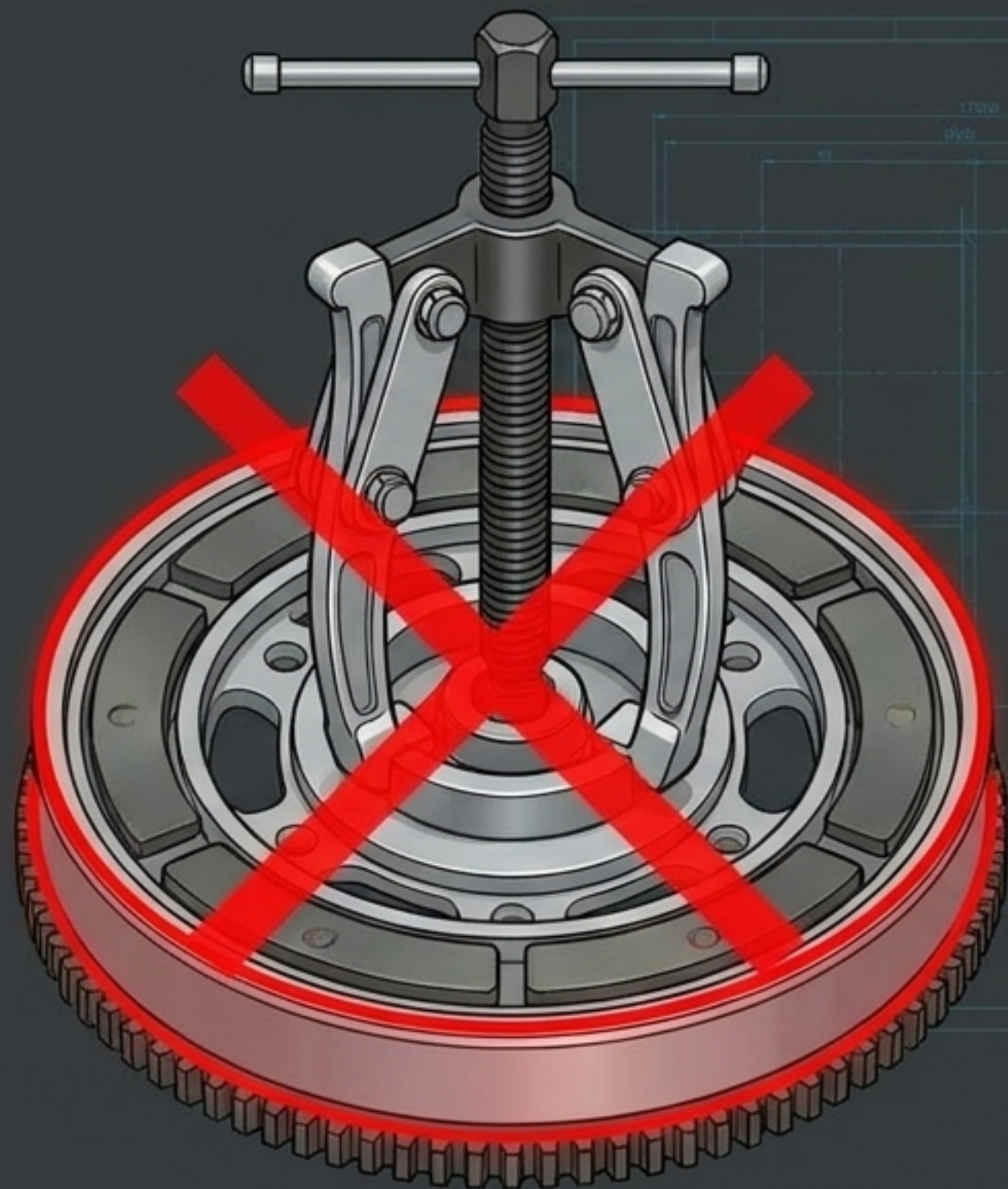
2. **[จุดตรวจสอบสำคัญ]:** สลักนำ
(Dowel Pins) 2 ตัวที่อยู่ด้านล่างสุด
ห้ามทำหล่นหายเด็ดขาด!



Phase 3: ถอดล้อแม่เหล็ก (Flywheel)

Tool Box

ลูกบล็อก เบอร์ 19/21
+ เหล็กดุด 2 ขา



1. ใช้ลูกบล็อกเบอร์ 19 หรือ 21 ถอดน็อตยึดล้อแม่เหล็ก
2. ตัดตั้งเหล็กดุด 2 ขาเพื่อดึงล้อแม่เหล็กออก



[ระวังแม่เหล็ก]: จับเหล็กดุดที่บริเวณที่เป็น 'เหล็ก' เท่านั้น! ห้ามจับที่ตัวแม่เหล็กเด็ดขาด เพราะจะทำให้แม่เหล็กแตกหักเสียหาย



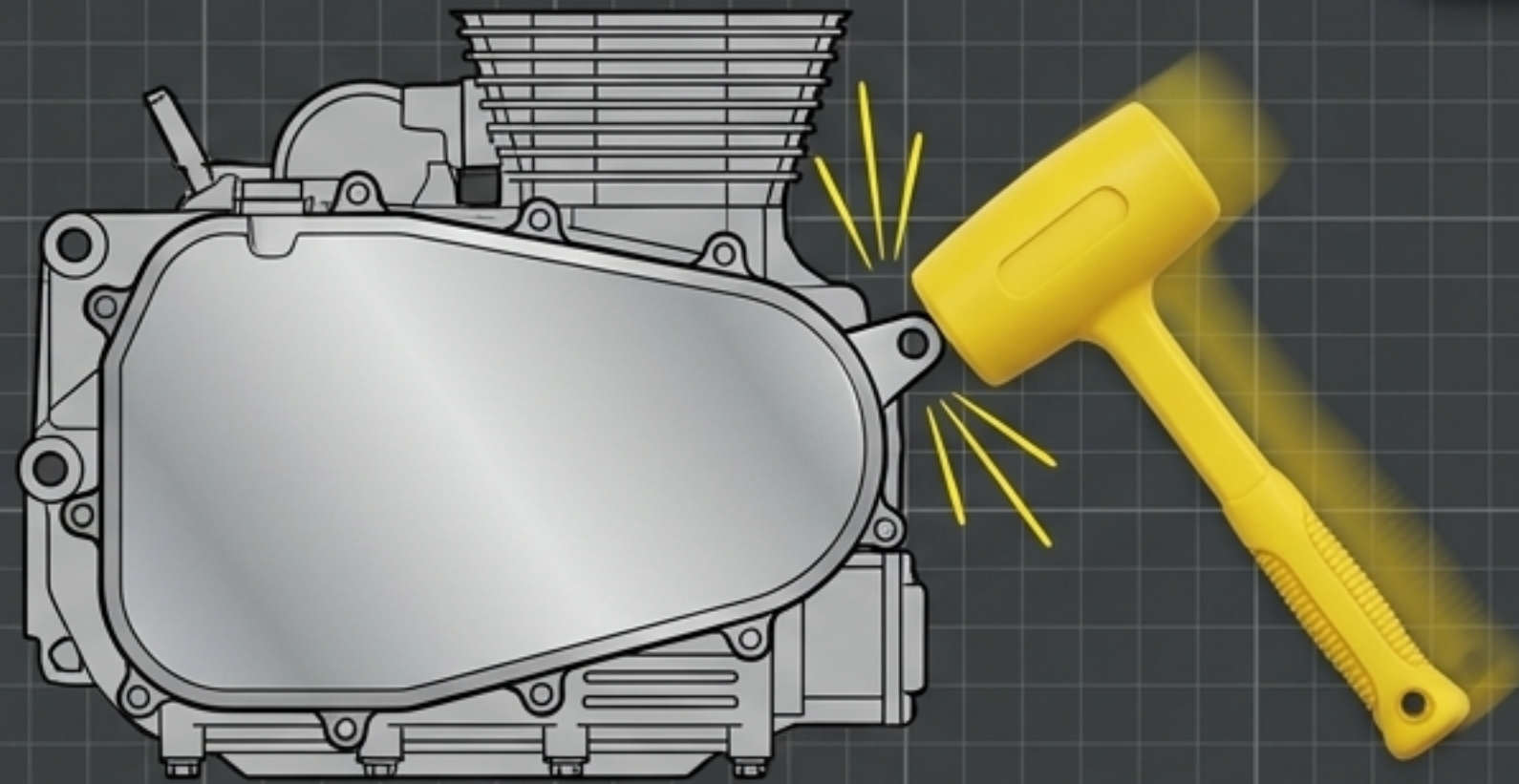
Phase 4: เปิดฝาครอบแครง (Crankcase Cover)

Tool Box

ค้อนพลาสติก

Pro-Tip

ระวังสลักน้ำ
(Dowel Pins) 2 ตัว
ด้านหลังหลุดร่วงต
อนดึงฝาครอบออก



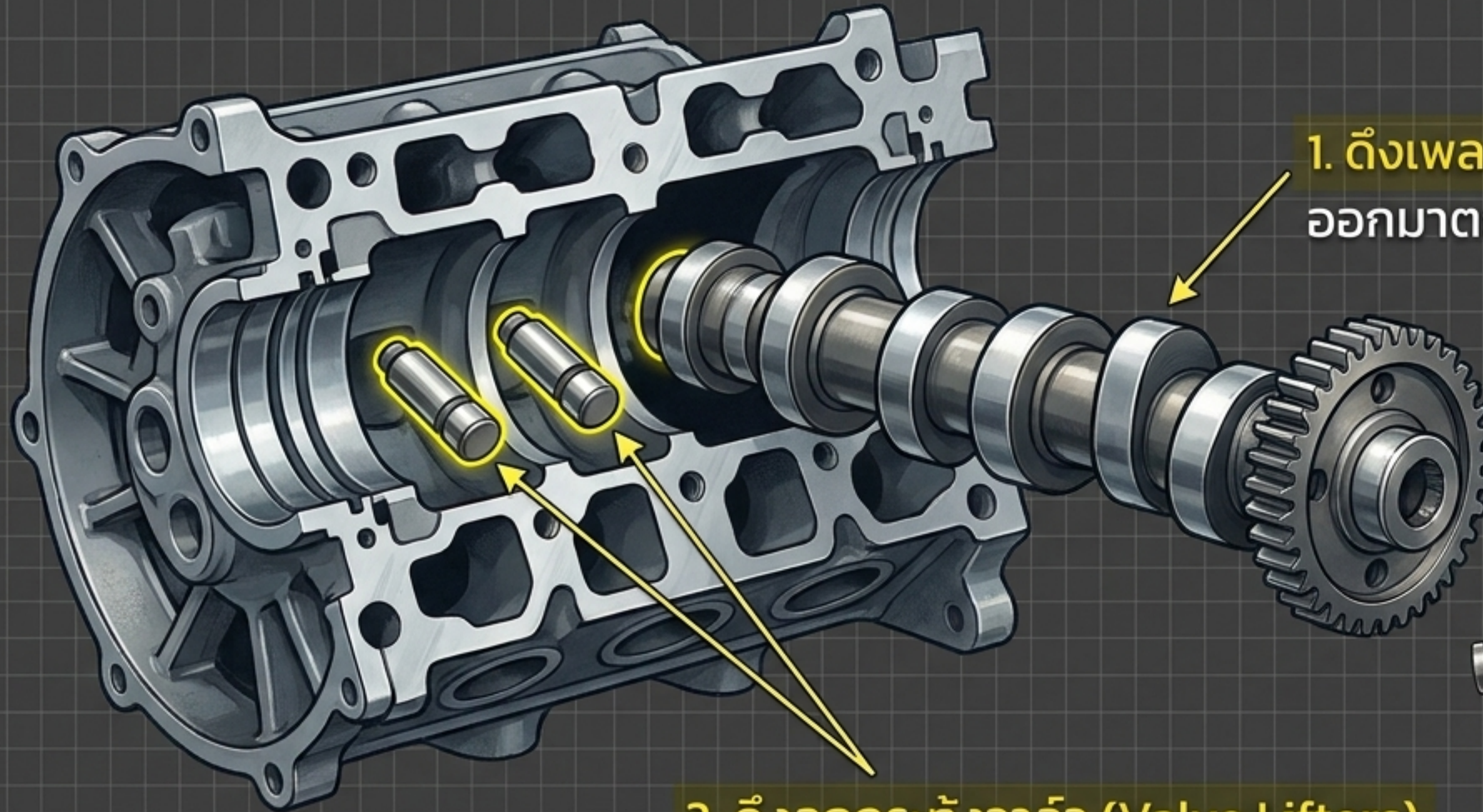
1. **[สำคัญ!]** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถ่ายน้ำมันเครื่องออกหมดแล้ว
2. คลายน็อตยึดฝาครอบด้านซ้ายออกทั้งหมด
3. ใช้ค้อนพลาสติก เคาะเบาๆ รอบๆ เพื่อให้ฝาครอบคลายตัวและดึงออก



Phase 4: ดึงเพลาลูกเบี้ยวและลูกกระทุ้ง

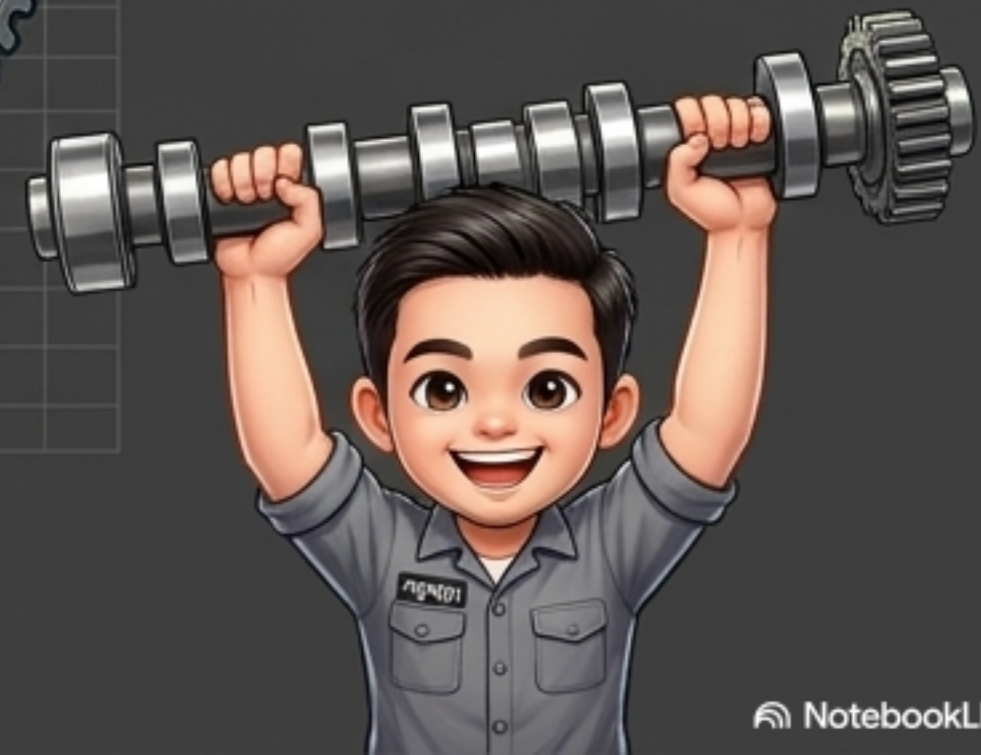
Tool Box

มือเปล่า



1. ดึงเพลาลูกเบี้ยว (Camshaft)
ออกมาตรงๆ

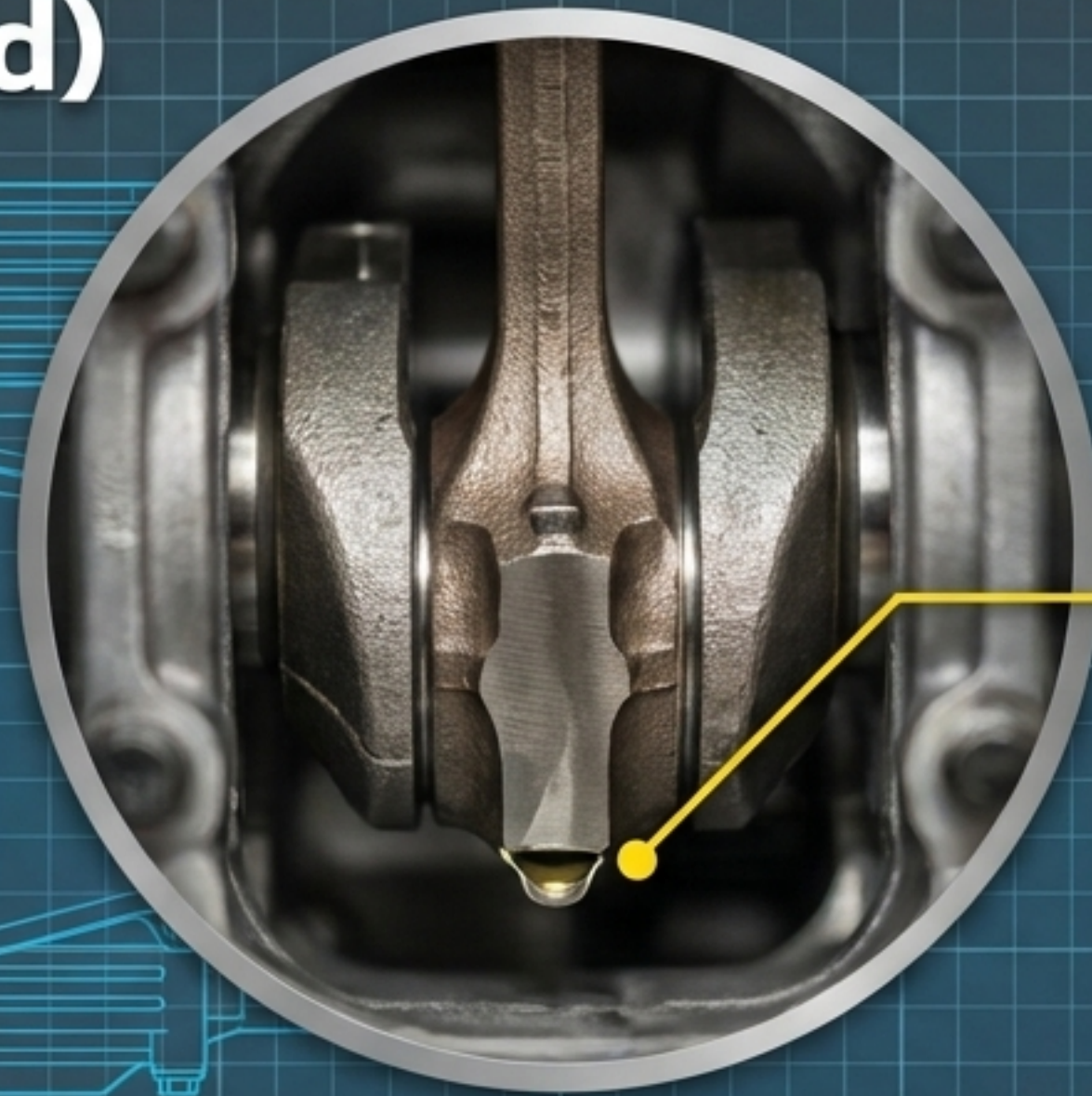
2. ดึงลูกกระทุ้งวาล์ว (Valve Lifters)
ทั้ง 2 ตัวที่ซ่อนอยู่ด้านในออกมา



Phase 4: ปลดก้านสูบ (Connecting Rod)

Tool Box

ลูกบล็อก เบอร์ 10



Pro-Tip

ถอดประกับก้านสูบ
ออกมาพร้อมกับ 'ช้อน
วิดน้ำมัน' (Oil Dipper)
ซึ่งทำหน้าที่สาดน้ำมัน
หล่อลื่นชิ้นส่วนภายใน

1. หมุนเครื่องยนต์ให้ก้านสูบอยู่ในตำแหน่งที่ไขน็อตได้ง่าย
2. ใช้ลูกบล็อกเบอร์ 10 (ใช้มือหมุนนำก่อนเพื่อป้องกันเกลียวหวาน)
คลายน็อตประกับก้านสูบทั้ง 2 ตัว



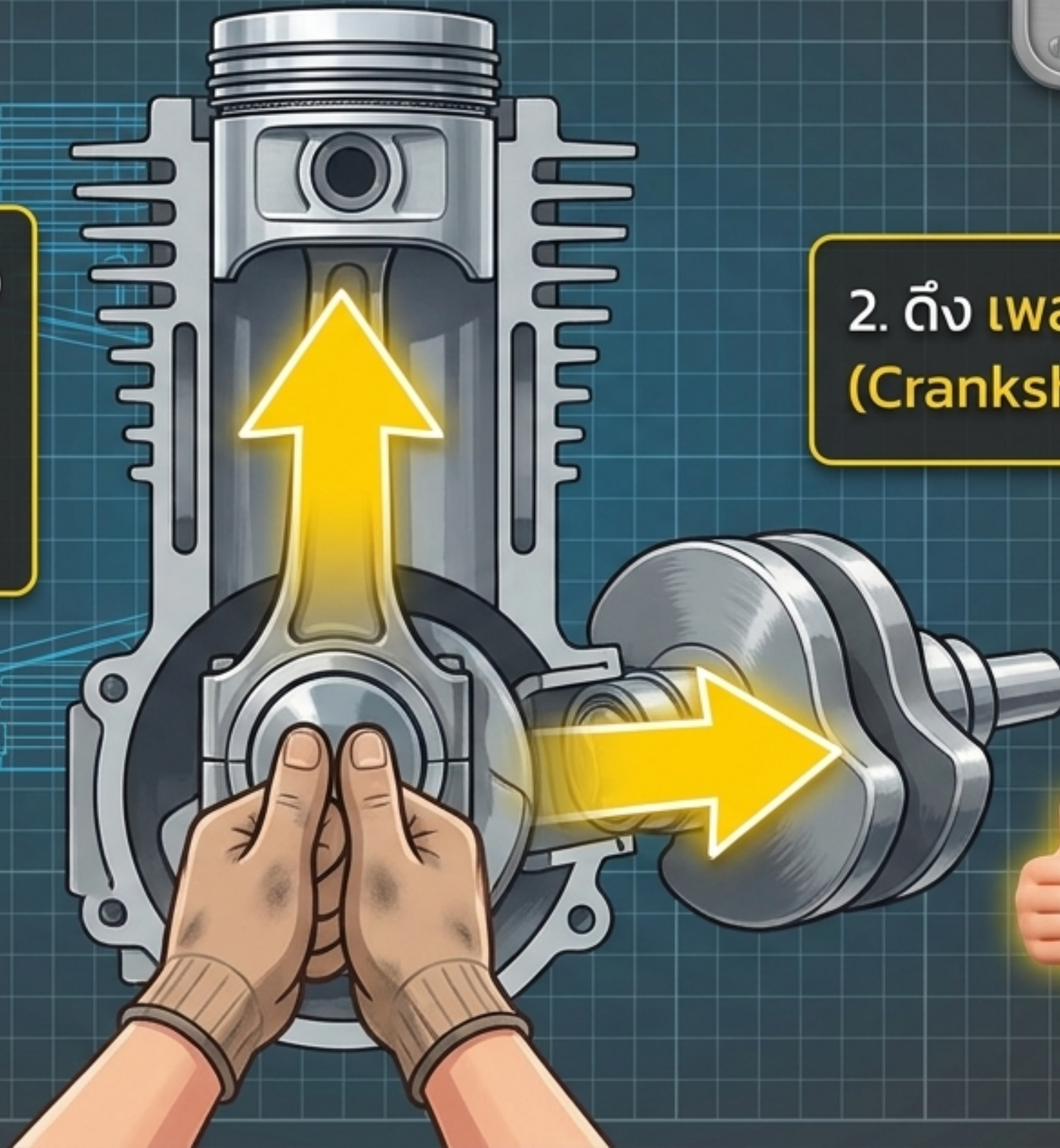
Phase 4: ดันลูกสูบและเพลาคือเหวี่ยง

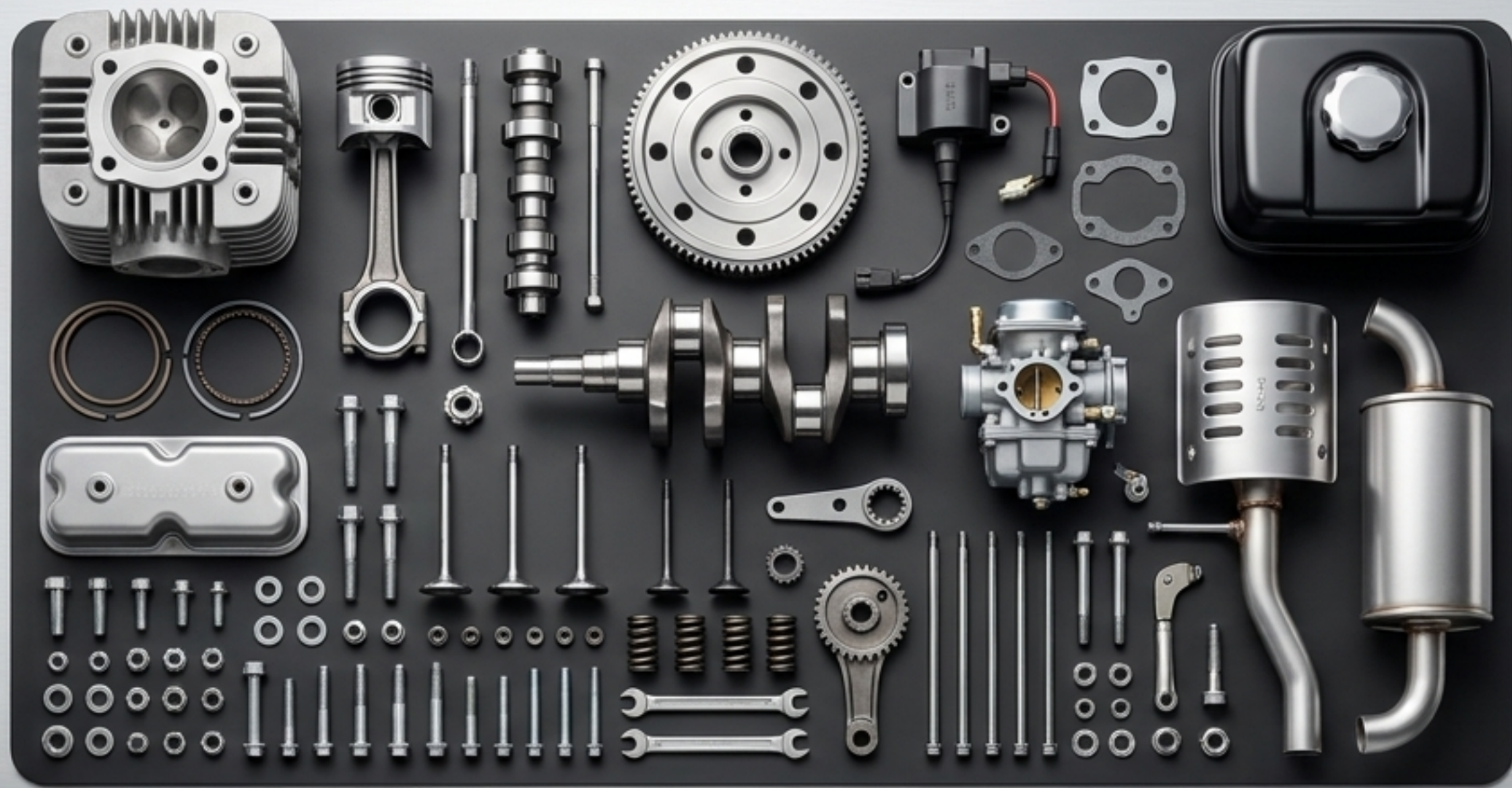
Tool Box

น๊อตโป้ง

1. ดันก้านสูบเบาๆ จากด้านล่าง
ใช้น๊อตโป้งผลักให้ ลูกสูบ
(Piston) เลื่อนออกทาง
ด้านบนสุดของกระบอกสูบ

2. ดึง เพลาคือเหวี่ยง
(Crankshaft) ออกจากเสื้อสูบ





ถอดประกอบอย่างมืออาชีพ เริ่มต้นที่ความเป็นระเบียบ

การจัดเรียงชิ้นส่วนตามลำดับจะช่วยลดข้อผิดพลาด ป้องกันชิ้นส่วนสูญหาย และทำให้การประกอบกลับ (Reassembly) ทำได้รวดเร็วและแม่นยำ